A DOKUMENTUMOT
ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
e-SZIGNO

MAGYAR KÖZLÖNY

17. szám

MAGYARORSZÁG HIVATALOS LAPJA
2022. január 31., hétfő

Tartalomjegyzék

20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól	790
21/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A bányafelügyelet hatáskörébe tartozó tevékenység során bekövetkezett súlyos üzemzavar és súlyos baleset bejelentésének és vizsgálatának rendjéről szóló biztonsági szabályzatról	830
22/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A bányászatban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról	833
23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A föld alatti bányászati tevékenységek biztonsági szabályzatáról	837
24/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A védő- és határpillérek méretezéséről szóló Bányabiztonsági Szabályzatról	892
25/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	Az ásványi nyersanyag és a geotermikus energia természetes előfordulási területének komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálatáról	896
26/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzatáról	900
27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	Az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról	915
28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	A polgári felhasználású robbanóanyagok forgalmazásáról és felügyeletéről	984
29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet	Az energetikai és ipari eredetű szén-dioxid tárolására alkalmas földtani szerkezetekkel kapcsolatos részletes szabályokról	1014
18/2022. (I. 31.) KE határozat	A Gazdasági Versenyhivatal Versenytanács tagja megbízatása megszűnésének megállapításáról és ismételt kinevezéséről	1031
19/2022. (I. 31.) KE határozat	Rektori megbízásról	1031
20/2022. (I. 31.) KE határozat	Rektori megbízásról	1032
21/2022. (I. 31.) KE határozat	Rektori megbízásról	1032

IV. A Magyar Nemzeti Bank elnökének rendeletei, valamint az önálló szabályozó szerv vezetőjének rendeletei

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1d) bekezdés d) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 2. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1d) bekezdés d) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 3. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1d) bekezdés e) pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 4. és 9. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 2. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
az 5., 8., 13., 15. alcím és az 1. melléklet tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 2. pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 6. alcím és a 2. melléklet tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 12. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 7. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 1. pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 10. alcím, valamint a 3. melléklet tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 1. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 11. alcím tekintetében a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 14. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 6. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 16. alcím és a 38. § tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 27. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 36. és 37. § tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 4. pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 18. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 5. és 24. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 19. alcím és a 4. melléklet tekintetében a bányászatról szóló 50/A. § (1d) bekezdés f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 20. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 7. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 21. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1d) bekezdés f) pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 22. alcím és az 5. melléklet tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 27. és 33. pontja és az (1d) bekezdés a), b), c), f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 23. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 21. pontjában és a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 29. § f) pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a 24. alcím tekintetében a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 10. pontjában kapott felhatalmazás alapján,
a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n), o) és u) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. Értelmező rendelkezések

1. § E rendelet alkalmazásában

1. *Bánya:* a bányatelken belül, az ásványi nyersanyagok feltárásának, kitermelésének felszíni vagy felszín alatti térsége, ideértve a szénhidrogének tárolása céljából földtani szerkezetben kialakított vagy mesterségesen létrehozott üreget is,
2. *Bányabezárás (bányamegszüntetés), szénhidrogénmező felhagyása:* valamennyi bányaművelés megszüntetése, a bánya külszínre nyíló térségeinek szabályszerű felhagyása, tömedékelése, lezárása és a tájrendezés befejezése,
3. *Bányaüzem:* a műszaki üzemi tervben a bányászati tevékenység – kivéve a felszín megbontásával nem járó vagy 50 métert el nem érő sekély mélységű fúrásos technológiájú kutatást és a hőszivattyúval végzett geotermikus energia kinyerést – végzésére és a tevékenységhez szükséges létesítmények és berendezések elhelyezésére meghatározott terület,
4. *Bányászati rekultiváció:* a bányászati tevékenységgel érintett föld alatti térségeknek környezetet nem veszélyeztető felhagyása vagy más célú hasznosításra alkalmassá tétele,
5. *Földgáz:* a föld felszíne alatt légnemű halmazállapotban előforduló ásványi nyersanyagok gyűjtő elnevezése (szénhidrogéngázok, szén-dioxid, kén-dioxid, kén-hidrogén stb.),
6. *Geotermikus energia-utánpótlódás:* a termelő-visszasajtoló kutak által kialakított vízáramlási és hőtranszport rendszer hatására a földi hőáramból származó energia,
7. *Geotermikus védőidom:* geotermikus energiahasznosítás céljából a földkéreg lehatárolt része, amelyben adott technológiát alkalmazva a kinyerni tervezett geotermikus energia mennyiség legalább 25 évre biztosított,
8. *Hasznosított geotermikus energia mennyiség:* a kitermelt, +30 °C-ot meghaladó hőmérsékletű energiahordozóból kinyert energiamennyiség energetikai célra hasznosított része,
9. *Hidrosztatikus nyomású tároló:* olyan föld alatti térrész, amelyben a terep alatti mélységből és átlagosan 1000 kg/m^3 vízsűrűségből becsült nyomásértéknél legfeljebb 20 barral nagyobb a nyomás,
10. *Kútfej:* a bányának, kőolaj- és földgázbányászati üzemnek az első technológiai pontja, ahol a kitermelt, nyers bányatermék (a meddővel és kísérő ásványi nyersanyaggal együtt) a külszínen megjelenik,
11. *Mező:* a szénhidrogén telepek termeltetésével kapcsolatos bányaüzemi fogalom. Egy vagy több hidrodinamikai kapcsolatban nem álló szénhidrogén tároló réteget vagy telepet tartalmazó földtani térség külszíni vetülete,
12. *Nagy nyomású tároló:* olyan föld alatti térrész, amely a hidrosztatikus nyomású tároló esetében megadott értéknél nagyobb nyomással rendelkezik.

2. Az építőipari nyers- és alapanyagok előkutatása

2. § (1) Az előkutatás bejelentés tartalmazza:

a) az előkutatást végző nevét vagy elnevezését, lakcímét vagy székhelyét,
b) a tevékenységgel megismerni kívánt ásványi nyersanyag megnevezését, a kutatási terület alap- és fedőlapját,
c) a kutatási terület közigazgatási megjelölését az érintett települések megnevezésével és helyrajzi számát, sarokpontjainak az Egységes Országos Vetületi Rendszerben (a továbbiakban: EOV) megadott koordinátáit,
d) az előkutatás tervezett módszerét,
e) ha rendelkezésre áll, a kutatási tevékenységgel igénybe venni tervezett ingatlan tekintetében az ingatlan-igénybevételi jogosultságot igazoló okiratot és
f) az előkutatással összefüggésben várható károk rendezésére, a környezet- és természetvédelmi, a tájrendezési és bányakár kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték nagyságát alátámasztó költségtervet és a biztosítékadás módjára vonatkozó ajánlatot.

(2) A bejelentéshez a bejelentő mellékeli az EOV koordinátákkal és helyrajzi számokkal lehatárolt terület helyszínrajzát.

(3) A magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szervnek a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 4. § (8) bekezdése szerinti megkeresés esetén, az igénybejelentéssel együtt az előkutatásra vonatkozó bejelentést is meg kell tennie.

(4) Ha a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: bányafelügyelet) a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szerv megkeresését követően megállapítja, hogy a bejelentés alapján az előkutatást meg kell tiltani, erről a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szervet tájékoztatja. A magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szervnek ez esetben nem kell nyilatkozatot tennie.

(5) Ha a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szerv nem nyilatkozik vagy bejelentést nem tesz, vagy a bejelentés nem felel meg a jogszabályi előírásoknak, a bányafelügyelet – ha a (4) bekezdés szerinti intézkedést nem tesz – a bejelentést tevőt értesíti, hogy a bejelentés megfelel a jogszabályi előírásoknak.

(6) Az előkutatás elfogadásáról szóló igazolás tartalmazza a kutatási területet a sarokpontok koordinátáival, a kutatási terület alap- és fedőlapját és az (1) bekezdés f) pontja szerinti biztosítékkal kapcsolatos rendelkezést.

(7) A bányafelügyelet a Bt. 3. § (5) bekezdésében foglaltakon túl az előkutatás folytatását megtiltja, ha

a) az előkutatás a megismerni kívánt ásványi nyersanyag vonatkozásában zárt területet érint,

b) a bejelentés olyan területre (térrészre) vonatkozik, amely tekintetében a bányafelügyelet a bejelentés benyújtása előtt a bejelentőnek már megtiltotta az előkutatás folytatását, vagy

c) a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szerv bejelentése megfelel a jogszabályi előírásoknak.

(8) Ha a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szerv bejelentése megfelel a jogszabályi előírásoknak, a bányafelügyelet az azonos térrészre vonatkozó további bejelentést tevőnek a kutatási tevékenység folytatását megtiltja.

(9) Építőipari nyers- és alapanyag előkutatása esetén a talaj felszínének megbontását eredményező előkutatási tevékenység is végezhető.

(10) Az előkutatás során nyert földtani adatokat a bányafelügyelet részére meg kell küldeni, az előkutatás befejezését követő 60 napon belül.

3. A hatósági engedély alapján gyakorolt bányászati jog kérelemre történő átruházása

3. § (1) A hatósági engedély alapján gyakorolt bányászati jog átruházásához való hozzájárulás iránti kérelem tartalmazza:

a) az átadás időpontjában kitermelhető ásványvagyon mennyiségéről készített kimutatást,

b) az átvevő ajánlatát a Bt. 41. § (7) bekezdése szerinti biztosíték adására, amely az átadó által nyújtott biztosítéknál nem lehet kevesebb,

c) az átadó nyilatkozatát az átadás időpontjában a bányászati jogot terhelő jogokról és

d) az átadás időpontjára vonatkozóan kiegészített bányaművelési térképet.

(2) A kérelem benyújtásakor az átvevő igazolja

a) a bányászati jog átruházására vonatkozó megállapodás létrejöttét,

b) a bányászati joggal és tevékenységgel összefüggésben az átadót terhelő kötelezettségeknek, különösen a tájrendezési, bányabezárási (mezőfelhagyási), környezet- és természetvédelmi kötelezettségeknek átvevő általi átvállalását,

c) a tevékenység gyakorlására előírt jogszabályi feltételeknek, a szakmai és egyéb követelményeknek a teljesítését és a bányászati tevékenység végzésre vonatkozó alkalmasságot (a személyi és tárgyi, műszaki feltételek teljesítését) és

d) az átadó által megépített létesítmények tulajdon-, használati jogának rendezésére vonatkozó megállapodás létrejöttét.

(3) Szénhidrogének kutatására, kitermelésére vonatkozó bányászati jog átruházása esetén a hozzájárulás iránti kérelem benyújtása során az (1) és (2) bekezdésben előírtakon túlmenően az átvevő

a) igazolja a fizetőképességét, valamint azt, hogy az átvevő – a kérelem benyújtását megelőző 3 évben – eleget tett a számviteli törvény szerinti beszámolókészítési kötelezettségének vagy új szervezet esetén rendelkezik 3 évre szóló, auditált üzleti tervvel, és

b) a kérelem benyújtását megelőző három évre vonatkozóan bemutatja a szakmai tevékenységét és kötelezettségei teljesítését.

(4) A Bt. 6. § (4) bekezdés a)–c) pontja szerinti esetben a hozzájárulás iránti kérelmet a jogutódlásról, átruházásról vagy árverési vételről rendelkező okiratnak a cégbíróséghoz való benyújtását megelőzően jogutódlás esetén a jogelőd, a bányászati jog átruházással vagy eredeti szerzésmóddal történő megszerzése esetén a jogszerző természetes vagy jogi személy nyújtja be a bányafelügyelethez.

(5) A bányafelügyelet a Bt. 6. § (6) bekezdése szerinti megkereséshez mellékeli

a) a bányászati jog átruházásáról szóló szerződést – amely tartalmazza a bányászati jog átruházásának ellenértékét és esedékességét, valamint adásvételen kívüli átruházás esetén a jogcímnek megfelelő üzleti tartalmat és a szerződő felek valamennyi egyéb lényeges nyilatkozatát –, és

b) a bányászati joggal kapcsolatban rendelkezésére álló információkról szóló tájékoztatót és az azt megalapozó, rendelkezésre álló hatósági határozatokat, bányatelek esetében a kitermelhető ásványvagyon mennyiségére, minőségére vonatkozó adatokat.

(6) A bányafelügyelet az (1) bekezdés szerinti kérelmet elutasítja
a) a Bt. 6. § (6) bekezdés a) pontja szerinti esetben,
b) ha a bányafelügyelet az átvevőt a kérelem benyújtását megelőző három évben legalább két alkalommal szankcionálta,
c) ha átvevő a bányászati tevékenység végzésre vonatkozó alkalmasságát nem tudta igazolni, vagy
d) ha az átvevő a jogosultságában álló bányatelkek tekintetében a kérelem benyújtását megelőző három évben legalább egy esetében a hatályos kitermelési műszaki üzemi tervben engedélyezett kitermelési mennyiség legalább 50%-át tárgyévenként nem termelte ki, kivéve, ha a kitermelést elemi csapás vagy bányaveszély akadályozta, továbbá
e) ha szénhidrogének kutatására, kitermelésére vonatkozó bányászati jog átruházása esetén az a)–d) pontokon túl az átvevő nem tudja igazolni a fizetőképességét, továbbá az átvevő – a kérelem benyújtását megelőző 3 évben – nem tett eleget a számviteli törvény szerinti beszámolókészítési kötelezettségének vagy új szervezet esetén nem rendelkezik 3 évre szóló, auditált üzleti tervvel.

(7) Az átvevő a (6) bekezdés c) pontja szerinti alkalmassági feltételnek akkor felel meg, ha a bányászati tevékenységre jogszabályban előírt szakmai képesítéssel, gyakorlattal, feltételekkel, vizsgával, engedéllyel és a bányászati tevékenység végzéséhez szükséges tárgyi eszközökkel rendelkezik, vagy e követelményeknek megfelelő személyeket foglalkoztat, valamint a tárgyi eszközök használatára jogosultsággal rendelkezik, vagy a bányászati tevékenység végzésére a fent felsorolt feltételeknek megfelelő vállalkozóval szerződést kötött.

(8) Ha a magyar állam tulajdonosi jogait gyakorló szerv a Bt. 6. § (8) bekezdése alapján bírósághoz fordul, ennek tényét a Bt. 6. § (8) bekezdése szerinti határidőben a bányafelügyeletnek igazolja. Az átruházás hozzájárulási kérelem elbírálása szempontjából a per előkérdésnek minősül.

(9) A bányászati jog az engedélyezett kutatási terület, a megállapított bányatelek vagy a kijelölt geotermikus védőidom egészére ruházható át.

4. A koncessziós pályázatra kijelölhető területek kijelölése

4. § (1) A koncessziós pályázatra kijelölhető zárt területekre a Bt. 9. § (4) bekezdése szerinti közzétételtől számított 30 napon belül lehet írásban a bányafelügyelethez javaslatot benyújtani. A javaslatban meg kell adni a terület EOV szerinti koordinátákkal történő pontos körülhatárolását, az ásványi nyersanyag megnevezését, valamint a geotermikus energia esetében az erre történő utalást.

(2) A zárt területeket évente felül kell vizsgálni, amelynek során figyelembe kell venni a prognosztikus kutatások, valamint a gazdasági, környezeti, természeti, régészeti és társadalmi hatások vizsgálatának eredményeit.

5. A kutatás engedélyezése

5. § (1) A nyílt területre vonatkozó kutatási engedély iránti kérelem tartalmazza:
a) a kutatási terület közigazgatási megjelölését az érintett települések megnevezésével, az EOV rendszer szerinti koordinátákkal történő lehatárolását, a kutatás mélységi lehatárolását (a kutatási terület alap- és fedőlapját), szilárd ásványi nyersanyag esetében a kért kutatási területtel lefedett ingatlanok helyrajzi számát, és
b) a kutatni tervezett ásványi nyersanyag megnevezését.

(2) A kérelmező a kérelemhez mellékeli a kutatási terület Egységes Országos Térképrendszerben készült, legfeljebb 1:100 000 méretarányú térképét. A térképen ábrázolni kell a kutatási terület határvonalát a határpontok számozásával.

(3) Kutatás nem engedélyezhető
a) annak, aki a korábbi kutatási jogadománya vagy engedélye alapján vállalt, és a kutatási műszaki üzemi tervben számára engedélyezett kutatási tevékenységét a kérelmezett területen neki felróhatóan a kérelem benyújtását megelőző 5 éven belül nem teljesítette,
b) a bányavállalkozónak 5 éven belül arra a területre, amelyet a bányavállalkozó már megkutatott, és a kutatás eredményéről készült zárójelentést a bányafelügyelet végleges határozatban elfogadta, és
c) a kérelmezett kutatási terület azon részére, amelyre vonatkozóan a jog megadása már megállapított bányászati jogot sértene.

(4) A kutatási jogot engedélyező határozat – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmazza a kutatási területtel érintett ingatlanok helyrajzi számait, a kutatási terület sarokpontjainak koordinátáit, a kutatási terület alap- és fedőlapját, és azt, hogy mely ásványi nyersanyag kutatására biztosít jogot.

6. § (1) A kutatási műszaki üzemi tervet a kutatási terület egészére kell elkészíteni és benyújtani jóváhagyásra. A szilárd ásványi nyersanyagok kutatására készített műszaki üzemi tervben a szükséges kutató létesítmények számát és területi elosztását az előfordulás várható földtani-tektonikai viszonyaira figyelemmel kell megtervezni.

(2) Ha a kutatási műszaki üzemi tervet nem a kutatási terület egészére nyújtják be, a kutatási műszaki üzemi tervvel nem érintett kutatási terület tekintetében a Bt. 22. § (8) bekezdése szerint a kutatási jog megszűnik.

(3) Ha a (2) bekezdés alkalmazásának van helye, és ennek következtében a fennmaradó kutatási terület több, egymással nem érintkező részre tagolódna, a Bt. 22. § (8) bekezdése szerint a teljes kutatási terület tekintetében megszűnik a kutatási jog.

7. § (1) A kutatási műszaki üzemi terv szöveges részből és tervtérképből áll. A szöveges rész tartalmazza:

a) a tervezett kutatási feladatok leírását,

b) a tervezett kutató létesítmények felsorolását, a helyének és felvonulási útvonalainak leírását,

c) a kutatási létesítményekkel érintett ingatlanok ingatlan-nyilvántartási azonosító adatait és – szilárdásványok esetében – az ingatlanok tulajdonosainak, vagyonkezelőinek, valamint használóinak nevét, címét,

d) az egyes kutatási tevékenységek mennyiségét, ütemezését, azok tervezett időtartamát, módjának, mélységének, technológiájának leírását,

e) a kutatás során várható veszélyek, a környezetre és természetre gyakorolt hatások, valamint ezek elhárítására tervezett intézkedések ismertetését, valamint a várható veszélyek és a kedvezőtlen hatások elhárítására tervezett intézkedések leírását,

f) a tevékenység káros környezeti és természeti hatásainak, továbbá a környezet és természet veszélyeztetésének megelőzésére és csökkentésére tervezett műszaki intézkedéseket, valamint az elvégzendő tájrendezési feladatok ütemezését,

g) a szilárd ásványi nyersanyag kutatásával összefüggésben várható károk rendezésére, a környezet- és természetvédelmi, a tájrendezési és bányakár kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték nagyságát alátámasztó költségtervet és a biztosítékadás módjára vonatkozó ajánlatot, és

h) a kutatás során kitermelni kívánt ásványi nyersanyag mennyiségét és a kitermelés indokát.

(2) Ha a kutatás felhagyott földalatti bánya bányatérségein keresztül, valamint azok igénybevételével történő bányabeli módszerek alkalmazására is irányul, a műszaki üzemi terv tartalmazza a bányatérségek újranyitásának, biztosításának, járásra, szállításra, munkavégzésre történő alkalmassá tételének, szellőztetésének, világításának, víztelenítésének, továbbá végleges felhagyásának és lezárásának a tervét és a kutatási munkálatok, valamint az ahhoz igénybe vett bányatérségek biztonsága érdekében elvégzendő feladatok tételes költségtervét.

(3) Ha a kérelmező a kérelemhez az (1) bekezdés c) pontja szerinti adatokat nem mellékeli, azok beszerzéséről a bányafelügyelet a TAKARNET-en keresztül, az érintett ingatlanok tulajdoni lapjának elektronikus formában történő lekérdezésével gondoskodik.

8. § (1) A kutatási műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozat – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmazza

a) a kutatás engedélyezett időtartamát,

b) az ásványvagyon-gazdálkodás, a műszaki-biztonság és a tulajdon védelme érdekében szükséges feltételeket,

c) a tájrendezési feladatokat és azok elvégzésének ütemezését és

d) a 7. § (1) bekezdés g) pontja szerinti biztosítékkal kapcsolatos rendelkezést.

(2) A kutatásra engedélyezett időtartam számításának kezdő napja a kutatási műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozat véglegessé válásának a napja.

(3) A bányafelügyelet a kutatási műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelmet elutasítja

a) a kérelemben megjelölt kutatási terület azon részére, amelyen a kutatási tevékenység kivett helyet érint és a tevékenység végzéséhez a hatáskörrel rendelkező hatóság nem járult hozzá, vagy

b) ha a kérelmező a kérelemben megjelölt kutatási területen kutató létesítményekkel történő kutatás elvégzését nem tervezi.

(4) A bányavállalkozó köteles a kutatási tevékenység megkezdésének tervezett időpontját a kutatás megkezdését megelőzően legalább 8 nappal korábban, és a kutatás befejezését a befejezés napját követő 8 napon belül a bányafelügyelet részére írásban bejelenteni.

(5) A bányavállalkozó jóváhagyott kutatási műszaki üzemi terv módosítását kérelmezi, ha a kutatás elvégzéséhez a kutatási tevékenységek módosítása, bővítése szükséges. A kérelem tartalmazza a 7. § (1) bekezdésében felsoroltakat.

(6) A bányafelügyelet a jóváhagyott kutatási időtartam meghosszabbítását akkor engedélyezi, ha a bányavállalkozó
a) igazolja, hogy a műszaki üzemi tervben jóváhagyott kutatási feladatainak elvégzését tőle független körülmény miatt megkezdeni nem tudja,
b) a műszaki üzemi tervben jóváhagyott kutatási feladatainak elvégzését megkezdte, és igazolja, hogy a kutatást az engedélyezett kutatási időtartam alatt tőle független körülmény miatt befejezni nem tudja, vagy
c) a műszaki üzemi tervben jóváhagyott kutatási feladatait elvégezte, de a kutatás teljes körű elvégzéséhez a kutatási feladatok bővítése szükséges.

(7) A (6) bekezdés a) és b) pontja tekintetében a bányavállalkozótól független körülménynek kell tekinteni különösen a kutatási tevékenység végzéséhez szükséges más hatósági engedélyek, valamint a kutatólétesítmények elhelyezésére szolgáló ingatlan használati jogának megszerzéséhez szükséges időtartamot.

(8) Ha a kutatási időszak meghosszabbítását a bányavállalkozó a (6) bekezdés c) pontja alapján kérelmezi, akkor a kérelem tartalmazza a 7. § (1) bekezdésében felsoroltakat. A bányavállalkozó a kutatási feladatok bővítésének indokoltságát a kérelem benyújtásával egyidejűleg igazolja.

(9) A geotermikus energia vagy a nem hagyományos szénhidrogének kutatására vonatkozó kutatási időtartam második alkalommal történő meghosszabbítása iránti kérelem elbírálására a (6)–(8) bekezdésben foglaltakat kell alkalmazni.

(10) A bányafelügyelet a kutatási időtartam meghosszabbításáról a műszaki üzemi terv módosításával dönt. Ha a bányavállalkozó a kutatási időtartam meghosszabbítását a (6) bekezdés c) pontja alapján kérelmezi, a bányafelügyelet a kutatási időtartam meghosszabbításával egyidejűleg dönt a kutatási feladatok jóváhagyásáról is.

9. § (1) A Bt. 22/C. §-a szerinti szénhidrogén bányatelek ismételt kutatása esetén a kutatási műszaki üzemi terv tartalmára a 7. § rendelkezéseit, a kutatási műszaki üzemi terv engedélyezése tekintetében pedig a 8. § (1) bekezdését, valamint (4) és (5) bekezdését kell alkalmazni. Az ismételt kutatási műszaki üzemi terv jóváhagyása során a bányafelügyelet kötelezően elvégzendő kutatási tevékenységet is előírhat.

(2) A szénhidrogén bányatelek ismételt kutatása esetén a kutatási időszak 8. § (6) bekezdése szerinti hosszabbítása nem kérhető, és a 10. § nem alkalmazható.

10. § (1) A kutatási területet blokkokban kell megállapítani. A kutatási blokk térképi vetülete egyenes szakaszokkal határolt zárt sokszög. Vetületi határvonal lehet az országhatár, más mesterséges objektum vagy természeti képződmény határvonala is. Egy kutatási területen belül minden blokk legalább egy határoló oldala érintkezzen a szomszédos blokkal.

Egy kutatási blokk területe legfeljebb
a) szénhidrogének esetében 400 km^2;
b) szenek és bauxitfélék esetében 50 km^2;
c) érctartalmú ásványi nyersanyagok esetében 30 km^2;
d) egyéb szilárd ásványi nyersanyagok esetében 8 km^2
lehet.

(2) Azonos ásványi nyersanyagra – a szénhidrogének kivételével – egy bányavállalkozó egyidejűleg legfeljebb nyolc kutatási blokkon rendelkezhet kutatási joggal vagy kutatási engedéllyel.

(3) Blokkok meghatározása nélkül engedélyezhető a kutatás szeizmikus kutatási vonalra vagy légifelvételezéssel tervezett kutatásra.

(4) A kutatás során végzett szilárd ásványi nyersanyag kitermelést, annak várható mennyiségi és minőségi adatait a bányavállalkozó a kitermelés megkezdése előtt legalább 8 nappal, a szénhidrogén kitermelését jellemző mennyiségi és minőségi adatokat a kitermelés megkezdését követő 8 napon belül bejelenti a bányafelügyeletnek. A kitermelést a bányafelügyelet ásványvagyon-védelmi okokból, a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság környezet- vagy természetvédelmi okokból, a vízügyi hatóság vízgazdálkodási, a vízvédelmi hatóság vízvédelmi okból korlátozhatja.

(5) A Bt. 22. § (10) bekezdése szerinti megállapodást a bányafelügyelet akkor hagyja jóvá, ha abból egyértelműen megállapíthatóak
a) a felek közötti felelősségi viszonyok,
b) az ásványvagyon-gazdálkodásra, a biztonságra és a tulajdon védelmére vonatkozó szempontok, és
c) az együttműködési megállapodás megkötésére vonatkozó indokoltság fennállása.

11. § (1) A kutatási zárójelentést földtani szakértő ellenjegyzi.

(2) A kutatási zárójelentés tartalmazza:
a) a kutatásra jogosult megnevezését, a kutatást engedélyező és a kutatás műszaki üzemi tervét jóváhagyó határozat számát, vásárolt adatok esetén a zárójelentés benyújtójának az adatfelhasználásra jogosító igazolást;
b) a kutatás célját és a kivitelezők megnevezését;
c) a kutatási terület földtani felépítésének leírását;
d) az elvégzett felszíni és felszín alatti kutatásokat, azok módszereit és eredményét;
e) a nyersanyaglelőhely és környezete teleptani, tektonikai, hidrogeológiai viszonyait;
f) a kutatással megismert ásványi nyersanyagok meghatározását és minőségi jellemzését, az ásványvagyon minőségi kategóriánkénti mennyiségi meghatározását és ennek megbízhatóságát, valamint az ismeretességi kategóriákat az 1. melléklet figyelembevételével azzal, hogy az ásványvagyon minősítését ásványi nyersanyagonként – a kutatási műszaki üzemi tervben előírt vizsgálatok eredményei alapján – a legmagasabb fajlagos értékűtől a kevésbé értékes nyersanyag felé haladva kell elvégezni;
g) a kutatás során kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségi és minőségi adatait és
h) a bányaföldtani adatok összefoglalását.

(3) A kutatási zárójelentéshez mellékelni kell
a) a kutatás alapadatait (kutató létesítmények földtani és műszaki anyagvizsgálati adatait, a geofizikai mérések alapdokumentációit, a hidrogeológiai vizsgálatok adatait),
b) az ásványvagyon-értékeléshez felhasznált mennyiségi és minőségi alapadatokat,
c) a kutatási terület topográfiai térképét a kutató létesítmények feltüntetésével, a kutatási terület földtani, tektonikai és hidrogeológiai térképét és az ásványvagyon mennyiségi, minőségi értékeléséhez alapul szolgáló térképeket, szelvényeket és
d) a jóváhagyott kutatási műszaki üzemi terv végrehajtásáról, továbbá a kutatás műszaki üzemi tervét jóváhagyó határozatban vagy a koncessziós szerződésben előírt kötelezettségek teljesítéséről készített összefoglalót.

(4) A kutatási zárójelentést a bányafelügyelet akkor fogadja el, ha azt földtani szakértő ellenjegyezte, továbbá a kutatási zárójelentés kielégíti a (2) bekezdésben foglaltakat és csatolták a (3) bekezdésben előírt mellékleteket.

(5) A kutatási zárójelentés elfogadásáról hozott határozat – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmazza
a) a kutatási terület közigazgatási megjelölését és sarokpontjainak EOV koordinátáit, a kutatási területtel érintett ingatlanok helyrajzi számát,
b) a kutatás során – az előírt vizsgálatok eredményei alapján – minősített ásványi nyersanyagok megnevezését és a külön jogszabály szerinti besorolási kódját, az 1. melléklet IV. pontja szerinti ismeretességi kategóriáját, és
c) azon ásványi nyersanyagok megnevezését, besorolási kódját és vagyonszámítási adatait, amelyeket az állami ásványi nyersanyag és geotermikus energiavagyon nyilvántartásba – a jóváhagyást követő ásványvagyon mérleg készítése során – fel kell venni.

(6) A Bt. 26/A. § (2) bekezdése szerinti előkutatási, archív adattári adatok és új elméleti földtani értelmezés eredményei alapján elkészített készletszámítási jelentés szakmai tartalmának meg kell felelnie a (2) és (3) bekezdésben meghatározott szakmai és mellékleti követelményeknek. A készletszámítási jelentést földtani szakértő ellenjegyzi.

6. A geotermikus védőidom kijelölése, felülvizsgálata

12. § (1) A geotermikus védőidom kijelölésére irányuló kérelem tartalmazza:
a) a geotermikus energia kinyerésére alkalmazandó technológia leírását,
b) a kinyerni tervezett geotermikus energia mennyiségét,
c) a kinyerés tervezett időtartamát és
d) a 2. mellékletben meghatározott műszaki leírást.

(2) A geotermikus védőidomot az elfogadott kutatási zárójelentésben lévő és a kérelemben megadott adatokra és információkra alapozottan a bányafelügyelet jelöli ki.

(3) A bányafelügyelet a geotermikus védőidomot annál a hatástávolságnál határozza meg, ahol a kinyerni tervezett geotermikus energia mennyisége a kinyerés tervezett időtartama alatt a geotermikus energia-utánpótlódás által biztosított, és
a) felszín alatti víz kivétele nélküli, fluidum mélységi cirkuláltatásával kinyert geotermikus energia esetében a 25 éves időtartamhoz tartozó állapotban a hőmérséklet-változás kisebb mint 1 °C,

b) a 2500 m-nél nagyobb mélységű felszín alatti víztermelő és besajtoló kutak esetében – hidrosztatikus nyomású tároló esetében – a 25 éves időtartamhoz tartozó állapotban a hőmérséklet-változás kisebb mint 1 °C vagy az állandósult állapotú termeléshez tartozó nyomásváltozás kisebb mint 0,1 bar, valamint

c) a 2500 m-nél nagyobb mélységű felszín alatti víztermelő és besajtoló kutak esetében – nagy nyomású tároló esetében – a 25 éves időtartamhoz tartozó állapotban a hőmérséklet-változás kisebb mint 1 °C, vagy az állandósult állapotú termeléshez tartozó nyomásváltozás kisebb mint 1 bar.

(4) A geotermikus védőidom a kizárólag azonos tulajdonban lévő létesítményekre közösített burkolófelületként is kijelölhető.

13. § (1) A geotermikus védőidom határait a kijelölést követően a bányafelügyelet legalább 5 évente felülvizsgálja. A felülvizsgálat során figyelembe veszi:

a) a bányavállalkozó által a felszín alatti vízkészletekbe történő beavatkozás és a vízkútfúrás szakmai követelményeiről szóló miniszteri rendelet alapján szolgáltatott geofizikai, kútszerkezeti és hidrodinamikai,

b) a Bt. 25. § (2) bekezdés b) pontjában meghatározott éves jelentésben megadott mérési, és

c) az eltelt időszakban keletkezett kutatási

adatokat.

(2) A bányafelügyelet a geotermikus védőidom határait az üzemeltető kérelmére felülvizsgálhatja. A kérelem tartalmazza a felülvizsgálat indokát. Ha a bányafelügyelet megállapítja, hogy a kijelölt geotermikus védőidom felülvizsgálata nem szükséges, a kérelmet elutasítja.

14. § (1) Ha a kijelölt védőidomba tartozó térrészben végleges vízjogi létesítési vagy üzemeltetési engedéllyel rendelkező, termálvíz kitermelésére vagy visszasajtolására szolgáló kút van, a geotermikus energia kinyerés és hasznosítás megkezdéséhez a vízjogi engedélyessel kötött megállapodás szükséges. A megállapodást a műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelemhez mellékelni kell.

(2) A kijelölt geotermikus védőidom zárttá nyilvánított térrészében olyan egyéb termálvíz kitermelésére szolgáló kút nem hozható létre, amely a hatásával a geotermikus energia-utánpótlódást korlátozza.

(3) Geotermikus energia gazdasági célú kinyerésére és hasznosítására elvi vízjogi engedély vagy vízjogi létesítési engedély a geotermikus védőidom kijelöléséig a koncessziós szerződésben meghatározott zárt térrész feletti nyílt térrészre csak a bányavállalkozóval kötött megállapodást követően adható ki.

(4) A geotermikus védőidom-nyilvántartás tartalmazza a védőidom alakjának egyértelmű meghatározásához szükséges mennyiségű térbeli pontok x, y és z koordinátáit, a kijelöléshez felhasznált műszaki és földtani alapadatokat, valamint módszereket és számításokat.

15. § (1) A Bt. 22/B. § (5) bekezdése szerinti nyilvántartás tartalmazza:

a) a geotermikus energia kinyerését végző engedélyes megnevezését, az engedélyező határozat számát, az engedélyt kiadó hatóság megnevezését,

b) a geotermikus energiát kinyerő létesítmény megnevezését, közigazgatási helyét, súlyponti EOV koordinátáit,

c) a kitermelt felszín alatti víz vagy cirkuláltatott folyadék mennyiségével súlyozott éves átlaghőmérsékletét a kútfejen és a geotermikus energiát hasznosító berendezés kimeneti pontján,

d) a kitermelt víz éves mennyiségét,

e) a felhasznált geotermikus energia éves mennyiségét és

f) kijelölt geotermikus védőidom esetében a 14. § (4) bekezdése szerinti adatokat.

(2) A geotermikus energia kinyerését végző engedélyes köteles a bányafelügyelet részére a kinyeréssel érintett évet követő év február 28-ig az (1) bekezdés c)–e) pontjában foglalt adatokat szolgáltatni.

7. A földtani kutatás

16. § (1) A földtani kutatás során érvényesíteni kell

a) a fokozatos, egyenletes és szükséges mértékű megismerést,

b) a kutatási szakaszok egymásra épülését,

c) a szükséges eredmények elérését biztosító, műszakilag és gazdaságilag elérhető legjobb módszer és technológia alkalmazását,

d) a földtani adatok tudományosan megalapozott jellemzését és az adatok bizonytalanságának elemzését és

e) az adatok megőrzését és reprodukálhatóságát.

(2) A földtani kutatást úgy kell megtervezni, hogy az lehetővé tegye a földtani környezet eredeti, természetes egyensúlyi állapotának megismerését.

17. § (1) A földtani kutatási engedély iránti kérelem tartalmazza:
a) a földtani kutatási terület közigazgatási megjelölését és sarokpontjainak EOV rendszer szerinti koordinátáit, mélységi lehatárolását,
b) a földtani kutatási tervet,
c) a földtani kutatási tervvel összhangban álló kutatási tervtérképet és
d) javaslatot a földtani kutatási biztosíték összegére, fajtájára.

(2) A földtani kutatási terv tartalmazza:
a) a tervezett kutatás célját és indokait,
b) a területre rendelkezésre álló korábbi – a kutatási célnak megfelelő – földtani ismeretek összefoglalását és értékelését,
c) a kutatási cél elérése érdekében tervezett kutatási feladatokat, megnevezve a kutatni tervezett geológiai képződményt és szerkezetet, a kutatási feladatok teljesítéséhez szükséges technológia és a biztonsági intézkedések leírását,
d) a tervezett kutatóépítmények felsorolását, helyének és felvonulási útvonalainak leírását,
e) az egyes kutatási tevékenységek
ea) megnevezését és célját,
eb) részletes leírását,
ec) mennyiségét és kiterjedését,
ed) során alkalmazandó technológiai leírást,
ee) eredményei értékelésének módszertani ismertetését,
ef) kutatási fázisokra való bontását, a fázisok egymásra utaltságát, ütemezését, tervezett időtartamát és a kutatás tervezett befejezésének időpontját,
eg) során várható veszélyeket és az ezek elhárítására tervezett intézkedések leírását,
eh) környezetre és természetre gyakorolt hatásait, az elvégzendő tájrendezési feladatok ütemezését, valamint
f) a kutatóépítményekkel érintett ingatlanok település és helyrajzi szám szerinti megjelölését, tulajdonosainak, továbbá az ingatlanok tekintetében ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett joggal rendelkezők név- és címjegyzékét.

(3) A földtani kutatási terület legfeljebb 400 km^2 lehet.

(4) A földtani kutatási tervtérképnek meg kell felelnie a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló rendeletében foglaltaknak.

(5) Az (1) bekezdés d) pontja szerinti kutatási biztosítékra vonatkozó javaslat a 41. § (3)–(5) bekezdésének megfelelően tartalmazza a földtani kutatással összefüggésben várható károk rendezésére, a környezet- és természetvédelmi, a tájrendezési és bányakár kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték ismertetését.

(6) A földtani kutatási engedélyben – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – a bányafelügyelet meghatározza a kutatás engedélyezett időtartamát, a műszaki-biztonság és a tulajdon védelme érdekében szükséges feltételeket, a kutatási terület közigazgatási megjelöléseit, a kutatási terület mélységi lehatárolását és sarokpontjainak EOV rendszer szerinti koordinátáit, valamint dönt a kutatási terv tartalmának elfogadásáról.

(7) A földtani kutatási engedély módosítására – ide nem értve a kutatási időszak meghosszabbítását – a földtani kutatás engedélyezésére vonatkozó szabályokat kell alkalmazni.

(8) A földtani kutatásra jogosult szervezet köteles a kutatási tevékenység megkezdésének tervezett időpontját a kutatás megkezdését megelőzően legalább 8 nappal korábban a bányafelügyeletnek és a kutatási tevékenységgel érintett ingatlan tulajdonosának, illetve használójának írásban bejelenteni.

18. § (1) A földtani kutatás eredményéről készített összefoglaló földtani jelentést földtani szakértő ellenjegyzi.

(2) Az összefoglaló földtani jelentés tartalmazza:
a) a földtani kutatásra jogosult szervezet megnevezését és a kutatási engedélyt tartalmazó határozat számát,
b) a földtani kutatás konkrét célját és a kivitelezők megnevezését,

c) a földtani kutatási terület földtani felépítésének leírását és a terület határain túlnyúló földtani és vízföldtani egységbe való beillesztését,
d) az elvégzett felszíni és felszín alatti kutatásokat, azok módszereit,
e) a földtani kutatás céljának megfelelően a megkutatott geológiai képződmény és szerkezet környezetének – különösen ásvány-kőzettani, geomechanikai, geotechnikai, geokémiai, szedimentológiai, rétegtani, tektonikai, hidrogeológiai geomikrobiológiai, geofizikai, radiometriai – jellemzőit,
f) a megkutatott térrész komplex földtani fejlődéstörténetét,
g) a korábbi és a tárgyi kutatás adatainak, eredményeinek ismertetését,
h) a kutatási eredmények kutatási célnak megfelelő összefoglalását és értékelését, valamint
i) a felhasznált szakirodalom listáját, megadva a szerzőjét, kiadásának évét, címét és a megjelenés vagy kézirat esetén a fellelhetőség helyét.

(3) Az összefoglaló földtani jelentéshez mellékelni kell:
a) a földtani kutatás alapadatait,
aa) a kutatóépítmények és mintavételi helyek térben – x, y, z koordinátákkal – és időben, a készítés kezdő és befejező dátumának megjelölésével rögzített adatait,
ab) a földtani kutatás céljának megfelelően a geofizikai alap- és értelmezett mérések dokumentációit, és a (2) bekezdés e) pontja szerinti vizsgálatok adatait,
ac) az anyagvizsgálati eredmények dokumentálását, egyértelműen megfeleltetve a kutatási létesítményeket és mintavételi helyeket a mintavételezés módjával, időpontjával, a vizsgálatot végző laboratórium vagy szakintézmény megnevezését,
b) a kiértékeléshez felhasznált összehasonlító adatokat, azok származási helyét,
c) a kutatási terület átnézeti és topográfiai térképét a kutató létesítmények feltüntetésével, a kutatási terület földtani és a (2) bekezdés e) pontja szerinti vizsgálatok alapján készített, a jelentés tartalmával összhangban álló térképét, és az ezek értelmezését elősegítő szelvényeket, táblázatokat, fotódokumentációt, valamint
d) a földtani kutatás keretein belül készült szakanyagokat és szakértői jelentéseket.

(4) A földtani kutatást végzőnek az alkalmazott technikai eszközöknek és eljárásoknak olyan leírását kell elkészítenie, amely alapján a vizsgálat reprodukálható.

(5) A bányafelügyelet az összefoglaló földtani jelentést elfogadja, ha a (2) bekezdés h) pontja szerinti értékeléssel egyetért.

19. § (1) A földtani kutatás során nyert, felhasznált, valamint a korábbi adatokból felhasznált adatokat egységes digitális és térinformatikai adatbázisba kell szervezni olyan részletességgel és formában, hogy azokból a következtetések utólagosan is reprodukálhatók legyenek.

(2) Ha az engedélyes nem tesz eleget a 23. § szerinti adatszolgáltatási kötelezettségének, az összefoglaló földtani zárójelentés elfogadása iránti kérelme nem hagyható jóvá.

8. A feltárás, kitermelés és a meddőhányó hasznosításának engedélyezése

20. § (1) A bányavállalkozó az ásványi nyersanyagok feltárása során végzett szilárd ásványinyersanyag-kitermelés megkezdését, valamint az ásványinyersanyag-kitermelésre vonatkozó tervezett mennyiségi és minőségi adatait a kitermelés megkezdése előtt legalább 8 nappal írásban bejelenti a bányafelügyeletnek.

(2) Kőolaj és földgáz ásványi nyersanyag, továbbá a 30 °C-ot elérő vagy azt meghaladó hőmérsékletű energiahordozóból kinyert geotermikus energia esetében a bányavállalkozó az (1) bekezdés szerinti adatszolgáltatási és bejelentési kötelezettségét a kitermelés megkezdésétől számított 8 napon belül teljesíti.

(3) A bányavállalkozó, valamint a Bt. 3. § (1a) bekezdésében meghatározott személy az ásványvagyon adataiban bekövetkezett változást a tárgyévet követő év február 28-ig a bányafelügyeletnek bejelenti. A bányavállalkozó a bejelentést a bányafelügyelet honlapján megjelentetett elektronikus űrlapon teljesíti, és földtani szakértővel elektronikus úton ellenjegyezteti.

(4) Külfejtéses bányaművelés esetében a bányavállalkozó a jelentéshez anyagmérleget mellékel. Az anyagmérleg tartalmazza:
a) a haszonanyag és meddőanyag tájrendezésre felhasznált, hasznosított vagy értékesített és meddőhányóra került mennyiségét, valamint
b) a humuszos feltalaj mentett vagy tájrendezésre felhasznált, továbbá más célra hasznosított mennyiségét.

(5) A bányafelügyelet az anyagmérleg humuszos feltalajra vonatkozó adatait április 30-ig megküldi a talajvédelmi hatóságnak.

(6) A 30 °C-ot elérő vagy azt meghaladó hőmérsékletű energiahordozó esetében a – geotermikus energiát koncessziós szerződés, a bányafelügyelet által kiadott engedély vagy vízjogi engedély alapján kinyerő és hasznosító – bányavállalkozó az általa kinyert és a kinyert mennyiségből hasznosított geotermikus energia mennyiségét a bányafelügyeletnek a tárgyévet követő év február 28-ig bejelenti.

9. A szénhidrogén-szállítóvezeték, a földgázelosztó és -célvezeték, valamint -tároló létesítmény, egyéb gáz- és gáztermékvezeték létesítése és üzemeltetése

21. § (1) Szénhidrogén-szállítóvezeték, alkotórésze, valamint tartozéka (a továbbiakban együtt: szénhidrogén-szállítóvezeték) hatósági engedély alapján történő létesítésére és használatba vételére a Bt. 31. §-ában, üzemeltetésére a Bt. 28. § (1) bekezdésében és 32–35. §-ában foglalt rendelkezéseket kell alkalmazni. A szénhidrogén-szállítóvezeték tartozéka a földgázszállító vezetékről közvetlenül ellátott felhasználó kiszolgálását biztosító vezeték a felhasználó telekhatáráig, ha az nem minősül célvezetéknek.

(2) Szénhidrogén-szállítóvezeték építése, valamint bővítése szénhidrogén szállítására jogosult gazdálkodó szervezet kérelmére és részére engedélyezhető.

(3) Földgáz szállítóvezeték létesítése, valamint bővítése a földgázellátásról szóló törvény (a továbbiakban: GET) szerinti szállítóvezeték-létesítésre vagy szállítási rendszerüzemeltetésre vonatkozó engedéllyel rendelkező kérelmező részére engedélyezhető, ha a tervezett beruházást

a) a GET szerinti, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által jóváhagyott tízéves hálózatfejlesztési terv tartalmazza,

b) a szállítási rendszerüzemeltető GET szerinti működési engedélye tartalmazza, vagy

c) a GET szerinti szállítóvezeték-létesítési engedély tartalmazza.

(4) Szállítási rendszerüzemeltető esetében a létesítés vagy a bővítés akkor kezdhető meg, ha azt a működési engedély tartalmazza.

(5) Földgáz elosztóvezeték építése, valamint bővítése az építéssel érintett településre, településrészre, területre elosztói engedéllyel rendelkező engedélyes kérelmére és részére engedélyezhető.

(6) Gáz-, kőolaj- és kőolajtermék-, valamint szén-dioxid-szállítóvezetéket tilos elhelyezni:

a) – a keresztezés kivételével – nyomvonalas létesítmény alatt,

b) közlekedési célt szolgáló alagútban és hídon,

c) más közművel közös árokban vagy alagútban,

d) építmény és létesítmény alatt

e) bányaművelés okozta rétegmozgásos területen, valamint

f) – az építmény, létesítmény rendeltetésszerű használatához szükséges szállítóvezeték kivételével – építmény és létesítmény védett területén vagy biztonsági övezetében.

(7) A szénhidrogén-szállítóvezetékhez és a szén-dioxid-szállítóvezetékhez kapcsolódó távközlő hálózat technológiai berendezéseihez tartozó, telekhatáron belüli vagy a távközlési hálózat hozzáférési pontjain elhelyezni tervezett létesítmények létesítését a bányafelügyelet engedélyezi.

(8) A bányavállalkozó, valamint szállítási, tárolási és elosztási működési engedéllyel rendelkező a Bt. 24. § (5) bekezdésében meghatározott vezetékek, valamint a kapcsolódó

a) önálló felszíni tároló technológiával rendelkező föld alatti tárolólétesítmények és

b) föld feletti, 1000 m^3-t meghaladó űrtartalmú kőolajtárolók

szabad kapacitását belföldi kitermelésű szénhidrogének szállítása, vagy tárolása céljára más vállalkozó rendelkezésére bocsátja. Ennek alapján a bányavállalkozó a szabad kapacitás mértékéig – a (9) bekezdésben foglalt rendelkezések alkalmazásával – a megrendelővel díjfizetés ellenében szerződést köt.

(9) Szabad kapacitásnak minősül

a) az üzemeltető saját szükségletét kielégítő,

b) az állami rendelkezésen alapuló tartalékolási kötelezettség által igénybe vett,

c) a bányászati koncessziós szerződésben vállalt vagy

d) a szerződéssel már lekötött

teljesítőképességen felül rendelkezésre álló kapacitás.

22. § A műszaki-biztonsági irányítási rendszer tervét a jóváhagyása iránti kérelem benyújtása előtt a bányafelügyeletnek előzetesen be kell mutatni.

10. Az ásványi nyersanyag és földtani kutatás során nyert földtani adatok szolgáltatása

23. § (1) A földtani kutatást végző szervezet és a bányavállalkozó a bányafelügyelet részére megküldi

a) az ásványi nyersanyag és geotermikus energia kutatási tevékenység, valamint a földtani kutatási tevékenység során keletkezett földtani adatokat, valamint

b) az ásványi nyersanyag mennyiségére, minőségére, elhelyezkedésére, a geotermikus energia földkéregbeli jellemzőinek megállapítására vonatkozó kutatás során keletkezett földtani adatokat.

(2) A földtani kutatásról, valamint a folyamatban lévő kutatásról – ha a kutatási időszak az egy éves időtartamot meghaladja – évente január 31-ig, továbbá a kutatási tevékenység befejezése esetén a tevékenység befejezését követő 60 napon belül kell az adatszolgáltatást teljesíteni. Az adatszolgáltatás tartalmi követelményeit a 3. melléklet határozza meg.

(3) Az adatszolgáltatás történhet számítógépes adathordozón, a bányafelügyelet rendelkezésére álló eszközökkel olvasható és felhasználható formában, valamint minta szolgáltatásával. A bányafelügyelet elnöke által kiadott, adatlapot az adatszolgáltatáshoz minden esetben kitöltve mellékelni kell.

(4) Ha a kutatási műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozatában a bányafelügyelet előírta, az (1) bekezdésben meghatározott adatszolgáltatásra kötelezett a kutatás során nyert mintaanyagot a kutatás befejezéséig, vagy a kutatási tevékenység megszüntetéséig megőrzi. A minták selejtezéséhez vagy megsemmisítéséhez a bányafelügyelet hozzájárulása szükséges. A tervezett selejtezést vagy megsemmisítést legalább 60 nappal annak megkezdése előtt a bányafelügyelethez be kell jelenteni, a bányafelügyelet által igényelt mintaanyagot átadásra elő kell készíteni és a bányafelügyelet által kijelölt minta- vagy magraktárban a bányafelügyelet részére át kell adni.

(5) A bányafelügyelet kezelésében lévő közérdekű földtani adatokra vonatkozóan a betekintés és a kiadás módját, valamint az adatközléssel kapcsolatos, felszámítható költségtérítés mértékét a bányafelügyelet határozza meg és azt a Magyar Közlöny mellékleteként megjelenő Hivatalos Értesítőben és a bányafelügyelet honlapján közzé kell tenni.

11. Bányatelek

24. § (1) A bányatelket úgy kell tervezni és megállapítani, hogy a bányászati tevékenység következtében várható felszíni kőzetmozgások hatásterülete a bányatelek határán belül legyen. Ennek érdekében a bányafelügyelet határpillér kijelölésére intézkedik.

(2) A bányatelek megállapításánál figyelemmel kell lenni az ásványi nyersanyag földtani helyzetére, kiterjedésére, minőségére, a telep adottságára, az egyéb ásványi nyersanyag vagyonra, a bányászati tevékenységek és az azokhoz szükséges létesítmények várható környezeti hatásaira.

(3) Ugyanarra a területre részben vagy egészben egymást fedő vagy magában foglaló szilárd ásványi nyersanyagra vonatkozó bányatelkeket nem lehet megállapítani.

(4) A bányatelket élekben egymást metsző függőleges síkokkal, vetületi ábrázolásban, töréspontokban találkozó egyenes vonalakkal, valamint alap- és fedősíkok, fekü- és fedőszintek meghatározásával kell körülhatárolni. Az országhatár vagy természeti képződmény vonala is meghatározhatja a bányatelek határvonalát. Azonos és összefüggő ásványi nyersanyag előfordulásra a bányatelket úgy kell megállapítani, hogy a szomszédos bányatelkek határvonalai egymással érintkezzenek.

25. § (1) A bányatelek megállapítására irányuló kérelem tartalmazza:

a) ha a bányászati tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló kormányrendelet hatálya alá tartozik

aa) azt a határozatot, amelyben a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság megállapította, hogy a tervezett tevékenység nem környezetvédelmi engedély- vagy nem egységes környezethasználati engedélyköteles,

ab) a környezetvédelmi engedélyt vagy

ac) az egységes környezethasználati engedélyt,

b) mélyművelésre vagy külfejtéses művelésre tervezett bányatelek esetében a megállapításra kért bányatelekkel érintett ingatlanok

ba) ingatlan-nyilvántartás szerinti tulajdonosainak, vagyonkezelőinek, használóinak név- és címjegyzékét és

bb) rendeltetésének, használati állapotának leírását,

c) külfejtéses művelésre tervezett bányatelek esetében a bányatelekkel lefedni tervezett ingatlanok várható igénybevételi ütemtervét
   ca) a kitermelés megkezdésének tervezett időpontjától számított első öt évre vonatkozóan évenkénti bontásban,
   cb) az ötödik és a harmincötödik év közötti időtartamra vonatkozóan ötévenkénti bontásban,
   cc) a harmincöt évnél később tervezett igénybevétel esetén „35 éven túl" utalással,
d) az ingatlan bányatelekkel érintett részét ábrázoló, közigazgatási határonként egy vagy több ingatlant is tartalmazó, az ingatlanügyi hatóság által záradékolt változási vázrajzot, ha a megállapítani kért bányatelek nem egész ingatlant érint,
e) a Bt. 26/A. § (2) bekezdése szerinti kérelem esetén a készletszámítási jelentést,
f) a bányatelek műszaki leírását,
g) a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló rendelete szerinti bányatelek térképet,
h) külfejtéses művelésre tervezett bányatelek esetében a tájrendezési előtervet,
i) ha a megállapításra kért külfejtéses bányatelek erdőt vagy erdő művelési ágú erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló területet érint, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra
   ia) a tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás szerinti (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti (helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait,
   ib) a tervezett igénybevétel területét föld-, és alrészletenként kéttized hektáros pontossággal,
   ic) az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot,
   id) érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését és
   ie) a tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangját alátámasztó indokolást.

(2) Ha a kérelmező a kérelemhez az (1) bekezdés a) pontja szerinti mellékleteket nem csatolja, azok beszerzéséről a bányafelügyelet gondoskodik.

(3) Az (1) bekezdés f) pontja szerinti műszaki leírás tartalmazza
a) a bányatelek határvonala töréspontjainak EOV rendszer szerinti koordinátáit, a határvonal töréspontjainál a terep magasságát, az alap- és fedőlap magasságát, a haszonanyag fekü- és fedőszintjeit (mBf),
b) a kutatási zárójelentés vagy a készletszámítási jelentés alapján a bányatelek földtani és kitermelhető ásványvagyonának mennyiségét és minőségi jellemzőit,
c) a bányászati tevékenységek következtében várható felszíni kőzetmozgásokkal szemben védelmet igénylő létesítmény, lakótelepülés, vízbázis, folyó- vagy állóvíz megjelölését,
d) a kijelölendő határ- és védőpillért, annak méretezését és az abban lekötött ásványvagyont,
e) a megállapítandó bányatelekkel határos bányatelkeket és azok határvonalait, alap- és fedőlap magasságát, valamint
f) a földalatti gáztárolásra megállapítani kért bányatelek esetében a tárolás céljára szolgáló földtani szerkezetbe, természetes vagy mesterséges üregbe mélyített fúrások műszaki állapotát, felhasználásuk lehetőségét, a szükséges külszíni berendezéseket, azok műszaki jellemzőit és a gáztárolásnak a környezet veszélyeztetését, szennyezését, károsítását kizáró technológiáját.

(4) A műszaki leírásban ismertetni kell:
a) az ásványi nyersanyag feltárására, kitermelésére kiválasztható bányászati módszereket (mélyművelés, külfejtés, fúrólyukas – ezen belül irányított ferdefúrású vagy vízszintes fúrású – módszer),
b) a feltáráshoz, kitermeléshez várhatóan szükséges külszíni és felszín alatti létesítménycsoportok megnevezését és
c) a kitermelési feltételek – ideértve a kitermelt ásványi nyersanyag legközelebbi országos közútig vagy szénhidrogén-szállítóvezetékig történő elszállítását – teljesíthetőségét.

(5) Az (1) bekezdés h) pontja szerinti tájrendezési előtervet a környezetvédelmi engedélyre, a hatályos területrendezési, és szabályozási tervekre, továbbá az ingatlanok igénybevételi ütemtervére figyelemmel kell elkészíteni. A tájrendezési előterv tartalmazza a tervezett bányászati tevékenység során kialakuló terepviszonyok, valamint a megépítendő létesítmények szöveges leírását és térképét.

(6) A tájrendezési előterv szöveges részében ismertetni kell az újrahasznosítási célt és az annak megvalósításához teljesítendő feladatokat, a tájrendezéssel kialakítandó új terepviszonyokat és létesítményeket, kialakításuk ütemezését és módszerét.

(7) A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló rendeletében meghatározott bányaművelési térkép méretarányának megfelelő térképen ábrázolni kell a tájrendezéssel kialakított új terepviszonyokat, ezek magassági adatait és az érthetőséget elősegítő metszeteket; valamint az ingatlan-nyilvántartási térkép tartalmát.

(8) Ha a bányatelek határain belül a tervezett bányászati tevékenység következtében a felszín alatti vízkészletből származó állóvíz kialakulásával és a bányászat befejezését követő fennmaradásával kell számolni, a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről szóló kormányrendelet figyelembevételével a tájrendezési előtervben meg kell határozni az ezzel kapcsolatos előzetes vízgazdálkodási, környezet-, természet- és tájvédelmi feltételeket, amelyeket a tájrendezés, vagy a bányabezárás során figyelembe kell venni.

(9) Ha a kérelmező a kérelemhez a megállapításra kért bányatelekkel érintett ingatlanok ingatlan-nyilvántartás szerinti tulajdonosainak, vagyonkezelőinek, valamint használóinak név- és címjegyzékét nem csatolja, a bányafelügyelet az adatokat maga szerzi be.

26. § (1) A bányatelek megállapításáról hozott döntés előkészítése során a bányafelügyelet – mélyművelésre és külfejtésre tervezett bányatelek esetében – a bányatelekkel lefedni tervezett ingatlanok tulajdonosainak,vagyonkezelőinek, használóinak az ingatlanok rendelkezési, használati és hasznosítási jogával, külfejtés esetében az ingatlanok igénybevételi ütemtervével kapcsolatos észrevételeit érdemben megvizsgálja.

(2) A bányatelek megállapításáról szóló határozat – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmazza:

a) a bányatelek
   aa) védnevét,
   ab) jogosítottjának nevét vagy elnevezését és címét vagy székhelyét,
   ac) közigazgatási megjelölését az érintett települések megnevezésével, szilárd ásványi nyersanyag esetében a bányatelekkel érintett ingatlanok helyrajzi számait,
   ad) határvonalának töréspontjait EOV-ban, a töréspontoknál a terep, a fedő- és alapsík tengerszint feletti magasságát Balti magassági rendszerben és a bányatelek területét m^2-ben,

b) a bányatelekben található ásványi nyersanyagok mennyiségét földtani ásványvagyonra és kitermelhető ásványvagyonra, valamint az 1. melléklet IV. pontja szerinti ismeretességi kategóriákra bontva, ezek haszonanyagként vagy meddőanyagként történő besorolását,

c) védendő létesítményenként, területenként a védő- és határpillérek kijelölését, a védősáv méretét, a határszöget,

d) az alkalmazni tervezett bányaművelési technológiát,

e) a megállapítandó bányatelekkel határos bányatelkek felsorolását,

f) külfejtésre tervezett bányatelek esetében az ingatlan igénybevételi ütemtervről szóló döntést,

g) az elfogadott újrahasznosítási célt és

h) külfejtésre tervezett bányatelek esetében az elfogadott tájrendezési előterv alapján meghatározható követelményeket.

(3) A bányatelket megállapító határozat tartalmazza a haszonanyagként meghatározott ásványi nyersanyagnak az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló kormányrendeletben meghatározott alcsoport, ennek hiányában csoport szerinti megnevezését.

(4) A bányatelket védnévvel kell ellátni, amely tartalmazza:

a) annak a településnek a megnevezését, amelynek közigazgatási területén a bányatelek elhelyezkedik,

b) a bányatelek sorszámát római számmal és

c) annak a haszonanyagként meghatározott ásványi nyersanyagnak az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló kormányrendeletben meghatározott csoport szerinti megnevezését, amelyre a bányatelek megállapítása irányult.

(5) Ha a bányatelek több település közigazgatási területét érinti, annak a településnek a nevét kell a védnevében megadni, amelynek közigazgatási területén a bányatelek legnagyobb része helyezkedik el.

(6) Egy településen belül a bányatelkek védnevében szereplő sorszámot folyamatosan, ismétlés nélkül kell vezetni, függetlenül az ásványi nyersanyag fajtájától.

(7) Ha a bányatelek megállapítása építőipari nyers- és alapanyagra irányul, a bányatelek által lehatárolt térrészben előforduló valamennyi építőipari nyers- és alapanyagot haszonanyagként kell besorolni.

(8) A véglegessé vált határozatot és a megállapított bányatelek térképét a bányafelügyelet záradékkal ellátva megküldi a kérelmezőnek, valamint szilárd ásványi nyersanyagra megállapított bányatelek esetén az ingatlanügyi hatóságnak, a bányatelek mint jogi jelleg ingatlan-nyilvántartásba történő feljegyzése céljából. Ha a megállapított bányatelek nem az egész ingatlant érinti, a határozathoz a bányafelügyelet mellékeli az ingatlan bányatelekkel érintett részét ábrázoló, közigazgatási határonként egy vagy több ingatlant is tartalmazó, az ingatlanügyi hatóság által záradékolt változási vázrajzot is.

(9) A bányatelek módosítására irányuló eljárásban a bányatelek megállapítására vonatkozó szabályokat kell alkalmazni. Ha a módosítás a bányatelekben található ásványinyersanyag-besorolásának változtatására irányul, a módosításról az annak alapjául szolgáló földtani szakértő által ellenjegyzett készletszámítási jelentés alapján a bányafelügyelet dönt.

(10) Bányatelek megosztása esetén a létrejövő bányatelkek védnevében sorszámként a soron következő sorszámokat kell megadni, és a megosztott bányatelket a bányafelügyelet által vezetett nyilvántartásból törölni kell.

(11) Bányatelkek egyesítése esetén a létrejövő új bányatelek védnevében sorszámként a soron következő sorszámot kell megadni, és az egyesítést megelőző bányatelkeket a bányafelügyelet által vezetett nyilvántartásból törölni kell.

(12) A bányatelket módosító határozat tartalmazza a módosítással érintett bányatelkek tekintetében a kitermelés megkezdésére vonatkozó határidő kezdő napját.

(13) Bányatelek módosítása esetén a kitermelés megkezdésére vonatkozó határidő kezdő napja

a) bányatelek megosztása esetén a létrejövő új bányatelkek tekintetében a megosztott bányatelket megállapító,

b) bányatelkek egyesítése esetén a legkorábban megállapított bányatelek megállapítására vonatkozó,

c) bányatelek csökkentése esetén a csökkentendő bányatelket megállapító, vagy

d) bányatelek bővítése esetén a bővítendő bányatelket megállapító

határozat véglegessé válásának napja.

(14) Ha a módosítással olyan bányatelek is létrejön, vagy olyan bányatelket csökkentettek vagy bővítettek, amelyen a kitermelést már megkezdték, e bányatelek tekintetében a (12) és (13) bekezdés rendelkezéseit nem kell alkalmazni.

(15) Ha a bányatelek megosztással olyan bányatelek is létrejön, amely kitermeléssel nem érintett, e bányatelek esetében a kitermelés megkezdésére vonatkozó határidő kezdő napja a megosztott bányatelket megállapító határozat véglegessé válásának napja.

(16) A bányatelek jogosultja a nyilvántartásban szereplő azonosító adatainak változásáról harminc napon belül értesíti a bányafelügyeletet.

(17) A bányatelek akkor törölhető, ha a területen a bányászattal összefüggő környezetkárosodást felszámolták, valamint – mélyműveléses bányatelek esetében – a felszínt veszélyeztető talajmozgás nem várható.

27. § (1) Az üzemszerű kitermelés megkezdésére előírt határidőt

a) a Bt. 26/A. § (4) bekezdése szerinti esetben a bányatelket megállapító,

b) a Bt. 26/A. § (6b) bekezdése szerinti esetben a bányászati jog új jogosultját kijelölő,

c) a Bt. 26/A. § (6c) bekezdése szerinti esetben a bányászati jog új jogosultját kijelölő

határozat véglegessé válásának napjától kell számítani.

(2) Az üzemszerű kitermelés megkezdésére előírt határidő meghosszabbítása iránti kérelmet az (1) bekezdés a) és b) pontja szerinti határidő lejárta előtt kell a bányafelügyelethez benyújtani.

(3) A kérelem tartalmazza

a) a meghosszabbítás időtartamának megjelölését és

b) az üzemszerű kitermelés megkezdése elmulasztásának indokát.

(4) A bányafelügyelet a meghosszabbítás iránti kérelmet elutasítja, ha

a) a bányavállalkozónak koncessziós díj, bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj vagy bírság tartozása van,

b) a bányavállalkozó a bányajáradék bevallására vonatkozó kötelezettségét bármely általa művelt kitermelőhely vonatkozásában határidőre nem teljesítette, vagy

c) a bányavállalkozónak az üzemszerű kitermelés megkezdésének elmulasztása felróható.

(5) A bányafelügyelet határozatában dönt a meghosszabbítás időtartamáról és a fizetendő térítés mértékéről.

(6) Az üzemszerű kitermelés (5) bekezdés szerinti megkezdésének időpontjáig fizetendő térítés éves mértéke

a) ha a bányatelekben nyilvántartott kitermelhető ásványvagyon mennyisége az egymillió m^3-t nem haladja meg, az összesen kitermelhető ásványvagyon értékének 0,5‰-e, az építőipari nyers- és alapanyagokra megállapított bányatelkek esetén a megállapítást követő első félévben az összesen kitermelhető

ásványvagyon értékének 1‰-e, amely mérték a megállapítást követő második félévtől félévenként további 1‰-kel növekszik, vagy

b) ha a bányatelekben nyilvántartott kitermelhető ásványvagyon mennyisége az egymillió m^3-t meghaladja, az egymillió m^3 ásványvagyon érték 0,5‰-ének és az egymillió m^3 feletti rész 0,1‰-ének az összege, az építőipari nyers- és alapanyagokra megállapított bányatelkek esetén a megállapítást követő első félévben az összesen kitermelhető ásványvagyon értékének 1‰-e, amely mérték a megállapítást követő második félévtől félévenként további 1‰-kel növekszik.

(7) Szilárd ásványi nyersanyag, valamint kőolaj esetében az ásványvagyon értékét az ásványi nyersanyag – az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló kormányrendeletben meghatározott – fajlagos értékének és a (6) bekezdésben meghatározott ásványvagyon-mennyiségnek a szorzataként kell kiszámítani.

(8) Földgáz esetében az ásványvagyon értékét az ásványi nyersanyag – az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia fajlagos értékének, valamint az értékszámítás módjának meghatározásáról szóló kormányrendeletben meghatározott – fajlagos értékének és a (6) bekezdésben meghatározott ásványvagyon-mennyiség fűtőértékre átszámított értékének a szorzataként kell kiszámítani.

(9) A térítésfizetési kötelezettség az üzemszerű kitermelés megkezdésére előírt határidő leteltét követő naptól keletkezik. A fizetendő térítést, amennyiben a térítésfizetési kötelezettség nem a tárgyév kezdőnapjától keletkezik, a törtidőszak figyelembevételével kell meghatározni. A törtidőszakra vonatkozó számítást kell alkalmazni akkor is, ha az üzemszerű kitermelést a tárgyévben megkezdik.

(10) A törtidőszakra vonatkozó térítés mértékét úgy kell kiszámítani, hogy a törtidőszakként figyelembe vehető napok számát osztani kell 365-tel, és az így kapott számot a (6) bekezdés szerint meghatározott térítés mértékével meg kell szorozni.

(11) A megállapított térítési díjat a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásáról szóló 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Bt. Vhr.) 4. § (5) bekezdésében foglalt gyakorisággal és időpontoknak megfelelően kell megfizetni.

12. A törölt bányászati jog új jogosítottjának kijelölése

28. § (1) A Bt. 26/A. § (6) bekezdése szerinti pályázat kiírása esetén a törölt bányászati jog meghirdetésére vonatkozó pályázati hirdetmény tartalmazza:

a) a bányatelek földrajzi elhelyezkedését, területének nagyságát;

b) a bányatelekben lévő ásványi nyersanyagok megnevezését, mennyiségét és minőségét földtani és kitermelhető vagyon szerinti bontásban;

c) a bányászati jog megszerzése esetén fizetendő ellenérték legkisebb összegét, megfizetésére vonatkozó szabályokat;

d) a bányászati jogot terhelő tájrendezéssel, környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos kötelezettségeket;

e) a kizáró feltételeket;

f) a pályázat formai és tartalmi követelményeit;

g) a pályázati díj megfizetésének módját és szabályait;

h) a pályázattal kapcsolatos információk elérhetőségeit;

i) a pályázatok benyújtásának helyét, módját és határidejét;

j) a pályázatok elbírálásának szempontrendszerét, határidejét; valamint

k) a pályázat visszavonásának szabályait.

(2) A benyújtott pályázat érvénytelen, ha

a) a rendelkezésre álló határidő lejártát követően került benyújtásra,

b) nem felel meg a pályázati hirdetményben meghatározott formai vagy tartalmi követelményeknek,

c) a pályázónak a pályázatával érintett bányatelkére vonatkozó bányászati jogát a bányafelügyelet törölte, vagy

d) a pályázónak bányajáradék, felügyeleti díj, véglegessé vált határozattal megállapított kiesett bányajáradék pótlására megállapított díj, térítési díj vagy bírság tartozása van, vagy a bányajáradék bevallására vonatkozó kötelezettségét nem teljesítette.

(3) A beérkezett pályázatokat a bányafelügyelet a benyújtásra nyitva álló határidő lejártának napját követő naptól számított húsz napon belül bírálja el.

(4) A pályázatok értékelése keretében az érvényes pályázatokat a bányafelügyelet bányatelkenként rangsorolja. A pályázati kiírásban meghatározott értékelési szempontok szerinti legkedvezőbb ajánlat kerül a rangsorban

az első helyre. Azonos értékelési pontszám esetén a mélyművelésre vagy külfejtésre tervezett bányatelekkel fedett ingatlanon nagyobb tulajdoni hányaddal rendelkező pályázót az elbírálásnál előnyben kell részesíteni. Az első helyen rangsorolt pályázót – a bányászati jog ellenértékének igazolt megfizetését követően – a bányafelügyelet tíz napon belül határozatban jelöli ki a törölt bányászati jog új jogosítottjaként.

(5) A bányászati jog ellenértéke az államot, a pályázattal kapcsolatos díjak a bányafelügyeletet illetik meg. A nyertes pályázónak a bányászati jog ellenértékét az eredményhirdetést követő nyolc napon belül meg kell fizetnie.

(6) A pályázat eredménytelen, ha

a) nem érkezett be érvényes pályázat,

b) a pályázati hirdetményben vagy e rendeletben foglalt előírásokat figyelembe véve a bányászati jog jogosultja nem jelölhető ki, vagy

c) a nyertes pályázó a bányászati jog ellenértékét az (5) bekezdésben meghatározott határidőn belül nem fizeti meg, vagy a bányászati jog megszerzésétől eláll, és a bányászati jogra nincs másik pályázó.

(7) Ha a nyertes pályázó a bányászati jog ellenértékét az (5) bekezdésben meghatározott határidőn belül nem fizeti meg, vagy a bányászati jog megszerzésétől eláll, a bányászati jog megszerzésére érvényes pályázatot benyújtó pályázók közül a (4) bekezdés szerint felállított rangsor alapján következő pályázót kell nyertesnek nyilvánítani.

(8) Eredménytelen pályázat esetében a pályázatot a bányafelügyelet az eredménytelenség megállapításától számított hat hónapon belül ismételten meghirdeti.

(9) A pályázat ismételt eredménytelensége esetén a bányafelügyelet – a Bt. 26/A. § (5) bekezdés c) pontjában foglalt eset kivételével – felszólítja a bányászati jog törlésével érintett bányavállalkozót a tájrendezési kötelezettségek végrehajtására. Ennek eredménytelensége esetén intézkedik a fennmaradó kötelezettségeknek a Bt. 41. § (7) bekezdése szerinti biztosíték terhére történő teljesítéséről, ezt követően – mélyművelésre vagy külfejtésre tervezett bányatelek esetében – megkeresi az ingatlanügyi hatóságot a bányatelek jogi jelleg ingatlan-nyilvántartásból való törlése céljából.

(10) Ha a (9) bekezdés szerinti biztosíték nem elegendő a fennmaradó kötelezettségek teljesítésére, a bányafelügyelet határidő tűzésével kötelezi a bányászati jog törlésével érintett bányavállalkozót – a Bt. 26/A. § (5) bekezdés c) pontjában foglalt eset kivételével – a kötelezettségek teljesítésére.

13. Műszaki üzemi terv engedélyezése

29. § (1) A műszaki üzemi terv a bányaüzem tervezett bányászati tevékenységét határozza meg. A terv szöveges részből és tervtérképből áll.

(2) A bányaüzemi kutatásra, feltárásra, kitermelésre, és meddőhányó hasznosítására, valamint az ezekkel egy időben végzett tájrendezésre vonatkozó műszaki üzemi terv szöveges része tartalmazza

a) a tervidőszakra előirányzott bányászati tevékenységeket, a technológiai és biztonsági feltételeket, továbbá a tervtérképen lehatárolt bányaüzem meghatározását,

b) a feladatok teljesítéséhez szükséges bányaterületek (telepek) megnevezését, továbbá a várható geológiai viszonyok és bányaveszélyek ismertetését,

c) a kitermelés fenntartásához és az új területek (telepek) bekapcsolásához szükséges kutatási munkák, valamint az új föld alatti és külszíni létesítmények felsorolását, és azok fontosabb műszaki jellemzőit,

d) a bányaművelés tervezett módjának, ütemezésének, és technológiáinak ismertetését,

e) a kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségének és minőségének meghatározási módszerét és eszközrendszerét,

f) a fő bányaveszélyek, valamint a várható bányakárok megelőzése, és csökkentése érdekében szükséges műszaki intézkedéseket és az ütemezett tájrendezési feladatok végrehajtásának részletes leírását,

g) az ásványvagyon-gazdálkodási jellemzőket,

ga) az ásványvagyon mennyiségi és minőségi paramétereinek jobb megismerése érdekében tervezett kutatási (fúrási és vágathajtási) tevékenységet,

gb) a kitermeléssel érintett területen (térrészben) nyilvántartott ásványvagyonból visszahagyni tervezett ásványi nyersanyag mennyiségét (a továbbiakban: ásványvagyon-veszteség) és annak indokolását, valamint az ásványvagyon-veszteség optimalizálása érdekében tervezett intézkedéseket, valamint

gc) a kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségét érintő veszteséget (a továbbiakban: termelvény-veszteség) és annak indokolását,

h) a káros környezeti hatások megelőzéséhez és csökkentéséhez szükséges intézkedéseket,

i) a föld alatti szénelgázosítással történő kitermelés esetében
   ia) az égetéssel művelésbe vonni tervezett széntelep lehatárolását,
   ib) az égetés leállíthatóságára vonatkozó műszaki intézkedések ismertetését,
   ic) az égetés bányatelken kívülre történő áthúzódását megakadályozó műszaki intézkedések ismertetését, valamint
   id) az igénybe vett szén mennyiségének meghatározását,
j) a szénhidrogén feltárás, kitermelés és földgáztárolás esetében
   ja) a telepenként kitermelni tervezett olaj, gáz, kondenzátum és víz, valamint a besajtolandó szénhidrogén és szén-dioxid gáz mennyiségét,
   jb) a művelés tervezett módjának, ütemezésének, technológiáinak ismertetését, a művelési tervekre való utalást,
   jc) a kitermelés fenntartásához és az új területek (telepek) bekapcsolásához szükséges lemélyítendő kutak számát és tervezett helyét, a mező gyűjtési rendszerét, valamint az új külszíni létesítmények felsorolását és azok fontosabb műszaki jellemzőit,
   jd) a tárgyidőszakban tervezett próbatermeltetéseket, valamint
   je) a szénhidrogének feltárására és kitermelésére kijelölt bányatelekkel lehatárolt földtani közegben tervezett rétegrepesztések és egyéb kitermelést serkentő besajtolások tervét, az alkalmazni tervezett folyadék összetételét, mennyiségét,
k) az esetleges régészeti feltárás ütemezését, módszerét, és a feltárást követően bolygatatlanul maradó régészeti lelőhelyrészlet megőrzésére tett intézkedéseket,
l) a Bt. 27. § (2a) bekezdése szerinti bányatelek esetén évenkénti ütemezésben a bányavállalkozó által minimálisan kitermelni tervezett haszonanyag mennyiségét, ha több haszonanyag kitermelésére is jogosult a bányavállalkozó, akkor valamennyi haszonanyag minimálisan kitermelni tervezett mennyiségét, valamint
m) a műszaki üzemi tervben meghatározott bányászati tevékenységgel vagy a tervezett létesítménnyel érintett idegen ingatlanra vonatkozó igénybevételi jogosultságot igazoló okiratot.

(3) A minimális kitermelési mennyiség nem lehet kevesebb, mint az engedélyezni kért legnagyobb éves kitermelési mennyiség 20%-a.

(4) Ha az utolsó hatályos kitermelési műszaki üzemi terv alapján engedélyezett legnagyobb kitermelési mennyiség 20%-a, vagy több haszonanyag esetén a kitermelési mennyiségek 20%-a meghaladja a kérelem szerinti minimális mennyiséget, akkor ezt a mennyiséget, vagy mennyiségeket kell figyelembe venni minimális mennyiségként.

(5) A szénhidrogénre, valamint a szén-dioxid gázra vonatkozó első feltárási, kitermelési vagy földgáztárolási, továbbá a föld alatti szénelgázosítással történő ásványi nyersanyag kitermelésre vonatkozó feltárási és kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelem benyújtása során megfelelően alkalmazni kell a 25. § (1) bekezdés a) pontjában, valamint (2) bekezdésében foglaltakat.

(6) Szénhidrogén, valamint szén-dioxid gáz feltárás, kitermelés vagy földgáztárolás esetében a kérelemhez mellékelni kell a kőolaj és földgázbányászati biztonsági szabályzat szerinti művelési tervet. Az első benyújtott művelési tervet követően a további kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyási eljárásokban csak a művelési terv módosítását kell benyújtani.

(7) A Bt. 29. § (1) bekezdése szerinti együttes kitermelés esetében a műszaki üzemi tervhez mellékelni kell az együttes művelési tervet. A bányafelügyelet a műszaki üzemi tervet az együttes művelési terv alapján engedélyezi.

(8) Ha a bánya bezárását (megszüntetését), a szénhidrogénmező felhagyását a 30. § (5) bekezdése szerinti időszakra tervezik, a műszaki üzemi tervnek tartalmaznia kell a 42. § szerinti tervrészletet is.

30. § (1) A műszaki üzemi terv intézkedéseit indokolni kell, és meg kell adni végrehajtásuk időbeli és területi ütemezését. Ha a jóváhagyásra benyújtott műszaki üzemi terv ingatlan igénybevételi terve eltér a 25. § (1) bekezdés c) pontja szerinti ütemtervtől, abban az esetben az érintett ingatlantulajdonosokat erről az eljárás megindulásakor tájékoztatni kell.

(2) A műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozat – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmazza
   a) a műszaki üzemi terv teljesítési határidejét és a bányaüzem lehatárolását,
   b) a kitermelésre engedélyezett haszonanyag mennyiségét, föld alatti gáztárolás esetében a ki- és betárolható földgáz mennyiségét,
   c) a Bt. 27. § (2a) bekezdése szerinti bányatelek esetén évenkénti ütemezésben a bányavállalkozó által minimálisan kitermelendő haszonanyag mennyiségét,

d) meddőértékesítés engedélyezése esetén a bányajáradék fizetésével kapcsolatos rendelkezést,
e) az ásványvagyon-veszteséggel és a termelvény-veszteséggel kapcsolatos rendelkezést,
f) külfejtéses bányászati tevékenység végzése esetén a bányászati tevékenységgel igénybe vehető ingatlanok helyrajzi számát,
g) az engedélyezett ásványvagyon-gazdálkodási célokat szolgáló rétegrepesztést, rétegsavazást, víz- és gázbesajtolást vagy rétegenergia-pótlást és
h) az (1) bekezdésben meghatározott esetben az ingatlan igénybevételi ütemterv módosítására vonatkozó rendelkezést.

(3) A bányafelügyelet az ásványvagyon-gazdálkodási célokat szolgáló, a szénhidrogén kutatása és kitermelése során alkalmazott rétegrepesztést, rétegsavazást, gázbesajtolást, rétegenergia-pótlást, valamint a rétegrepesztési technológia és rétegenergia pótlás céljából alkalmazott vízbesajtolást a szénhidrogének feltárására, kitermelésére készített műszaki üzemi terv jóváhagyása során engedélyezi.

(4) A bányafelügyelet a (3) bekezdésben megjelölt műveleteket akkor engedélyezi, ha
a) komplex értékelésre támaszkodó vizsgálatokkal bizonyított, hogy a mélyszinti injektálás, a mélyszinti besajtolás vagy a visszasajtolás más célra tartósan alkalmatlan földtani képződménybe történik, amely a szennyező anyagok továbbterjedése szempontjából zártnak tekinthető szénhidrogén tároló,
b) a műveletből eredően a felszín alatti vízre vonatkozó minőségromlás veszélye kizárt,
c) a művelet nem veszélyezteti a környezeti elemek – különösen a felszín alatti vizek – mennyiségi és minőségi viszonyait, valamint
d) a b) és c) pontban foglaltak teljesülése a bányavállalkozó által folyamatosan ellenőrzött, és az ellenőrzés dokumentált.

(5) Kitermelésre vonatkozó műszaki üzemi terv mélyművelés, vagy kőolaj- és földgázbányászat esetében legfeljebb 5 év, míg külfejtések esetében legfeljebb 15 év időtartamra hagyható jóvá. Ha a bányavállalkozó a kitermelésre engedélyezett területet a tervidőszakban nem vette igénybe, a jóváhagyó határozat teljesítési határideje legfeljebb egy alkalommal az eredetileg engedélyezett teljesítési idő felével meghosszabbítható.

(6) A műszaki üzemi tervet a bányavállalkozó évente felülvizsgálja, és megváltozott viszonyok esetén a műszaki üzemi terv módosítását kérelmei.

(7) A Bt. 27. § (2a) bekezdése szerinti bányatelek esetében a felülvizsgálatnak ki kell terjednie
a) jóváhagyott műszaki üzemi terv szöveges részében és a műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozatban foglaltak tárgyévre vonatkozó teljesítésének bemutatására,
b) a tárgyévben a bányászati tevékenységgel újonnan igénybe vett terület nagyságának ismertetésére,
c) a tárgyévre ütemezett tájrendezési feladatok elvégzésének igazolására, és az ütemezésben szereplő, de el nem végzett feladatok indokára,
d) a tárgyévben a kitermeléssel érintett térrészből kitermelt ásványvagyon mennyiségi és minőségi paramétereinek ismertetésére és
e) a tárgyévre engedélyezett kitermelési mennyiségtől való eltérés indokára.

(8) A bányavállalkozó a (7) bekezdés szerinti felülvizsgálatra vonatkozó írásos beszámolót a tárgyévet követő év február 15-ig a bányafelügyeletnek megküldi.

(9) A Bt. 23. § (1b) bekezdése szerinti föld alatti szénelgázosítással történő ásványi nyersanyag kitermelésre vonatkozó feltárási és kitermelési műszaki üzemi terv legfeljebb 2 év időtartamra hagyható jóvá. A feltárási és kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelmet a kutatási zárójelentést elfogadó határozat véglegessé válását követő 30 napon belül kell benyújtani. A határidő elmulasztása esetén a Bt. 23. § (1b) bekezdése szerinti föld alatti szénelgázosítással történő ásványi nyersanyag kitermelésre vonatkozó feltárási és kitermelési műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelem ismételten nem nyújtható be.

(10) A (2) bekezdés a) pontja szerinti bányaüzem lehatárolás a következő műszaki üzemi terv jóváhagyásáig érvényes.

(11) Nem kell a műszaki üzemi terv módosítását kérni, ha a haszonanyag kitermelt mennyisége, vagy az értékesített meddő mennyisége a tárgyévre engedélyezett mennyiséget 50%-kal nem haladja meg, és a kitermelés tekintetében az igénybevételre engedélyezett ingatlanon kívül más ingatlan igénybevételére nem kerül sor. A rendelkezés nem mentesít a más jogszabály által kötelezően előírt engedély megszerzése alól.

(12) A bányavállalkozó a műszaki üzemi tervben meghatározott bányászati tevékenységgel vagy a tervezett létesítménnyel érintett idegen ingatlanra vonatkozó igénybevételi jogosultságát
a) az ingatlan tulajdonosával vagy vagyonkezelőjével megkötött, ügyvéd vagy kamarai jogtanácsos által ellenjegyzett, az ingatlan bányászati tevékenység céljából való igénybevételére vonatkozó megállapodással,

b) az ingatlan tulajdonosának vagy vagyonkezelőjének ügyvéd vagy kamarai jogtanácsos által ellenjegyzett, az ingatlan bányászati tevékenység céljából való igénybevételére vonatkozó hozzájáruló nyilatkozatával vagy

c) a jogosultságot megállapító végleges hatósági határozattal vagy jogerős bírósági ítélettel

igazolhatja.

31. § A jóváhagyott műszaki üzemi terv módosítására a bányafelügyelet jóváhagyásával kerülhet sor.

14. A bányászati és a gázipari tevékenység biztonsága és üzemi felügyelete

32. § (1) A bányavállalkozó és a gázipari engedélyes – a földszondás hőszivattyús létesítmények üzemeltetésének kivételével – gondoskodik arról, hogy a tevékenysége során alkalmazott gépek, berendezések, anyagok és létesítmények szerelésére, üzemeltetésére, valamint az anyagmozgatásra, az üzemi rakodásra és szállításra vonatkozó üzemi utasítások a tevékenység végzésének helyszínén rendelkezésre álljanak.

(2) Üzemi utasítás alapján végezhető munkavégzés akkor kezdhető meg, ha az üzemi utasítás rendelkezéseiről az érintett munkavállalót kioktatták, és erről a munkát elrendelő személy a munka megkezdése előtt meggyőződött.

(3) Ha a bányaüzem kiterjedése, a munkahelyek egymástól való távolsága, továbbá a veszélyforrások mértéke indokolja, több bányaüzemi felelős műszaki vezető helyettest kell kijelölni. Több bányaüzemi felelős műszaki vezető helyettes kijelölése esetén a bányavállalkozó – bejelentési kötelezettséggel – jogosult általános helyettest kijelölni a bányaüzemi felelős műszaki vezető távolléte vagy akadályoztatása idejére. A kijelölést a bányafelügyelet hivatalból is elrendelheti.

(4) A bányaüzemi felelős műszaki vezető (helyettes) felelősségi körébe tartozó ügyekben felettesei csak vele egyetértésben adhatnak utasítást, kivéve, ha közvetlen életveszély vagy egyéb súlyos károsodás veszélye indokolja az azonnali intézkedést.

(5) Élő vizek medrében elhelyezett bányászati létesítmények időszakos ellenőrzéséről és a létesítés engedélyezésekor meghatározott biztonsági feltételek megtartásáról a bányavállalkozó köteles gondoskodik.

33. § (1) A Bt. 34. § (5) bekezdésében foglaltak alapján a föld alatti bányákat valamennyi fő bányaveszély, a külfejtéseket és a bányák külszíni létesítményeit porártalomveszély és szilikózisveszély szempontjából kell minősíteni. A föld alatti bányák és a sugárveszélyesnek minősített föld alatti bányák külszíni létesítményeinek sugárveszély szempontjából történő minősítéséről jogszabály rendelkezik.

(2) Azonos veszély szempontjából a bánya egyes részei eltérően is minősíthetők.

(3) A bánya minősítését a bányafelügyelet a bányatelek megállapításakor vagy a műszaki üzemi terv elbírálásakor vagy külön eljárásban hagyja jóvá.

(4) Ha a bányaművelés során olyan új körülményt észlelnek, vagy olyan bővítést terveznek, amely a bánya minősítésére kihatással lehet, a bányavállalkozó haladéktalanul gondoskodik a személyek védelméről és a bánya új minősítésének elkészítéséről.

(5) A bányaüzemben munkát végezni, gépet, berendezést, műszert szerelni és alkalmazni, vegyi anyagot felhasználni a minősítésnek megfelelő szabályok alkalmazásával lehet. A minősítésre vonatkozó előírások megtartását a bányafelügyelet ellenőrzi.

(6) A bányavállalkozó a bányászati tevékenységek elvégzésére, valamint a gázipari engedélyes – a gázüzemi tevékenység irányítása és felügyelete kivételével – a gázüzemi tevékenységek elvégzésére más személlyel (a továbbiakban: vállalkozó) szerződést köthet, ha a vállalkozó a tevékenységre jogszabályban előírt feltételeknek megfelel.

(7) A vállalkozó alvállalkozót a bányavállalkozó és a gázipari engedélyes hozzájárulásával vehet igénybe, amennyiben az alvállalkozó a tevékenység végzése tekintetében megfelel a vállalkozóra előírt feltételeknek.

(8) A bányavállalkozó és a gázipari engedélyes a vállalkozó, valamint az alvállalkozó igénybevételét az igénybevétel megkezdését legalább 15 nappal megelőzően a bányafelügyeletnek bejelenti. A bányavállalkozó és a gázipari engedélyes úgy felel a vállalkozónak, illetve alvállalkozónak a Bt. és e rendelet hatálya alá tartozó tevékenységekkel kapcsolatos, jogszabályban foglalt kötelezettségei teljesítéséért, mintha a tevékenységet maga végezné.

(9) A (8) bekezdés szerinti bejelentés tartalmazza

a) a bányavállalkozó megnevezését és székhelyét,

b) a más vállalkozóval elvégeztetni tervezett tevékenység megnevezését vagy leírását,

c) a tevékenység végzésének helyét,

d) az igénybe venni tervezett vállalkozó megnevezését és székhelyét és
e) a vállalkozó alkalmasságának igazolását.

(10) A bányafelügyelet a (8) bekezdés szerinti bejelentést követő nyolc napon belül az igénybevételt megtilthatja, ha a (6) és (7) bekezdésben foglaltak a vállalkozó vagy alvállalkozó tekintetében nem teljesülnek.

15. A kitermelés szüneteltetése

34. § (1) Szüneteltetésre vonatkozó műszaki üzemi terv legfeljebb 3 év időtartamra hagyható jóvá. A szüneteltetési műszaki üzemi terv jóváhagyása iránti kérelmet a hatályos műszaki üzemi terv engedélyezett időtartamán belül, a tervezett szüneteltetés megkezdését megelőzően kell a bányafelügyelethez benyújtani.

(2) A szüneteltetésre kidolgozott műszaki üzemi terv tartalmazza
a) a szüneteltetés okát és tervezett időtartamát,
b) a szüneteltetés megkezdéséig és a szüneteltetés időtartama alatt elvégzendő munkákat, a munkák ütemezését és feltételeinek teljesítését,
c) a szüneteltetés környezetre gyakorolt hatásának vizsgálatát és figyelésének módját, valamint a külszín, a vizek, az ásványvagyon és az egyéb természeti értékek megóvására szolgáló műszaki-biztonsági intézkedéseket,
d) a szüneteltetés időtartama alatt is nyitva maradó bányatérségek megnevezését, a nyitva tartás célját és az üzemelő berendezéseket,
e) a szüneteltetés időtartama alatt szükséges ellenőrzési rendet,
f) a szüneteltetés miatt felhagyott (lezárt) bányatérségeket, az azokban visszamaradt berendezéseket és anyagokat,
g) a szüneteltetés időszakában felhagyásra tervezett bányatérségek felhagyási módját, valamint
h) a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó Bányabiztonsági Szabályzatról szóló rendeletében meghatározott térképeket.

(3) Ha a bányavállalkozó a szüneteltetés időtartama alatt – a kitermelés kivételével – olyan tevékenységet kíván folytatni, amely idegen ingatlan igénybevételével jár, a 30. § (12) bekezdése szerinti, az idegen ingatlan igénybevételére vonatkozó jogosultságot igazoló okiratot a kérelemhez mellékeli.

(4) A szüneteltetés után a kitermelés, vagy a bányabezárás és tájrendezés csak az erre vonatkozó, a bányafelügyelet által jóváhagyott műszaki üzemi terv alapján kezdhető meg.

16. Létesítési előírások

35. § (1) A bányászati létesítmények, gépek és berendezések építését, valamint üzemben tartását a bányafelügyelet ellenőrzi.

(2) Az engedélyköteles létesítmény több bányavállalkozó által történő közös használatához a bányafelügyelet hozzájárulása szükséges.

(3) A bányafelügyelet által engedélyezett létesítmény felhagyását, és lebontását – ha ahhoz hatósági engedélyre nincs szükség – a munkálatok megkezdése előtt legalább 15 nappal be kell jelenteni a bányafelügyeletnek. A robbantóanyag-raktár felhagyását be kell jelenteni a megyei rendőr-főkapitányságnak is. Ha a bányafelügyelet az említett időtartam alatt intézkedést nem tesz, a felhagyás, lebontás végrehajtható.

17. Biztonsági övezet és védőpillér

36. § (1) A védőpillért a bányavállalkozó kérelmére, vagy hatóság kezdeményezésére az érdekeltek meghallgatásával a bányafelügyelet jelöli ki, törli, engedélyezi módosítását, részleges vagy teljes lefejtését.

(2) A kérelem tartalmazza
a) a bányászati műveletek (mélyművelés, külfejtés) hatásaival szemben védelmet igénylő létesítmény, vízkészlet, folyó- vagy állóvíz, egyéb természeti érték (a továbbiakban együtt: védett létesítmény) leírását és földrajzi fekvését,
b) a javasolt védőpillér méretezését és az abban lekötött ásványi nyersanyagvagyon mennyiségi és minőségi adatait,
c) az érintett ingatlanok tulajdonosainak (használóinak) nevét és címét, továbbá
d) a védőpillér határvonalát és főbb metszeteit, valamint a védett létesítményeket feltüntető bányatelek térképet.

(3) A bányafelügyelet védőpillér kijelölésére kötelezi a bányavállalkozót, ha megállapítja, hogy az alkalmazott bányaműveletek védett létesítményt veszélyeztetnek.

(4) A védőpillért és a biztonsági övezetet fel kell tüntetni a bányatérképeken. A bányavállalkozó az építésügyi hatóságtól kérheti, hogy a biztonsági övezetben építési tilalmat vagy korlátozást rendeljen el.

(5) A védőpillér méretezésének szabályait bányabiztonsági szabályzat állapítja meg.

(6) A védőpillér meggyengítése vagy lefejtése iránti kérelemben – a (2) bekezdésben foglaltakon túlmenően – ismertetni kell a védőpillérben tervezett bányászati műveletek részletes műszaki leírását, különösen a biztosítás és a fejtési üreg felhagyásának tervezett módját.

(7) A Bt. 1. § (1) bekezdés n) pontja szerinti létesítmények, berendezések elhelyezése során figyelembe kell venni helyhez kötöttségük tényét, környezetüket, valamint biztonságos üzemeltethetőségüket.

(8) A Bt. 42. §-ában szabályozott intézkedések keretében a bányászati célból mélyített fúrólyukak megszüntetése esetén a biztonsági övezet fenntartásáról és tartalmáról is rendelkezni kell.

37. § (1) A szénhidrogén- és a szén-dioxid-szállítóvezeték (a továbbiakban együtt: szállítóvezeték), a földgáz elosztóvezeték (a továbbiakban: elosztóvezeték), az egyéb gáz- és gáztermékvezeték, valamint a bányászati létesítmény és a célvezeték, továbbá környezetük védelme, azok zavartalan üzemeltetése, ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás biztosítása céljából biztonsági szabályzatban meghatározott méretű biztonsági övezetet kell megállapítani. Az ingatlan tulajdonosa, használója, kezelője a zavartalan üzemeltetés, ellenőrzés, karbantartás, javítás és üzemzavar-elhárítás céljából biztosítja az ingatlanra való bejutást.

(2) A biztonsági övezeten belül tilos

a) a 38. §-ban foglaltak kivételével az építési tevékenység, továbbá bármilyen építmény elhelyezése,

b) a tűzrakás vagy anyagok égetése,

c) a külszíni szilárdásvány-bányászati tevékenység,

d) a kőolaj- és földgázbányászati létesítmények, valamint a szállító- és elosztóvezeték állagát veszélyeztető maró- és tűzveszélyes anyagok kiöntése és kiszórása,

e) a robbantási tevékenység és a szeizmikus mérés,

f) anyagok elhelyezése és tárolása,

g) az árasztásos öntözés, továbbá rizstelep, halastó, víztározó, zagytér és állattartó telep létesítése, valamint

h) szállítóvezeték, továbbá környezete védelme érdekében kijelölt biztonsági övezet esetén járművek állandó vagy ideiglenes tárolása.

(3) A bányászati létesítmények és a szállítóvezeték részét képező állomások és fáklyák biztonsági övezetének teljes terjedelmében, valamint az elosztóvezeték tengelyétől mért 2-2 méteres, a szállítóvezeték, az egyéb gáz és gáztermék vezeték és a célvezeték tengelyétől mért 5-5 méteres, továbbá az energiaellátó, a távfelügyeleti, a hírközlési és a korrózióvédelemi kábelek tengelyétől mért 1-1 méteres biztonsági övezet részben tilos

a) fa, valamint a létesítmény és a vezeték épségét veszélyeztető vagy az üzemeltetést, karbantartást és hibaelhárítást akadályozó egyéb növény ültetése,

b) szőlő- és egyéb kordonok elhelyezése,

c) a 0,6 m-nél nagyobb mélységű talajművelés,

d) a kézzel végzett régészeti feltárás és a 38. §-ban foglaltak kivételével egyéb, a felszín megbontásával járó tevékenység (a továbbiakban: földmunka) végzése, valamint

e) a tereprendezés.

(4) A biztonsági övezetben az építésügyi hatóság által véglegesen elrendelt bontási tevékenység elvégezhető.

(5) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és felújításhoz szükséges tevékenységek – beleértve az építési tevékenységet is – folytathatók, és az ehhez szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők. Az üzemeltető előzetes írásbeli hozzájárulásával más személy a biztonsági övezetben végezni kívánt tevékenységhez szükséges létesítményeket, anyagokat ideiglenesen elhelyezhet.

(6) Az (1) bekezdés szerinti létesítmény jelzéseinek, felszíni műtárgyainak eltakarása, megrongálása, és eltávolítása tilos. A biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat köteles betartani, továbbá nem végezhet olyan tevékenységet, amely a tilalmak és a korlátozások teljesülését veszélyeztetné. Ha a biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója megsérti a tilalmakat vagy korlátozásokat, köteles az eredeti állapotot helyreállítani és a keletkezett kárt megtéríteni.

(7) A biztonsági övezetre előírt tilalmak és korlátozások megtartását az üzemeltető vagy megbízottja rendszeresen ellenőrzi, és azok megsértése esetén intézkedik a jogszabályban előírt állapot visszaállításáról, amelyet a biztonsági

övezettel érintett ingatlan tulajdonosa, kezelője vagy használója tűrni köteles. A biztonsági övezettel érintett ingatlan tulajdonosát, kezelőjét vagy használóját határidő tűzésével az üzemeltető vagy megbízottja felszólítja a jogsértő állapot megszüntetésére, és az eredeti állapot helyreállítására. Amennyiben a határidő eredménytelenül telik el vagy biztonsági okokból azonnali intézkedés megtétele szükséges, az üzemeltető vagy megbízottja közvetlenül intézkedik a jogsértő állapot megszüntetése iránt. Az üzemeltető vagy megbízottja – a szükséges hatósági intézkedések megtétele céljából haladéktalanul – bejelenti a bányafelügyeletnek, ha az ingatlantulajdonos a jogsértő állapot megszüntetését akadályozza.

(8) A biztonsági övezet kérelemre módosítható, ha a műszaki-biztonsági feltételek lehetővé teszik.

38. § (1) Nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték (e § alkalmazásában a továbbiakban: keresztezett létesítmény) egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket biztonsági szabályzatban meghatározott módon és mértékben keresztezhet vagy közelíthet meg.

(2) A keresztezett létesítmény keresztezéséhez és megközelítéséhez azok üzemeltetőinek egyetértése szükséges. Az üzemeltető az egyetértés megadását feltételekhez kötheti.

(3) A keresztező, megközelítő építmény építtetőjének gondoskodnia kell

a) a szükséges engedélyezési és kivitelezési, valamint üzemeltetési, technológiai tervek elkészítéséről és az üzemeltetővel történő egyeztetéséről,

b) a meglévő létesítményen megvalósítani szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, a kivitelezési költségek viseléséről és

c) a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről.

(4) Az üzemeltető egyetértése iránti megkereséshez mellékelni kell a (3) bekezdés a) pontja szerinti terveket. Ha az üzemeltető a nyilatkozat megadására vonatkozó megkeresés kézhezvételétől számított 15 napon belül nem nyilatkozik, a hozzájárulását megadottnak kell tekinteni az építési tevékenységhez. A nyilatkozatadás elmaradásából származó károkért az üzemeltető a károkozóval egyetemlegesen felelős.

(5) Az (1) bekezdés szerinti esetben meglévő létesítménynek kell tekinteni a keresztező, megközelítő létesítmény tervezésének időszakában hatályos létesítési vagy használatbavételi engedéllyel, vagy hatályos terület-felhasználási vagy építési engedéllyel rendelkező keresztezett létesítményt.

(6) Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezeten belül végezni nem lehet.

(7) Az építési tevékenység fővállalkozó kivitelezőjének – át nem hárítható felelősséggel – gondoskodnia kell

a) a kivitelezési munka megkezdése előtt – az üzemeltető szakmai felügyelete mellett – a keresztezett létesítmény nyomvonala és a (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről,

b) a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról,

c) a keresztezett létesítmény feltárásáról, és

d) a keresztezés takarása előtt az üzemeltető értesítéséről.

(8) A (7) bekezdés a) pontja szerinti kijelölés helyességéért az üzemeltető a felelős. A kijelölés úgy is teljesíthető, hogy a fővállalkozó kivitelező a kijelölést az üzemeltetőtől megrendeli. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező viseli.

(9) Az üzemeltető köteles bejelenteni a bányafelügyeletnek, ha az üzemeltetésében álló szállító- vagy elosztóvezetéket a 37. § (2) és (3) bekezdésében, illetve a (6) bekezdésben foglalt tilalmak megsértésével megrongálták.

(10) Az üzemeltető a (9) bekezdés szerinti bejelentést a rongálásról történő tudomásszerzést követő munkanapon teszi meg. A bejelentés tartalmazza

a) a rongálás helyszínét,

b) a rongálást elkövető azonosító adatait,

c) a kivitelező azonosító adatait, ha a rongálást a fővállalkozóval szerződéses viszonyban álló személy valósította meg,

d) a rongálás miatt bekövetkezett üzemzavar elhárításának időtartamát,

e) a rongálás miatt kiesett fogyasztók számát,

f) a (7) bekezdésben foglalt előírások betartására vonatkozó tájékoztatást és

g) a megrongált szállító- vagy elosztóvezeték rongálás helyszínén mért fektetési mélységére vonatkozó adatokat.

(11) A bejelentés a (10) bekezdésben foglalt adatokat tartalmazó, az üzemeltető által a rongálás helyszínén készített jegyzőkönyv megküldésével is teljesíthető. Az üzemeltető a rongálást elkövető nyilatkozatát is megküldi a bányafelügyeletnek, ha ilyen nyilatkozattételre sor került.

(12) Ha más nyomvonalas létesítmény üzemzavarának elhárítása szükséges, az üzemzavarral érintett nyomvonalas létesítmény üzemeltetője köteles az üzemzavar-elhárítás megkezdése előtt a keresztezett létesítmény üzemeltetőjével a tervezett munkálatokról és azok helyéről egyeztetni.

(13) Közvetlen veszélyhelyzet áll fenn, ha a megrongált keresztezett létesítményből a szállított közeg kiáramlik, és a kiáramló közeg

a) robbanás- vagy tűzveszélyes, vagy

b) az egészségre vagy a környezetre ártalmas.

18. Bányatérkép

39. § (1) A bányatérképen a külszíni alakzatokat, műtárgyakat, a bányászati létesítményeket, a bányaműveleteket, valamint a határvonalakat (bányatelek, védőpillér, kutatási terület, belterület, ásványi nyersanyagtest elhelyezkedést) szabványos térképi jelekkel kell ábrázolni és hitelesíteni.

(2) A bányatérkép hitelesítését hites bányamérő végezheti. A hites bányamérő felügyeli a bányamérést, a bányaműveletekkel, a bányakárokkal és a bányászati tevékenységet követő tájrendezéssel kapcsolatos, a bányavállalkozót terhelő mérési feladatok ellátását.

(3) A hites bányamérő szakmai feladatát önállóan, egyéni felelősséggel látja el, tevékenységét a bányafelügyelet ellenőrzi. Ha a hites bányamérő tevékenysége során jogosulatlan vagy szabálytalan bányászati tevékenység végzésre vonatkozó adat birtokába kerül, köteles azt a bányafelügyelettel haladéktalanul közölni.

(4) A bányamérés adatait és ezen adatokból létrehozott bányatérképek egy példányát – a műszaki üzemi terv mellékleteként – meg kell küldeni a bányafelügyeletnek.

(5) A bányafelügyelet – a térkép minősítésének megfelelő előírások megtartásával – az érdekeltek részére lehetővé teszi a bányatérképekbe történő betekintést.

19. Tájrendezés

40. § (1) A 29. § (1) bekezdése szerinti műszaki üzemi tervben a tájrendezési feladatokat a tájrendezési előtervben foglaltakkal és a bányatelek megállapítása tárgyában hozott határozat előírásaival összhangban kell megtervezni. Ha a tájrendezési előtervben foglalt koncepció részben vagy egészben bármely körülmény megváltozása következtében már nem valósítható meg, a bányavállalkozó köteles a tájrendezési előterv módosítását kérelmezni, amelyre a műszaki üzemi terv jóváhagyása keretében kerülhet sor.

(2) A tájrendezési feladatok keretében – a Bt. 36. § (2) bekezdésében meghatározott eljárásban – határozni kell a felszín alatti vízkészletet érintő bányatavak fennmaradásának és hasznosításának feltételeiről.

(3) A használaton kívüli bányászati célú mélyfúrások tájrendezési terve tartalmazza:

a) a kút tulajdonosának vagy vagyonkezelőjének nevét és tulajdonjogának igazolását;

b) a kút geodéziai adatait (X, Y, külszíni Z koordinátái EOV rendszerben), az érintett ingatlan helyrajzi számát;

c) a kút szerkezetére, állapotára vonatkozó műszaki leírást, azon belül

ca) a talpmélységet,

cb) a harántolt rétegek jellemző adatait,

cc) a béléscső-rakatok adatait (saruállás, átmérők, falvastagságok) és a cementpalást adatait, a béléscső- és gyűrűsterek feltöltésére vonatkozó adatokat,

cd) a cementdugók, mechanikus dugók elhelyezési mélységére, állapotára vonatkozó adatokat,

ce) a kutat feltöltő folyadék adatait,

cf) a kút- és lyukfej-szerelvény adatait,

cg) a kúton mért nyomásadatokat,

ch) a kútkörzet adatait;

d) a fúrás mélyítésének eredeti célját;

e) a tájrendezésre tervezett használaton kívüli mélyfúrás környezetre gyakorolt hatását;

f) a tervezett tájrendezési feladatok megnevezését és ezek ütemezését, valamint befejezésének várható időpontját;

g) a tájrendezést követően még várható bányakárok megelőzéséhez szükséges esetleges intézkedések, illetve monitoring-rendszer leírását;
h) a mélyfúrás környezetének megóvására szolgáló műszaki-biztonsági intézkedéseket;
i) a tájrendezés során megszüntetésre, lebontásra tervezett létesítmények, berendezések ismertetését;
j) a mélyfúrási dokumentációk jegyzékét;
k) az esetlegesen visszamaradó ásványvagyonról készített kimutatást;
l) a mélyfúrás geodéziai adatainak térképen történő ábrázolását;
m) a felszámolás és tájrendezés eldöntéséhez szükséges adatot
ma) a műszakilag biztonságba helyezett vagy felszámolt, de nem tájrendezett kútról, és a hasznosításra műszakilag már nem alkalmas kútról és
mb) a műszakilag biztonságba nem helyezett kútról.

(4) Annak megállapítására irányuló kérelemnek, hogy a használaton kívüli bányászati célú mélyfúrás és kút bányászati célra már nem alkalmas, a (3) bekezdés a)–d) pontjában foglaltakon túl tartalmaznia kell a hasznosításra vonatkozó javaslatot is.

(5) A Bt. 36. § (3) bekezdése alapján a bányafelügyelet a (3) bekezdés b) pontjában, c) pont ca), cd), cg) alpontjában és d) pontjában, valamint m) pontjában foglalt adatokat tartja nyilván.

(6) A Bt. 36. § (4) bekezdésében foglalt kockázatelemzés tartalmi követelményeit a 4. melléklet tartalmazza. A kockázatelemzés elvégzése nem mentesíti a bányavállalkozót, a tulajdonost vagy a vagyonkezelőt a jogszabályban előírt kötelezettségek, a káros környezeti és természeti hatások, továbbá a környezet és természet veszélyeztetésének megelőzésére és csökkentésére szolgáló műszaki, valamint a mélyfúrás környezetének megóvását biztosító műszaki-biztonsági intézkedés megtétele alól.

(7) A használaton kívüli mélyfúrás tulajdonosának – a Magyar Állam és természetes személy tulajdonos kivételével – a Bt. 36. § (6) bekezdésében foglalt tájrendezési feladatok teljesítésének fedezetére céltartalékot kell képeznie.

20. Intézkedések és biztosítékok

41. § (1) A bányafelügyelet az előkutatás bejelentése során, a bányászati jog átruházásához előírt hozzájárulás iránti, valamint a műszaki üzemi terv, illetve módosításának jóváhagyására irányuló kérelem elbírálása során dönt a bányavállalkozót bányászati tevékenységéből eredő kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték nagyságáról és teljesítésének módjáról. A kérelem részeként a bányavállalkozó köteles a biztosíték nagyságát alátámasztó költségtervet és a biztosítékadás módjára vonatkozó ajánlatot készíteni.

(2) A biztosítékot a kutatási területre, illetve bányatelkenként, illetve geotermikus védőidomonként kell meghatározni. Ha a bányavállalkozó jogosultságában több bányatelek, illetve geotermikus védőidom is van, a biztosítékot összevontan is szolgáltathatja, azonban az összevont biztosíték nagysága nem lehet kisebb, mint az egyes bányatelkekre, illetve geotermikus védőidomokra meghatározott biztosítékok együttes összege. A biztosíték mértéke nem haladhatja meg a kétmilliárd forintot.

(3) A költségtervet az előkutatást bejelentőnek, illetve a bányavállalkozónak úgy kell elkészítenie, mintha harmadik személy végezné el a bányavállalkozót terhelő kötelezettségekből fakadó feladatokat
a) a Bt. 41. § (7) bekezdésében meghatározott valamennyi kötelezettségre,
b) az újrahasznosítási célra,
c) a hulladékkezelő létesítmény várható környezeti hatására (különösen annak osztályára, a hulladék jellemzőire és a tájrendezett terület jövőbeni felhasználására),
d) a bányaüzem területén, a műszaki üzemi terv(ek) alapján igénybe vett vagy igénybe venni kívánt ingatlanok még nem tájrendezett területére,
e) a tájrendezés során alkalmazni tervezett gépi berendezések igénybevételének költségére,
f) a tájrendezés során felhasználandó idegen beszerzésű anyagok szállítási költséggel növelt értékére,
g) a környezetkárosodás enyhítésére, a károsodást megelőző vagy ahhoz közeli, kielégítő állapot helyreállítására, valamint a környezeti elem által a károsodást megelőzően nyújtott szolgáltatás helyreállítására vagy azzal egyenértékű szolgáltatás biztosítására

figyelemmel.

(4) Ha a műszaki üzemi terv teljesítési ideje meghaladja a két évet, a költségterv alapján elfogadott biztosíték összegét a jóváhagyott műszaki üzemi terv teljesítési idejének megfelelően, a műszaki üzemi terv jóváhagyását megelőző évre vonatkozó, a Központi Statisztikai Hivatal által közétett ipari árindexszel növelten kell megállapítani.

(5) Az (1) bekezdésben meghatározott biztosítékként hitelintézettel vagy biztosítóval e célra megkötött fedezeti megállapodás – garanciaszerződés, garanciavállaló nyilatkozat, biztosítási szerződés alapján kiállított, garanciát tartalmazó biztosítói kötelezvény, hitelintézet vagy biztosító szerződésben vállalt készfizető kezessége –, zálogjog, óvadék vagy a szénipari szerkezetátalakítási támogatás meghatározásának és kezelésének részletes szabályairól szóló kormányrendelet alapján megállapított támogatás szolgálhat.

(6) A zálogjogszerződést vagy óvadéki szerződést a bányafelügyelettel kell megkötni. Zálogként – kivéve, ha a biztosítékul felajánlott ingatlan zálogjogosultja a bányafelügyelet – csak per-, teher- és igénymentes ingatlan vagy dolog szolgálhat. Óvadékként csak pénz szolgálhat, amelyet a bányavállalkozó a bányafelügyelet hatósági letéti számláján köteles elhelyezni.

(7) A (6) bekezdés szerinti szerződés hatályát – a biztosítékadási kötelezettség fennállását – a szerződés jogalapját képező (1) bekezdés szerinti bányafelügyeleti határozat hatálya nem érinti.

(8) A biztosíték igénybevételére a bányafelügyelet végleges határozata alapján kerülhet sor. A bányafelügyelet kérelemre vagy hivatalból a biztosíték felszabadításáról dönt, ha a kutatást végző a bányászati tevékenységéből eredő kötelezettségeit igazoltan teljesítette, illetve a bányavállalkozó a bányászati tevékenységéből eredő kötelezettségeit a bányafelügyelet végleges döntése alapján teljesítette, más a bányafelügyelet által elfogadott biztosítékot adott vagy bányászati jogát érvényesen másra átruházta. A biztosíték felszabadításáról rendelkező határozat véglegessé válásának napján a (6) bekezdés szerinti szerződés megszűnik.

(9) Ha a bányavállalkozó a biztosítékot hitelintézettel vagy biztosítóval e célra megkötött fedezeti megállapodással nyújtja, és a fedezeti megállapodás lejárati idejét megelőző harminc nappal az újabb fedezeti megállapodást nem nyújtja be a bányafelügyeletnek, vagy más biztosítékot a bányafelügyelet nem fogad el, a bányafelügyelet a biztosíték összegét igénybe veszi (a biztosítéki összeget lehívja), egyben a bányászati tevékenység végzését megtiltja. Ha a bányafelügyelet a bányászati tevékenység végzését megtiltó határozat véglegessé válását követő kilencven napon belül a bányavállalkozó által adott biztosítékot elfogadja, a lehívott biztosítéki összeget a bányavállalkozónak visszautalja.

(10) Föld alatti szénelgázosítással történő ásványi nyersanyag kitermelése esetén a biztosíték összege nem lehet kevesebb kétszázmillió forintnál.

21. Bányabezárás, mezőfelhagyás

42. § (1) A bánya bezárása (megszüntetése), a szénhidrogénmező felhagyása és a tájrendezés befejezése tervezhető a kitermelésre készített 29. § (1) bekezdése szerinti műszaki üzemi tervben vagy külön e célra kidolgozott műszaki üzemi tervben.

(2) A bánya bezárására (megszüntetésére), a mező felhagyására készített műszaki üzemi tervnek tartalmaznia kell

a) a bányabezárás, mezőfelhagyás környezetre gyakorolt hatásának vizsgálatát,

b) a külszín, valamint a felszín alatti vizek, természeti értékek megóvására szolgáló műszaki-biztonsági intézkedéseket,

c) a tájrendezés befejezésére tervezett intézkedéseket és ezek ütemezését,

d) a más célú hasznosításra alkalmas bányászati létesítmények, berendezések és föld alatti bányatérségek ismertetését,

e) a bányabezárás (megszüntetés), mezőfelhagyás során megszüntetésre, lebontásra tervezett létesítmények, berendezések ismertetését,

f) a bányabezárást (megszüntetést), mezőfelhagyást követően még várható bányakárok megelőzésére, elhárítására, enyhítésére, megtérítésére, valamint a természet- és környezetvédelmi, vízvédelmi kötelezettségek végrehajtására vonatkozó ütemtervet és az esetleg szükséges figyelőrendszer meghatározását,

g) a közüzemi vízellátást szolgáló létesítmények megszüntetésére vagy közérdekből történő további üzemeltetésére készített javaslatot,

h) a meddőhányók hasznosításával, megszüntetésével kapcsolatos intézkedéseket,

i) a feleslegessé vált ipartörténeti jelentőségű berendezések és dokumentumok jegyzékét és a megőrzésükre vonatkozó javaslatot.

(3) A tervben javaslatot kell adni a környezetet nem veszélyeztető más célú hasznosításra, és meg kell adni a (2) bekezdés e), f), g) és h) pontjában előírt feladatok ütemezését. A (2) bekezdés i) pontjában előírt jegyzéket a bányászati országos gyűjtőkörrel rendelkező iparági múzeumoknak meg kell küldeni, és térítésmentesen felajánlani.

(4) A műszaki üzemi tervhez mellékelni kell
a) a bányaföldtani dokumentációk jegyzékét,
b) a visszahagyni tervezett ásványvagyonról készített kimutatást,
c) a föld alatti bányatérségek és egyéb bányászati létesítmények más célú hasznosítására készített műszaki tervet,
d) a bánya megszüntetési állapotát tükröző bányatérképet,
e) a környezetvédelmi térképet,
f) a külön jogszabályban előírt környezetvédelmi engedélyt,
g) a 31. § (12) bekezdése szerinti okiratot, ha a bányabezárás során a végállapoti rézsűk és bányatalp kialakításának kivételével ásványi nyersanyag kitermelést is terveznek.

(5) Ha a kérelmező a kérelemhez a (4) bekezdés f) pontja szerinti dokumentumot nem mellékeli, annak beszerzéséről a bányafelügyelet gondoskodik.

(6) A kitermelés befejezésekor a bánya bezárására (megszüntetésére), a mező felhagyására készített műszaki üzemi terv, valamint a bányászati létesítmények felhagyásáról, lebontásáról szóló 35. § (3) bekezdése szerinti bejelentések elbírálása során a bányafelügyelet köteles vizsgálni a feleslegessé vált ipartörténeti jelentőségű gépek, berendezések, létesítmények és dokumentumok megőrzésének lehetőségeit.

(7) A feltárt ipartörténeti jelentőségű tárgyi emlékek értékesítése esetében a bányászati emlékek gyűjtésére és őrzésére alapított múzeumokat elővásárlási jog illeti meg.

(8) A műszaki üzemi tervet jóváhagyó határozatnak – az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl – tartalmaznia kell a bányabezárás során elvégzendő intézkedéseket, feladatokat és azok teljesítési idejét.

(9) A megszűnt föld alatti bánya nyitva maradó térségének más célú hasznosítása a hatóság által akkor engedélyezhető, ha
a) a bányavállalkozó a más célú hasznosítással érintett bányatérséggel kapcsolatban végrehajtotta a bányabezárás műszaki üzemi tervében előírt kötelezettségeit,
b) a bányavállalkozó a bányászati tevékenységgel okozott bányakárt megtérítette, és a környezeti, természeti kárt helyreállította, kivéve, ha ezeket a hasznosító átvállalta,
c) a hasznosító biztosítékot ad a nyitva maradó bányatérséggel összefüggésben bekövetkező bányakárok megtérítésének fedezetére.

(10) A más célra hasznosított föld alatti bányatérségek felhagyását a bányafelügyelet engedélyezi. Az engedély iránti kérelemhez mellékelni kell a föld alatti bányatérségek felhagyására vonatkozó műszaki tervet.

(11) A kitermelés befejezésére, a bányabezárásra vonatkozó műszaki üzemi terv végrehajtását, a tájrendezés befejezését a bányavállalkozó 30 napon belül köteles a bányafelügyeletnek bejelenteni. A bányabezárás és a tájrendezés végrehajtásáról és a bányászati tevékenység befejezéséről a bányafelügyelet határoz. E határozat véglegessé válását követően a bányatelek törléséről a bányafelügyelet határozatot hoz, ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett bányatelek esetében a végleges határozattal megkeresi az ingatlanügyi hatóságot a bányatelek ingatlan-nyilvántartásból való törlése céljából.

22. A bányafelügyelet működése

43. § (1) A bányavállalkozó az ellene indult felszámolási vagy végelszámolási eljárást a bányafelügyelet részére 8 napon belül írásban köteles bejelenteni. A felszámoló, végelszámoló köteles intézkedni a bányavállalkozót – a külön jogszabályban foglaltakon túlmenően – terhelő környezet- és természetvédelmi, tájrendezési és bányakárral kapcsolatos kötelezettségek teljesítéséről.

(2) A Bt. 27., 30. és 42. §-ában előírt műszaki üzemi terveket a bányaüzem felelős műszaki vezetőjének ellen kell jegyeznie.

(3) A bányafelügyelet cseppfolyós propán-bután gázok és elegyeinek töltő és tároló tevékenységére, illetve palackban vagy tartályban történő belföldi forgalmazására megállapított hatósági hatásköre (Bt. 44. §) nem terjed ki a gázüzemű közúti járművek és munkagépek üzemanyag-ellátó berendezéseire és az autógáz töltőállomások töltőlétesítményeire.

(4) A bányafelügyeleti hatósági feladatokat ellátó személyek részére biztosítandó szolgálati igazolvány és jelvény részletes szabályait az 5. melléklet tartalmazza.

(5) A bányafelügyelet általános vagy egyedi eltérést, felmentést engedélyezhet a biztonsági szabályzatok egyes előírásai alól.

(6) Eltérés, felmentés csak egyenértékű biztonsági szintet eredményező műszaki megoldás esetén adható. A biztonsági szabályzatban meghatározott határidőre vonatkozó eltérés, felmentés nem adható.

44. § (1) A bányafelügyelet tűzvédelmi hatósági jogköre a következőkre terjed ki:

a) ásványi nyersanyag feltárása, kitermelése céljából bányászati technológiával kialakított föld alatti bányatérség, valamint a felhagyott bányák nyitva maradó térségei;

b) a föld alatti bányatérséghez a föld felszínén közvetlenül csatlakozó építmények és berendezések (pl. az aknatorony, az aknaszállító berendezés, a szellőztetőberendezés, a föld alatti szállítóberendezés külszínen lévő gépháza);

c) a folyékony és gáznemű ásványi nyersanyag kutatására, termelésére irányuló mélyfúrás, valamint a fúrási tevékenységhez szükséges, a biztonsági övezeten, a fúrási telepen belül lévő berendezések;

d) a folyékony vagy gáznemű ásványi nyersanyagok kitermelésére szolgáló kutak, valamint a biztonsági övezeten belül a termelőtevékenységgel kapcsolatban lévő berendezések, tartozékok (kútszeparátor, kútfejszerelvény, glikolozó berendezés, mélyszivattyús himba stb.);

e) a föld alatti gáztárolásra szolgáló földtani szerkezet, természetes vagy mesterséges üreg, a hozzá tartozó kútrendszer és a kutak kútfejszerelvényei;

f) mezőbeli kőolaj- és földgázvezetékek és tartozékai (pl. a hozzájuk kapcsolódó szeparátorok, gázszűrítők, szivattyúk és csapadékleválasztók).

(2) A bányák (1) bekezdés b)–f) pontjában felsorolt létesítményeiben keletkezett tüzek eloltásában a tűzoltóság – a bányavállalkozó felkérésére – a rendelkezésre álló erők és eszközök alkalmazásával működik közre.

(3) A bányák föld feletti létesítményeinek tűzvédelmi ellenőrzésére a bányafelügyeletet meg kell hívni.

45. § (1) A bányafelügyelet – mint piacfelügyeleti hatóság – ellenőrzi, hogy a bányászati és gázüzemi tevékenységek végzése során alkalmazott vagy a hatósági felügyelete alá tartozó létesítményekbe beépített

a) termékek, gépek, berendezések,

b) nyomástartó berendezések és rendszerek, szállítható nyomástartó berendezések,

c) az egyéni védőeszközök,

d) villamossági termékek,

e) potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések, védelmi rendszerek megfelelnek-e az irányadó jogszabályokban foglalt biztonsági és megfelelőség-tanúsítási követelményeknek.

(2) Piacfelügyeleti eljárás keretében kell az olyan termékek biztonságosságát is elbírálni, amelyek

a) használatbavételéhez összeszerelés, helyre szerelés vagy más installációs műveletek elvégzése szükséges;

b) alkalmazhatóságára a forgalmazási műveletek – különösen szállítás, raktározás – hatással lehettek;

c) esetében nem történt piacra helyezés a használatbavételt megelőzően, ideértve a saját használatra előállított terméket is.

(3) A bányafelügyelet piacfelügyeleti hatósági feladatainak ellátása érdekében tájékoztatást kérhet a gyártótól és a forgalmazótól.

(4) Ha a bányafelügyelet piacfelügyeleti hatósági eljárása során megállapítja, hogy a termék a biztonságossági követelményeknek nem felel meg, a termékek piacfelügyeletéről szóló törvényben meghatározottakon kívül jogosult a termék műszaki-biztonsági szempontból történő használhatatlanná tételét vagy megsemmisítését elrendelni.

(5) Ha a bányafelügyelet megállapítja, hogy a terméken a CE megfelelőségi jelölést nem vagy megalapozatlanul tüntették fel, a jogsértés megszüntetése érdekében döntésében felszólítja az üzemeltetőt, a gyártót, a forgalmazót, illetve a gyártó magyarországi székhelyű meghatalmazott képviselőjét (a továbbiakban együtt: gazdasági szereplő), hogy a hiányosságokat az előírásoknak megfelelően orvosolja. Ha a gyártó nem a hatóság határozatának megfelelően jár el, vagy a termék az előírásoknak nem felel meg, a bányafelügyelet korlátozhatja vagy megtilthatja a termék forgalomba hozatalát, létesítését, üzembe helyezését és használatát. Súlyos veszély esetén elrendelheti a terméknek a forgalomból történő kivonását.

(6) Az e § szerinti fogalmakat a termékek piacfelügyeletéről szóló törvény szerint kell értelmezni.

46. § (1) A bányafelügyelet a földtani közeg és az ásványi nyersanyagok megkutatottsága, a földtani veszélyek felmérése és a földtani közeg hasznosítása területén gyakorolt hatáskörében eljárva

a) vizsgálja

aa) a rendelkezésre álló földtani adatok és információk használatát,

ab) a kutatási módszerek célszerűségét, a szükséges megismerés minimális szintjét,

ac) a kivitelezés és az értékelés szakmai színvonalát, ideértve a kutatás irányítójának szakirányú szakértői jogosultságát,

ad) a földtani közeg egyéb célú hasznosításának esetleges ellehetetlenülését, ideértve az ásványi nyersanyag kitermelést is;

b) gyűjti, kezeli és szolgáltatja az e tevékenységek során keletkezett földtani adatokat.

(2) A bányafelügyelet a földtani közeg veszélyei elleni védelem hatáskörében eljárva

a) elrendelheti a veszélyeztető állapot megszüntetését, valamint ellenőrzi annak végrehajtását,

b) a földtani veszélyhelyzetek megelőzésére kezdeményezheti a vis maior keret, valamint a központi költségvetés általános tartalék felhasználását.

23. A vizek kártételei elleni védelem és védekezés célját szolgáló közcélú vízilétesítmények létesítéséhez szükséges ásványinyersanyag-kinyerő helyek létesítésének, üzemeltetésének, megszüntetésének és hatósági felügyeletének szabályai

47. § (1) A komplex műveleti terv jóváhagyása iránti kérelemnek tartalmaznia kell:

a) a tevékenységet végző megnevezését, székhelyét, amennyiben az nem az engedélyes, és

b) a felelős műszaki vezetőre és helyettesére vonatkozó bejelentést és a foglalkoztatására vonatkozó megállapodás egy példányát.

(2) A komplex műveleti terv műszaki leírásból, térképből és mellékletekből áll.

(3) A műszaki leírásnak tartalmaznia kell:

a) a Bt. 47. § (3) bekezdése szerinti igazolást, valamint az anyagnyerő hely létesítés szükségességének indokolását,

b) a tervezett anyagnyerő hely lehatárolását (közigazgatási egység, helyrajzi szám) és a lehatárolás indokolását,

c) az előzetesen elvégzett talajmechanikai kutatás (vizsgálat) eredményét, a fellelt ásványi nyersanyag azonosítását, összetételét,

d) a kitermelni tervezett nyersanyag mennyiségét,

e) a tervezett kitermelési technológia ismertetését, az üzemeltetés tervezett időtartamát és a tevékenységek ütemezését,

f) a kitermelés miatt eltávolított, megőrzendő (mentett) humuszos talaj lerakásának módját és helyét,

g) a kitermeléssel érintett ingatlanok és építmények védelmét biztosító, a védő- és határpillérek méretezéséről szóló Bányabiztonsági Szabályzat kiadásáról szóló rendelet szerinti határ (védő) pillér kijelölését,

h) a kitermelés helyének megszüntetési módját, a tájrendezési, bányászati rekultivációs feladatokat,

i) a kitermelés környezetre, természetre gyakorolt hatásának ismertetését, a káros környezeti, természeti hatások megelőzéséhez és csökkentéséhez szükséges intézkedéseket,

j) a kitermeléssel érintett régészeti örökség megóvásának módozatait.

(4) Az anyagnyerő hely térképét terepi geodéziai mérés alapján kell 1:1000 vagy nagyobb méretarányban elkészíteni.

(5) Az anyagnyerő hely (4) bekezdés szerint elkészített térképén fel kell tüntetni:

a) az anyagnyerő helyen lévő természetes földfelszín domborzati viszonyait, geodéziai felmérés alapján,

b) az eredeti terepfelszín helyszíni mérésből származó magassági adatait,

c) a maximális talajvízszintet,

d) az anyagnyerő hellyel, illetve a kitermelés hatásával érintett építményeket, álló- és folyóvizeket, és a kijelölt védőpillért,

e) a szállítási útvonalat és

f) a kitermelés miatt eltávolított humusz lerakásának helyét.

(6) A térképet hites bányamérőnek kell ellenjegyezni.

(7) A komplex műveleti tervhez mellékelni kell:

a) az igénybe venni tervezett ingatlan tulajdonosával (vagyonkezelőjével) az ingatlan igénybevételre kötött megállapodás egy példányát,

b) termőföld esetében a más célú hasznosítást engedélyező végleges ingatlanügyi hatósági határozatot, erdő esetében a végleges igénybevételi engedélyt,
c) a végleges vízjogi létesítési engedélyt,
d) védett természeti terület vagy Natura 2000 terület esetében a végleges környezetvédelmi engedélyt vagy azt a határozatot, amelyben a környezetvédelmi hatóság megállapította, hogy a tervezett tevékenység nem környezetvédelmi engedély köteles,
e) a biztosíték nagyságát alátámasztó költségtervet, és a biztosítékadás módjára vonatkozó ajánlatot,
f) a tevékenységgel érintett közmű esetén a közmű üzemeltető nyilatkozatát.

(8) Ha a kérelmező a kérelemhez a (7) bekezdés b) és d) pontja szerinti dokumentumot nem mellékeli, annak beszerzéséről a bányafelügyelet gondoskodik.

(9) A (7) bekezdés e) pontja szerinti költségterv elkészítésére a 42. § (6) bekezdését kell megfelelően alkalmazni.

48. § A Bt. 47/A. § (3) bekezdésében foglalt biztosítékra a 42. § (7)–(9) és (11)–(12) bekezdését kell megfelelően alkalmazni.

49. § Az anyagnyerő hely helyreállítását az engedélyes köteles harminc napon belül a bányafelügyeletnek bejelenteni, és az anyagnyerő hely megszüntetésének elfogadását a bányafelügyelettől kérelmezni. A kérelemhez mellékelni kell:
a) a végállapoti térképet a 46. § (4)–(5) bekezdésében meghatározott adatok feltüntetésével,
b) a kitermelt töltésanyag mennyiségére vonatkozó kimutatást és a felhasználására, beépítésére vonatkozó igazolást.

24. A földtani adatok, ásványvagyon számítások, nyilvántartások és földtani mintaanyagok rendelkezésre bocsátása

50. § (1) A Bt. 50. § (2) bekezdésében meghatározott földtani adatokat, ásványvagyon számításokat, nyilvántartásokat és földtani mintaanyagokat (a továbbiakban együtt: adat) térítésmentesen a bányafelügyelet rendelkezésére kell bocsátani. A rendelkezésre bocsátási kötelezettség nem terjed ki azokra az adatokra, amelyeket a bányafelügyelet vagy jogelődje igazoltan megkapott vagy levéltárban lettek elhelyezve.

(2) Az átadott adatok a bányafelügyelet állományába tartoznak, megőrzésükről, kezelésükről és a hozzáférés biztosításáról a bányafelügyelet gondoskodik.

(3) A bányafelügyelet az (1) bekezdés szerinti mintaanyag kutatási célú felhasználását kérelemre engedélyezheti. A kérelemben ismertetni kell a felhasználni kívánt mintaanyag mennyiségét, és a felhasználás célját.

(4) A földtani kutatást végző szervezet vagy bányavállalkozó a kutatás során nyert mintaanyagot a Bt. Vhr. hatálybalépésekor meglévő mennyiségben és állapotban köteles megőrizni. A minták selejtezésére csak a bányafelügyelet előzetes hozzájárulása esetén kerülhet sor.

25. Záró rendelkezések

51. § (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – 2022. február 1-jén lép hatályba.

(2) A 29. § (2) bekezdés l) pontja, valamint (3) és (4) bekezdése és az 52. § (2) bekezdése 2022. július 1-jén lép hatályba.

52. § (1) E rendelet rendelkezéseit a folyamatban lévő eljárásokban is alkalmazni kell.

(2) A 29. § (3) és (4) bekezdésében foglaltakat a Bt. 50. § (31) bekezdése szerinti felülvizsgálat során alkalmazni kell.

(3) A 30. § (8) bekezdésében szereplő beszámolót a 2021. év tekintetében a Bt. 50. § (31) bekezdése szerinti felülvizsgálattal együtt, az ott megjelölt határidőig kell a bányafelügyeletnek megküldeni.

53. § E rendelet a szénhidrogének kutatására, feltárására és kitermelésére vonatkozó engedélyek megadásának és felhasználásának feltételeiről szóló, 1994. május 30-i 94/22/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek és az ásványinyersanyag-kitermelő iparban keletkező hulladék kezeléséről és a 2004/35/EK irányelv módosításáról szóló, 2006. március 15-i 2006/21/EK irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Az ásványi nyersanyagvagyon ismeretességi kategorizálása során alkalmazandó követelmények

Fogalommeghatározások

I. Általános az ENSZ Vagyon Osztályozási Keretrendszere (UNFC 2020) szerint:

1. *UNFC 221 osztály:* E2: A fejlesztés és a működtetés környezeti, társadalmi, illetve gazdasági megfontolásokból életképes lesz a közeljövőben; F2: A technikai megvalósíthatósága a fejlesztési projektnek további értékelés tárgyát képezi; G1: A projekthez tartozó termék (ásványi nyersanyag) magas szintű bizonyossággal becsülhető.
2. *UNFC 222 osztály:* E2: A fejlesztés és a működtetés környezeti, társadalmi, illetve gazdasági megfontolásokból életképes lesz a közeljövőben; F2: A technikai megvalósíthatósága a fejlesztési projektnek további értékelés tárgyát képez; G2: A projekthez tartozó termék (ásványi nyersanyag) közepes szintű bizonyossággal becsülhető.
3. *UNFC 112 osztály:* E1: A fejlesztés és a működtetés környezeti, társadalmi, illetve gazdasági megfontolásokból igazoltan életképes; F1: A technikai megvalósíthatósága a fejlesztési projektnek igazolt; G2: A projekthez tartozó termék (ásványi nyersanyag) közepes szintű bizonyossággal becsülhető.
4. *UNFC 111 osztály:* E1: A fejlesztés és a működtetés környezeti, társadalmi, illetve gazdasági megfontolásokból igazoltan életképes; F1: A technikai megvalósíthatósága a fejlesztési projektnek igazolt; G1: A projekthez tartozó termék (ásványi nyersanyag) magas szintű bizonyossággal becsülhető.

II. Szénhidrogének vonatkozásában alkalmazott kategóriák az SPE PRMS (2018) szabvánnyal és UNFC (2020) ENSZ osztályozási keretrendszerrel összefüggésben:

1. A becsült vagyon mennyiségi meghatározásának bizonytalanságát fejezik ki.
   - 1.1. *1P: Bizonyított készlet:* alacsony bizonytalanságú, konzervatív becslés a vagyon mennyiségére. Valószínűségi becslés esetén legalább 90% a valószínűsége, hogy a meghatározott vagyon mennyisége a megadott érték, vagy több. Feltételes vagyon esetén jelölése 1C. Megfelel a UNFC osztályozás szerinti G1 kategóriának.
   - 1.2. *2P: Bizonyított + valószínű készlet:* legjobb becslés a vagyon mennyiségére. Valószínűségi becslés esetén legalább 50% a valószínűsége, hogy a meghatározott vagyon mennyisége a megadott érték, vagy több. Feltételes vagyon esetében jelölése 2C. Megfelel a UNFC osztályozás szerinti G1+G2 kategóriának.
   - 1.3. *3P: Bizonyított + valószínű + lehetséges készlet:* magas bizonytalanságú, optimista becslés a vagyon mennyiségére. Valószínűségi becslés esetén legalább 10% a valószínűsége, hogy a meghatározott vagyon mennyisége a megadott érték, vagy több. Feltételes vagyon esetében jelölése 3C. Megfelel a UNFC osztályozás szerinti G1+G2+G3 kategóriának.

III. Szilárd ásványi nyersanyagok ismeretességi kategóriái (CRIRSCO 2019) szerint:

1. *Szilárd földtani ásványi nyersanyagvagyon (Mineral Resource):* A földtani ásványvagyon a földkéregben vagy annak felszínén található, gazdasági értéket hordozó olyan szilárd anyagkoncentráció vagy előfordulás, melynek ismeretessége (formája, mennyisége és minősége) reális kilátást nyújt a jövőbeli gazdaságos kitermelésre. A földtani ásványi nyersanyagvagyon helyzete, mennyisége, minősége, térbeli folyamatossága és egyéb geológiai jellemzői konkrét földtani tények és ismeretek (pl. mintázás) alapján ismertek, becsültek, vagy következtetettek. A növekvő bizonyosság szerint a szilárd földtani ásványi nyersanyagvagyon következtetett, felderített és megkutatott kategóriákba sorolható. A szilárd földtani ásványi nyersanyagvagyon megfelel a Bt. 49. § 30. pontjában foglalt földtani ásványvagyon definíciónak.
2. *Módosító tényezők (Modifying Factors):* Azok a szempontok, amelyek a földtani ásványi nyersanyagvagyon ipari vagyonná (Bt. 49. § 14. pontja szerinti ipari vagyon) minősítését meghatározzák. Ezek: bányászati, feldolgozási, kohászati, infrastrukturális, gazdasági, marketing-, jogi, környezetvédelmi, társadalmi és kormányzati tényezők.
3. *Megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyon (Measured Mineral Resource):* A megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyon a földtani ásványi nyersanyagvagyon azon része, melynek mennyisége, minősége, sűrűsége, geometriája és fizikai tulajdonságai kielégítő biztonsággal becsülhetőek a részletes bányászati

tervezéshez és a telep gazdaságosságának végleges értékeléséhez a módosító tényezők alkalmazásával. A földtani bizonyosság megfelelően részletes és megbízható kutatásból, mintázásból és vizsgálatból származik, és elegendő a földtani és minőségi homogenitás észlelési pontok közötti becsléséhez. A megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyon magasabb bizonyossági szintű, mint a felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon vagy a következtetett földtani ásványi nyersanyagvagyon. Bizonyított ipari vagyonná (bizonyított készletté) vagy valószínűsített ipari vagyonná (valószínűsített készletté) minősíthető át.

4. *Felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon (Indicated Mineral Resource):* A felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon a földtani ásványi nyersanyagvagyon azon része, melynek mennyisége, minősége, sűrűsége, geometriája és fizikai tulajdonságai kielégítő biztonsággal becsülhetőek ahhoz, hogy a módosító tényezők használatával a bányatervezés és a nyersanyagtelep gazdasági életképessége értékelhetővé váljon a módosító tényezők alkalmazásával, ezáltal a készletté minősítés biztosított legyen. A földtani bizonyosság megfelelően részletes és megbízható kutatásból, mintázásból és vizsgálatból származik, és elegendő a földtani és minőségi homogenitás észlelési pontok közötti becsléséhez. A felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon alacsonyabb bizonyossági szintű, mint a megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyon, és csak valószínűsített ipari vagyonná (valószínűsített készletté) minősíthető át. A továbbkutatás során, az ismeretesség növelésével a felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyonná sorolható át.
5. *Következtetett földtani ásványi nyersanyagvagyon (Inferred Mineral Resource):* A következtetett földtani ásványi nyersanyagvagyon az ásványi nyersanyagvagyon azon része, melynek mennyisége és minősége csak korlátozott földtani adat és minta alapján becsülhető. A földtani tényadatok valószínűsítik, de nem bizonyítják a földtani és minőségi folytonosságot. Minősítése megfelelő technikákkal például kibúvásokból, kutatóárkokból, kutatóaknákból, mesterséges feltárásokból, stb., gyűjtött kutatási, mintázási és vizsgálati adatokon alapul. A következtetett földtani ásványi nyersanyagvagyon alacsonyabb ismeretességi szintű, mint a felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon, és nem minősíthető át ipari ásványvagyonná (ásványi nyersanyagkészletté). A kutatás folytatásával a következtetett földtani ásványi nyersanyagvagyon nagy része felderített földtani ásványi nyersanyagvagyonná válhat.
6. *Szilárd ásványi nyersanyagkészlet (Mineral Reserve):* Ez a kategória megfelel a Bt. 49. § 14. pontja szerinti ipari vagyonnak. A megkutatott, illetve felderített földtani ásványi nyersanyagvagyon gazdaságosan kitermelhető része. Meghatározása során figyelembe vételre kerül a termelési hígulás és a termelési veszteség is. A szükséges becslések és tanulmányok elkészültek, ezekben módosító tényezőként reális bányászati, kohászati, gazdasági, marketing-, jogi, környezetvédelmi, társadalmi és kormányzati tényezőket vettek figyelembe. A jelentés készítésének időpontjában a számítások alátámasztják, hogy a gazdaságos kitermelés megalapozott. Az ásványi nyersanyagkészleteket (ipari vagyonokat) a növekvő ismeretességi szint szerint valószínű (valószínű ipari vagyon) és bizonyított ásványi nyersanyag készlet (bizonyított ipari vagyon) kategóriákba kell sorolni. A szilárd ásványi nyersanyag készleteket (ipari vagyonokat) előmegvalósíthatósági vagy megvalósíthatósági tanulmányban határozzák meg módosító tényezők alkalmazásával. Az ásványi nyersanyagkészleteket a növekvő ismeretességi szint szerint valószínűsített és bizonyított ásványi nyersanyagkészlet kategóriákba kell sorolni.
7. *Valószínűsített szilárd ásványi nyersanyagkészlet (valószínűsített ipari vagyon) (Probable Mineral Reserve):* A valószínűsített ásványi nyersanyagkészlet a felderített vagy bizonyos esetekben a megkutatott ásványvagyon gazdaságosan kitermelhető része. A valószínűsített nyersanyagkészlet esetén használt módosító tényezők bizonyossági szintje kisebb, mint a bizonyított nyersanyagkészletnél használté.
   Bizonyított szilárd ásványi nyersanyagkészlet (bizonyított ipari vagyon) (Proved Mineral Reserve): A bizonyított ásványi nyersanyagkészlet a megkutatott ásványvagyon gazdaságosan kitermelhető része. A bizonyított nyersanyagkészlet a módosító tényezők magas ismeretességi szintjét jelenti.

IV. Szilárd ásványi nyersanyagok vonatkozásában alkalmazott kategóriák harmonizációja a CRIRSCO (2019) nemzetközi jelentéstételi szabvány és ENSZ (UNFC 2020) osztályozási keretrendszerrel:

1. *„A" kategória:* Az ásványi nyersanyagtestek geometriája (hely, forma, méret, települési viszonyok), belső változékonysága, meddő betelepülések, töréses elmozdulások geometriája részletesen ismert és kontúrozott. Az ásványi nyersanyag természeti és technológiai típusai és minőségi fajtái, hasznos és káros komponensei részletesen – a komplex feldolgozási törzsfa megtervezéséhez elegendő részletességgel – ismertek és a számbavételi kondíciók szerint jellemzésre kerültek. A hidrogeológiai, mérnök-geológiai (geotechnikai), bányaföldtani és egyéb természeti feltételek olyan részletességgel ismertek, amely biztosítja

a lelőhely leművelésének tervezéséhez szükséges alapadatokat. Az ásványi nyersanyag földtani, illetve ipari vagyon (készlet) kontúrozását fúrások és bányászati (beleértve a fejtéselőkészítő-) létesítmények mentén a számbavételi kondíciós követelmények alapján – extrapoláció nélkül – végezték el.

2. *„B" kategória:* Az ásványi nyersanyagtestek és a jelentős töréses elmozdulások helyzete és geometriája ismert és kontúrozott, a belső változékonyság, meddő betelepülések jellege és a tektonizált részek helye ismert. Az ásványi nyersanyag természeti típusai ismertek és kontúrozottak, a technológiai típusok és minőségi fajták térbeli eloszlási törvényszerűségei és mennyiségi arányai ismertek, hasznos és káros komponensek ásványi kötődése – a nyersanyag ésszerű és komplex feldolgozás elvi törzsfájának kiválasztásához elegendő részletességgel – ismertek és a kondíciók szerint jellemzésre kerültek. A hidrogeológiai, mérnök-geológiai (geotechnikai), bányaföldtani és egyéb természeti feltételek olyan részletességgel ismertek, amely lehetővé teszi paramétereik mennyiségi és minőségi jellemzését és kihatásuk megítélését a lelőhely feltárására és kitermelésére. Az ásványi nyersanyag földtani, illetve ipari vagyon (készlet) kontúrozását fúrások és bányászati létesítmények mentén alapvetően a számbavételi kondíciós követelmények alapján végezték el, állandóvastagságú és minőségű nyersanyagtestek esetében földtani kritériumok szerint, geofizikai, illetve geokémiai adatok alapján korlátozott méretű extrapolációs zónával kiegészítve.

3. *„C1" kategória:* Ismertek a nyersanyagtestek méretei és jellegzetes formái, települési viszonyaik és belső felépítésük alapvető jellemzői; értékelésre kerültek a nyersanyagtestek változékonysága és folyamatosságok lehetséges megszakadása, a rétegszerű kifejlődésű ásványi nyersanyag előfordulások és az építő- és burkolókövek előfordulásai esetében a kis amplitúdójú intenzíven tektonizált területek. Az ásványi nyersanyag természeti és technológiai típusai meghatározásra kerültek, térbeli eloszlásuk általános törvényszerűségei ismertek, a technológiai típusok és minőségi fajták térbeli eloszlási törvényszerűségei és mennyiségi arányai ismertek, hasznos és káros komponensek ásványi kötődése – a megkutatott vagyon/készlet ipari értékének megalapozásához elegendő mértékben – ismertek és a kondíciók szerint jellemzésre kerültek. A hidrogeológiai, mérnök-geológiai (geotechnikai), bányaföldtani és egyéb természeti feltételek vizsgálatának részletessége lehetővé teszi alapvető paramétereik előzetes jellemzését. Az ásványi nyersanyag földtani, illetve ipari vagyon (készlet) kontúrozását fúrások és bányászati létesítmények mentén a számbavételi kondíciós követelmények alapján végezték el, a geofizikai kutatások adatai és földtanilag megalapozott extrapoláció figyelembevételével.

Az „A" és „B", illetve az alacsonyabb komplexitású (1–3) „C1" ismeretességi kategóriák a nemzetközi jelentéstételi szabvány szerinti megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyonba (Measured Mineral Resource) sorolhatók.

A nemzetközi jelentéstételi szabvány szerint ezek alapján és a módosító tényezők figyelembevételével lehet gazdasági értékelést végezni (bizonyított, illetve valószínűsített ipari vagyont azaz készletet meghatározni).

A megkutatott földtani ásványi nyersanyagvagyon a UNFC 221 kategóriának felel meg. A bizonyított ipari vagyon (bizonyított készlet) a UNFC 111, a valószínűsített ipari vagyon (valószínűsített készlet) a UNFC 112 kategóriának felel meg.

4. *„C2" kategória:* A nyersanyagtestek mérete, formája, belső felépítése, települési viszonyai földtani és geofizikai adatok alapján értékelésre kerültek, amelyeket a nyersanyag fúrásokkal vagy bányászati létesítményekkel történő harántolásai erősítenek meg. A nyersanyag minősége és technológiai tulajdonságai kisszámú laboratóriumi vizsgálatok adatai alapján meghatározásra kerültek, vagy az azonos vagy hasonló lelőhely részletesen ismert részeinek analógiája szerint kerültek értékelésre. A hidrogeológiai, mérnök-geológiai (geotechnikai), bányaföldtani és egyéb természeti feltételek értékelése a kutatólétesítményekben megfigyelhető adatok, az adott lelőhely más részein meglévő adatok, valamint az adott körzetben ismert lelőhelyek analógiája alapján történt. Az ásványi nyersanyag földtani, illetve ipari vagyon (készlet) kontúrozását a számbavételi kondíciós követelmények alapján végezték el egyedi fúrások, bányatérségek, természetes feltárások vagy azok összessége alapján, geofizikai és geokémiai vizsgálatok és földtani szerkesztések figyelembevételével, valamint a magasabb ismeretességű földtani ásványvagyon, illetve ipari vagyon (készlet) kategóriák vagyonbecslése során alkalmazott földtanilag megalapozott paraméter-extrapolációjával történt.

A magasabb komplexitású „C1" és a „C2" ismeretességi kategóriák a nemzetközi jelentéstételi szabvány szerinti felderített földtani ásványi nyersanyagvagyonba (Indicated Mineral Resource) sorolhatók. A nemzetközi jelentéstételi szabvány szerint ezek alapján és a módosító tényezők figyelembevételével lehet gazdasági értékelést végezni, de csak valószínűsített ipari vagyont, azaz valószínűsített készletet meghatározni. A valószínűsített készlet a UNFC 112 kategóriának felel meg.

5. *Komplexitás:* A lelőhelyek inhomogenitásának meghatározó mutatója. A lelőhely változékonysága, amely a produktív rétegösszlet 1 km^2-re eső, önmagukban homogénnek tekinthető, de egymáshoz képest akár minőség, akár az előfordulási adottságok tekintetében eltérő, vagy tektonikailag elkülönült azon ásványvagyon számbavételi alapegységek (tömbök) számával jellemezhető, amelyekkel a művelés során – a földtani adottságokból eredően – külön fejtési egységekként, mezőkként kell számolni. Ez alapján a lelőhely lehet:
   – nyugodt, homogén: <30 db/km^2,
   – kissé zavart, kissé inhomogén: 30–69 db/km^2,
   – zavart, inhomogén: 70–159 db/km^2,
   – nagyon zavart, különösen inhomogén: ≥160 db/km^2.

2. melléklet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A geotermikus védőidom kijelöléséhez szükséges műszaki leírás tartalma

1. A termelő és visszatápláló kutakra, valamint a hasznosítás külszíni berendezéseire vonatkozó műszaki adatok.
2. A kutak és feltáró fúrások geofizikai, földtani, vízföldtani, vízminőségi és vízhőmérsékleti adatai.
3. A földtani kutatás adatai alapján a terület földtani-geofizikai, hidrogeológiai, vízminőségi és geotermikus, hőmérsékleti és termofizikai viszonyainak ismertetése.
4. A tervezett geotermikus energia-termelése során a geotermikus energia időegység alatt kinyert mennyisége, a várható üzemmód, a normál üzemeltetési rend, valamint az üzemeltetési rend karbantartás és havária esetén.

3. melléklet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága számára szolgáltatandó, a kutatás és a földtani kutatás során nyert földtani adatok

1. Az adatszolgáltatási kötelezettség
   a) a földtani képződményeket harántoló fúrási tevékenység során nyert földtani adatokra,
   b) a talaj alatti földtani képződményeket feltáró egyéb, nem fúrási tevékenység (bevágás, kutatóárok, akna, táró, vágat, alagút stb., a továbbiakban együtt: feltárás) során nyert földtani adatokra, valamint
   c) a föld felszínén, a légijárműből vagy az űrből végzett földtani térképezési, távérzékelési, geofizikai, hidrogeológiai, agrogeológiai, geokémiai, geotechnikai, tektonikai és egyéb egyedi vagy rendszeres észlelésen, mintavételen vagy mérésen alapuló tevékenység során nyert földtani adatokra terjed ki.
2. A folyamatban lévő kutatás részeredményeiről küldött, évenkénti adatszolgáltatáshoz az elnök által kiadott adatlapot kitöltve mellékelni kell.
3. A befejezett földtani kutatásról készülő adatszolgáltatásnak tartalmaznia kell, amennyiben a földtani kutatás arra kiterjedt
   a) az adatlapot azokról az adatokról, amelyekről évenkénti adatszolgáltatás keretében adatszolgáltatás nem történt,
   b) a kutatás célját és a kivitelezők megnevezését,
   c) a kutatási terület térképét a vetületi rendszer és a méretarány megjelölésével, legalább kettő koordináta őrkereszt és a kutatólétesítmények feltüntetésével,
   d) a kutatási terület földtani felépítésének leírását,
   e) a kutatólétesítmények földtani és műszaki anyagvizsgálati adatait,
   f) a geofizikai mérések alapdokumentációit, valamint
   g) a hidrogeológiai, rezevoármechnikai, vízminőségi és fluidum-összetételi vizsgálatok adatait.

4. Az adatszolgáltatás során meg kell adni az alkalmazott mérési módszert, az azt leíró szabályozás címét, a mérési adatok feldolgozásához szükséges adatokat, illetve a mérési jegyzőkönyvi dokumentációt, a mérés helyét (nyomvonalát), a mérés kivitelezőjét, illetve a mintavétel helyét, a minta azonosítóját, a laboratóriumi vizsgálatok helyét és időpontját, az alkalmazott mérési, vizsgálati módszereket.
5. A számszerű adatoknál egyértelműen meg kell adni az alkalmazott mértékegységet, a koordinátáknál a síkbeli és a magassági vonatkoztatási rendszert (vetület, alapszint).
6. Elsődlegesen feldolgozott adatok esetén meg kell adni az elsődleges feldolgozás módszerének, illetve az azt leíró szabályozásnak, számítógépes szoftvernek a címét, illetve azonosítóját.

4. melléklet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Használaton kívüli állományban lévő kutak kritikusságának meghatározása és kockázatelemzés alapján történő besorolása

	A	B	C	D
1.	Megnevezés/Definíció/ Iránymutatás	Sorszám	Felosztás	Minősítés (1–5)
2.	**I. KUTAK TÍPUSA**			
3.		1	Műszakilag biztonságba helyezett meddő kút, kutatófúrás	Maximum kockázat: alacsony
4.		2	Műszakilag biztonságba helyezett, termelésből kivont, a mező termeltetéséhez már nem szükséges vagy műszakilag alkalmatlanná vált szénhidrogénkút	Maximum kockázat: alacsony
5.		3	Meddő kút, kutatófúrás (a biztonságba helyezés nem történt meg)	Maximum kockázat: közepes / magas / nagyon magas
6.		4	Termelésből kivont, a mező termeltetéséhez már nem szükséges vagy műszakilag alkalmatlanná vált szénhidrogénkút (biztonságba helyezés nem történt meg)	Maximum kockázat: közepes / magas
7.	**II. KÚT TOVÁBBI HASZNOSÍTHATÓSÁGA**			
8.		1	Nincs hasznosíthatósága	Nem szükséges pontszámot adni
9.		2	Szénhidrogén-megfigyelő kút	Nem szükséges pontszámot adni
10.		3	Szénhidrogén-termelő lehet	Nem szükséges pontszámot adni
11.		4	Egyéb (pl. geotermikus felhasználásra)	Nem szükséges pontszámot adni
12.		5	Műszaki állapot alapján további hasznosításra nem alkalmas	Szakértői minősítés alapján pontszám: 1–5

13.	**III. TERMELT, BESAJTOLT KÖZEG**			
14.	1 ppm = 1,43 mg/m^3	1	Kén-hidrogén-tartalmú gáz	0 ppm – nincs H_2S-tartalma a gáznak: 0 1–10 ppm: 1 10–20 ppm: 2 20–100 ppm: 3 100–500 ppm: 4 500 ppm felett: 5
15.	A termelés során mért utolsó termelési adatot kell figyelembe venni.	2	Szén-dioxid-tartalmú gáz	0% – nincs CO_2-tartalma a gáznak: 0 1–10%: 1 10–20%: 2 20–60%: 3 60% felett: 4
16.		3	Földgáz, inert gázok, segédgázzal együtt; besajtolt gáz	Meddő: 0 5 000 m^3/nap alatt: 1 5 000–20 000 m^3/nap: 2 20 000–100 000 m^3/nap: 3 100 000 m^3/nap felett: 4
17.	**IV. KÚTBAN LÉVŐ NYOMÁSVISZONYOK ALAKULÁSA, RENDELLENES NYOMÁSOK**			
18.		1	Statikus kútfejnyomás	0–10 bar: 1 10–25 bar: 2 25–100 bar: 3 100 bar feletti: 4
19.	A legutolsó nyomáspróba eredményét kell figyelembe venni.	2	Béléscső nyomás / Pressure on Annulus „A”	A béléscsőnyomás 0 bar: 0 Meddő volt és nem mérhető: 1 A megengedett érték 50%-a alatti: 2 A megengedett érték 50–80%-a között van: 3 A megengedett érték 80%-a fölött van: 4 A megengedett érték fölött van (>100%), nem volt meddő, de nem mérhető: 5
20.	A legutolsó nyomáspróba eredményét kell figyelembe venni.	3	Légző nyomás / Pressure on Annulus „B”	A légzőnyomás 0 bar: 0 Meddő volt és nem mérhető: 1 A megengedett érték 50%-a alatti: 2 A megengedett érték 50–80%-a között van: 3 A megengedett érték 80%-a fölött van: 4 A megengedett érték fölött van (>100%), nem volt meddő, de nem mérhető: 5
21.		4	Külső légző nyomás / Pressure on Annulus „C”	A légzőnyomás 0 bar: 0 Meddő volt és nem mérhető: 1 A megengedett érték 50%-a alatti: 2 A megengedett érték 50–80%-a között van: 3 A megengedett érték 80%-a fölött van: 4 A megengedett érték fölött van (>100%), nem volt meddő, de nem mérhető: 5

22.	**V. A KÚT FELSZÍN ALATTI ÉS FELSZÍN FELETTI SZERKEZETÉNEK MŰSZAKI ÁLLAPOTA, RENDELLENESSÉGEK**			
23.	Termelőcsőfejnél lévő szivárgás, béléscsőtoló(k) állapota.	1	Karácsonyfa és tolózárak állapota (Xmas tree Valves)	Üzemszerűen nincs karácsonyfa vagy főtoló a kútfejen (pl. mélyszivattyús kút): 0 Minden áramlási irányban ellátja a barrierszerepet (horizontális és vertikális irányban is), továbbá a karácsonyfa tolózárjai is megfelelően működnek: 1 Minden áramlási irányban ellátja a barrierszerepet (horizontális és vertikális irányban is), habár a karácsonyfa egyes tolózárjai nem működnek megfelelően: 3 Nem látja el a barrier szerepét valamelyik irányban (horizontálisan és/vagy vertikálisan). A karácsonyfa tolózárait nem lehet megmozdítani, vagy nem javasolt megmozdítani (nyitni vagy zárni): 4 Nem látja el a barrier szerepét valamelyik irányban (horizontálisan és/vagy vertikálisan). A karácsonyfa nem működik megfelelően: 5
24.		2	Termelőcsőfej állapota (THS)	A termelőcsőfej-szerelvény megfelelő barrierként működik, minden tolózár megfelelően zár és nincs szivárgás: 1 A termelőcsőfej-szerelvény megfelelő barrierként működik, nem minden tolója zár megfelelően, de nincs szivárgás. Szakértői megítélés alapján: 2–3 A termelőcsőfej-szerelvény nem látja el a barrier szerepét, és kontrollálatlan szénhidrogén-kifúvás megfigyelhető (pl. nem lehet bezárni a tolót, és kifúvás van), vagy a termelőcsőfej-szerelvény nem látja el a barrier szerepét, habár nincs kontrollálatlan szénhidrogén- vagy CO_2-kiáramlás (pl. nem lehet bezárni a tolót, de nincs nyomás a béléscsövön): 4 A termelőcsőfej-szerelvény nem látja el a barrier szerepét, és kontrollálatlan szénhidrogén-kifúvás megfigyelhető (pl. nem lehet bezárni a tolót, és kifúvás van): 5

25.		3	Béléscsőfej állapota (CHS)	A béléscsőfej-szerelvény megfelelő barrierként működik, minden tolózár megfelelően zár és nincs szivárgás: 1 A béléscsőfej-szerelvény megfelelő barrierként működik, nem minden tolója zár megfelelően, de nincs szivárgás. Szakértői megítélés alapján: 3 A béléscsőfej- szerelvény nem látja el a barrier szerepét, habár nincs kontrollálatlan szénhidrogén- vagy CO_2-kiáramlás (pl. nem lehet bezárni a tolót, de nincs nyomás a légzőn): 4 A béléscsőfej-szerelvény nem látja el a barrier szerepét, és kontrollálatlan szénhidrogén-kiáramlás megfigyelhető (pl. nem lehet bezárni a tolót, és kifúvás van): 5
26.	Béléscsőfejnél lévő szivárgás, légző toló(k) állapota.	1	Cementpalást	A termelő béléscső cement, jó minőségű és a cementpalásttető felér a közbenső béléscsősaru fölé legalább 50 m-rel: 1 A termelő béléscső cement, nem megfelelő minőségű, de a cementpalást felér a közbenső béléscsősaru fölé legalább 50 m-rel: 2 A termelő béléscső cementpalást teteje éppen eléri a közbenső béléscsősaru mélységét (néha egybe esik a CBL-szelvény alapján): 3 A termelő béléscső cementpalást teteje nem éri el a közbenső béléscsősaru mélységét: 4 A termelő béléscső cementpalást nem megbízható, fennáll az átfejtődés lehetősége: 5
27.		2	Kútakna, kútkörzet állapota	Tapasztalat alapján kerül meghatározásra, ami kiterjed a műszakilag biztonságba helyezett és a műszakilag biztonságba nem helyezett kutakra. Szakértői megítélés alapján 1–5 skálán, 5: nagyon magas kockázat.
28.		3	Egyéb rendellenesség, észrevétel (cementdugó megléte, állapota)	Tapasztalat alapján kerül meghatározásra. Szakértői megítélés alapján 1–5 skálán, 5: nagyon magas kockázat

29.	**VI. ILLETÉKTELEN BEAVATKOZÁS KIZÁRÁSA**			
30.		1	Szakértői megítélés alapján kell osztályozni, a tényt röviden le kell írni.	Tapasztalat alapján kerül meghatározásra. Szakértői megítélés alapján 1–3 skálán, 3: közepes kockázat
31.	**VII. FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉS**			
32.		1	Épület, építmény, közút	
33.			300 m-en kívül	1
34.			200–300 m-en belül	2
35.			100–200 m-en belül	3
36.			0–100 m-en belül	4
37.		2	Terület fedettsége (erdő, mező, élővíz, egyéb fedettségi típusok)	
38.			Domborzati viszonyok	Szakértői megítélés alapján 0–2 skálán, 2: alacsony
39.			Erdő	1
40.			Ártér	2
41.		3	Megközelíthetőség	
42.			Megközelítési utak állapota, helyzete alapján szükséges meghatározni	0–2 skálán

I. Értékelés:

I/1. Nagyon magas kockázatúnak tekintendő a kút, ha az alábbiak bármelyike teljesül:

a) Valamely paraméternél nagyon magas (5 pont) minősítést kap a kút;

b) Összesen 5 vagy több, közepes vagy magas kockázat esetén;

c) 35 feletti összpontszám esetén.

Az a)–c) alpont valamelyikének teljesülése esetén intézkedési terv kidolgozása szükséges.

I/2. Magas kockázatúnak tekintendő a kút, ha az alábbiak bármelyike teljesül:

a) 4 db közepes vagy magas kockázat esetén;

b) 31 és 35 közötti összpontszám esetén.

Az a) és b) alpont valamelyikének teljesülése esetén intézkedési terv kidolgozása szükséges.

I/3. Közepes kockázati besorolásba kerül a kút, ha az alábbiak bármelyike teljesül:

a) 3 db közepes vagy magas kockázat esetén;

b) 25 és 30 közötti összpontszám esetén.

Közepes kockázat esetén fenntartási kötelezettség áll fenn, az értékelést három éven belül újra el kell végezni.

I/4. Alacsony kockázati besorolásba kerül a kút, ha a kút nem került nagyon magas, magas vagy közepes kockázati besorolásba.

Alacsony kockázat esetén fenntartási kötelezettség áll fenn, az értékelést három éven belül újra el kell végezni.

Folyamatosan egyéb használhatósági vizsgálat szükséges közösen a bányafelügyelettel.

5. melléklet a 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A bányafelügyeleti hatósági feladatokat ellátó személyek részére biztosítandó szolgálati igazolvány és jelvény biztosításának, használatának és nyilvántartásának részletes szabályai

1. A bányafelügyelet a hatósági feladatokat ellátó közszolgálati jogviszonyban álló köztisztviselői részére a 2. pont szerinti tartalmú bányafelügyeleti szolgálati igazolványt és az igazolvánnyal azonos sorszámú szolgálati jelvényt biztosít.
2. A bányafelügyeleti hatósági feladatok ellátására szolgáló bányafelügyeleti igazolvány tartalmazza:
   - 2.1. az igazolvány számát,
   - 2.2. az igazolvány birtokosának:
     - 2.2.1. fényképét,
     - 2.2.2. nevét, beosztását,
   - 2.3. a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, mint bányafelügyelet megnevezését és székhelyét,
   - 2.4. annak feltüntetését, hogy az igazolvány birtokosa jogosult az ország egész területén a bányafelügyeleti hatósági feladatok ellátására,
   - 2.5. azt, hogy az igazolvány visszavonásig érvényes,
   - 2.6. kiállításának időpontját, a kiállításra jogosult aláírását,
   - 2.7. az arról szóló tájékoztatást, hogy az igazolvány birtokosát hatósági eljárása során megilleti a hivatalos személyeknek járó büntetőjogi védelem, valamint hogy jogosult az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben, a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvényben, valamint végrehajtási rendeleteiben és a külön jogszabályban meghatározott ellenőrzésre és intézkedések megtételére.
3. A bányafelügyelet köztisztviselői hatósági feladataik ellátása során hivatalos eljárásuk igazolása céljából kötelesek a jelvényt ruházatukon viselni, vagy azt igazolásul felmutatni.
4. A jelvény leírása: 40×45 mm átmérőjű, ovális alakú, ezüstszínű fémjelvény, melyen jobbról és balról félkör alakban futó csertölgy ágak felül nyitott szárai között középen elhelyezett, színesre zománcozott Magyarország címer, a félkörívek középpontjában a bányászjelvény (kalapács és ék, egymást keresztező nyelekkel), alul „BÁNYAFELÜGYELET" felirat helyezkedik el.
5. A bányafelügyeleti szolgálati igazolvánnyal, valamint jelvénnyel ellátott, hatósági feladatokat végző köztisztviselőkről a bányafelügyelet nyilvántartást vezet. A nyilvántartás tartalmazza:
   - 5.1. az igazolvány és a jelvény számát,
   - 5.2. az igazolvány birtokosának
     - 5.2.1. nevét,
     - 5.2.2. születési helyét, idejét,
     - 5.2.3. lakóhelyét,
   - 5.3. a kiadás időpontját,
   - 5.4. ha az igazolvány és a jelvény visszavonásra kerül, annak okát.
6. A szolgálati igazolvány és jelvény elvesztését haladéktalanul be kell jelenteni a bányafelügyelet részére.
7. A közszolgálati jogviszony megszűnésekor a köztisztviselő az igazolványt és a jelvényt legkésőbb az utolsó munkában töltött napon átadja a bányafelügyelet részére.

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 21/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó tevékenység során bekövetkezett súlyos üzemzavar és súlyos baleset bejelentésének és vizsgálatának rendjéről szóló biztonsági szabályzatról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 27. és 34. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. Általános rendelkezések

1. § (1) E rendelet hatálya a bányafelügyelet hatósági felügyelete alá tartozó tevékenység végzése során bekövetkezett súlyos üzemzavar és súlyos baleset bejelentésére és vizsgálatára terjed ki.

(2) A 4. alcím hatálya a Magyarországon bejegyzett és az Európai Unió határain kívül engedélyesként vagy üzemeltetőként tengeri olaj- és gázipari tevékenységet folytató természetes vagy jogi személyekre (a továbbiakban: tengeri olaj- és gázipari engedélyes) terjed ki.

2. A súlyos üzemzavar és a súlyos baleset

2. § (1) Súlyos üzemzavarnak minősül:

a) a föld alatti bányában, a felhagyott vagy megszűnt föld alatti bánya más célú hasznosításra nyitva maradó térségében vagy a nem ásványi nyersanyag kitermelését szolgáló föld alatti térség bányászati technológiával végzett kiképzése és üzemeltetése során bekövetkezett

aa) metángázgyulladás, sújtólégrobbanás, szénporrobbanás,

ab) gáz- és kőzetkitörés, a gázkitöréses jelenség,

ac) bányarengés,

ad) a bánya kijáratául szolgáló akna rendeltetésszerű használatát akadályozó omlás, a bánya, bányamező kijáratatként rendszeres közlekedésre, járásra vagy menekülésre szolgáló bányatérség elzáródása, járhatatlanná válása,

ae) nyílt lángú tűz,

af) a nyitott bányatérség vagy fejtés kihúzó légáramában, a vágatszelvény 2/3 magasságában, 100 m^3/min áthúzó légmennyiség-érték 0,02 V/V%-ot elérő vagy 100 m^3/min áthúzó légmennyiség-érték fölött 0,02 m^3/min értéket meghaladó szénmonoxid-fejlődés,

ag) 2,5 m^3/min-nál nagyobb hozamú vízbetörés,

ah) személyszállításra engedélyezett berendezés kötelének, hevederének elszakadása, szállítóeszközének – különösen a fülke, a kas, a bödön vagy a heveder – lezuhanása, megfutása, személyszállító önjáró berendezés elfutása, valamint

ai) olyan omlás, amelynek során személy elzáródik, teljes testével az omlás alá kerül, illetve az omlás alól önerejéből nem tud kiszabadulni;

b) a külfejtéses bányászatban

ba) rézsű, homlok megcsúszása vagy hányócsúszás, ha az a bányaüzem műszaki üzemi tervében lehatárolt területén kívüli idegen létesítményt, berendezést veszélyeztet, vagy abban kárt okoz, valamint

bb) a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a külszíni bányászati tevékenységek Biztonsági Szabályzatáról szóló rendelete szerinti nagyteljesítményű gép felborulása vagy olyan súlyos megrongálódása, amely szalaghíd leszakadásához, gém deformálódásához vezet;

c) a szénhidrogén-bányászatban, a gázüzemi tevékenység végzése – ideértve a cseppfolyós propán-butángáz töltését, tárolását, elosztó- és célvezetéken történő szállítását – az ipari és energetikai eredetű szén-dioxid szállítása és geológiai tárolása, a kőolaj, kőolajtermék és egyéb szénhidrogén gáz, az egyéb gáz- és gáztermék szállítóvezetéken történő szállítása esetén bekövetkező olyan üzemzavar, amely miatt

ca) autópálya, autóút vagy első rendű főút forgalmának külterületen 2 órát, belterületen 1 órát meghaladó korlátozása vagy forgalmának lezárása,

cb) a másodrendű, összekötő, bekötő, állomáshoz vezető út, gyorsforgalmi út pihenőhelyi útja, valamint egyéb országos közút forgalmának – ha az üzemzavar helye tereléssel sem kerülhető el – 1 órát meghaladó lezárása,

cc) a helyi közúthálózat részét képező közút vagy a magánút forgalmának 8 órát meghaladó korlátozása vagy 4 órát meghaladó lezárása,

cd) egyéb vasútvonal, térségi és saját célú pályahálózat kivételével a vasút forgalmának korlátozása,

ce) katasztrófavédelmi szerv beavatkozását igénylő tűzeset, kármentesítés vagy olyan káresemény, amely miatt lakások kiürítése, kitelepítés vagy kimenekítés,

cf) robbanás,

cg) az üzemzavarral közvetlen összefüggésben ötvenmillió forint értéket meghaladó vagyoni kár (a továbbiakban: jelentős vagyoni kár) vagy huszonötmillió forint értéket meghaladó környezeti kár bekövetkezése, vagy

ch) vezetékes gázszolgáltatás esetében kétezernél több felhasználó gázszolgáltatásának egy időben történő leállása vagy leállítása, vagy ötnél több, 500 m^3/óra lekötött teljesítménnyel rendelkező felhasználó gázszolgáltatásának szüneteltetése

történik;

d) fúrótorony, fúróárbóc eldőlése, csigasor leszakadása a fúrás céljától függetlenül;

e) kőolaj, földgáz, meleg víz vagy gőz kitörés;

f) energetikai és ipari eredetű szén-dioxid geológiai tárolása során bekövetkezett szivárgás;

g) nyomástartó berendezés köpenyének felszakadása, robbanása;

h) 500 kg-nál nagyobb együttes tömegű polgári felhasználású robbanóanyag-töltet megállása;

i) polgári felhasználású robbanóanyag nem szándékolt felrobbanása;

j) egyéb anyag robbanása;

k) a bányafelügyelet tűzvédelmi hatósági felügyelete alá tartozó létesítményben vagy tevékenység során keletkezett, tűzoltósági beavatkozást is igénylő tűz;

l) a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányászati hulladékok kezeléséről szóló rendelete szerinti súlyos baleset;

m) szénhidrogén nem szándékos kiszabadulása folyadék esetében 100 m^3-nél, gázok esetében 100 000 m^3-nél nagyobb mennyiségben; valamint

n) az a)–m) pontban meghatározottakon túl, amennyiben a bányafelügyelet alá tartozó tevékenység ellátása során, a tevékenység végzésének környezetében tartózkodó személyek megsérülnek, vagy ennek közvetlen veszélye fennáll.

(2) Az (1) bekezdés c) pont ca)–cc) alpontjában foglalt magánút és közutak fogalmát a közúti közlekedésről szóló törvény határozza meg.

(3) E rendelet alkalmazásában súlyos baleset a munkavédelemről szóló törvény szerinti súlyos munkabaleset.

3. A súlyos üzemzavar és a súlyos baleset bejelentése és vizsgálata

3. § (1) A bejelentést

a) a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: bányafelügyelet),

b) – ha a súlyos üzemzavar vagy súlyos baleset bányászati hulladékkezelés során következik be, vagy az üzemzavar környezetszennyezést, környezetkárosodást okozott, vagy a környezetkárosodás védett természeti területen, Natura 2000 területen történt, vagy azokra hatást gyakorol – a területi környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság, valamint

c) a megyei, fővárosi katasztrófavédelmi igazgatóság

részére a súlyos üzemzavar vagy a súlyos baleset bekövetkezésétől vagy az arról való tudomásszerzéstől számított 2 órán belül szóban, és a következő munkanapon – az addig megismert tények és körülmények közlésével együtt – írásban teszi meg.

(2) A bejelentés – a (3) bekezdésben foglaltakra figyelemmel – tartalmazza

a) a súlyos üzemzavar vagy súlyos baleset időpontjának és helyének megjelölését, rövid leírását,

b) a súlyos üzemzavar vagy súlyos baleset során megsérült, meghalt személyek számát,

c) a sérültek állapotára vonatkozó adatokat, valamint

d) az engedélyes által megtett és megtenni tervezett intézkedések ismertetését.

(3) A környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságnak vagy a vízügyi hatóságnak tett bejelentés a (2) bekezdés a) és d) pontjában foglaltakat tartalmazza.

(4) Ha a súlyos baleset a súlyos üzemzavar során keletkezett, azt a súlyos üzemzavarral együtt kell bejelenteni és kivizsgálni.

(5) A bejelentés nem érinti a bányavállalkozó és a gázipari engedélyes (a továbbiakban: engedélyes) egyéb jogszabályban előírt bejelentési kötelezettségét.

4. § (1) Az engedélyes köteles

a) gondoskodni a súlyos üzemzavarral vagy súlyos balesettel kapcsolatos tárgy, irat megőrzéséről, és – a (2) bekezdésben foglaltak kivételével – arról, hogy a helyszín a vizsgálat megkezdéséig változatlan maradjon, valamint

b) minden olyan intézkedést megtenni, amely a további veszélyeztetés és a kár mértékét a lehető legkisebbre korlátozza.

(2) Az engedélyes az emberi élet, testi épség és egészség, továbbá jelentős érték megóvásához szükséges mértékben a helyszínt megváltoztathatja. Lehetőség szerint a helyszínmegváltoztatás előtt, illetve után arról fényképet vagy egyéb képfelvételt (a továbbiakban: felvétel), valamint – ha az emberi élet, a testi épség és az egészség megóvását nem hátráltatja – helyszínrajzot kell készíteni. A helyszínrajzon a változtatásokat jelölni kell. A helyszínrajzot és a felvételt azok elkészültét követően haladéktalanul továbbítani kell a bányafelügyelet részére.

5. § A bányafelügyelet a kivizsgálást akkor is lefolytatja, ha az engedélyes bejelentést nem tesz, és a bányafelügyelet egyéb módon szerez tudomást a súlyos üzemzavar vagy súlyos baleset bekövetkezéséről.

6. § (1) Ha a súlyos üzemzavar következtében személyi sérülés történt, vagy a súlyos baleset következtében jelentős vagyoni kár keletkezett, a bányafelügyeletnek a vizsgálatot a bejelentést vagy tudomásszerzést követően azonnal meg kell kezdenie.

(2) A bányafelügyelet vizsgálata nem érinti az engedélyesnek a baleset vizsgálatára vonatkozó, egyéb jogszabályban előírt kötelezettségét.

7. § Az engedélyes köteles gondoskodni a vizsgálattal kapcsolatban felmerült szállítási, tárolási és őrzési feladatok teljesítéséről.

4. Jelentéstétel tengeri olaj- és gázipari tevékenység során bekövetkezett súlyos üzemzavarról

8. § (1) A tengeri olaj- és gázipari engedélyes az 1112/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet I. melléklete szerinti jelentést készít azon súlyos üzemzavar körülményeiről, amelyben érintettsége fennállt.

(2) A jelentést a tengeri olaj- és gázipari engedélyes a súlyos üzemzavar időpontjától számított 10 munkanapon belül megküldi a bányafelügyeletnek, amely azt továbbítja az Európai Bizottság felé.

(3) A tengeri olaj- és gázipari engedélyes március 31-ig megküldi a bányafelügyeletnek az 1112/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet II. mellékletében meghatározott információkat, amelyeket a bányafelügyelet honlapján a jelentéstételi időszakot követő év június 1-jéig az 1112/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet II. melléklete szerinti formátumban közzéteszi.

5. Záró rendelkezések

9. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

10. § (1) A 4. alcím a tengeri olaj- és gázipari tevékenységek biztonságáról és a 2004/35/EK irányelv módosításáról szóló, 2013. június 12-i 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 20. cikkének való megfelelést szolgálja.

(2) A 4. alcím a súlyos veszélyt jelző mutatókra vonatkozó információknak a tengeri olaj- és gázipari létesítmények üzemeltetői és tulajdonosai által történő megosztására szolgáló egységes formátum, valamint a súlyos veszélyt jelző mutatók tagállamok által történő közzétételére szolgáló egységes formátum meghatározásáról szóló, 2014. október 13-i 1112/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet végrehajtásához szükséges rendelkezéseket állapít meg.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 22/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a bányászatban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges szakmai képesítésről és gyakorlatról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 22. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § Az 1. mellékletben meghatározott munkaköröket csak az ott megjelölt szakmai képesítéssel és gyakorlattal rendelkező személyek tölthetik be.

2. § (1) Szakmai képesítésnek az alap- vagy mesterképzésben szerzett, szakterületnek megfelelő, szakirányú felsőfokú szakképzettség, az adott bányászati szakterületnek megfelelő középfokú szakképesítés vagy szakiskolában szerzett szakképesítés minősül.

(2) A bányászatban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez szükséges minimális gyakorlati idő mértékét és szakmai képesítéseket az 1. melléklet tartalmazza.

(3) E rendelet alkalmazásában szakirányú felsőfokú szakképzettség

a) az alapképzésben szerzett

aa) földtudományi mérnök (bánya- és geotechnikai, földtudományi, olaj- és gázmérnöki vagy előkészítés-technikai szakirány),

ab) gépészmérnök,

ac) villamosmérnök,

b) a mesterképzésben szerzett

ba) okleveles bánya- és geotechnikai mérnök,

bb) okleveles előkészítés-technikai mérnök,

bc) okleveles olaj- és gázmérnök,

bd) okleveles hidrogeológus mérnök,

be) okleveles földtudományi mérnök,

bf) okleveles gépészmérnök,

bg) okleveles villamosmérnök,

c) az egyetemi szintű alapképzési szakon szerzett

ca) bánya- és geotechnikai mérnök,

cb) előkészítés-technikai mérnök,

cc) műszaki földtudományi mérnök,

cd) olaj- és gázmérnök,

ce) gépészmérnök és

cf) villamosmérnök

végzettség.

(4) E rendelet alkalmazásában az adott bányászati szakterületnek megfelelő középfokú szakképesítés

a) a bányaipari aknász-technikus,

b) a külszíni bányaipari technikus,

c) a geológus technikus,

d) a mélyművelési bányaipari technikus,

e) a bányagépész technikus,

f) a bányagépész és villamos technikus,

g) a bányavillamossági technikus,

h) a gépész-, gáz- és olajipari technikus,

i) az olajipari technikus,

j) a mélyfúró technikus,

k) a fluidumkitermelő technikus,

l) a villamos ipari technikus,

m) a vegyipari technikus,

n) az építőipari technikus,

o) a mélyépítő technikus vagy
p) bányaművelő technikus
végzettség.

(5) E rendelet alkalmazásában az adott bányászati szakterületnek megfelelő alapfokú szakképesítés:
1. vájár,
2. villanyszerelő,
3. elektrolakatos és villamossági szerelő,
4. elektromechanikai műszerész,
5. bányaelektro-lakatos,
6. elektrikus,
7. bányavillamossági szerelő,
8. kőműves,
9. ács-állványozó,
10. állványozó,
11. géplakatos,
12. bányagépész,
13. hegesztő,
14. szerkezetlakatos,
15. fluidumkitermelő,
16. mélyfúró,
17. mélyfúrómotor-kezelő,
18. cső-távvezeték üzemeltető.

3. § (1) Szakmai gyakorlati időként a szakmai képesítés megszerzését követően, az adott bányászati szakterületen eltöltött idő vehető figyelembe. A különböző munkavégzések során megszerzett gyakorlati időt együttesen kell figyelembe venni.

(2) A szakmai gyakorlati idő megszerzését közokirattal vagy teljes bizonyító erejű magánokirattal kell igazolni.

(3) A (2) bekezdés szerinti igazolás tartalmazza
a) az igazolást kérő személy
aa) nevét,
ab) születési helyét és idejét,
ac) anyja nevét,
ad) lakcímét,
ae) által betöltött munkakör és a végzett tevékenység megnevezését,
b) a munkakörben töltött idő naptári időtartamát, valamint
c) a munkáltató vagy foglalkoztató megnevezését, címét és cégszerű aláírását.

(4) Ha a munkáltató vagy foglalkoztató jogutód nélkül szűnt meg, a szakmai gyakorlati idő igazolására a munkáltatóval vagy foglalkoztatóval kötött olyan megállapodás is alkalmas, amely hitelt érdemlően tanúsítja a bányászati szakterületen szerzett gyakorlati időt, és amely tartalmazza a (3) bekezdés a) pont aa) alpontjában meghatározott természetes személyazonosító adatokat.

4. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

5. § Az e rendelet hatálybalépésekor az 1. melléklet szerinti jelentős munkakört betöltő munkavállaló a munkakörében változatlan feltételekkel továbbfoglalkoztatható.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 22/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A bányászatban műszaki biztonsági szempontból jelentős munkakörök betöltéséhez minimálisan szükséges szakmai képesítések és gyakorlati idő

	A	B	C
1.	Munkakör	Iskolai végzettség, szakképzettség, képesítés	Szükséges szakirányú gyakorlati idő
2.	Sújtólég- és robbanásbiztos berendezéseket felügyelő szakember	szakirányú felsőfokú vagy középfokú vagy alapfokú szakképesítés	1 év 3 év 5 év
3.	Bányaüzemi villamosmű kezelő	legalább alapfokú villamosipari szakképzettség és bányaüzemi villamosmű kezelő tanfolyam	2 év bányaüzemi (a továbbiakban: b.ü.)
4.	*Mélyműveléses bányászatban*		
5.	Bányamentő-csapat parancsnok és helyettese	felsőfokú bányászati és bányamentői középfokú bányászati és bányamentői	3 év 6 év
6.	Bányamentő-állomás vezetője és helyettese	felsőfokú bányászati és bányamentői középfokú bányászati és bányamentői	3 év 6 év
7.	Gépészeti felügyelet	szakirányú felsőfokú szakirányú középfokú felső- vagy középfokú villamos	1 év 2 év 2 év
8.	Villamos felügyelet	felsőfokú villamos középfokú villamos felsőfokú gépész	1 év 2 év 2 év
9.	Különleges műszaki felügyelet (szellőztetési, szénporrobbanási, tűzvédelmi, vízvédelmi megbízott)	felsőfokú bányászati középfokú bányászati	1 év 2 év
10.	Bányászati felügyelet	középfokú bányászati	1 év
11.	Diszpécserközpont kezelő, irányító	középfokú bányászati, gépészeti, villamosipari szakképzettség és bányaüzemi diszpécserközpont-kezelő tanfolyam	2 év b.ü.
12.	Aknaszállítógép-kezelő	általános iskolai végzettség és bányagépkezelő II. és aknaszállítógép kezelő tanfolyam	1 év b.ü.
13.	Bányamentő	bányászati vagy gépészeti vagy villamosipari vagy építőipari szakképzettség és bányamentői tanfolyam	2 év föld alatti bányabeli
14.	Önálló villanyszerelő földalatti bányaüzemben	legalább alapfokú villamosipari szakképzettség és bányaüzemi önálló villanyszerelő tanfolyam	2 év föld alatti bányabeli

15.	Sújtólég- és robbanásbiztos villamos berendezés szerelő, üzemeltető, felülvizsgáló, karbantartó, javító	legalább alapfokú villamosipari szakképzettség és sújtólég- és robbanásbiztos villamos berendezés kezelő, szerelő tanfolyam	2 év föld alatti bányabeli
16.	*Külfejtéses bányászatban*		
17.	Bányászati felügyelet	felsőfokú vagy középfokú bányászati középfokú gépész-, villamos-, közlekedésépítő-, útépítő-, mélyépítő végzettség	1 év 3 év
18.	Gépészeti felügyelet	legalább középfokú gépész végzettség	1 év
19.	Villamos felügyelet	felső- vagy középfokú villamos végzettség	1 év
20.	*Kőolaj- és földgázbányászatban és a földalatti gáztárolásban*		
21.	Műszaki-biztonsági szempontból jelentős tevékenységet végző szellemi és fizikai dolgozók közvetlen irányítója	szakirányú felsőfokú vagy szakirányú középfokú szakképesítés	3 év 5 év
22.	Műszaki-biztonsági szempontból jelentős tevékenységet végző fizikai dolgozók közvetlen irányítója	szakirányú középfokú vagy szakirányú alapfokú szakképesítés	3 év 5 év
23.	Bányászati létesítmény (berendezés) önálló kezelése	szakirányú alapfokú szakképesítés	6 hónap
24.	Kitörésvédelmi csapat parancsnok (KCSP)	szakirányú felsőfokú szakképesítés	5 év
25.	Kitörésvédelmi csapat parancsnok-helyettes (KCSPH)	szakirányú felsőfokú szakképesítés szakirányú középfokú szakképesítés	5 év 10 év

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a föld alatti bányászati tevékenységek biztonsági szabályzatáról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 6. és 27. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

I. FEJEZET
ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. A rendelet alkalmazási köre

1. § (1) A rendelet hatálya
a) az ásványi nyersanyagok mélyműveléses bányászati tevékenységére,
b) a megszűnt föld alatti bányák nyitva maradó térségeinek fenntartására és felhagyására, és
c) az a)–b) pontban felsorolt tevékenységek gyakorlásához szükséges létesítményekre és berendezésekre
terjed ki.

(2) A bányászatról szóló törvényben meghatározott, nem bányászati célt szolgáló, bányászati módszerekkel végzett föld alatti tevékenységekre e rendelet 8. § (2) bekezdése, 10. §-a, 13. § (2) bekezdése, 15. § (2) bekezdése, 19. §-a, 21. §-a, 23–24. §-a, III. Fejezete, 39. § (2) bekezdése, 40. § (4) bekezdése, 42. § (2) és (5) bekezdése, 43. § (1) bekezdése, 46–47. §-a, 57. §-a, 72–76. §-a és XI. Fejezete rendelkezéseit nem kell alkalmazni.

(3) A rendeletben foglaltak betartásáról
a) a bányavállalkozó,
b) ha a bányavállalkozó a bányászati tevékenység végzésére más személlyel szerződést kötött, akkor a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányászatról szóló törvény egyes végrehajtási szabályairól szóló rendelete szerint szerződött vállalkozó,
c) a nem bányászati célt szolgáló bányászati módszerekkel végzett tevékenység esetében a tevékenységet végeztető és
d) a munkát vagy mentést végző személy
gondoskodik.

2. Értelmező rendelkezések

2. § E rendelet alkalmazásában
1. *aknagárd:* a függőleges akna külszínnel érintkező legfelső része, szintje;
2. *bányatérség:* a bányában létesített bármely üreg;
3. *bányamentési munka:* a bányában az élet- és vagyonvédelem érdekében végzett tevékenység;
4. *effektív hőmérséklet:* a munkahelyi levegőkörnyezet olyan komplex mutatószáma (klímaindexe), amely az adott hely léghőmérsékletét (t_{sz}), nedves léghőmérsékletét (t_n) és a légsebességet veszi figyelembe, amelynek jelölése: EH, mértékegysége: °C;
5. *fajlagos védőréteg-vastagság:* a szivárgási út mentén a víznyomásra vonatkoztatott védőréteg-vastagság m/bar mértékegységben;
6. *fejtés hatásterülete:* egy magasabban fekvő telep síkjára vagy a külszínre meghatározott terület, amelynek pontjai vertikális és horizontális értelemben egyaránt elmozdulhatnak egy mélyebben fekvő telep körülhatárolható területének lefejtése miatt;
7. *fejtési mező:* a bánya olyan része, amelyben egyidejűleg egy vagy több fejtés vagy fejtés-előkészítő vágat van;
8. *fenntartás:* a bányatérségek biztosításának javítása;
9. *földeletlen villamos hálózat:* olyan galvanikusan összefüggő hálózat, amelynek – a jelző-, mérő- vagy védelmi berendezések nagy impedanciájú elemeinek kivételével – egyik pontja sincs a földdel üzemszerűen összekötve, vagy az a hálózat, amelynek egy alkalmas pontját csak hibajelzés vagy védelem működtetése céljából rövid – a szelektív kiválasztáshoz szükséges – ideig közvetetten földelnek, és a felléphető legnagyobb egysarkú földzárlati áram hatására sem emelkedik a villamos berendezés véletlenül érinthető, üzemszerűen feszültség alatt nem álló részén, vagy a földelőhálózat egyetlen pontján sem az érintési feszültség 50 V fölé;

10. *földelőhálózat:* a mesterséges és természetes földelők fővédő-vezetővel összekötött rendszere;
11. *földelővezető:* a mesterséges földelőt és a fővédő-vezetőt összekötő vezető;
12. *főszellőztető-gép:* a bánya áthúzó légáramát biztosító berendezés;
13. *fővédővezető:* a bányatérségeket behálózó, fémesen összefüggő vezetőrendszer, amely a földelőket összeköti, és amelyhez a védendő berendezés teste a védővezetővel csatlakozik;
14. *karsztvíz eredeti nyugalmi szintje:* az ásvány-előfordulás területén a bányászat megkezdése előtti vízszint;
15. *karsztvíztároló:* minden mészkő-, mészmárga-, dolomitréteg, kivéve, ha nem karsztosodott vagy gravitáció hatására kiüríthető vizet nem tárol;
16. *kas:* függőleges aknában személyek és teher szállítására használt berendezés;
17. *kas vagy szállítóedény legnagyobb statikus üzemi terhelése:* a műszakonként rendszeresen, de legalább két alkalommal a kasban vagy szállítóedényben szállítani tervezett legnagyobb teher mellett fellépő terhelés;
18. *kas vagy szállítóedény megengedett legnagyobb rendkívüli terhelése:* a kasban vagy szállítóedényben szállítható az a legnagyobb – fék esetében a legnagyobb kiegyensúlyozatlan – teher, amelynél a fékek, a szállítókötelek, karok, valamint a kötélbefogó- és függesztő-szerkezetek biztonsági tényezője az előírt érték 60 százalékára csökken;
19. *kopogózás:* a bányatérséget határoló kőzetfelület kopogtatása a laza, elvált kőzetdarabok felderítése és leválasztása érdekében;
20. *léggát:* a szellőztető légáram irányítására szolgáló vagy valamely bányatérségnek a szellőztető légáramból való teljes kizárása céljából a bányatérség teljes szelvényét lehetőleg légmentesen lezáró műtárgy;
21. *légosztály:* olyan bányarész, amelynek behúzó légárama fejtési munkahely érintése előtt elágazik a főbehúzó légáramból, és más légosztállyal diagonális kapcsolatot biztosító vágata léggáttal vagy légajtókkal le van zárva;
22. *légretesz:* a légáram szabályozására szolgáló, az adott helyre beépíthető légajtóval azonos kivitelben készített berendezés, amelyen a légáteresztő nyílás változtatható és az a légáram beszabályozása után állandósítható;
23. *omlasztás:* a bányaművelés során kialakított bányatérség fölötti fedőkőzet szándékos beszakítása;
24. *önműködően záródó aknakapu:* olyan aknakapu, amelyet záráskor a kas vagy a kas-kiszolgáló berendezés vezérel;
25. *magas hőmérsékletű géprész:* a gépnek és a berendezésnek az a része, amelynek felületi hőmérséklete a gép üzemszerű használata során a 60 °C-ot meghaladja;
26. *meredek dőlésű fejtés:* a 30°-nál nagyobb dőlésű fejtés;
27. *műszaki felügyeleti személy:* bányászati, gépészeti, villamos, valamint vízvédelmi, porvédelmi és egyéb különleges műszaki felügyeletet ellátó személy;
28. *nyitott bányatérség:* az a bányatérség, amely nincs elgátolva, eldeszkázva vagy nincs tilalmi jellel ellátva;
29. *nyugalmi vízszint:* a vízszintfigyelő fúrólyukban mért vízszint;
30. *rendkívüli személyszállítás:* az akna olyan szintjére, rakodójára vagy szintjéről való személyszállítás, ahol csatlós nem tartózkodik, vagy a csatlós is a szállítóedénnyel távozik, és a szállítóedényből adják a gépkezelőnek a szállításra vonatkozó jelzéseket;
31. *rendkívüli teher:* aknaszállításnál a kas legnagyobb statikus üzemi terhelésénél súlyosabb, de a kas megengedett legnagyobb rendkívüli terhelését meg nem haladó teher vagy rakomány;
32. *rendszeres személyszállítás:* a munkavállalók műszakváltáskor történő szállítása;
33. *rétegvíztároló:* a vízzáró rétegek között elhelyezkedő laza vagy kötött szemcsés kőzet, kivéve, ha bizonyított, hogy gravitáció hatására kiüríthető vizet nem tárol;
34. *robbanásálló légajtó:* olyan megerősített kivitelű légajtó, amely 0,5 MPa nyomást okozó robbanásnak ellenáll;
35. *robbanásálló léggát:* olyan megerősített kivitelű léggát, amely 0,5 MPa nyomást okozó robbanásnak ellenáll;
36. *robbanásveszélyes környezet:* olyan környezet, ahol a robbanóképes légtér kialakulhat;
37. *robbanóképes légtér:* az éghető gázok, gőzök, ködök vagy porok levegővel alkotott olyan keveréke, amelyben normál körülmények között, gyújtóhatásra az égés átterjed az egész keverékre;
38. *segédszellőztető-gép:* a főszellőztető-gép által előállított nyomáskülönbség növelésével a bánya egy részének áthúzó légáramát biztosító berendezés;
39. *sújtólég:* metángáz és levegő olyan robbanóképes gázelegye, amelyben a metán aránya 5–15 V/V% közötti és az oxigén aránya legalább 12 V/V%;
40. *szellőztetésben bekövetkezett lényeges változás:* a légosztályok számának, a főszellőztető-gép légtechnikai jellemzőinek, az áthúzó légáram irányának és mennyiségének változása, valamint a bányatérségek

szellőztetésében bekövetkező olyan változás, amely a légáram előírt mennyiségétől, sebességétől, vagy a levegő összetételének, megengedett értékétől való eltérését okozza, vagy okozhatja;

41. *szkip:* termelvényt szállító önürítő aknabödön;
42. *távvezérlő berendezés:* a gépek és berendezések – nem közvetlenül a beépítés helyén végzett – ki-, be- vagy átkapcsolására és működtetésére szolgáló berendezés;
43. *tilalmi jel:* egymással kereszt alakban összeerősített deszkapár, amely valamely bányatérség szelvényében felfüggesztve azt jelzi, hogy a mögötte lévő bányatérségbe veszély miatt bemenni nem szabad;
44. *túlhűtött géprész:* a gépnek és a berendezésnek olyan hőmérsékletű része, amely az emberi testtel érintkezve fagyási sérülést okoz;
45. *vezetőkötél biztonsági tényezője:* a vezetőkötél számított szakítóerejének és statikus terhelésének hányadosa;
46. *védőréteg-vastagság:* a víztározót a tervezett vagy meglévő bányaművelettől elválasztó kőzet-összlet rétegvastagságának és egyenértékűségi tényezőjének szorzata, méterben;
47. *védővezető:* a védendő villamos berendezés testét és a természetes földelőket a fővédő-vezetővel összekötő vezető;
48. *vízmentesítő telep:* a bányaművelés során fakadó vizek fogadására, kezelésére és továbbítására szolgáló olyan víztechnikai eszközökkel felszerelt bányatérségek együttese, melyek biztosítják a bányaműveletek vízbiztonságát;
49. *víztároló:* a karsztvíztároló, a rétegvíztároló, a külszíni állandó víztároló, továbbá a vízzel elárasztott régi bányaművelet a fellazulási övezetével együtt.

II. FEJEZET
ALAPVETŐ BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK

3. Bányatérség biztosítása

3. § (1) A bányatérséget és a bányabeli munkahelyet úgy kell kialakítani, hogy biztosítása és fenntartása megfeleljen a használata jellegének, a kőzetkörnyezet állékonyságának, és megfelelő védelmet nyújtson a kőzetomlás, valamint a kőzethullás ellen.

(2) Ha az öngyulladás veszélye fennáll, aknában, lejtősaknában vagy tároban végleges biztosítás céljára nem éghető anyagot kell használni.

(3) A bányatérség létesítése és üzemben tartása során folyamatosan védekezni kell a csepegő víz ellen. A külszínre nyíló bányatérség bejáratát úgy kell biztosítani, hogy a csapadékvíz okozta kőzetfellazulás ellen is védelmet nyújtson.

4. § (1) Gondoskodni kell a homlokkidőlés megakadályozásáról.

(2) Omlásveszély esetében a veszély elhárítására, az omlás továbbterjedésének megakadályozására és a munkavállalók védelmére azonnal intézkedni kell.

5. § (1) A bányatérségek létesítése és biztosítása során a főtét, a homlokot és az oldalakat a műszak elején és robbantás után, valamint a biztosítás beépítését közvetlenül megelőzően kopogózni kell.

(2) Biztosítás nélküli bányatérséget az üzemi utasításban előírt időszakonként kopogózással ellenőrizni kell.

6. § (1) Olyan bányatérségben, amelyben a biztosítás kötelező, személyeknek bármilyen munkát csak biztosítószerkezet védelme mellett szabad végezni.

(2) A bányatérségben a munkát – a biztosítási munka kivételével – meg kell szüntetni, ha bármely kijárata omlásveszélyes, nem járható vagy bármely ok a technológiai utasításban előírt biztosítás megerősítésének szükségességére utal.

(3) A bányatérségben új fogás kidolgozását nem szabad megkezdeni, ha

a) a nyitott homlok legtávolabbi pontja és a legközelebbi biztosítás közötti távolság a technológiai utasításban előírt hosszat elérte,

b) az omlasztást és a tömedékelést az előírt mértékben nem végezték el, vagy

c) a munkahelyen vagy kijelölt helyen nem áll rendelkezésre az új fogás biztosításához szükséges biztosítóanyag.

4. Bányatérségek világítása

7. § A bányában állandó beépítésű világító berendezést kell felszerelni, üzemeltetni és

a) a rendszeres tartózkodásra vagy járásra szolgáló bányatérséget legalább 5 lx,

b) a személyszállító berendezésnél a be-, fel-, ki- és leszállásra kijelölt bányatérséget legalább 20 lx,

c) a rendszeres munkavégzés helyét legalább 20 lx és

d) a külszínre nyíló vágat bejárati szakaszát a bejárati 300 lx-tól fokozatosan csökkenő, de a századik méterben még legalább 20 lx

megvilágítási erősséggel kell megvilágítani.

5. A bányászati tevékenység felügyelete

8. § (1) A bányavállalkozó üzemi utasításban köteles szabályozni a bánya, a bányatérségek, a gépek és berendezések, továbbá a bányaműveléssel kapcsolatos minden tevékenység bányászati, gépészeti és villamos, valamint különleges műszaki felügyeletét. A műszaki felügyeleti személyek ellenőrzési kötelezettségeit úgy kell meghatározni, hogy a műszaki felügyelet kiterjedjen a bánya egész területére és minden tevékenységére.

(2) Biztosítani kell, hogy a termelő és fenntartó műszakokban a bányaüzemben – egyébként hírközlő rendszer útján késedelem nélkül elérhető helyen, állandóan – legyen olyan bányászati műszaki felügyeleti személy, aki a bánya egészéről kellő áttekintéssel és intézkedési joggal rendelkezik.

(3) A bányában – ha ott az aknaszállítás személyzetén, az őrségen és a rendszeres aknavizsgálatot végzőkön kívül mások is tartózkodnak – a beszállástól a kiszállásig az előírt ellenőrzési kötelezettség teljesítéséhez szükséges számú és a munka jellegének megfelelő szakképesítésű műszaki felügyeleti személynek kell jelen lennie.

(4) Minden műszaki felügyeleti személlyel ismertetni kell a felügyelettel kapcsolatos jogkörét és azt, hogy a felügyelete alá mely bányatérségek, munkahelyek, tevékenységek, létesítmények, gépek és berendezések tartoznak. Amennyiben a bányában egyidejűleg több – a munkahelyek felügyeletével megbízott – műszaki felügyeleti személy teljesít szolgálatot, a műszaki felügyeleti személyeknek ismerniük kell egymás jogkörét és felügyelt területét is.

9. § (1) A műszaki felügyeleti személy felügyelt területén felelős a biztonsági előírások megtartásáért. A biztonsági követelmények teljesítéséről rendszeres ellenőrzéssel köteles meggyőződni. E rendeletben előírt rendszeres ellenőrzések gyakoriságát növelni kell, ha a biztonsági követelmények csak gyakoribb vagy folyamatos ellenőrzéssel biztosíthatók.

(2) A műszaki felügyeleti személy intézkedni köteles az ellenőrzés során tapasztalt vagy a tudomására jutott mulasztás, a biztonsági követelményeknek nem megfelelő állapot vagy más okból keletkezett veszély megszüntetésére és a biztonságos munkavégzés feltételeinek teljesítésére. Jogkörét meghaladó intézkedés szükségessége esetén – a (3) bekezdésben meghatározott esetek kivételével – azt késedelem nélkül egyeztetni köteles a 8. § (2) bekezdésében meghatározott személlyel.

(3) Közvetlen veszély vagy fenyegető súlyos károsodás veszélye esetén a felügyeleti személy jogkörére és a felügyelt területére tekintet nélkül köteles intézkedni. A tett intézkedésről a 8. § (2) bekezdésében meghatározott személyt, valamint az érintett felügyeleti személyeket késedelem nélkül tájékoztatni köteles.

(4) A munkahelyek felügyeletét ellátó személyek kötelesek munkahelyi ellenőrzési naplót vezetni, amelyben rögzíteni kell az ellenőrzés tényét, idejét és a biztonságellenes állapot megszüntetésére tett intézkedést. Az azonnal végre nem hajtható utasítás végrehajtásának megtörténtéről visszaellenőrzéssel meg kell győződni, melynek tényét a munkahelyi naplóban rögzíteni kell.

(5) A gázkitörés-veszély, a porveszély, a sújtólégveszély, a szénporrobbanás-veszély, a tűzveszély, a vízveszély és a szilikózis-veszély (a továbbiakban: fő bányaveszélyek) megelőzésére előírt szakfeladatok végrehajtására a feladat ellátásához szükséges szakképzettséggel és gyakorlattal rendelkező különleges műszaki felügyeleti személyt kell kijelölni.

10. § (1) A felelős műszaki vezető vagy helyettese

a) a bányaüzem valamennyi telepített munkahelyét legalább havonta,

b) a rendszeres személy- vagy teherszállításra szolgáló aknát és egyéb bányatérségeket félévenként legalább egyszer, és

c) a szünetelő bányát szükség szerinti gyakorisággal, de havonként legalább egy alkalommal

ellenőrzi.

(2) Minden telepített munkahelyet műszakonként legalább egy alkalommal bányászati felügyeleti személlyel ellenőriztetni kell.

(3) A bánya villamos és gépi berendezéseit szükség szerinti gyakorisággal, de havonta legalább egy alkalommal villamossági és gépészeti felügyeleti személlyel ellenőriztetni kell.

6. Üzemzavar-elhárítási terv

11. § (1) A biztonsági és egészségvédelmi dokumentum részét képező üzemzavar-elhárítási tervnek tartalmaznia kell

a) a feltételezett üzemzavar jellegének és helyének meghatározását,

b) az üzemzavar által veszélyeztetett területen a felügyeleti személyek és más munkavállalók kötelezettségeit,

c) az üzemzavar azon jellemzőit, amelyek miatt a veszélyeztetett bányatérségben tartózkodókat ki kell vezényelni, ehhez

ca) a riasztás módját,

cb) a riasztás elrendelésére kötelezetteket,

cc) a veszélyeztetett bányatérségben tartózkodók értesítésének módját, és

cd) a riasztással érintett munkavállalók feladatait,

d) a bánya egyéb területein riasztandó munkavállalók és felügyeleti személyek kötelezettségeit,

e) a menekülési útvonalakat, a gyülekezésre kijelölt helyeket,

f) a bánya vagy bányamező gyors kiürítésének módját és rendjét,

g) a riasztással egyidejűleg értesítendő munkavállalók, az illetékes bányamentő-állomás, a foglalkozás-egészségügyi orvos nevét és telefonszámát,

h) a hírközlő- és riasztóberendezések helyét, az üzemzavar elhárításához a bányában és a külszínen rendelkezésre álló eszközök megnevezését, tárolási helyét, mindezek rendszeres ellenőrzéséért felelős személyek nevét és az ellenőrzések módját és gyakoriságát,

i) a villamosenergia-ellátás megszüntetésének, a villamos berendezések kikapcsolásának, a szellőztetőgép leállításának és a légáram megfordításának előfeltételeit, valamint az ezek elrendelésére jogosult személy nevét, és

j) a személy- és vagyonvédelem fontossága miatt ki nem kapcsolható villamos berendezések, személyszállító és vízmentesítő létesítmények felsorolását, a kezelésükkel megbízottak feladatait az üzemzavar – ideértve a szellőztetésnek nem üzemzavar miatti teljes vagy részleges leállítását és a légáram irányának megfordítását is – időtartama alatt végzendő ellenőrző mérésekre és azon körülményekre figyelemmel, amelyek a berendezések működtetésének beszüntetését, a kezelők és más személyek bányából való távozását haladéktalanul szükségessé teszik.

(2) Az üzemzavar-elhárítási tervhez mellékelni kell a légvezetési térkép olyan másolatát, amelyen az intézkedési tervekben megjelölt berendezéseket, létesítményeket és menekülési útvonalakat feltüntették.

12. § (1) Az üzemzavar-elhárítási tervet évenként felül kell vizsgálni, és térképmellékleteivel együtt haladéktalanul módosítani kell, ha a terv alapjául szolgáló feltételezések, körülmények vagy viszonyok megváltoztak.

(2) Az üzemzavar-elhárítási terveket évente legalább egyszer, de a terv alapjául szolgáló bányaműveletek megkezdése előtt és minden módosítás után haladéktalanul ismertetni kell az érintett munkavállalókkal és a műszaki felügyeleti személyekkel, továbbá azokkal, akik a terv alapján feladat végrehajtására kötelesek.

(3) Az üzemzavar-elhárítási terv végrehajtását évente legalább egyszer gyakoroltatni kell. A gyakorlat során szerzett tapasztalatokat a végrehajtásban érintettek bevonásával értékelni kell.

7. A bányában való tartózkodás és a menekülési útvonalak

13. § (1) A bányába – a munkavégzésre beosztottak és a kellő helyi ismeretekkel rendelkező ellenőrzésre jogosult személyek kivételével – felügyeleti személy kísérete nélkül belépni és ott tartózkodni nem szabad. Erre vonatkozó figyelmeztető feliratot kell a bánya bejáratainál jól láthatóan elhelyezni.

(2) Gondoskodni kell arról, hogy a bánya kijáratai a bánya felől nyithatóak legyenek, és a bányába ott-tartózkodásra nem jogosult személy ne juthasson be.

(3) Az üzemzavar-elhárítási tervben kijelölt menekülési útvonalak elágazásánál feltűnően meg kell jelölni az egyes menekülési irányokat. A jelzést ki kell világítani vagy fényvisszaverő anyagból kell készíteni. Ha a menekülési út dőlése 10°-nál nagyobb, az egyik oldalon kapaszkodó korlátot vagy kötelet kell felszerelni.

(4) Vízbetörés esetére a menekülési útvonalat úgy kell kijelölni, hogy a menekülés a veszélyeztetett területen lehetőleg szintesen vagy emelkedő útvonalon történjen. Ha a menekülési útvonalon olyan szakasz van, amely ki van téve az elárasztás veszélyének, gondoskodni kell a vízdugó-képződés megelőzéséről vagy késleltetéséről.

(5) A menekülési útvonalakat közlekedésre alkalmas állapotban kell tartani, ezért azokban a menekülést akadályozó vagy megnehezítő tárgyakat elhelyezni nem szabad.

8. A bányában való közlekedés

14. § (1) A bánya minden nyitott bányatérségének járhatónak kell lennie az olyan bányatérség kivételével, amelyben személyek tartózkodása nem szükséges és nem megengedett.

(2) Járás céljára legalább 1,8 m magas és legalább 0,8 m széles szabad szelvényt kell biztosítani, a következő kivételekkel:

a) ívekkel határolt vágatoldalban a szabad szelvény alsó és felső harmadában a szabad szelvény legkisebb szélessége 0,5 m,

b) a kizárólag menekülési célt szolgáló vágatban a szabad szelvény legkisebb magassága 1,5 m,

c) a folyamatos szállítóberendezések alatt vagy felett létesített átjáróknál a szabad szelvény legkisebb magassága 0,8 m, és

d) a fejtés, valamint a rendszeres járásra és menekülésre nem szolgáló vágat legkisebb szabad szelvényének – annak érdekében, hogy a bányamentő készülékkel történő akadálytalan közlekedés is biztosított legyen – legkisebb szélessége 0,6 m és legkisebb magassága 0,8 m lehet.

(3) A függőleges akna akkor tekinthető járhatónak, ha abban járóosztály vagy bármikor igénybe vehető személyszállító berendezés van. A bánya második kijáratául szolgáló függőleges aknában járóosztály nem szükséges abban az esetben, ha abban két – személyszállításra egymástól függetlenül alkalmas – aknaszállító berendezés van.

(4) Átmenetileg sem szabad csökkenteni vagy eltorlaszolni

a) a járásra, a gépek és a berendezések kezelésére és ellenőrzésére, a műszerek és jeladóik, valamint a tűzoltó készülékek megközelítésére szolgáló bányatérség szabad szelvényét és

b) a búvófülke, valamint a menekülőkamra előterét és belső térségét.

(5) A járásra szolgáló útvonalakat és lépcsőket tisztán, csúszás- és botlásmentes állapotban kell tartani, és a járásra szolgáló szelvénybe benyúló tárgyakat fehérre kell festeni. A víz elvezetéséről gondoskodni kell. A járásra alkalmatlan szelvény miatt nem járható bányatérséget le kell zárni, vagy átmenetileg tilalmi jellel kell ellátni.

(6) Az aknát, a gurítót, a zsompot, a csorgát, a nyílást és a gödröt, ahol beesés vagy elesés veszélye áll fenn, hézagmentesen be kell fedni vagy legalább 1 m magas korláttal el kell keríteni.

15. § (1) A rendszeres járásra szolgáló 10°-ot meghaladó vágatot kapaszkodóval, lépcsőzetes kiképzéssel vagy bordázott járópallóval, 45° felett pedig létrával kell ellátni.

(2) A 22°-nál nagyobb dőlésű fejtésben, ahol talplépcső beépítése nem kötelező, a járás biztonságáról az (1) bekezdésben foglaltak szerint kell gondoskodni.

(3) Ahol a fel- vagy a lelépés magassága 0,8 m-nél nagyobb, létra használata, lépcső beépítése vagy lépcsőzetes kiképzés kötelező. Ötnél több lépcsőfok esetében legalább az egyik oldalon kapaszkodót kell felszerelni.

(4) Felül- vagy aluljárót kell létesíteni, ha a rendszeres járás során hevederes, lemeztagos vagy 0,5 m magasságot meghaladó, egyéb folyamatos szállítóberendezést kell keresztezni. Aluljáró esetében védőhálót vagy védőpadozatot kell beépíteni.

(5) A létrának, a lépcsőnek és a padozatnak az igénybevételnek megfelelően dőlés, billenés és csúszás ellen biztosítottnak kell lennie. Leesési veszély esetében a padozatot védőkorláttal és lábléccel is el kell látni, a korlátnak pedig legalább 1 m magasnak és kétsorosnak kell lennie.

(6) A létra- vagy a lépcsőfok legnagyobb magassága 0,3 m lehet. 4 m-nél hosszabb létra kizárólag fémből készülhet.

16. § (1) Ha a létra nem nyúlik a nyugvópadozat vagy a kiképzési szint fölé legalább 1 m-rel, e magasságig kapaszkodót kell beépíteni.

(2) Függőleges létra időszakos ellenőrzéshez vagy esetenkénti munkához, míg kötéllétra kizárólag aknamélyítésnél és különleges munkavégzésnél használható.

17. § (1) Függőleges akna vagy 70°-nál nagyobb lejtésű vágat járóosztályába létrát és legfeljebb 6 méterenként búvónyílással ellátott nyugvópadozatot kell beépíteni.

(2) A búvónyílás méretének a létra szélességében legalább 0,6 m × 1,0 m-nek kell lennie.

(3) A létrát rögzítve úgy kell elhelyezni, hogy az alatta lévő búvónyílást fedje, valamint, hogy a létrán és a nyugvópadozaton bányamentő készülékben is akadálytalanul lehessen közlekedni.

(4) A járóosztályt az akna egyéb osztályaitól ráccsal, deszkázattal vagy sodronyhálóval kell elválasztani. Személyszállító aknában a járóosztály elhelyezését és elválasztását úgy kell kialakítani, hogy az szükség esetén a szállítóedényből a járóosztályon át lehetővé tegye a menekülést.

(5) A kizárólag szellőztetés célját szolgáló függőleges aknában a nyugvópadozatok beépítése mellőzhető, ha a létra háttámasszal és védőkengyelekkel van ellátva.

18. § (1) Nem szabad szállítás közben ott tartózkodni

a) a szintes, kétvágányú kötélszállító pálya kiszolgálását végzők kivételével abban a vágatban, ahol a szállítóberendezés, vagy szállítóedény mellett a járásra előírt szabad szelvény nincs biztosítva,

b) a kötélszállításra berendezett lejtős vágatban a szállítópálya hosszában,

c) a mozdonyszállításra engedélyezett vágatban, ha a mozdony mellett nincs biztosítva legalább 0,8 m széles, járásra szolgáló szabad szelvény,

d) a szkréperszállításra berendezett bányatérségben,

e) az önjáró gép útvonalául szolgáló olyan lejtős bányatérségben, ahol a gép elfutása veszélyt okozhat,

f) a csille szabadon futtatására berendezett vágatban, ha a kisikló csille erőhatásának ellenálló védőkorlát nincs beépítve, és

g) a járóosztály nélküli gurítóban.

(2) Minden (1) bekezdés szerinti helyen jelezni kell a szállítás közben való ott-tartózkodás tilalmát, és biztosítani kell, hogy abban az esetben, ha szállítópályákon való ott-tartózkodás szükségessé válik, annak idejére a szállítás szüneteltethető legyen.

(3) Nem szabad

a) a frontfejtés leállított szállítóberendezése kivételével a folyamatos szállítóberendezésen járni,

b) a személyszállításra nem engedélyezett szállítóberendezésen utazni, és

c) a mozgó kötél, valamint az üzemelő jövesztőgép lánca felett átlépni.

(4) Telepített feltörésben, gurítóban és ereszkében előzetes jelzés és egyetértő visszajelzés után lehet közlekedni. Az egyetértő visszajelzés előtt, a munkát a feltörésben, a gurítóban és az ereszkében be kell szüntetni, valamint biztosítani kell, hogy a járóosztályba semmilyen kőzet, anyag vagy egyéb tárgy ne essen be.

9. Hírközlés

19. § (1) A bányában hírközlő rendszert kell üzemben tartani. A hírközlő rendszerbe be kell kapcsolni

a) az aknagépházat és az aknarakodókat,

b) a kéthatású függőpálya kiszolgáló, valamint fel- és leszállóhelyeit,

c) a főszellőztető-gép felelős műszaki vezető által meghatározott környezetét,

d) a vízveszélyes bánya vízmentesítő telepeit,

e) a villamos energia fontosabb kapcsoló-, elosztó- és átalakító állomásait,

f) a bánya feltáró és termelő munkahelyeit,

g) az iszap-tömedék beadási és felhasználási helyeit,

h) az intézkedésre kötelezett műszaki felügyeleti személyek irodáit,

i) a bányamentő állomást (211. §),

j) az üzemzavar-elhárítási tervben meghatározott gyülekezési helyeket,

k) a földalatti robbanóanyag-raktárakat, és

l) a pályához kötött személyszállító berendezések fel- és leszálló állomásait.

(2) A hírközlési rendszer működését biztosítani kell a bánya teljes kiürítéséig, valamint a gyülekezési helyeken azok elhagyásáig.

(3) A hírközlő rendszer energiaellátására

a) átkapcsolható kétoldali hálózati táplálást,

b) egyoldali hálózati táplálást és 15 percen belül üzembe helyezhető független energiaforrást, vagy

c) önműködő töltésű – a töltés megszűnése után legalább 24 óráig elegendő energiával rendelkező – akkumulátortelepet

kell létesíteni.

(4) A hírközlő rendszer energiaellátására a hálózati tápponttól kiindulva önálló villamos hálózatot kell kialakítani, melyre más fogyasztót kapcsolni nem szabad.

(5) Műszaki és szervezési megoldással biztosítani kell, hogy az intézkedésre kötelezett személyek elérhetők legyenek.

10. Naplók és nyilvántartások

20. § (1) Munkahelyi ellenőrzési naplót (a továbbiakban: napló) kell tartani legalább a vágathajtási, a fejtési és a fenntartási munkahelyeken.

(2) A naplóba be kell jegyezni

a) a munkahelyen alkalmazandó üzemi utasítás nyilvántartási sorszámát,

b) az üzemi utasítást kiegészítő előírásokat,

c) a biztonságot veszélyeztető állapot megszüntetésére kiadott és azonnal végre nem hajtható intézkedést, és

d) az ellenőrzés időpontját a nap, az óra és a perc megjelölésével.

(3) A naplót az ellenőrzésre kötelezett műszaki felügyeleti személy az ellenőrzéskor abban az esetben is aláírja, ha a (2) bekezdés a)–c) pontjában foglalt utasítás kiadására vagy intézkedésre nem került sor.

(4) Az utasítás címzettje az utasítás tudomásulvételét a naplóban aláírásával igazolja.

21. § (1) Külön naplót kell vezetni

a) a működő vagy befejezett fejtés hatásterületén a kőzetmozgás időszakában végzett mozgásmérésről,

b) a légáram megfordíthatóságának ellenőrzéséről és a bányaszellőztetés mért és számított adatairól,

c) a műszakvezető aknász által végzett sújtólégvizsgálatról,

d) a robbanásfojtó zárak, valamint a kőpor és a kőporövben lévő porkeverék ellenőrzéséről,

e) a bányatűzről,

f) a bányatűz felszámolásával kapcsolatos ellenőrzésről, utasításról és mérési adatokról,

g) a vízvédelmi előfúrásról és a vízlecsapoló fúrásról,

h) a vízbetörésről, annak helye, időpontja, mennyisége, eredete, oka, káros következményei és az elhárítás érdekében tett intézkedés feltüntetésével,

i) az aknák biztosítószerkezeteinek és beépített szerelvényeinek az aknavájár és a műszaki felügyeleti személy által végzett ellenőrzéséről,

j) az aknaszállító berendezés előírt időszaki ellenőrzéseiről, az ellenőrzés során észlelt hiányosságról, a megszüntetésére tett intézkedésről, a köteleken észlelt szálszakadás helyéről és számáról, valamint a kasejtő-próba eredményéről és

k) a bányamentők gyakorlatáról, bevetéséről és a bevetés során adott utasításokról.

(2) A műszaki felügyeleti személy az erre a célra szolgáló naplóban – napi jelentés formájában – írásban tesz jelentést a felelős műszaki vezetőnek. A napi jelentés tartalmazza

a) a sújtólégvizsgálat eredményéről,

b) az egészségre ártalmas gáz észleléséről,

c) a műszaki felügyeleti intézkedést szükségessé tett kőzet- és nyomásviszonyok és egyéb munkahelyi körülmények változásáról, az omlásról,

d) a bányatűzről és a teleptűz jeléről,

e) a vízbetörésről és a vízvédelmi gát állapotáról,

f) a meg nem szüntetett és az intézkedést igénylő biztonsági hiányosságról,

g) a bekövetkezett munkabalesetről,

h) a munkahely és a bányatérség kiürítésével járó üzemzavarról, valamint ilyen bányatérség újratelepítéséről,

i) a munkahely és gép biztonsági okok miatt történő leállításáról, valamint ezek újraindításáról, és

j) a fő bányaveszélyek elhárítására irányuló munkákról

szóló jelentést.

(3) A naplók közül

a) nem selejtezhetők az (1) bekezdés a), e), g), h) és k) pontjában,

b) az utolsó bejegyzést követő 3 hónap elteltével selejtezhetők az (1) bekezdés c) és d) pontjában, és

c) az utolsó bejegyzést követő 1 év eltelte után selejtezhetők az (1) bekezdés b), f), i) és j) pontjában, valamint a (2) bekezdésben

felsoroltak.

(4) A felelős műszaki vezető az (1) bekezdés szerinti naplókat legalább havonta, a (2) bekezdés szerinti írásbeli jelentéseket pedig a bejegyzést követő munkanapon ellenőrzi és aláírja.

22. § (1) A bányaüzemben nyilvántartást kell vezetni
a) az aknaszállító berendezésekről,
b) az aknatornyokról,
c) a menekülőkészülékekről,
d) a robbanásveszélyes környezetben való használatra alkalmas berendezésekről, gépekről és készülékekről,
e) a metán és az egyéb gázmérő készülékekről,
f) a szellőztetés ellenőrzéséhez előírt műszerekről,
g) a biztonsági benzinlámpákról és sújtólégveszélyes bányában az akkumulátoros bányalámpákról,
h) a gépesített biztosítóberendezésekről és az egyedi fémtámokról,
i) az önműködő tűzoltó készülékekről,
j) a kézi szerszámok kivételével minden gépről és villamos berendezésről,
k) a szállító-, tartó- és vonókötelekről, és
l) a személyszállításra szolgáló szállítóhevederekről.

(2) A nyilvántartás tartalmazza
a) a jellemző műszaki adatokat,
b) a minősítést,
c) a használatba vétel idejét,
d) a javítások idejét és jellegét, és
e) az előírt vizsgálatok és mérések elvégzését, valamint azok eredményeit.

(3) A nyilvántartásokat a felelős műszaki vezető legalább havonta ellenőrzi és aláírja.

(4) A nyilvántartásokat a gépek, berendezések, készülékek selejtezéséig meg kell őrizni.

11. Védőpillérek

23. § Védőpillért kell kijelölni
a) a bányászati tevékenység hatásával érintett külszíni létesítményekre, folyó- és állóvizekre,
b) a függőleges aknára, lejtősaknára és tároára,
c) a bánya, bányamező és -szint főszállító-, valamint főlég-vágatára,
d) a tároló-kamrás kiképzésű robbanóanyag-raktárra,
e) a 0,3 m^3/s vagy ennél nagyobb összteljesítményű vízmentesítő telepre és zsompjaira,
f) a vízvédelmi gátra és
g) a villamos energiát kapcsoló, elosztó és átalakító 1 MVA összteljesítmény feletti berendezés gépkamrájára.

12. A bánya megszüntetése és külszíni ellenőrzése

24. § (1) A külszínre nyíló függőleges aknát felhagyásakor teljes hosszúságban be kell tömedékelni, és a tömörödésnek megfelelően utána kell tömedékelni. A felhagyásra kerülő akna környezetében nyitva maradó bányatérség védelméről gondoskodni kell.

(2) A külszínre nyíló egyéb bányatérséget felhagyásakor olyan hosszban kell beomlasztani vagy betömedékelni, hogy a felhagyott bányatérség esetleges későbbi beomlása a külszínt ne veszélyeztesse. Omlasztás esetében természetes rézsűt kell kiképezni, tömedékelés esetében pedig a nyílást legalább 1 m vastag falazott gáttal kell lezárni.

(3) A bányaművelés alá vont, továbbá a leművelt, felhagyott vagy szünetelő bányaterület külszínét szükség szerinti gyakorisággal, de évente legalább egyszer felül kell vizsgálni, és intézkedni kell a talajsüllyedések okozta veszélyek megelőzésére és megszüntetésére.

(4) A bányászati tevékenység hatásával érintett külszíni terület határait, amelyen belül fennáll az élet és testi épség károsodásának veszélye, oly módon kell elkeríteni és megjelölni, hogy az elkerítés és a jelzések szándékos figyelmen kívül hagyása nélkül ne lehessen behatolni.

III. FEJEZET
BÁNYÁK ÉS BÁNYATÉRSÉGEK MINŐSÍTÉSE

25. § (1) Sújtólégveszélyes az a bánya, amelynek van olyan bányatérsége, ahol metán olyan mennyiségben dúsulhat fel, hogy nem zárható ki a sújtólég kialakulása.

(2) Sújtólégveszélyesnek kell minősíteni a bányatérséget,

a) ahol metán olyan mennyiségben dúsulhat fel, amelynél nem zárható ki a sújtólég kialakulása, és amelyben bármely mérés során 0,3 V/V%-ot meghaladó metán mennyiséget mértek,

b) ha a külön szellőztetésű bányatérség széntelepben, vagy attól 5 m távolságban lett kihajtva, vagy széntelepet harántolt, vagy

c) ha az adott bányatérség fejtés vagy fejtési vágat.

26. § (1) Szénporrobbanás-veszélyes az a szénbánya, amelyben bármely művelt telep a szénporvizsgálat alapján robbanóképes.

(2) Szénporrobbanás-veszélyes az a bányatérség, amelyben a leülepedett és a szálló szénpor együttes mennyisége üzemszerű viszonyok mellett, megfelelő védekezés hiányában elérheti az alsó robbanási határértékhez tartozó szénpor-mennyiséget.

27. § Tűzveszélyes az a bánya, amelyben öngyulladás már okozott bányatüzet.

28. § (1) Vízveszélyes

a) a karsztvíz eredeti nyugalmi szintje alatt művelt bánya,

b) a rétegvíztároló által veszélyeztetett bánya, amelyben 1 m^3/perc vízhozamnál nagyobb vízbetörés lehetséges, és

c) a folyó- és állóvizek, időszakos vízfolyások és ezek ártere alatt művelt bánya, amelyben 1 m^3/perc vízhozamnál nagyobb vízbetörés lehetséges.

(2) Nem vízveszélyes az (1) bekezdés szerinti bánya, ha a bányaművelés során vízveszélyes munkahely telepítésére nem kerül sor, vagy ha az (1) bekezdés a)–b) pontja esetén a vízszintet vízszintsüllyesztéssel a bányaműveletek szintje alatt tartják.

(3) Vízveszélyes a munkahely, ha

a) a vízvédelmi pillérben vagy karsztvíztárolóban helyezkedik el,

b) közte és a víztároló között a védőréteg-vastagság nem ismert, vagy

c) közte és a víztároló között a fajlagos védőréteg-vastagság karsztvíztároló esetében 3 m/bar-nál, rétegvíztároló esetében 1,5 m/bar-nál kisebb.

29. § Gázkitörés-veszélyes az a bánya, amelyben gázkitörés vagy gázkitöréses jelenség történt, vagy az az előzetes mérések alapján várható.

30. § Porveszélyes az a bánya, ahol bármely munkahelyen az egyéb egészséget nem károsító inert, szemcsés szerkezetű szálló por totális koncentráció értéke a 10 mg/m^3-t, vagy a respirábilis koncentráció értéke a 6 mg/m^3-t meghaladja.

31. § Szilikózis-veszélyes az a bánya, ahol bármely munkahelyen az alkalmazott porelhárítást szolgáló berendezések, eszközök, és az egyéni védőeszközök együttes használata mellett a munkavállaló által belélegzett levegőben a szemcsés szerkezetű kvarc, krisztobalit, tridimit vagy ezek együttes respirábilis szálló por koncentráció értéke meghaladja a 0,1 mg/m^3-t.

IV. FEJEZET
BÁNYAVESZÉLYEK ELLENI VÉDEKEZÉS

13. Védekezés sújtólég- és szénporrobbanás-veszélyes légtér kialakulásával szemben

32. § (1) Annak érdekében, hogy a munkavégzés biztonságos legyen és az egészséget ne veszélyeztesse, műszaki és szervezési intézkedésekkel gondoskodni kell
a) a sújtólégveszélyes légtér kialakulásának megelőzéséről,
b) a gyújtóforrások kizárásáról,
c) a robbanás elhárításáról, és
d) a robbanás hatásainak csökkentéséről.
(2) Az (1) bekezdésben foglalt intézkedéseket a robbanás terjedésének megakadályozását célzó egyéb intézkedésekkel együtt kell végrehajtani és robbanás megelőzési tervet kell készíteni.
(3) A sújtólégveszélyes és szénporrobbanás-veszélyes bányatérséget úgy kell szellőztetni és a gyújtóforrásokat úgy kell kizárni, hogy az ne veszélyeztesse a munkavállalók és más személyek egészségét, valamint a biztonságos munkavégzést.

33. § (1) A robbanás megelőzési tervet a munkahely létesítése előtt el kell készíteni, folyamatosan felül kell vizsgálni.
(2) A robbanás megelőzési tervet szükség szerint, de a munkavégzést vagy annak körülményeit érintő jelentős változás esetében módosítani kell. A tervet módosítani kell
a) a munkahelyek kibővítése,
b) a munkahely átalakítása, vagy
c) az alkalmazott munkafolyamatban vagy technológiában bekövetkezett változás
esetén is.
(3) A robbanás megelőzési terv tartalmazza különösen
a) a kockázatok felmérését és értékelését,
b) azoknak a megtett intézkedéseknek a felsorolását, amelyek az e rendeletben foglalt robbanás megelőzési kötelezettségek teljesítését szolgálják,
c) azon munkaterületek felsorolását, amelyekre a 35–36. § szerinti követelmények vonatkoznak,
d) a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek betartására vonatkozó intézkedéseket, és
e) a robbanás megelőzési intézkedések végrehajtásának ellenőrzési rendjét.
(4) A robbanás megelőzési tervet és annak módosításait az érintett munkavállalókkal és a munkavédelmi képviselőikkel ismertetni kell.

34. § (1) Sújtólégveszélyes légtérben csak életmentéshez vagy a szellőztetés helyreállításához szükséges tevékenységet szabad folytatni, ha valamennyi gyújtó ok jelenléte kizárható és a felelős műszaki vezető utasításával elrendelte. A szóban elrendelt utasítást írásban meg kell erősíteni.
(2) A sújtólégveszélyes légtérben végzett munka irányítását bányamentőként bevethető műszaki felügyeleti személy láthatja el, a robbanás megelőzési tervben meghatározottak szerint.

35. § (1) A gyújtóforrások kockázatértékelése során a munkavállalók vagy a munkakörnyezet által előidézhető elektrosztatikus feltöltődést is figyelembe kell venni.
(2) A munkavállalók részére sújtólégveszélyes környezetben való használatra alkalmas egyéni védőeszközöket biztosítani kell.
(3) A védelmi rendszerek, valamint a hozzájuk csatlakozó berendezések és készülékek csak akkor helyezhetők üzembe, ha a rendelkezésre álló robbanás megelőzési tervből megállapítható, hogy azok a sújtólégveszélyes bányatérségekben milyen módon és feltételek mellett működtethetők biztonságosan. E rendelkezést valamennyi olyan munkaeszközre és csatlakozó berendezésre alkalmazni kell, amely önmagában nem, de más berendezés részeként vagy azzal együtt használva potenciális gyújtóforrást jelent. Gondoskodni kell a szükséges védőintézkedésekről annak érdekében, hogy a csatlakozó berendezést ne lehessen felcserélni más nem megfelelő berendezéssel.

(4) Sújtólégveszélyes bányatérségben a munkavégzést úgy kell megszervezni, hogy a robbanás kockázata a lehető legkisebb legyen, és robbanás esetében a robbanás továbbterjedése, valamint más munkahelyeket, valamint munkaeszközöket érintő hatása a lehető legkisebb mértékű legyen, és ellenőrzött módon következzen be.

(5) A sújtólégveszélyes bányatérségekben gondoskodni kell a veszély értékeléséről. A rendszeres vagy a folyamatos mérés eredményét rögzíteni és értékelni kell. A munkavállalókat sújtólégveszélyes légtér kialakulását megelőzően riasztani kell, és intézkedni kell annak érdekében, hogy az érintett bányatérséget haladéktalanul elhagyják. A sújtólégveszélyes bányatérség határát jól láthatóan jelezni kell az 1. melléklet 1. pontja szerinti táblával.

36. § (1) A robbanás megelőzési terv eltérő rendelkezése hiányában mindazon bányatérségekben, ahol robbanóképes légtér alakulhat ki, csak gyújtószikra-mentes hírközlő-berendezések és gázmérő műszerek alkalmazhatók.

(2) A sújtólégveszélyes bányatérségben az e rendeletben megengedett metánkoncentráció elérésekor
- a) a gépeket és a berendezéseket le kell állítani,
- b) a villamos berendezéseket le kell választani, és
- c) a gyújtóforrást okozó tevékenységeket be kell fejezni.

(3) A (2) bekezdés szerinti előírás nem vonatkozik a megfelelő védelemmel rendelkező, a robbanás megelőzési tervben meghatározott berendezésekre.

37. § (1) A sújtólégveszélyes bányatérségben lévő munkahely kockázatértékelési eljárása során a veszélyeztetettséget, és annak mértékét a következő szempontok figyelembevételével kell meghatározni:
- a) a robbanóképes légtér kialakulásának és fennmaradásának valószínűsége, és annak időtartama,
- b) a robbanóképes légtérben a gyújtóhatás bekövetkezésének valószínűsége, beleértve az elektrosztatikus kisüléseket is,
- c) berendezések, az alkalmazott anyagok és eljárások, valamint ezek lehetséges kölcsönhatása, és
- d) a robbanás bekövetkezése esetén várható hatások mértéke.

(2) A sújtólégveszélyes bányatérséggel kapcsolatban lévő olyan bányatérségeket, ahol robbanóképes légterek alakulhatnak ki, a kockázatértékelés során együttesen kell figyelembe venni.

14. Szellőztetési követelmények

38. § (1) Az emberi tartózkodásra szolgáló bányatérség levegőjének metántartalma
- a) a külön szellőztetésű bányatérségben a légcsőrakat vége és a vájvég közötti szakaszon, valamint a diffúzióval szellőztetett bányatérségben legfeljebb 2,5 V/V%-ot,
- b) egyéb áthúzó légáramú vágatban 1,5 V/V%-ot,
- c) légosztály-kihúzó és főkihúzó légáramában 0,75 V/V%-ot,
- d) áthúzó légáramú fejtésben 1 V/V%-ot, és
- e) egyéb bányatérségben az 1 V/V%-ot

nem haladhatja meg.

(2) A munkahelyi levegő összetételét rendszeresen ellenőrizni kell.

(3) A munkahelyi levegő effektív hőmérsékletét a 7. melléklet szerint kell meghatározni.

(4) A munkahely hőmérsékletét a 8. mellékletben foglalt módon a munka jellege és az évszak figyelembevételével kell biztosítani.

39. § (1) Áthúzó légárammal kell szellőztetni
- a) a bányát,
- b) a légosztályt,
- c) a bányamezőt,
- d) a 25 m-nél nagyobb szárnyhosszúságú, széleshomlokú fejtést,
- e) az 500 kg-nál több robbanóanyag tárolására szolgáló raktárt,
- f) a belső égésű motoros berendezés állandó töltőállomását,
- g) az akkumulátortöltő állomást,
- h) a 20 m^3/min vagy ennél nagyobb összteljesítményű szivattyúállomást, és
- i) a 2 MVA vagy azt meghaladó transzformátor- és kapcsolóállomást.

(2) A szénbánya főbehúzó és főkihúzó légáramának megfordíthatónak kell lennie.

(3) Az áthúzó légáram vezetésén vagy irányán csak a felelős műszaki vezető engedélyével szabad változtatni. A változtatásról értesíteni kell az összes érintett műszaki felügyeleti személyt.

(4) Nem tekinthető áthúzó légáramnak az ugyanabban a bányatérségben egymástól légválasztóval vagy légcsővel elkülönített légáram.

(5) Diffúzióval nem szabad szellőztetni

a) legfeljebb 3° dőlésű bányatérségben a 15 m-nél,

b) sújtóléges bánya szénben hajtott vágatában a 6 m-nél,

c) lefelé irányuló bányatérségben a 10 m-nél,

d) olyan bányatérségben, ahol CO_2-kiáramlás várható a 3 m-nél,

e) felfelé irányuló bányatérségben a 10 m-nél,

f) sújtólégveszélyes bánya szénben hajtott vágatában a 3 m-nél,

g) sújtólégveszélyes szénbánya fejtésében a 3 m-nél

hosszabb bányatérség-szakaszt.

40. § (1) A fő- és segédszellőztető gépet sújtólégveszélyes bányában akkor is üzemben kell tartani, ha a bányában munkavégzés nem folyik.

(2) A fő- vagy segédszellőztető gépet – az üzemzavar elhárítási tervben foglaltak kivételével – csak a felelős műszaki vezető előzetes engedélyével szabad leállítani.

(3) Rendkívüli esetben a fő- vagy segédszellőztető gép leállításának elrendelésére a szolgálatban lévő legmagasabb beosztású bányászati felügyeleti személy jogosult. A leállítással egyidejűleg

a) el kell rendelni a szellőztetésből kikapcsolt bányamezők azonnali kiürítését, és

b) értesíteni kell a felelős műszaki vezetőt, a szellőztetésért felelős személyt és az üzemmel közös szellőztetési rendszerbe tartozó üzem felelős műszaki vezetőjét.

(4) A főszellőztető-gép irányváltó berendezésének működőképességét és szénbányában a főbehúzó légáram megfordíthatóságát évenként legalább egyszer ellenőrizni kell.

(5) A (2) bekezdés szerint leállított, és az (1) bekezdés alapján nem üzemelő fő- vagy segédszellőztető gépet a bánya újratelepítésénél arra figyelemmel kell üzembe helyezni, hogy a bánya légellátása a telepítés időpontjára megfelelő legyen. Az ehhez szükséges időtartamot légmérésekkel kell meghatározni.

41. § (1) Áthúzó légárammal vagy diffúzióval nem szellőztethető bányatérséget az áthúzó légáramból leágaztatott külön légárammal kell szellőztetni úgy, hogy a behúzó levegő a kihúzó levegővel ne keveredjen.

(2) Külön légárammal kell szellőztetni a diffúziós távolságnál rövidebb bányatérség szakaszt is, ha a diffúziós szellőztetés nem elegendő az előírt levegő-összetétel biztosítására.

(3) A különszellőztetés légcsövének legalább 6 méterrel kell benyúlnia az áthúzó légáramú bányatérségbe, amely alól kivételt jelent – kombinált különszellőztetés esetében – a második szellőztető gép légcsöve. A kombinált különszellőztetés szívó- és fúvó légcsövének átfedésének legalább 10 méternek kell lennie. Az áthúzó légáram mennyiségének meg kell haladnia a légcsőszellőztető géppel szállított légmennyiséget.

(4) Kombinált különszellőztetés esetében az áthúzó légáramba nyúló légcsőrakat szellőztetőgéppel szállított légmennyiségének nagyobbnak kell lennie a másodikként beépített légcsőszellőztető géppel szállított légmennyiségnél. Sújtólégveszélyes bányában fúvószellőztetés esetében a légcsőszellőztető gépet, sorba kapcsolt szellőztetőgépek esetében az első szellőztetőgépet, az áthúzó légáramban kell elhelyezni, kivéve kombinált különszellőztetés esetében a második légcsőszellőztető gépet.

42. § (1) Ha a legnagyobb telepítésű műszakban a munkavállalók száma meghaladja a 100 főt, a bányát több légosztályra kell felosztani. Egy légosztályban egyidejűleg – a műszakváltás időtartamát kivéve – legfeljebb 100 fő tartózkodhat.

(2) Sújtólégveszélyes bányában fejtési mezőket vagy széleshomlokú fejtéseket nem szabad sorba kapcsolni.

(3) A 400 kVA-nél nagyobb névleges összteljesítményű olajtöltésű transzformátor, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló miniszteri rendelet (a továbbiakban: OTSZ) szerinti I. vagy II. besorolású tűzveszélyes folyadék, valamint a robbanóanyag raktár kihúzó légáramát fejtési munkahely érintése nélkül a főkihúzó vagy légosztálykihúzó légáramba kell vezetni, vagy e létesítményeket főkihúzó vagy légosztálykihúzó légáramban kell létesíteni.

(4) Nem járható bányatérségen légáramot átvezetni nem szabad, kivéve

a) a kizárólag szellőztetés célját szolgáló aknát vagy fúrólyukat, vagy

b) az olyan bányatérséget, amelyben éghető anyag vagy villamos berendezés nincs, az öngyulladás veszélye nem áll fenn, és a levegő áthúzása légméréssel megállapítható.

(5) Sújtólégveszélyes bányában a széleshomlokú fejtés be- és kihúzó légáramát összekötő vágatban létesített légajtókat vagy légreteszeket olyan berendezéssel kell ellátni, amely az ajtók egyidejű nyitása esetén a fejtésben vagy az intézkedésre jogosult személynél önműködően jelzést ad.

(6) A léggátat olyan szerkezeti kivitelben kell készíteni, hogy a bányatérség teljes szelvényét zárja és megfelelő tömítés alkalmazásával a levegő átáramlását megakadályozza. A légosztályokat, valamint a főbehúzó és főkihúzó légáramokat elkülönítő léggátat és légajtót sújtólég- és szénporrobbanás veszély esetében robbanásálló kivitelben kell készíteni. A léggát előterét szabadon és bejárható állapotban kell tartani.

43. § (1) A légajtót önzáró kivitelben kell készíteni és fenntartani. Az önzárást sújtólégveszélyes bányában erre a célra szolgáló berendezéssel is biztosítani kell. A robbanásálló kivitelű, valamint szénbányában a főbehúzó és főkihúzó légáramot összekötő vágatba beépített légajtókat kettős ajtóként kell készíteni.

(2) Ha valamely bányatérségben légajtó szükséges, legalább két légajtót kell beépíteni sújtólégveszélyes bánya bármelyik bányatérségében, és a főbehúzó, főkihúzó, légosztálybehúzó vagy légosztálykihúzó légáramok elkülönítésekor.

(3) Több légajtó esetében azokat egymástól olyan távolságban kell beépíteni, hogy közülük az egyik járás vagy szállítás esetében is zárva maradhasson. A szükségtelenné vált légajtót haladéktalanul le kell szerelni. Légajtót – az áthaladás időtartamát kivéve – nyitott állapotban rögzíteni nem szabad. Ha a légajtó önzárása meghibásodik, azt az áthaladó személy köteles maga után bezárni, és a meghibásodott légajtóról a bányászati felügyeleti személynek jelentést tenni.

(4) Rendszeres csilleszállításra szolgáló lejtős pályán légajtót vagy légreteszt alkalmazni nem szabad.

44. § (1) A bányatérség szellőztetésének 24 óra időtartamot meghaladó szüneteltetése esetén a szellőztetés megszüntetésével egyidejűleg minden bányatérség-csatlakozást teljes szelvényben le kell lezárni.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakat – tilalmi jel elhelyezése esetén – nem kell alkalmazni, ha a nem sújtólégveszélyes bányában a bányatérség szellőztetése munkaszüneti napokon tervszerűen szünetel.

(3) Ha nem szellőztetett bányatérségből az egészségügyi szempontból megengedhető mennyiséget meghaladó mértékű szennyező-gáz kiáramlása következhet be, vagy a levegő oxigén tartalma nem éri el a 19 V/V%-ot, akkor a bányatérséget haladéktalanul léggáttal le kell zárni.

45. § (1) A szellőztetés megfelelőségét legalább negyedévente, valamint minden, a bányalevegő mennyiségét és minőségét érintő jelentős változás vagy változtatás esetében méréssel ellenőrizni kell.

(2) A szellőztetés megfelelőségének ellenőrzésére irányuló mérés eredményét erre a célra rendszeresített, a felelős műszaki vezető által hitelesített naplóba kell bejegyezni.

(3) Ha a bányatérségben a munkafolyamatok végzésére belső égésű motorral működtetett berendezést használnak, akkor a levegő szén-monoxid és nitrózus gáz tartalmát a különszellőztetésű bányatérségben legalább kéthetente, az áthúzó légáramú bányatérségben legalább havonta ellenőrizni kell.

15. Szénporrobbanás-veszély elhárítása

46. § (1) A szénporrobbanás-veszélyes bányatérségekben a leülepedett szállóképes és a szálló por együttes tömege nem haladhatja meg a szénpor alsó robbanási határértékének 50%-át, melyet méréssel kell ellenőrizni.

(2) Vágatokban a leülepedett szénpor szállóképességét meg kell szüntetni, vagy a vágatban olyan gyakran kell kőporövet létesíteni és kőporozni, hogy a leülepedett por 20 m/m%-nál több éghető anyagot ne tartalmazzon.

(3) Ha a szénpor szállóképességét vízzel szüntetik meg, a széniszapot a vágatból haladéktalanul el kell távolítani.

47. § (1) A szénporrobbanás továbbterjedését robbanásfojtó kőpor- vagy vízzárral kell megakadályozni. Robbanásfojtó-zárat kell alkalmazni a szénporrobbanás-veszélyes bányában

a) a robbanóanyag-raktárhoz vezető vágatokban,

b) a légosztály be- és kihúzó vágatában,

c) a légosztályokat összekötő vágatban, és

d) minden olyan vágatcsatlakozás közelében, ahol a leülepedett szállóképes vagy szálló por berobbanása egyéb bányaveszély vagy üzemzavar bekövetkezése esetén nem zárható ki.

(2) A kőpor- vagy vízzárban a zárat magában foglaló vágatszakasz átlagos keresztszelvényének minden m^2-ére legalább 400 kg kőport vagy 200 l vizet kell biztosítani.
(3) A kőport le kell cserélni, ha az gyenge ráfújásra nem szállóképes.
(4) A víztartó edényeket a rajtuk feltüntetett folyadékszintig feltöltötten kell tartani.

V. FEJEZET
VÉDEKEZÉS BÁNYATŰZ KIALAKULÁSÁVAL SZEMBEN

16. Bányatűz észlelése

48. § (1) A bányatűz kialakulására utaló jelenségek mellett a bányatűz előjelének kell tekinteni a nyitott bányatérség vagy fejtés esetében annak kihúzó vágata légáramában – a vágatszelvény 2/3 magasságában – mért adatokból a 2. melléklet szerint meghatározott 10 liter/min szén-monoxid-fejlődést is.
(2) Bányatűznek minősül minden nyílt lánggal égő tűz, és minden olyan tűz – beleértve a telep vagy szelet kísérő kőzetében keletkezett tüzet –, amelynél a nyitott bányatérség vagy fejtés esetében annak kihúzó vágata légáramában a vágatszelvény 2/3 magasságában
a) 100 m^3/min áthúzó légmennyiség-értékig a szén-monoxid-tartalom eléri a 0,02 V/V%-ot, vagy
b) 100 m^3/min áthúzó légmennyiség-érték fölött a 2. melléklet szerint meghatározott 20 liter/min értéknél nagyobb a szén-monoxid-fejlődés.

49. § (1) A külszínre nyíló bányatérség felett levő építményt és a vele egybeépített vagy a bánya kihúzó légáramával érintett létesítményt az OTSZ szerinti tűzveszélyességi osztályba kell sorolni.
(2) A külszínre nyíló, behúzó légáramú bányatérség 30 m-es körzetében – az 58. § szerinti tevékenység és a külszínre nyíló bányatérség jegesedésének megakadályozására szükséges fűtés kivételével – nem szabad
a) a külszínen éghető anyagból építményt létesíteni,
b) (A), (B) vagy (C) tűzveszélyességi osztályba tartozó anyagot tárolni, vagy
c) tűzveszélyes tevékenységet végezni.
(3) Az (1) bekezdés szerinti létesítmények létesítésére, berendezésére és használatára a külszíni létesítményekre vonatkozó tűzvédelmi szabályokat is alkalmazni kell.

50. § (1) A bányába nem szabad (B) tűz- és robbanás-veszélyességi osztályba és (A) fokozottan tűz- és robbanás-veszélyességi osztályba tartozó anyagot bevinni
a) robbanóanyag,
b) a gépek és berendezések üzemeltetéséhez szükséges tűzveszélyes folyadék, és
c) a nyílt lánggal járó munkához szükséges tűzveszélyes anyagok
kivételével.
(2) Bányában nem használható az OTSZ szerint I. vagy II. tűzveszélyességi fokozatba tartozó tűzveszélyes folyadékkal üzemeltetett belső égésű motor.
(3) Bányában csak nehezen éghető szállítóheveder és légcső használható.

51. § Gondoskodni kell a lehullott szén, a leülepedett szénpor, a kiömlött tűzveszélyes folyadék és minden egyéb éghető anyag összeszedéséről és eltávolításáról.

52. § (1) A tűzveszélyes folyadékot erre a célra rendelt raktárban kell tárolni (a továbbiakban: tűzveszélyes anyag raktár), ha mennyisége az OTSZ szerinti I. tűzveszélyességi fokozat esetében meghaladja az 1 litert, II. tűzveszélyességi fokozat esetében az 5 litert, és III. vagy IV. tűzveszélyességi fokozat esetében a 20 litert.
(2) A tűzveszélyes anyag raktárban a tűzveszélyes folyadék tárolt mennyisége az OTSZ szerinti I. vagy II. tűzveszélyességi fokozat esetében nem haladhatja meg az 50 litert, a III. vagy IV. tűzveszélyességi fokozatú folyadék esetében pedig a 600 litert, kivéve, ha a raktárt főkihúzó vagy légosztály-kihúzó vágatba telepítik és önműködő tűzoltó berendezéssel szerelik fel.
(3) Ugyanabban a légosztályban csak egy tűzveszélyes anyag raktár telepíthető.

53. § Tűzveszélyes anyag raktárban a tűzveszélyes folyadék megengedett mennyiségén felül legfeljebb 100 kg gépzsírt szabad tárolni.

54. § (1) A tűzveszélyes anyag raktár kijáratát kifelé nyíló, legalább 1,4 × 2,2 m méretű, zárható kettős ajtóval kell ellátni.

(2) A tűzveszélyes anyag raktárban helyhez kötött, állandó beépítésű világítási lámpatesten és tápláló kábelen kívül más villamos berendezést beszerelni nem szabad. A világítási lámpatest és tápláló kábele beszerelésére a potenciálisan robbanásveszélyes bányatérségekre vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni, azzal, hogy

a) a világítási lámpatest táplálására csak kábelt vagy bányatömlő vezetéket szabad használni,

b) késleltetett zárlatvédelem nem használható, és

c) a világítási hálózat kapcsolóját a behúzó légáram felőli oldalon kell elhelyezni.

(3) A tűzveszélyes anyag raktár ajtajára figyelmeztető táblát kell tenni.

55. § (1) A bányában legalább egy tűzoltószertárt kell létesíteni.

(2) A tűzoltószertárban vagy annak 150 méteres körzetében a 4. mellékletben meghatározott mennyiségű eszközt és anyagot kell tartani. A raktáron kívül tárolt anyagokat jól láthatóan meg kell jelölni, és azokat kizárólag tűzfelszámoláshoz szabad felhasználni.

(3) A tűzoltószertárt a bánya közlekedési hálózatához csatlakozóan kell kialakítani, és a bejáratát meg kell jelölni.

17. Vízvezeték-hálózat

56. § (1) Gondoskodni kell tűzvédelmi vízvezeték-hálózat létesítéséről, és üzemképes állapotban tartásáról

a) az aknában és a vakaknában, kivéve, ha az kizárólag szellőztetés célját szolgálja,

b) a tűzveszélyes bánya főbehúzó, főkihúzó és a köztük lévő összekötő vágatokban, valamint a fejtési behúzó és légosztály-kihúzó vágatokban,

c) a szénbánya fejtési munkahelyéig, és

d) a hevederes szállítóberendezés mellett.

(2) A tűzvédelmi vízvezeték-hálózat végpontja a vájvégtől vagy a fejtés bejáratától legfeljebb 50 méter távolságra lehet.

(3) Tűzvédelmi vízvezeték-hálózatként felhasználható a bánya egyéb célra kiépített vízvezeték-hálózata.

(4) Önműködő tűzoltó berendezést kell beépíteni a hevederes szállítóberendezés meghajtó-művénél, valamint a tűzveszélyes folyadék raktárban.

18. Telepek művelése

57. § (1) A műszaki üzemi tervben kijelölt széntelepek fejtéseiben az öngyulladás megelőzésére vegyszeres védekezést kell alkalmazni.

(2) Tűzveszélyes bányában a lefejtett területhez csatlakozó vágatot – a fejtés befejezése után – a lefejtett területtől nem éghető anyagból készült gáttal légzáróan haladéktalanul le kell zárni.

(3) A tűzgátakkal határolt bányatérséget és a bányatűz helyét – a bányatűz felszámolására irányuló műveletek kivételével – bányaművelettel csak annyira szabad megközelíteni, hogy azzal a tűz táplálásához szükséges oxigén beáramlása ne következzen be.

19. Nyílt lánggal járó munkavégzés

58. § Nyílt lánggal járó munkát csak a bánya egészére kiterjedő hatáskörrel rendelkező bányászati felügyeleti személy által engedélyezett helyen, időben és a vonatkozó üzemi utasításban szabályozott körülmények között szabad végezni.

20. Tűzvédelmi berendezések és anyagok

59. § (1) Tűz eloltására alkalmas és elégséges töltettel rendelkező tűzoltó készüléket kell elhelyezni

a) az akna, a lejtősakna és a tároló külszíni és föld alatti rakodóin,

b) a tűzveszélyes folyadék és egyéb tűzveszélyes anyag tárolására használt bányatérség, a mozdonyszín és a töltőállomás, a zárható géptér, a műhely, a zárt villamos kamra, és a robbanóanyag raktár bejárata előtt, valamint a hűtő- és fűtőberendezés közelében,

c) a 20 liternél több tűzveszélyes folyadékot magában foglaló gép és berendezés 10 méteres körzetében, kivéve a frontfejtési jövesztőgépet, és

d) a folyamatos szállítóberendezés hajtóművénél.

(2) A 10 méteres körzeten belül lévő tűzoltó-készülékkel való ellátásra köteles gépeknél és berendezéseknél, a tűzoltó készülék ellátási kötelezettség valamennyi gépre és berendezésre együttesen is teljesíthető.

(3) A tűzoltó készüléket legalább félévenként ellenőrizni kell. Bányában csak rendszeresen ellenőrzött, az adott helyen kialakulható tüzet biztonságosan oltó porral, habbal, szén-dioxiddal vagy vízzel töltött készülék vagy berendezés alkalmazható.

21. Bányatüzek felszámolása

60. § (1) A bányatűz előjeleinek észlelésekor azonnal intézkedni kell a melegedési hely felderítéséről és a melegedési folyamat megszüntetéséről.

(2) A bányatűz által veszélyeztetett bányatérségekben és a bányatűz helyéről távozó légáramok útvonalán csak a bányatűz felszámolását és az ezzel összefüggő munkát szabad végezni. A közvetlen tűzfelszámolási munkát csak bányamentők végezhetik.

(3) A bányatűz helyének, jellegének, mértékének és valószínűsíthető hatásának megállapítása után, ha a bányatűz felszámolása várhatóan 8 óránál hosszabb ideig tart, vagy a bányatűz felszámolását elárasztással végzik, a felelős műszaki vezető, vagy – ha a bányavállalkozó a tűzfelszámolási munka irányításával más személyt bízott meg – a megbízott személy (e fejezet alkalmazásában a továbbiakban együtt: irányító személy) köteles kidolgozni a bányatűz felszámolásának tervét (a továbbiakban: tűzfelszámolási terv).

(4) A tűzfelszámolási terv tartalmazza

a) az elvégzendő munkálatokat, azok helyét, sorrendjét, biztonsági feltételeit és a határidőket,

b) a légáram megfordulása esetén szükséges intézkedéseket, és

c) a munkálatok végrehajtásáért és ellenőrzéséért felelős felügyeleti személyeket és teendőiket.

(5) A bányatűz újraéledésének elkerülése érdekében gondoskodni kell az eloltott felületek és környezetük lehűtéséről.

(6) Az eloltott bányatűz helyszínét a bányászati felügyeleti személynek az oltást követően haladéktalanul ellenőrizni kell. Az éghető anyaggal biztosított bányatérséget, vagy ha a bányatűz helyének 10 m-es körzetén belül éghető anyag van, a helyszínt az eloltást követően 2 óra elteltével szabad csak elhagyni, és ezt követően legalább 2 órán belül ellenőrizni kell.

(7) A bányatűz felszámolásával és az eloltott bányatűz helyének ellenőrzésével kapcsolatosan kiadott minden utasítást és mérési adatot fel kell jegyezni az erre a célra szolgáló bányatüzek naplójába.

61. § Bányatűz előjelének tekinthető melegedés megszüntetésére, vagy a tűzfelszámolásra szolgáló iszapolás megkezdése előtt – beleértve az iszapolás előtti vezetéktisztítást is –, a légosztályt ki kell üríteni, és ott csak az iszapolást végző és irányító munkavállalók tartózkodhatnak. Nem szabad az iszapoló vezetéket sűrített levegővel tisztítani.

62. § (1) A bányatűz felszámolását – ha azt nem bányamentő készülékben végzik – csak az égéstermék által nem szennyezett légáram felől szabad végezni, melynek érdekében folyamatosan figyelemmel kell kísérni, hogy a légáram iránya a tűz miatt nem fordult-e meg.

(2) A bányatűz által veszélyeztetett, törpefeszültségnél nagyobb feszültség alatt álló villamos berendezést az oltás megkezdése előtt a hálózatról le kell választani.

(3) A villamos berendezés tüzét porral vagy szén-dioxiddal oltó készülékkel vagy nem éghető kőzetanyaggal, a tűzveszélyes folyadéktüzet porral, habbal vagy szén-dioxiddal oltó készülékkel szabad oltani.

(4) Fehéren izzó szénfelületre vizet fecskendezni nem szabad.

(5) Omlasztásos fejtésben, ha az omladékban keletkező bányatűz elzárása omlasztással történik, gondoskodni kell az érintett személyek szén-monoxid hatásával szembeni védelméről.

22. Bányatűz-felszámolás léggáttal

63. § (1) Gátolással való bányatűz-felszámolás esetében a bányatüzet minden nyitva tartani kívánt bányatérség irányából léggáttal le kell zárni. Sújtólégveszélyes bányában a léggátnak robbanásállónak kell lennie.

(2) A léggát helyét úgy kell megválasztani, hogy a gát átégése elkerülhető legyen. A vágatot a gát környékén fokozottabban kell biztosítani. A léggátat úgy kell elkészíteni, hogy az ép kőzet és a gátrés között a légzárás biztosított legyen.
(3) A léggátba acéllemezzel légmentesen zárható mászónyílás beépítése megengedett.
(4) A bányatűz-felszámolási munka alatt – az irányító személy által kijelölt helyen és gyakorisággal – mérni kell a légáram mérgező és robbanásveszélyes gáztartalmát.
(5) A gázmeghatározások eredményeit be kell jegyezni a bányatüzek naplójába. A gázmeghatározások alapján a tűzfelszámolási tervben kijelölt bányászati felügyeleti személy köteles felmérni a gázrobbanás veszélyét.
(6) Haladéktalanul robbanásálló gát építésére kell áttérni, ha a gázmeghatározások eredményei alapján a levegő robbanásveszélyessé válhat.

23. Kiegészítő rendelkezések robbanásálló gát építése esetére

64. § (1) Robbanásálló gát építése esetén legalább 10 percenként meg kell mérni a bányatűz közvetlen kihúzó légáramának szén-monoxid-, metán- és szén-dioxid-tartalmát, és meg kell határozni a gázkeverék robbanóképességét. Sújtólégveszélyes bányában a bányatűz közvetlen kihúzó légáramának metántartalmát folyamatosan kell mérni.
(2) Abban a légosztályban, ahol bányatűz van, a robbanásálló gát építésének megkezdését követően – ha az irányító személy másként nem rendelkezik – csak a gátépítéshez szükséges személyek tartózkodhatnak.
(3) Ha a bányatűz közvetlen kihúzó légáramának összetétele a gázmeghatározások eredményeképpen, a 3. melléklet alapján robbanásveszélyes, a gátépítést azonnal be kell szüntetni, és a légosztály be- és kihúzó légárama által érintett bányatérségekből mindenkit haladéktalanul ki kell vonni. A bányatűz-felszámolási munka további menetét és feltételeit az összes körülmény mérlegelése alapján kell meghatározni.
(4) A bányatűz be- és kihúzó oldali robbanásálló gátjait, – ha nem áll fenn robbanásveszély – egyidejűleg kell zárni. Ha az egyidejű zárás nem lehetséges, a behúzó oldali gátat kell először zárni.

65. § (1) A robbanásálló gát zárását követő 8 órán belül a légosztályban és – ha a kihúzó oldal felőli gát nem készült el – a kihúzó légáram által érintett bányatérségben a gát ellenőrzését végző személyeken kívül senki nem tartózkodhat. A gátat az irányító személy által meghatározott időközökben ellenőrizni kell.
(2) A gát zárását követő nyolcadik óra elteltével bányamentő rajjal a bányatűz kihúzó oldali gátja mögül, vagy annak hiányában a bányatűz közvetlen kihúzó légáramából légmintát kell vetetni, és összetételét meg kell határozni.
(3) Ha a légminta összetétele robbanásveszélyre utal, a gátolási munkát tovább kell szüneteltetni, és a légmintavételt újabb 8 óra elteltével meg kell ismételni. Ha légminta összetétele nem utal robbanásveszélyre, a kihúzó oldali robbanásálló gát építését be kell fejezni, és azt követően meg kell kezdeni a léggátak építését.
(4) A légosztályt újratelepíteni csak akkor szabad, ha a robbanásálló gátak zárását és a behúzó oldali gát légzáróvá tételét követő 8 óra elteltével a gátak mögül vett légminták összetétele nem utal robbanásveszélyre. Az újratelepítés előtt bányászati felügyeleti személynek kell elvégeznie a levegő összetételének vizsgálatát.

24. Gátak nyitása

66. § (1) A bányatűz megelőzésére vagy felszámolására épített gátat csak akkor szabad nyitni, ha a bányatüzet eloltották, és a gátak mögül vett légminták bármelyikének összetétele az 5. mellékletben foglaltak alapján robbanásveszélyre nem utal.
(2) Ha a gát mögötti gázkeverék nem robbanóképes, de a szellőztető légárammal való keveredése során robbanóképessé válhat, csak egy gátat szabad nyitni. További gát nyitása és a megnyitott bányatérségnek áthúzó légárammal való kiszellőztetése akkor megengedett, ha a nyitandó gátak közötti bányatérségeket ellenőrizték, és ott tüzet vagy a bányatűz feléledésére utaló jelet nem észleltek.
(3) A gátak nyitására a felelős műszaki vezetőnek tervet kell készítenie, amelyben meg kell határoznia
a) a gátnyitás műveleteit, sorrendjét és anyagszükségletét,
b) a munkálatok helyszíni irányításáért és ellenőrzéséért felelős bányászati felügyeleti személyeket,
c) a levegő összetételének ellenőrzési rendjét,
d) a nyitás következtében veszélyeztetett bányatérségek kiürítésére és újratelepítésére vonatkozó rendelkezéseket,
e) a gyújtóforrások kiküszöbölésére vonatkozó rendelkezéseket, és
f) a gát és a nyitó vágat esetleg szükséges újrazárására vagy elgátolására vonatkozó rendelkezéseket.

VI. FEJEZET
VÉDEKEZÉS VÍZVESZÉLLYEL SZEMBEN

25. A vízvédelem általános követelményei

67. § (1) Vízmentesítő telepek létesítésével és üzemképes állapotban tartásával biztosítani kell a víz folyamatos fogadását és rendszeres kiszivattyúzását, és vízbetörés esetében a munkavállalók biztonságos kimenekülését.

(2) A várható vízhozamra figyelemmel meg kell határozni
a) a vízmentesítő telepek tényleges teljesítőképességét,
b) a szivattyúk összes teljesítményét a tartalék szivattyúkkal együtt,
c) a hordalék kezelését,
d) a zsompok térfogatát,
e) a nyomócsővezetékeket, és
f) az energiaellátást.

(3) Folyamatosan gondoskodni kell a vízmentesítő telepek tényleges teljesítőképességének és hálózatának megfelelőségéről, a tényleges vízhozamok és a bányaművelésbe vont területek mértékének, térbeli helyzetének és vízföldtani viszonyainak ismeretében.

(4) A vízmentesítő telepek tényleges teljesítőképességét – ahol a szükséges vízmennyiség biztosítható – évenként legalább egyszer méréssel is meg kell határozni.

(5) A vízmentesítő telep teljesítőképességének meghatározásához felhasznált adatokat, számításokat és szakértői véleményeket a vízmentesítő telep megszüntetéséig meg kell őrizni.

(6) Feltárás alatt álló bányában az (1)–(3) bekezdés rendelkezéseit alkalmazni kell.

68. § A karsztvíz nyugalmi vízszintje alatt művelő bányában fejtést kezdeni csak akkor szabad, ha a bánya vízmentesítő telepe elkészült. A bánya vízmentesítő telepénél mélyebb szinten vízveszélyes fejtést kezdeni csak a bányamező vízmentesítő telepének elkészülte után szabad.

26. Vízvédelmi biztonsági pillér

69. § (1) Méretezett vízvédelmi pillért kell kijelölni az ismert és a valószínűsíthető víztárolók közül a következőkre
a) a vízzel elárasztott bányatérségre, a régi bányaműveletre, és az 5 m^3/percnél nagyobb vízbetörés helyére,
b) a szomszédos karsztvíz-veszélyes bányára,
c) a karszt- és rétegvíztárolókra a vetők mentén,
d) a vízvédelmi gáttal elkülönített bányamezőre,
e) a folyó- és állóvizekre, és
f) az ártérre és az időszakos vízfolyásokra, ha a bányaműveletek fellazulási övezete a külszínig terjed.

(2) A folyó- vagy állóvizek védőpillérét a szükséges mértékben meg kell növelni, ha a fajlagos védőréteg-vastagság alapján a védőpillér a vízbetörés elhárítására nem elegendő.

70. § (1) A vízvédelmi pillér törölhető, ha rendeltetése megszűnt.

(2) Vetőkre nem kell vízvédelmi pillért kijelölni, ha a fakadó víz várható legnagyobb mennyisége meghatározott, és annak veszélymentes elvezetése és bányából való kiemelése – a vízmentesítő telep szabad teljesítőképességének nem teljes igénybevételével – megfelelően biztosított.

27. Vízvédelmi előfúrás

71. § (1) Vágathajtás esetében vízvédelmi előfúrást kell alkalmazni, ha a vágat a 28. § (3) bekezdése alapján vízveszélyes munkahelynek minősül, vagy a nyugalmi vízszint alatti területen vető harántolására vagy vetőkutatásra szolgál.

(2) A vízveszélyes vágatok vízvédelmi előfúrási kötelezettségét a műszaki üzemi tervben vagy a vágathajtás megkezdéséig kell meghatározni.

(3) A vízvédelmi előfúrásokat meg kell tervezni, és az előfúrási tervnek tartalmaznia kell
a) az előfúrások megkezdésének helyét és kezdőpontját,
b) az előfúrások irányát és hosszát,

c) a kifúrt lyukak hosszának ismeretében az előfúrás kezdőpontjától kihajtható maximális vágathosszat és a vájvéget megelőző minimális előfúrás hosszát,
d) a fúrólyuk megengedett legnagyobb átmérőjét,
e) a kivitelezés módját,
f) a munkahelyen a fúrólyukak elzárásához kötelezően készenlétben tartandó eszközöket és
g) az esetleges gázveszély észleléséhez és elhárításához szükséges intézkedéseket a megfelelő eszközök megjelölésével.

28. Kiegészítő előírások karsztvíz-veszélyes bányákra

72. § (1) A bánya vagy bányamező feltárása előtt mélyfúrásokkal meg kell határozni fő karsztvíztároló esetében a karsztvíz nyugalmi szintjét és a feküoldali védőréteg vastagságát.
(2) A vízszint figyelésére vagy vízemelésre kijelölt fúrólyukak kivételével valamennyi fúrólyukat teljes hosszában és nyomásállóan be kell tömedékelni.

73. § Gondoskodni kell olyan vízszintfigyelő fúrólyukhálózat létesítéséről, amely alkalmas a karsztvíz mindenkori nyugalmi szintjének meghatározására.

74. § (1) A karsztvíz-veszélyes bányákat vágatokkal összekötni nem szabad, kivéve, ha az összekötés a vízmentesítő telepek tényleges teljesítőképességét biztonságosan és gazdaságosan növeli.
(2) Siklóval feltárt bányamezőben fejteni csak akkor szabad, ha a siklóban – vagy párhuzamos vágatában – vízlevezető cső vagy nagyszelvényű épített csorga biztosítja az esetleg fakasztott víz levezetését, és a másik vágat menekülésre alkalmas állapotban rendelkezésre áll, vagy ha a sikló alatt az esetleg fakasztott víz fogadására alkalmas régi bányaművelet vagy vízvágat hiányában olyan zsomp van, amely befogadóképességével a siklóhoz csatlakozó alapvágatban vagy annak légvágatában a biztonságos menekülést lehetővé teszi.
(3) Ugyanazon bányamező magasabb és mélyebb területén egyidejűleg fejteni csak akkor szabad, ha az esetleges vízbetörés vizének elvezetése vagy lefolyása úgy biztosított, hogy a víz az ereszkemezőnek menekülés céljára kijelölt útvonalát nem veszélyezteti.
(4) A 2 m/bar-nál kisebb fajlagos védőréteg-vastagságú művelet esetében a bánya, valamint az ereszkés műveléssű bányamező szintes szállító- és légvágatai között legalább 2 m szintkülönbségnek kell lennie, vagy a szállítóvágat szintje alatt vízvágatot kell létesíteni, amelyet szükség szerint össze kell kötni a szállítóvágattal.
(5) Fedőben lévő karsztvíztárolót fejtéssel csak olyan mértékben szabad megközelíteni, hogy a mértékadó szivárgási út mentén a fajlagos védőréteg-vastagság legalább 2 m/bar legyen.

29. Kiegészítő előírások rétegvíz-veszélyes bányákra

75. § (1) A bánya vagy bányamező feltárása előtt fúrásokkal meg kell határozni
a) a teljes telepes rétegsort,
b) a rétegvíztárolókat,
c) a nyugalmi vízszintet, és
d) a rétegvíztároló és a művelni tervezett telep közötti védőréteg-vastagságot.
(2) A vízszint figyelésére, süllyesztésére vagy a víznyomás csökkentésére kijelölt fúrólyukak kivételével valamennyi fúrólyukat teljes hosszában a külszínig vízzáróan és nyomásállóan be kell tömni. A nyitva hagyott fúrólyukakat – ha védőréteg van – a tervezett bányaműveletektől vízzáróan és nyomásállóan el kell különíteni.
(3) Rétegvíztároló esetében fejtést kezdeni csak akkor lehet, ha a rétegvíztároló és a tervezett bányaművelet között a fajlagos védőréteg-vastagság a mértékadó szivárgási út mentén legalább 0,5 m/bar, vagy a rétegvíz nyomása feküben levő rétegvíztároló esetében a víztároló feküsíkjára – egyéb rétegvíztároló esetében a tervezett bányaművelet talpsíkjára vonatkoztatva – kisebb 1 bar-nál.
(4) Felelős műszaki vezetői jóváhagyás alapján 0,5 m/bar-nál kisebb fajlagos védőréteg-vastagság mellett, vagy 2 bar rétegvíznyomásig a fejtés megkezdhető, ha a fejtéssel egyidejűleg a rétegvíz nyomásának csökkentése folyamatban van.

30. Kiegészítő előírások ártér alatti bányaművelés esetére

76. § (1) Ártér alatti bányaművelés külszíni kihatásait vizsgálni kell, és a szükséges intézkedéseket meg kell tenni
a) a valószínűsíthető árvízveszélyes időszak előtt és árvíz idején,
b) minden évben március és szeptember hónapban, és
c) a bányaművelés és a külszíni mozgások időszakában legalább kéthavonként.

(2) Ártér alatti művelés esetében a művelés megkezdése előtt árvízi intézkedési tervet kell készíteni, melyben meg kell határozni azt az árvízszintet, amelynek elérésekor a bányát – a bányaüzem felelős műszaki vezetője által kijelölt személyek kivételével – ki kell üríteni.

(3) Ha a bányaműveletek fellazulási övezete a külszínig ér, árvízvédelmi szolgálatot kell szervezni, vagy a bányát be kell kapcsolni ilyen szolgálatba.

(4) Árvíz ellen gáttal védett terület alatti bányaműveletek idején a gát állapotát és a bányaművelés külszíni kihatásait az (1) bekezdés előírásai szerint kell vizsgálni.

(5) Az (1) bekezdés rendelkezéseit az időszakos külszíni vízfolyások alatt folyó bányaműveletekre is alkalmazni kell.

VII. FEJEZET
GÉPEK, BERENDEZÉSEK ÉS ALKALMAZÁSUK

31. Gépek és berendezések általános elhelyezési és biztonsági követelményei

77. § (1) Gép vagy részben kész gép csak akkor helyezhető üzembe, ha rendeltetésszerű összeszerelés, karbantartás és használat esetében személyek életét, testi épségét, egészségét, valamint a vagyonbiztonságot nem veszélyezteti.

(2) A gépek és gépészeti berendezések
a) kiválasztását,
b) telepítését,
c) üzembe helyezését,
d) üzemeltetését, és
e) karbantartását
a munkavállalók biztonságának és egészségének védelmét szem előtt tartva, valamint az alkalmazás körülményeit és a várható igénybevételt figyelembe véve, az e fejezetben foglaltak szerint kell végezni.

(3) Ha a gép zavartalan működését elfagyás vagy jegesedés veszélyezteti, gondoskodni kell annak megelőzéséről és a környezet vagy a gép megfelelő fűtéséről.

(4) Kazánt és fűtött nyomástartó berendezést föld alatt használni nem szabad.

78. § (1) A gépek kezelői számára egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkahelyi feltételeket biztosító, a munkavégzésre alkalmas kezelőhelyet kell kialakítani. Rögzített kezelőállást kell biztosítani a rendszeres kezelést igénylő géphez és szerkezeteihez, ha az a bányatérség talpáról nem kezelhető.

(2) Szerelés, karbantartás és ellenőrzés céljára – a szükséges berendezésekre is figyelemmel – a gép mellett legalább 0,8 m széles és 1,8 m magas, valamint felette a szereléshez, a karbantartáshoz és az ellenőrzéshez szükséges szabad teret kell biztosítani. A gép kiálló részei – ha a biztonságos munkavégzést nem akadályozzák – a szabad térbe benyúlhatnak. A gép szerelésével és javításával kapcsolatos nehéz terhek mozgatására az e fejezet rendelkezéseit kell alkalmazni.

(3) A (2) bekezdés rendelkezéseit nem kell alkalmazni a légcsőszellőztetőkre és a munkahelyi gépek üzemeltetésére, a munkahelyi gépek szerelésének vagy karbantartásának kivételével.

(4) A munkahelyen alkalmazott állvány, pódium vagy kezelőjárda (a továbbiakban együtt: munkaállás) kialakításának, elhelyezésének és rögzítésének meg kell felelnie a munkavégzés jellegének és a várható igénybevételnek, és lehetővé kell tennie a biztonságos munkavégzést, a szükséges anyagok és eszközök tárolását, a biztonságos közlekedést, valamint a fel- és lejutást.

(5) A géptérben, valamint a gép kezelő- és kiszolgálóhelyein illetéktelen személy nem tartózkodhat. A géptér bejáratánál a belépés és az ott-tartózkodás tilalmát szembetűnő módon kell jelezni.

(6) Biztosítani kell, hogy a kötélvontatású szállítógép kezelőszerveihez illetéktelen személy ne férjen hozzá.

79. § (1) Azt a gépet, amely rendellenesen elmozdulhat, rögzíteni kell.

(2) A munkavállalóra veszélyt jelentő forgó, mozgó, magas hőmérsékletű vagy túlhűtött géprészt és gépelemet burkolni kell, el kell keríteni, vagy más műszaki megoldással kell biztosítani a balesetveszély megelőzése érdekében.

(3) A (2) bekezdés szerinti kötelezettség nem vonatkozik

a) a meghajtómű és a végtag kivételével a szállítóberendezés szállító elemeire,

b) fejtésekben a jövesztőgép vonóláncára és a jövesztőtárcsára,

c) a széngyalura, és

d) az elővájási jövesztő-rakodógép mozgó elemeire.

80. § (1) Minden kiszolgáló és becsatlakozó helyről, valamint a gépkezelő álláshelyéről biztosítani kell a jelzésadás és a gép vészleállításának lehetőségét. A személyszállításra szolgáló gépnek – az önjáró berendezések kivételével – a pálya bármely pontjáról közvetlenül leállíthatónak kell lennie.

(2) Fény vagy hang jelzésére alkalmas jelzőberendezést kell felszerelni minden olyan gépnél, amelynek gépkezelője személyesen nem tud meggyőződni az indítás veszélytelenségéről.

(3) Több helyről indítható távműködtetésű gép esetében biztosítani kell, hogy a gép egyidejűleg csak egy helyről legyen indítható.

(4) A gépet indítani csak akkor szabad, ha a gépkezelő személyesen vagy visszajelzés útján meggyőződött arról, hogy az indítás veszélytelen. A legalább 5 másodpercen át tartó előjelzés visszajelzésnek minősül, ha az indítást az előjelzéshez reteszelték.

(5) Állj- vagy vészjelzésre, valamint veszély esetében a gépet azonnal le kell állítani. Biztosítani kell, hogy a leállított gép csak a leállítás okának megszűnte után legyen indítható. A reteszelő és a vészleállító berendezés tápfeszültségének kimaradása esetén – az aknaszállítás kivételével – a gép működtető áramkörét meg kell szakítania.

(6) A jelzésrendnek az egy gazdasági szervezeti egységbe tartozó bányaüzemekben – az azonos rendeltetésű gépeknél – azonosnak kell lennie. Az azonos művelet jelzésének a különböző rendeltetésű gépeknél is lehetőleg azonosnak kell lennie. A jelzésrendet – az önjáró és a fejtési berendezés kivételével – minden jeladó mellett fel kell tüntetni.

81. § (1) Nem szabad a gépen üzem közben karbantartást végezni, kivéve, ha a karbantartás csak üzem közben végezhető, és az üzemi utasítás – a biztonsági követelmények meghatározásával – erről rendelkezik.

(2) A javítási munkálatok idejére a gépet le kell állítani, és az indító-berendezés lezárásával vagy ezzel egyenértékű más módon biztosítani kell, hogy az a munkálatok tartama alatt ne legyen elindítható, és ne indulhasson meg.

32. Csővezetékek követelményei

82. § (1) Csak olyan csövet, csőidomot és szerelvényt szabad használni, amely – a szállított anyagra is figyelemmel – az üzemszerűen várható igénybevételnek biztonságosan megfelel.

(2) Nyomás alatti közeget szállító tömlő csatlakoztatása és összekötése csak e célra készült szerelvényekkel történhet.

(3) A csővezetéket biztonságosan fel kell függeszteni, vagy alá kell támasztani.

83. § (1) Nyomás alatti csővezetéket elzárni, és hibáit javítani csak e célra készített szerelvénnyel szabad.

(2) Az elzáró-szerelvény nyitási vagy zárási irányát, és nyitott vagy zárt állapotát a szerelvényen jelezni kell.

33. Kötelek

84. § (1) Szállító-, tartó-, vagy vontatókötélként (a továbbiakban együtt: kötél) csak olyan acél sodronykötelet szabad használni, amelynek szakítóereje ismert, és megfelelőségi tanúsítványa is rendelkezésre áll. Roncsolódott kötelet használni nem szabad.

(2) Fokozottan károsító környezeti hatásnak kitett személyszállító kötelet erre figyelemmel kell megválasztani.

(3) A kötél, valamint a csatlókötél és a vonóelemek szakítóereje a használatba vételkor a várható legnagyobb statikus terhelés, ha ez nem számítható, a névleges vonóerő

a) lejtős pályán való személyszállításnál legalább 10-szeresének,

b) lejtős pályán való teherszállításnál és szintes személyszállításnál legalább 6-szorosának, vagy

c) egyéb esetben legalább 5-szörösének

kell lennie.

(4) Köteles szállítópályák kötélfeszítése esetén a feszítősúlyt el kell keríteni, és akadálytalan mozgását biztosítani kell.

85. § (1) A kötél vezetéséről szükség esetén kötélterelő beépítésével kell gondoskodni.

(2) A kötélvéget úgy kell elkészíteni, és az összefonás, a végtelenítés, valamint a toldás hosszát úgy kell meghatározni, hogy annak teherbíró képessége a kötél eredeti teherbíró képességével azonos legyen. Csak egyenlő átmérőjű, azonos szerkezetű és menetemelkedésű köteleket szabad összefonni. A kötélvég visszahajtása esetén, az íves szakaszon a kötél törését megakadályozó betétet kell használni.

(3) Köteleket csomózással összekötni nem szabad. Kétköteles függőpálya tartókötelét csak karmantyúzással szabad összekötni, a meglazult és kiálló elemi szálakat le kell kötni. Gumihevederes szállítópálya tartóköteleinél a szorítóbilincs használata megengedett.

(4) Lejtős pályán véges kötelű személyszállításra toldott kötelet használni nem szabad.

86. § (1) A szállítókötelet le kell cserélni, vagy a sérült kötélszakaszt ki kell vágni, ha

a) egy pászmája elszakadt,

b) bármely 1 m-es szakaszán a szakadt elemi szálak száma eléri az egy pászma elemi szálainak számát, vagy

c) bármely ok kötélszakadás veszélyére utal.

(2) A lejtős pálya személyszállító berendezésének szállítókötelét – beleértve a függőszékes személyszállító berendezés kötelét is – az (1) bekezdésben foglaltakon túlmenően akkor is le kell cserélni, vagy a sérült szakaszt ki kell vágni, ha a kötél bármely 5 méteres szakaszán a szálszakadások száma eléri az összes elemi szál 10%-át.

(3) A függőpálya tartókötelét le kell cserélni, vagy a sérült kötélszakaszt ki kell vágni, ha

a) a kötél átmérője 200-szorosának megfelelő hosszúságban a külső szálszakadások száma eléri a külső szálak számának felét,

b) a kötél 1 méter hosszú szakaszán a külső szálszakadások száma eléri nyitott kötél esetében az 5-öt, zárt kötél esetében a 7-et, vagy

c) bármely ok kötélszakadás veszélyére utal.

(4) Ha a függőpálya-tartókötél a karmantyúban megcsúszott, a kötélvégből legalább 1 méteres darabot le kell vágni.

(5) Az aknaszállítás köteleire vonatkozó szabályokat a IX. Fejezet tartalmazza.

34. Láncok

87. § A bányában csak olyan szemes láncot szabad használni, amelynek szakítóereje ismert, és az üzemszerűen várható igénybevételnek biztonsággal megfelel.

35. Belső égésű motorok

88. § (1) Sújtólégveszélyes bányában csak a bányatérség besorolásának megfelelő kivitelű belső égésű motort szabad használni.

(2) Sújtólégveszélyes bányatérségben belső égésű motort csak akkor szabad használni, ha azon vagy az általa hajtott gépen olyan metánmérő van, amely a levegő metán tartalmát folyamatosan méri, 1 V/V% metán tartalom esetében fény és hangjelzést ad, és a műszer meghibásodását jelzi.

(3) A motort le kell állítani és a villamos berendezését ki kell kapcsolni, ha a levegő metán tartalma eléri az 1 V/V%-ot, vagy a metánmérő műszer meghibásodik.

89. § (1) Biztosítani kell, hogy a motor teljes üzemi működési tartományában a kipufogó gáz összetétele és hőmérséklete megfeleljen a gyártó előírásainak. Ezen értékeket az első üzembe helyezés előtt, továbbá minden olyan javítás és beállítás után, amikor az emissziós érték megváltozhat, de legalább negyedévenként ellenőrizni kell.

(2) Rendszeres üzemanyag-feltöltést csak töltőállomáson, a motor leállított helyzetében szabad végezni.

36. Hidraulikus berendezések

90. § (1) Nyomáshatárolóval kell védeni minden olyan zárt hidraulikakört, amelyben meg nem engedett túlnyomás keletkezhet.

(2) A berendezés tartályát, vezetékeit, csatlakozásait és vezérlőszelepeit mechanikai sérülés és hőhatás ellen védeni kell.

37. Hidrodinamikus tengelykapcsoló

91. § (1) Bányában csak olyan hidrodinamikus tengelykapcsolót (a továbbiakban: tengelykapcsoló) szabad használni, amelynek elemei dinamikusan és statikusan kiegyensúlyozottak.

(2) A tengelykapcsolót úgy kell kiválasztani, hogy

a) a motor névleges fordulatszámához tartozó nyomatékot legfeljebb 5% szlippel vigye át,

b) indításkor a motor billenőnyomatékához tartozó fordulatszámnál az átvihető nyomaték legalább 10%-kal kisebb legyen a motor billenőnyomatékánál, és

c) jelleggörbéje illeszkedjék a hajtómotor típus-jelleggörbéjéhez és a hajtási igényekhez.

(3) Biztosítani kell, hogy a hajtási igényhez szükséges mennyiségnél több munkafolyadékot a tengelykapcsolóba ne lehessen tölteni. Üzemi utasításban kell szabályozni a feltöltés módját és a tengelykapcsolóba lévő munkafolyadék mennyiségének ellenőrzését.

(4) A tengelykapcsoló munkafolyadék-terének megnyitását az üzemi utasításban szabályozott módon szabad végezni.

38. Szellőztetőgépek

92. § (1) A főszellőztető-gépet fel kell szerelni olyan jelzőberendezéssel, amely a gép leállását és a légnyomás-különbség vagy a légmennyiség megengedett érték alá csökkenését a szellőztetőgép üzemének ellenőrzésével megbízott személyhez jelezze.

(2) Az (1) bekezdés rendelkezéseit a sújtólégveszélyes, valamint uránbányában a bányamező szellőztetésére szolgáló segéd-szellőztetőgépre is alkalmazni kell.

93. § (1) A főszellőztető-gépet az összes szerelvényével, szívócsatornájával, és – földalatti elhelyezés esetében – kamrájával együtt tűzbiztosan kell készíteni.

(2) Több főszellőztető-gép használata vagy sújtólégveszélyes bánya esetében, a főszellőztető-gépet regisztráló légnyomáskülönbség- vagy légmennyiségmérővel kell felszerelni.

(3) Sújtólégveszélyes bánya esetében üzemképes, tartalék főszellőztető-gépet kell építeni.

94. § Sújtólégveszélyes bányatérség szívó hatású szellőztetésére csak a térség besorolásának megfelelő szellőztetőgépet szabad használni.

39. Gépesített biztosítóberendezések

95. § (1) A gépesített biztosítóberendezést úgy kell kiválasztani, hogy

a) az alkalmas legyen az előírt biztosítási ellenállás folyamatos fenntartására,

b) teherviselő részei a támok névleges teherviselő képességének megfelelő terhelést sérülés nélkül elviseljék,

c) a fő teherviselő elemek összekapcsolását szolgáló szerkezetei a berendezés bármely üzemállapotában biztonságos kapcsolatot létesítsenek,

d) támjainak teherviselő képessége a hidraulikus rendszer biztosítóegységen kívüli meghibásodása esetén is biztosított legyen,

e) oly mértékben zárja ki az omladékot vagy tömedéket, hogy az a járást vagy a berendezés kezelését ne akadályozza, és

f) a vezérlése ne tegye szükségessé a kezelő biztosítatlan bányatérségben való tartózkodását.

(2) Gondoskodni kell arról, hogy a biztosító-egységek homlokkitámasztó berendezéssel legyenek felszerelhetők.

96. § (1) A tápszivattyúnak önműködően biztosítani kell a kívánt nyomásszinten a berendezés üzemi munkafolyadék-szükségletét.

(2) Biztosítani kell, hogy a munkafolyadék nyomása a tápszivattyúnál beépített mérőműszerekkel ellenőrizhető legyen.

(3) A munkafolyadék tartályát olyan szintérzékelővel kell ellátni, amely a szivattyút azonnal leállítja, és jelzést ad, ha a tartályban a folyadékszint a megengedettnél kisebb értékre csökken.

97. § (1) Az önállóan tehermentesíthető két szomszédos biztosítóegységet egyidejűleg tehermentesíteni nem szabad. Tehermentesítéskor vagy előreléptetéskor a biztosítóegységben csak az ilyen munkát végző munkavállaló tartózkodhat.

(2) Ha a biztosítóegység az előírt beépítési helyzetéhez viszonyítva 15°-nál nagyobb mértékben megdől, azt erre a célra alkalmas, az egységgel lehetőleg egybeépített szerkezettel kell előírásszerű helyzetbe állítani.

40. Jövesztő- és rakodógépek

98. § (1) Biztosítani kell, hogy a jövesztő- és rakodógép jövesztő- és rakodószerve, valamint vontató- vagy járómechanizmusa szándékolatlan megindulás ellen reteszelhető legyen.

(2) Ha a bányatérség dőlése miatt a jövesztő- vagy rakodógép megcsúszhat vagy megfuthat, azt az önsúlyából eredő terhelés legalább kétszeresét viselni képes berendezéssel meg kell akadályozni.

(3) A fejtési maróhengeres gépen oldható tengelykapcsolóval kell biztosítani a jövesztőfej és a hajtómotor mechanikus szétválasztását.

(4) A jövesztő- és rakodógépet meg kell állítani, és megindulás ellen reteszelni kell, ha a gépkezelő a kezelőhelyről eltávozik.

(5) Jövesztőgép üzemelése közben a jövesztőfej 5 méteres körzetében a gépkezelő kivételével tartózkodni nem szabad.

(6) A villamos hajtású jövesztő- és rakodógépnél – frontfejtésben kizárólag 1,2 méternél nagyobb fejtési magasság esetében – önműködő kábelfektetésről kell gondoskodni.

99. § (1) A vonóelemek és a vonóláncok szakítóerejénél legalább kétszer nagyobbnak kell lennie a jövesztő- és rakodógép által kifejthető legnagyobb vonóerőnek. A vonóelemeket és a vonóláncokat túlterhelés ellen védeni kell.

(2) A vonóláncok összekötésére összekötőelemet és kapcsolószemet kell használni. Sérült, törött és szakadt láncot hegesztéssel vagy forrasztással javítani nem szabad.

(3) A vonólánc vágódását és veszélyes mértékű lengését meg kell akadályozni. A vonóláncot csak gépesített biztosítóberendezéshez, erre a célra beépített támhoz vagy a láncosvonszolóhoz szabad kikötni.

(4) A vonólánc megnyúlt szakaszát ki kell cserélni, ha a lánc maradó nyúlása a berendezés rendellenes működését okozza.

100. § (1) Gyalu esetében biztosítani kell, hogy az a frontfejtés teljes hosszában is leállítható legyen. A leállítási helyek nem lehetnek egymástól 6 méternél nagyobb távolságra.

(2) A gyalu omlásoldali vonóláncait teljes hosszban burkolni kell. Az előfeszítésére láncrögzítőt és előfeszítő szerkezetet kell alkalmazni.

(3) A gyalutest túlfutását meg kell akadályozni.

41. Kötélszállítás gépei

101. § (1) Lejtős pályán való szállítás céljára csak önzáró fékberendezéssel ellátott szállítógépet vagy fékművet szabad használni.

(2) A szállítógép fékberendezésének alkalmasnak kell lennie – a m/s-ban kifejezett – szállítási sebesség háromszorosával azonos fékúton belül a vonókötél megállítására.

(3) Lejtős pályán való szállításra használt villamos hajtású vitlának – a szabadon futó mechanizmussal felszerelt kivételével – megfordíthatónak kell lennie.

(4) A motornak a megengedett legnagyobb teher süllyesztésekor is megfelelő fékező nyomatékot kell biztosítania. Villamos hajtású vitlával terhet süllyeszteni csak bekapcsolt motorral szabad.

102. § (1) A végetlen kötelű szállítógép kötelének megcsúszás elleni biztonsági szintjének legalább 1,2-nek kell lennie.

(2) Végtelen kötelű szállítógépnél kéthornyú vagy kiegyenlítőmű nélküli kötéltárcsás hajtás esetében a horony talpán mért tárcsaátmérők eltérése nem lehet nagyobb 0,1%-nál.

(3) A hajtókorongra a kötelet úgy kell felvezetni, hogy a kötél tengelye a korong síkjával egybeessen, az eltérés legfeljebb 3° lehet.

(4) A kötélszállító gép korongjának kopása az eredeti horonymélység 30%-ánál, betétes korong esetében a betétmagasság 50%-ánál nagyobb nem lehet. A kopott horony szélessége nem lehet nagyobb a kötélátmérő 120%-ánál.

103. § (1) A függőkötélpálya és függősínpálya függesztő- és teherviselő elemeit, továbbá rögzítését a várható legnagyobb üzemi terhelésnek legalább háromszorosára kell méretezni.

(2) A függőpálya tartószerkezeteit csak abban az esetben szabad a biztosítószerkezetre felfüggeszteni, ha azt elmozdulás ellen biztosították és az a többlet-igénybevétel viselésére alkalmas.

104. § (1) Személyszállításra csak egyköteles függőkötélpályát vagy függősínpályát szabad létesíteni. A függesztéket leesés ellen biztosítani kell. A vonókötél sebessége 1,5 m/s-nál nagyobb nem lehet.
(2) A függőszéket úgy kell a kötélhez erősíteni, hogy annak megcsúszása kizárt legyen.
(3) Kötélvontatású függősínpályás személyszállítás esetében az elfutást megakadályozó biztonsági berendezésnek működésbe kell lépnie, ha a sebesség a megengedett értéket 50%-kal meghaladja.

42. Belső égésű motorral hajtott pályához nem kötött rakodó-szállítógépek és gépjárművek

105. § (1) A fejtésben alkalmazott belső égésű motorral hajtott pályához nem kötött rakodó-szállítógépet (a továbbiakban: rakodó-szállítógép) védőtetővel is el kell látni.
(2) Biztosítatlan fejtési bányatérségben a rakodó-szállítógépet csak távirányítással szabad irányítani.
(3) A rakodó-szállítógépet és a gépjárművet beépített kézi vagy önműködő indítású, legalább 2 kg töltésű szén-dioxiddal oltó vagy azzal azonos oltóképességű tűzoltó-berendezéssel is fel kell szerelni. A beépített tűzoltó-berendezés fúvókáit a motortérben és a hidraulikus berendezéseknél úgy kell elhelyezni, hogy azok alkalmasak legyenek a keletkezett tűz eloltására.
(4) A kézi tűzoltó-berendezést a hő- és mechanikus hatásoktól védve kell a gépen elhelyezni.

106. § A rakodó-szállítógép és a gépjármű javítását, karbantartását, üzemanyaggal való feltöltését és tárolását e célra megfelelően kialakított bányatérségben vagy a külszínen kell végezni.

107. § Ezen alcím rendelkezéseit a függősínpályás belső égésű motorral hajtott szállításra is alkalmazni kell.

43. Folyamatos szállítóberendezések

108. § (1) Gondoskodni kell arról, hogy a folyamatos szállítóberendezés felfüggesztésének és kikötésének statikus biztonsági tényezője legalább 3 legyen.
(2) A folyamatos szállítóberendezésnek a hajtó- és feszítőművénél, az átadó- és töltési helyeken, valamint a berendezés mentén 50 méterenként, frontfejtési láncosvonszoló esetében 6 méterenként, megállíthatónak és megindulás ellen reteszelhetőnek kell lennie.
(3) A sorba kapcsolt folyamatos szállítóberendezéseket egymáshoz is reteszelni kell, kivéve, ha a folyamatos szállítóberendezés tárolási célt is szolgál. A reteszelést úgy kell kialakítani, hogy a rendszer bármelyik meghajtóművének leállása esetén a rádolgozó folyamatos szállítóberendezések egyidejűleg önműködően leálljanak.

109. § (1) A személy-szállítószalag fékberendezésének alkalmasnak kell lennie a m/s-ban kifejezett szállítási sebesség ötszörösével azonos fékúton belül a heveder megállítására.
(2) A termelvényszállító szalagpályát abban az esetben kell felszerelni biztonsági szerkezettel, ha a szállítás 10°-ot meghaladóan lefelé történik. A 10°-ot meghaladó felfelé szállítás esetében a szalagpálya hajtóművére visszafutás gátlót kell felszerelni, amely megakadályozza a szállítószalagot az ellenkező irányú elmozdulástól.
(3) A szállítószalag hajtó- és végdobjai előtt hevedertisztító berendezést, szükség szerint dobtisztító berendezést kell felszerelni.
(4) A hevedert csak görgőkkel szabad vezetni és terelni, kivéve az átadóállomásokban alkalmazott egyéb terelésre szolgáló technikai megoldásokat.
(5) Szállítószalagnál forgásérzékelőt és telítettségjelzőt kell a meghajtóművekhez reteszelve felszerelni. A forgásérzékelőnek a meghajtóművet 15 másodpercen belül le kell állítania, ha a heveder sebessége csúszás miatt a névleges értékének 70%-ára csökken.

110. § Feszkével vagy támmal való rögzítés esetében a láncosvonszoló hajtó- és feszítőművén rögzítőhelyet kell kiképezni. A 15°-nál nagyobb dőlésű bányatérségben a berendezés lecsúszásának megakadályozásáról gondoskodni kell.

111. § (1) Gondoskodni kell arról, hogy személyszállítás esetében a szállítóheveder elszakadás elleni biztonsági tényezője a használatba vételkor 1 betétes vagy acélbetétes heveder esetében legalább 7,2 vagy több betétes heveder esetében legalább 8 legyen.

(2) A személyszállításra szolgáló hevedert csak vulkanizálással vagy ragasztással szabad végteleníteni és javítani, kivétel a PVC-vel impregnált egybetétes heveder, amelynél megengedhető a megfelelő szilárdságú varrókapoccsal végzett végtelenítés is.

(3) Biztosítani kell, hogy a végtelenítést végző személy személyazonossága utólag is megállapítható legyen.

(4) A személyszállításra szolgáló hevedert túlterhelni vagy ismeretlen feszítőerővel terhelni nem szabad.

(5) A személyszállításra szolgáló heveder szélessége 0,8 méternél kisebb és sebessége 2,5 m/s-nál nagyobb nem lehet.

44. Bányavasúti pálya teher- és személyszállító eszközei

112. § (1) A csillének olyannak kell lennie, hogy a bányában beépített önműködő csillefogókat üres állapotban is képes legyen működtetni.

(2) A bányavasúti személyszállító kocsinak fedettnek kell lennie, ülésekkel fel kell szerelni és gondoskodni kell róla, hogy abból ne lehessen kiesni.

(3) Lejtős pályán kötélszállítás esetében a személyszállító kocsit el kell látni a megfutást megakadályozó önműködő szerkezettel.

(4) Mozdonyvontatású személyszállítás esetében a kocsikat olyan jelzőberendezéssel kell ellátni, amellyel a mozdonyvezetőnek jelzést lehet adni.

45. Nem bányavasúti pálya teher- és személyszállító eszközei

113. § (1) A nem bányavasúti személyszállító kocsit kapaszkodóval kell ellátni.

(2) Lejtős pályán a nem bányavasúti személyszállító kocsit vagy szerelvényt el kell látni olyan megfutást megakadályozó biztonsági szerkezettel, amely a megengedett sebesség értékének 50%-kal történő túllépése esetén önműködően működésbe lép.

(3) Vészhelyzet esetében a nem bányavasúti személyszállító kocsiból a kötélszállító gépnek vagy a mozdonynak a szállítópálya teljes hosszán megállíthatónak kell lennie.

46. Hűtőgépek és kompresszorok

114. § (1) Bányában zárt hűtőgépet és közvetett rendszerű hűtőberendezést szabad használni.

(2) A hűtőberendezést csak olyan szellőztetésű bányatérségben szabad elhelyezni, amelyben a hűtőközeg a levegővel éghető, robbanó vagy mérgező keveréket még üzemzavar esetében sem képezhet. Diffúzióval szellőztetett bányatérségben hűtőberendezést létesíteni nem szabad.

115. § (1) A kompresszort úgy kell elhelyezni és helyét kialakítani, hogy a beszívott levegőt közvetlenül áthúzó légáramból kapja, és a munkavállalót a megengedettnél nagyobb zajhatás ne érje. Sújtólégveszélyes bányában a kompresszort főbehúzó vagy légosztály-behúzó vágatba kell telepíteni.

(2) A kompresszor elé légszűrőt kell beépíteni.

(3) A sűrített levegő és a hűtőfolyadék hőmérsékletének mérésére hőmérőt, a levegő nyomásának mérésére nyomásmérőt kell felszerelni, melyeken a megengedett szélsőértéket meg kell jelölni.

116. § (1) Biztosítani kell a kompresszor hűtését. A hűtőfolyadékot úgy kell vezetni, hogy áramlása látható vagy folyamatosan jelzett legyen.

(2) A kompresszorhoz használt kenőolaj – ha a gyártó által előírt vagy azzal azonos műszaki jellemzőkkel rendelkező kenőolaj nem biztosítható – Marcusson szerinti nyílttéri lobbanáspontjának legalább 40 °C-kal magasabbnak kell lennie a gépben fellépő legmagasabb hőmérsékletnél.

(3) A kompresszor és légtartálya közé elzáró szerelvényt – visszacsapó szelep kivételével – beépíteni nem szabad.

(4) A sűrített levegő vezetékének pontjaihoz – ahol víz vagy olaj gyűlhet össze – víz- és olajleválasztót kell beépíteni, és gondoskodni kell az összegyűlt folyadék rendszeres eltávolításáról.

VIII. FEJEZET
SZÁLLÍTÁS

47. Anyagtárolás, -mozgatás és -szállítás követelményei

117. § (1) Anyagokat
a) terjedelmük,
b) fajtájuk,
c) alakjuk,
d) tömegük,
e) mennyiségük,
f) egyéb fizikai és vegyi tulajdonságuk,
g) egymásra hatásuk, és
h) a környezetből adódó hatások
figyelembevételével, valamint veszélymentesen kell tárolni.
(2) Raktárként csak olyan bányatérséget szabad használni, amelyben átmenő szállítás és rendszeres járás nincs.
(3) A raktárt főtéig érő vagy 2 méter magas kerítéssel kell be keríteni, ajtóval kell ellátni és zárva kell tartani.
(4) Különböző méretű vagy különböző tömegű tárgyak felhalmozásánál alul kell a nagyobb méretű vagy tömegű és felül a kisebb méretű vagy tömegű darabokat elhelyezni. Anyagok egymáson való tárolása esetében a dőlés-, csúszás- és gurulásmentes tárolást biztosítani kell.
(5) Sérült anyagot, göngyöleget a rakatokban elhelyezni nem szabad, azokat külön kell tárolni.
(6) Az olyan anyagokat, amelyekből hegyes vagy éles részek állnak ki, tárolás előtt a hegyes és az éles részektől mentesíteni kell, vagy veszélymentes tárolási módjukat kell biztosítani.

118. § Az anyagok szállítására szolgáló göngyölegeket, hordókat, ládákat és egyéb csomagolásmódokat úgy kell megválasztani, hogy azok a szállítás és tárolás közben a várható igénybevételeknek megfeleljenek, és a szállítás, valamint a tárolás biztonságát ne veszélyeztessék.

119. § (1) A 100 m^3-nél nagyobb tárolóbunkerben lévő anyag lazítását és bolygatását gépesíteni kell.
(2) A gurítót, csúszdát, valamint a 100 m^3-nél kisebb tárolóbunkert úgy kell kiképezni, hogy a fennakadt anyag megindítását és bolygatását behatolás nélkül lehessen megkísérelni. A kiömlőnyíláson keresztül történő kézi bolygatás és ellenőrzés nem megengedett.
(3) A fennakadt anyag behatolással történő megindítását csak a felelős műszaki vezető eseti utasítása alapján, a bányászati felügyeleti személy jelenlétében szabad végezni.

120. § (1) Anyagok mozgatásának megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a szállítandó anyagok, tárgyak vagy azok csomagolási módja és mozgatása nem veszélyezteti-e a munkavállalók egészségét és testi épségét.
(2) Amennyiben a rakodást végzők és a rakodás közvetlen környezetében tartózkodók biztonsága szükségessé teszi, a veszélyeztetett területre való belépést meg kell akadályozni, és a tilalomra figyelmeztető táblát kell elhelyezni.
(3) Az irányító személy a munka megkezdése előtt a munkavállalókat tájékoztatja a végzendő munkáról, a szállítás és a rakodás munkamenetéről, a helyes fogásokról és az alkalmazásra kerülő vezényszavakról.
(4) Gondoskodni kell arról, hogy a mozgatott tárgyak biztonságosan megfoghatók legyenek, szükség esetén erre a célra megfelelő segédeszközt kell alkalmazni.
(5) Rakodás közben rakaton és ömlesztett depónián tartózkodni csak akkor szabad, ha az biztonságos.
(6) Csoportos anyagmozgatásnál biztosítani kell az emelés egyenletességét és egyidejűségét.

121. § (1) A szállítóeszközön végzett munkáknál a szállítóeszközt elmozdulás ellen biztosítani kell.
(2) Szállítóeszközön a le- és felrakodást a szállítóeszköz stabilitásának veszélyeztetése nélkül kell végezni.
(3) A szállítóeszközökre felrakott rakomány terjedelmének a biztonságos szállítást lehetővé kell tennie. A rakományt a szállítóeszközön úgy kell elhelyezni, hogy annak súlypontja minél mélyebben legyen, és a rakomány a szállítóeszköz kezelőjét a szabad kilátásban ne akadályozza.
(4) A szállítóeszközön alkalmazott oldalfalakat, rakoncákat, billenthető rakfelületeket és billenőszekrényeket véletlen kioldás ellen biztosítani kell.

122. § (1) Kézi rakodás esetében a fel- és leadóhelyen – amennyiben a biztonság érdekében szükséges – a fel- és leadást segédeszközzel kell végezni.
(2) A szállítóberendezéseken átjárni vagy azok burkolatán közlekedni csak veszélymentes átjárón szabad.
(3) A teherszállító eszközön – amennyiben azzal személyszállítás is engedélyezett – a hordképességen kívül a maximálisan szállítható személyek számát is jól látható helyen fel kell tüntetni, valamint rögzített ülőhelyről és kapaszkodóról kell gondoskodni.
(4) Mozgó járműre felszállni és a mozgó járműről leszállni nem szabad.
(5) Éles, hegyes szerszámokat járművön csak a veszélyes részek beburkolásával vagy egyéb olyan módon szabad szállítani, hogy az veszélyt mások testi épségére ne jelentsen.

123. § (1) Szállítóberendezést biztosító szerkezethez kapcsolni, horgonyozni vagy merevíteni csak akkor szabad, ha azt elmozdulás ellen biztosították.
(2) Felsővezetékes mozdonyszállításra berendezett bányatérségben terhet vállon vagy háton szállítani csak abban az esetben szabad, ha a teherrel a vezeték érintése kizárt, vagy ha a felsővezeték feszültségmentes.

124. § (1) A tűz- és robbanásveszélyes, maró, mérgező hatású vagy sugárzó anyag szállítását és tárolását üzemi utasításban kell szabályozni.
(2) Gázpalackot csak az adott munkához szükséges mennyiségben szabad a bányában tartani. A nyílt lánggal járó munka befejezése után a gázpalackot a bányából haladéktalanul ki kell szállítani. Amennyiben nem lehetséges, vagy ha a munka időszakosan szünetel, a gázpalackot a munkahelytől legalább 50 méterre el kell távolítani.

125. § A méreténél vagy tömegénél fogva különleges anyagmozgatási módszert igénylő anyag és berendezés mozgatását és szállítását műszaki felügyeleti személynek kell irányítania.

48. Csilleszállítás kiegészítő követelményei

126. § (1) Csillével csak keresztaljhoz rögzített és illesztett sínekből álló vágányon szabad szállítani. A keresztaljakat a talpba kell süllyeszteni, vagy a közöket fel kell tölteni. A síncsatlakozásnak sínszeggel rögzített vágánynál keresztaljon kell lennie.
(2) A sínvégeket – kézi csillézésre szolgáló vágány kivételével – hevederrel vagy hegesztéssel kell egymáshoz kapcsolni.
(3) Ha a vágatban a járásra szolgáló szint felett 0,5 méternél magasabban csilleszállító pálya van, a vágatban kisiklást gátló vezetősínt vagy a kieső csille erőhatásának ellenálló védőkorlátot kell beépíteni.
(4) Lejtős és szintes vágányok átmeneti szelvényében sínt csatlakoztatni nem szabad.
(5) A csillék össze- és szétkapcsolására szolgáló vágatszakasz lejtése 5‰-nél nagyobb nem lehet.

127. § (1) Az együtt szállított csilléket egymáshoz kell kapcsolni.
(2) A csilléket kézzel csak nyugvó helyzetükben szabad össze- vagy szétkapcsolni. Az össze- vagy szétkapcsoláskor nem szabad a csillék közé állni, hajolni vagy az ütközők közé kézzel benyúlni.
(3) Kisiklott vagy megrakott csille vágányra helyezéséhez segédeszközt kell használni. A kisiklott csillét szállítógéppel – alkalmas visszaterelő szerkezet nélkül – a vágányra visszahúzatni nem szabad.
(4) Lejtős pályán kisiklott csillét – a visszahelyezés megkezdése előtt és alatt – visszacsúszás, felborulás vagy visszafutás ellen biztosítani kell.

49. Kézi csillézés

128. § (1) Nem szabad kézi csillézést végezni mozdonyszállítással egyidejűleg azonos vágányon, vagy 50‰-nél nagyobb lejtésű szállítópályán a 10 m-nél rövidebb és legfeljebb 100‰ lejtésű szakasz kivételével.
(2) A 25‰-et meghaladó lejtésű pályán a csille fékezésére alkalmas eszközt kell biztosítani és használni.

50. Kötélvontatású szállítás

129. § (1) A szállítópálya egyenes vonalú meghosszabbításában elhelyezett gépet vagy fékművet és kezelőjét a szállítóeszköz esetleges túlvontatása vagy túlfutása ellen védeni kell.

(2) A lejtős pálya alatt – fékműves szállítás esetében a lejtős pálya felett is – kétvágányú, vég nélküli kötelű szállítás esetében mindkét oldalon búvófülkét kell kiképezni, és bejáratát fehérre kell festeni.
(3) A búvófülkének a szállítóeszközök fel- és lekapcsolására, és kiszolgálására szükséges vágatszakaszon kell lennie.
(4) Gondoskodni kell arról, hogy a búvófülke bejáratának szabad szélessége legalább 1,2 méter, magassága 1,8 méter és mélysége legalább 1,5 méter legyen, valamint arról, hogy a talpa a rakodó- és a kapcsolóhely talpával egy szintben legyen.
(5) Nincs szükség búvófülkére
a) véges kötelű szállításnál, ha a kapcsolás helyétől 10 méteren belül búvófülkeként használható bányatérség van,
b) kihajtás alatt álló ereszkében, ha a szállítás megkezdése előtt minden munkavállaló eltávozik, vagy
c) kihajtás alatt álló siklóban.

130. § (1) Lejtős pálya alsó és közbenső kapcsolóhelyeit az elszabaduló szállítóeszköz ellen megfelelő számú és kivitelű önműködő csillefogóval kell védeni.
(2) A használt szállítóeszköz továbbhaladását megakadályozó berendezést kell beépíteni
a) a lejtős pálya felső kapcsolóhelyein és közbenső szintjein,
b) a lejtős pályába betorkolló vágatban a torkolat előtt és
c) a lejtős pályán véges kötelű szállítás esetében közvetlenül az alsó kapcsolóhely mögött.
(3) Vég nélküli kötelű szállításnál – ha a szállítóeszközt kézi erővel kapcsolják a szállítókötélre – a szállítókötél sebessége nem haladhatja meg az 1,7 m/s-ot.
(4) A csillét mindkét irányban vonókötélhez kell kapcsolni, ha a szállítópályán ellenlejtésű szakasz van.

131. § (1) A lejtős pályát jelzőberendezéssel kell felszerelni.
(2) Kihajtás alatt álló ereszkében nem szükséges jelzőberendezés felszerelése, ha a szállítás megkezdése előtt a munkahelyen személyek nem tartózkodnak.
(3) Vég nélküli kötelű szállításnál a feladóállomáson az előírt kapcsolási távolságban hang- és fényjelzést adó berendezést kell felszerelni. A kapcsolási távolságot úgy kell meghatározni, hogy a szállítóeszköz fel- és lekapcsolásához szükséges idő rendelkezésre álljon.

132. § (1) Az 50‰-nél nagyobb lejtésű pályaszakasz esetében egy kapcsolószerkezettel a szállítókötélre egyszerre több csillét kapcsolni akkor szabad, ha azok egymás között a véletlen kikapcsolódás ellen biztosítva vannak vagy kapcsolatuk kettős.
(2) Vég nélküli kötelű szállításnál 50‰-nél nagyobb lejtésű pálya esetében a szállítókötélre kettőnél több csillét egyszerre kapcsolni nem szabad.
(3) Ha lejtős pályán a többcsillés kapcsolás megengedett, ezt a pálya fel- és leadóhelyein kifüggesztendő táblán fel kell tüntetni.
(4) Vég nélküli kötelű szállítás esetében egyidejűleg több szintről szállítani nem szabad.

133. § (1) A csatlókötél vonókötélhez való rögzítésére olyan kötéllakatot kell alkalmazni, amelynek használatához nincs szükség segédeszköz igénybevételére.
(2) Kézi működtetésű vonólakat használata megengedett, ha
a) a pálya lejtése egyetlen szakaszon sem haladja meg a 25‰-et,
b) a kötélsebesség nem haladja meg az 1 m/s-ot, és
c) a kézi erő megszűnése esetén a lakat és a vonókötél erőátviteli kapcsolata megszűnik.
(3) A vonólakat kezelője menet közben a menetirány szerinti első csille kengyelébe akasztott csatlókötél vonólakatjának karját állandóan kézben tartja. A rakodók és a csilletöltők szállítási szakaszán a tolatás megengedett, ha a mozgatott szerelvény személyeket nem veszélyeztet.

134. § (1) Véges kötelű szállítás esetében a felső zárósorompót felnyitni a csille kötélre történő felkapcsolása után szabad, és az alsó zárósorompót szállítás közben zárva kell tartani.
(2) Vég nélküli kötelű szállításnál a zárósorompót a szállítás szünetében kell zárva tartani.
(3) Véges kötelű szállításnál a lejtős pálya alsó kapcsolóhelyén lévő szállítószemélyzetnek – fékműves siklószállítás esetében a felső csatlósnak – és a vájvégen tartózkodóknak a szállítás alatt búvófülkében vagy védett helyen kell tartózkodniuk.

(4) A lejtős pálya közbülső szintjén betorkolló, vágatban beépített zárósorompót felnyitni akkor szabad, ha erről a szintről történik a szállítás.

51. Mozdonyszállítás

135. § (1) A szállítópályát a várható igénybevételnek megfelelő sínnel és talpfaosztással kell kiképezni. A síneket le kell csavarozni és csatlakozásainál kapcsolóhevedert, a kitérőkben pedig állítószerkezettel ellátott váltót kell alkalmazni.
(2) Mozdonyszállításra használt vágat kezdetét és végét, valamint a tolatási határt meg kell jelölni.
(3) Azonos vágányon egyidejűleg több mozdonnyal való szállítás esetében a kanyar előtt a féktávolság kétszeresének megfelelő távolságból látható jelzőlámpát kell elhelyezni.
(4) A jelzőlámpa fényének vörös színnel kell jeleznie, ha a kanyarban vagy annak túlsó oldalán a kétszeres fékúton belül mozdony vagy vonat tartózkodik, egyéb esetben zöld fényjelzést kell mutatnia.

136. § (1) A vontatható csillék és a fékeskocsik számát, valamint a vonat sebességét úgy kell meghatározni, hogy a vonat a szállítópálya bármely szakaszán 40 méter fékúton képes legyen megállni.
(2) Egymást követő vonatok között a követési távolságnak legalább a fékút kétszeresének kell lennie.
(3) A vonat utolsó csilléjére előre és hátra világító, legalább a fékút kétszeres távolságában látható, vörös színű zárlámpát kell elhelyezni.

137. § (1) A mozdonyszállítás irányítására jelzést kell alkalmazni.
(2) A mozdonyszállításra szolgáló vágatban biztosítási vagy a szállítási szelvényt igénybe vevő munka esetén a munkahelytől mindkét irányban, legalább a fékút kétszeres távolságában a veszélyre figyelmeztető jelzést kell elhelyezni.

138. § (1) A mozdonyt – a rendező- és a fejtési szállítóvágat, a kihajtás alatt lévő vágat és a függőpálya-szállítás kivételével – menetirányban a vonat elejére kell kapcsolni.
(2) Tolatni legfeljebb 5 km/h sebességgel szabad. Ha a mozdonyvezető a tolatással érintett pályaszakaszt nem látja be, tolatást csak az irányító személy jelzésének megfelelően szabad végezni. Tolatás közben az irányító személynek nem szabad a mozdonyon vagy a vonaton tartózkodnia.
(3) Oldalkaros vagy lapos csillét nem szabad közvetlenül a mozdonyhoz kapcsolni. A vegyes vonatot úgy kell összeállítani, hogy menetirányban a megrakott csillék az üresek elé, és a javítást igénylők a vonat végére legyenek besorolva.
(4) Mozdonyhoz csillét kapcsolni a mozdony álló helyzetében szabad.
(5) Szomszédos vágányról a szerelvényt csak vontatással szabad továbbítani. A vontatókötélnek véletlen kikapcsolódás ellen biztosítottnak kell lennie.

139. § (1) A mozdonyvezető köteles
a) menet közben a mozdony fényszórójával világítani,
b) a menetirányban lévő vágatszakaszt és a jelzéseket figyelni,
c) veszély vagy mások veszélyeztetése és megállás jelzése esetén, valamint tilos jelzés előtt megállni.
(2) A mozdonyvezető köteles személlyel vagy vonattal való találkozás esetén, indulás előtt továbbá légajtón való áthaladás előtt legalább 20 méter távolságból a mozdony hangjelzőjével jelzést adni, és váltón és légajtón való áthaladáskor, valamint figyelmeztető jelzésekkel határolt vágatszakaszon a mozdony sebességét legalább 5 km/h-ra csökkenteni.
(3) A mozdonyt elhagyása esetén úgy kell lefékezni és lezárni, hogy az beavatkozás nélkül ne indulhasson el, és illetéktelen személy segédeszköz használata nélkül azt ne indíthassa be. Felsővezetékes mozdony esetében az áramszedőt le kell húzni, és azt rögzíteni kell.
(4) A munkahely „Állj!" jelzésének határán csak akkor szabad továbbhaladni, ha a műszakvezető vájár vagy a csoportvezető azt engedélyezte.
(5) Az olyan vágatszakaszon, amelyen műszakváltáskor a be- és kiszálló személyek áthaladnak, a műszakváltás idejére a mozdonyszállítást szüneteltetni kell.
(6) Mozdonyvontatású személyszállítás esetében a kocsikat olyan jelzőberendezéssel is el kell látni, amellyel a mozdonyvezetőnek jelzést lehet adni.

52. Szállítás folyamatos szállítóberendezéssel

140. § (1) Hevederes szállítás esetében a görgő megszorulását, a heveder csúszását, félrejárását vagy talpon való súrlódását, láncos vonszoló esetében a vonólánc akadozását vagy kiemelkedését haladéktalanul meg kell szüntetni.

(2) A folyamatos szállítóberendezést mozgása közben takarítani vagy a megszorult anyagot eltávolítani nem szabad.

(3) A folyamatos szállítóberendezésen bányászati segédanyagot szállítani csak akkor szabad, ha a szállítás megkezdése előtt a folyamatos szállítóberendezés mellett tartózkodókat erre figyelmeztették.

(4) Mozgó, folyamatos szállítóberendezésre szélességénél hosszabb anyagnak először csak a szállítás irányába eső végét szabad felrakni, és azt mozgás közben levenni csak az ellenkező végénél szabad. Az anyag a heveder vagy a teknő szélén nem nyúlhat túl.

53. Folyadékok, gázok és félszilárd anyagok szállítása

141. § (1) A folyadékok, gázok és félszilárd anyagok szállítására szolgáló csővezetéknek, valamint tartozékainak a szállított anyagok kémiai hatásának ellenálló anyagból kell készülniük, az előforduló legnagyobb nyomásnak és hőmérsékletnek, valamint a mechanikai igénybevételnek meg kell felelniük.

(2) Az elzárószerelvényen olyan jelzésnek kell lennie, amely nyitott vagy zárt állapotukat egyértelmű és félreérthetetlen módon jelzi.

(3) Az 1,8 m-nél magasabban elhelyezett, rendszeres kezelést igénylő szelepek és csapok kezeléséhez biztonságos feljárót és kezelőállást kell biztosítani, vagy a szerelvényeket úgy kell kiképezni, hogy távvezérlés útján a padlóról is kezelhetők legyenek.

(4) Közlekedési és szállítási utakat keresztező csővezetékek útvonal feletti részén csőkötések, szelepek és karimák nem lehetnek.

(5) Gondoskodni kell

a) a csővezetékek biztonságos szerelhetőségéről, felfüggesztéséről, valamint alátámasztásáról,

b) azon csővezetékek tisztításáról, amelyekben a szállítás szünetelése alatt a szállított anyag megszilárdulása (a továbbiakban: anyagdugó) következhet be, és

c) az anyagdugó képződés megakadályozásáról.

142. § (1) A csővezetékeket a bennük szállított anyag mechanikai és vegyi hatásaitól függően, üzemi utasításban meghatározott időszakonként és módon felül kell vizsgálni.

(2) Ha a biztonság vagy egészségvédelem érdekében szükséges, a szállítóberendezés önműködő leállítását is biztosítani kell.

(3) Áramlásos szállítóberendezések leállítása előtt – amennyiben a gyártó kezelési utasítása ezt nem tiltja – a csővezetéket és a zsiliptartályokat ki kell üríteni.

(4) A tömlőelzáróknak és a beadagoló fedeleknek nyomás alatt kinyithatatlanoknak kell lenniük.

(5) A csővezeték mellett villamos vezetéket és villamos berendezést úgy kell telepíteni, hogy az a kifolyó folyadékkal ne kerüljön érintkezésbe.

(6) A hidraulikus szállítóberendezések felszálló vezetékeinek aljánál felfogózsompot kell létesíteni.

143. § Azoknál az adagoló-, töltő- és tisztítónyílásoknál, ahol a benyúlás veszélyt jelenthet, a benyúlást meg kell akadályozni. Robbanásveszélyes keverék képződésére alkalmas anyagok esetében a védelmet a helyi körülményektől és az anyagok tulajdonságaitól függően kell meghatározni.

54. Kiegészítő előírások személyszállításra

144. § (1) Személyszállítás az arra kiképzett szállítóberendezésen megengedett.

(2) A fel- és leszállásra kijelölt vágatszakaszon a szabad szelvény szélességének legalább 0,8 méternek kell lennie.

(3) Mozdony vontatás esetében, ha a pálya lejtése valamely szakaszon 5‰-nél nagyobb, a vonat utolsó kocsijának fékeskocsinak vagy kézifékkel felszerelt személyszállító kocsinak kell lennie. Ha ez nem lehetséges, a szerelvényt olyan önműködő biztonsági szerkezettel kell ellátni, amely megakadályozza a berendezés lejtőn való elfutását vagy veszélyes felgyorsulását.

145. § (1) Függőpálya-szállításnál a fel- és leszállóhelyet úgy kell kiképezni, hogy lejtése ne legyen nagyobb 5‰-nél, és a fel- vagy leszálláshoz legalább 5 másodperc álljon rendelkezésre.
(2) A fel- és leszállóhelyeken a függőszék ülőkéje és a talp között a biztonságos fel- és leszállást lehetővé tévő távolságnak kell lennie.
(3) A hajtó- vagy visszaterelő korongon utazni nem szabad.

146. § (1) Hevederes személyszállítás esetében a heveder felett a fel- és leszálló állomásokon legalább 1,2 méter, egyéb helyen pedig a heveder hossztengelye felett legalább 0,9 méter magas szabad távolságnak kell lennie.
(2) A felszálló állomáson a heveder szélének szintjében legalább 3 méter – a leszálló állomáson legalább 8 méter – hosszú, és 0,8 méter széles dobogót kell létesíteni. A dobogó felett legalább 1,8 méter magas szabad szelvénynek kell lennie, és azokat a részeket, amelyek fel- és leszálláskor sérülést okozhatnak, burkolni kell.
(3) Fel- és leszálló állomáson a heveder függesztését meg kell szüntetni és az állomáson kapaszkodórudazatot kell felszerelni.
(4) A leszállóhely előtt 10 méterrel a leszállásra figyelmeztető jelzést, a leszállóhelyet követően pedig túlhaladásgátlót kell létesíteni.

IX. FEJEZET
A FÜGGŐLEGES AKNASZÁLLÍTÁS BERENDEZÉSEI ÉS ÜZEME

55. Aknatorony

147. § (1) Az aknatornyot, teherhordó szerelvényeit és alapozását a toronyra ható terhelések figyelembevételével kell méretezni.
(2) Főszállításra használt akna esetében az aknatoronyba a kas, szkip vagy ellensúly ütköztetésére ütközőtartót kell beépíteni.
(3) Az ütközőtartót olyan magasságban kell beépíteni, hogy annak alsó éle és a rakodószinten álló kas ütközési felülete közötti távolság, a legnagyobb túlemelési magasság
a) 6 m/s vagy ennél nagyobb szállítási sebesség esetében legalább 10 m,
b) 3–6 m/s szállítási sebesség között legalább 5 m vagy
c) egyéb esetben legalább 3 m
legyen.
(4) Az ütközőtartó és az aknatoronyban lévő kötélkorong közötti távolságnak legalább akkorának kell lennie, hogy a kas tartóra való ütközése esetén a felfüggesztő szerkezet a kötélkorongot ne érje el.
(5) Az ütközőtartó alatt olyan biztonsági kasszéket kell beépíteni, amelyen a visszaeső kas fennakad.
(6) Az aknatoronyban elhelyezett gépek és szerelvények ellenőrzésének biztosításához feljárót és szükség szerint padozatot kell beépíteni.

56. Kasvezetés általános előírásai

148. § (1) A kas, a szkip vagy az ellensúly vezetésére az aknába vezetőgerendát vagy vezetőkötelet kell beépíteni.
(2) A kast, ha hosszabb és a rövidebb oldal hosszának hányadosa 2,5-nél nagyobb, vezetőgerenda használata esetén homlokvezetéssel kell ellátni.
(3) Az aknagárdon és a szinteken, ha a vezetőgerenda ott nem folytonos, a kas sarok- vagy oldalvezetéséről, kötélvezetésnél a kas rögzítéséről gondoskodni kell.
(4) Az akna legalsó szállítási szintje alatt a kas, a szkip és az ellensúly részére túlsüllyesztési lehetőséget kell biztosítani, amelynek mértéke
a) dobos szállítógép esetében legalább akkorának, és
b) hajtótárcsás szállítógép esetében 0,5 m-rel rövidebbnek
kell lennie, mint a legnagyobb túlemelési magasság.

149. § (1) A vezetőgerendákat úgy kell beépíteni, hogy
a) a kas, a szkip vagy az ellensúly bármely pontja a biztosítószerkezettől és a falazattól legalább 200 mm,
b) a két kas egymástól vagy az ellensúlytól való távolsága legalább 150 mm
legyen.

(2) Csúszósarus vezetés esetében új állapotban a csúszósaru csúszófelülete és a vezetőgerenda között 5–10 mm távolság lehet.
(3) Görgős vezetés esetében biztonsági csúszósarukat kell használni, amelyek belső felülete és a vezetőgerenda között lévő távolságnak új állapotban legalább 10 mm-nek, de legfeljebb 15 mm-nek kell lennie.
(4) Két szállítógép esetében az egyik szállítógép kasa, szkipje vagy ellensúlya a másik szállítógép kasától, szkipjétől vagy ellensúlyától legalább 350 mm távolságra kell lennie.

150. § (1) Fa vezetőgerendát csak vörös-, luc- vagy erdei fenyőből, ragasztott vezetőgerenda csúszófelületét csak vörös vagy erdei fenyőből, vízben nem oldódó anyaggal ragasztva szabad készíteni. A ragasztott vezetőgerenda szeleteit, vagy deszkáit szegezni vagy csavarozni nem szabad.
(2) A fa vezetőgerendát le kell cserélni, ha a kopása következő értékeket meghaladja:
a) csúszósarus vezetés esetében
aa) a vezetőgerenda homlokoldali szélességének 10%-át vagy
ab) a vezetőgerenda vastagsági méretének 5%-át vagy
b) görgős vezetés esetében
ba) a vezetőgerenda homlokoldali szélességben 6%-át vagy
bb) a vezetőgerenda vastagsági méretében 3%-át.
(3) Az acél vezetőgerenda
a) oldalméreteinek megengedett tűrése ±3 mm,
b) megengedett kardossága
ba) 4 m hosszúságig 5 mm, vagy
bb) 9 m hosszúságig 10 mm, és
c) végeinek illesztésénél
ca) a megengedett eltérés 2 mm és
cb) a megengedett hézag 5 mm.
(4) Tartógerenda csak acélból készülhet.
(5) A tartógerenda és a kas, a szkip vagy az ellensúly bármely pontja közötti távolság nem lehet kisebb 40 mm-nél.

151. § (1) Vezetőkötélként zárt vagy félig zárt szerkezetű sodronykötelet szabad használni. Toldott kötelet beépíteni nem szabad.
(2) A vezetőkötelet legalább hatszoros, az ütközőkötelet legalább ötszörös biztonsági tényező figyelembevételével kell méretezni.
(3) Gondoskodni kell arról, hogy huzalszakadás esetében a vezetőpersely a vezetőkötelet ne bontsa meg. Ha a vezetőkötél felső befogásánál egynél több huzalszakadást észlelnek, a vezetőkötelet feljebb kell húzni úgy, hogy a huzalszakadás a befogáson túlra kerüljön.

152. § (1) Az akna legalsó szállítási szintje alatt aknazsompot kell kiképezni, melynek a túlsüllyesztési távolságnál mélyebben kell lennie.
(2) Az aknazsompot szabadon és tisztán kell tartani úgy, hogy a víz vagy a lerakódott anyag ne érje el a túlsüllyesztésre, az alsó kötél és a feszítősúlyok részére szolgáló aknaszakaszt.
(3) Az alsó kötél használata esetén a legalsó rakodószint alatt vezető- és terelőgerenda beépítésével biztosítani kell az alsó kötél hurokmentes visszavezetését.
(4) Két szállítógéppel felszerelt akna esetében – ha mindkettőnél alsó kötelet használnak – a legalsó szint alatt a szomszédos szállítóosztályokat el kell választani úgy, hogy az alsó kötelek ne akadhassanak össze.

57. Aknarakodók

153. § (1) Az aknagárdot a külszínen úgy kell kiképezni, hogy az akna, valamint a kiszolgálásához szükséges berendezések körülzártak legyenek. Állandó telepítésű akna csatlós részére az aknagárdon fedett helyiséget kell biztosítani.
(2) Az aknát az aknagárdon és minden szintjén körül kell zárni úgy, hogy az az aknába esést megakadályozza. Az akna körül a nem zárt szelvényt padozattal kell lefedni.
(3) Az aknagárdon és a rakodószinteken a kasnak a rakodószintről való távozásakor – az önműködően záródó és légzsilipes külszíni rakodó kivételével – a kasból is nyitható aknakaput kell beépíteni. Az akna egyéb szintjein a szállítóosztály elzárására nem önműködő aknakapu is beépíthető.

(4) Kétoldali kaskiszolgálás esetében a kiszolgálási helyek között a járás lehetőségét közvetlenül az aknánál biztosítani kell.
(5) Föld alatti szinten a szállítóosztály bejáratát, valamint az aknán átvezető járóutat a lezuhanó tárgyak ellen legalább 50 mm vastag pallóval vagy legalább 3 mm vastag acéllemezzel kell védeni.
(6) Az aknagárdon és a szállításra szolgáló szinteken el kell helyezni
a) a jelzésrendet,
b) az indítójelzés adása után a kasba való beszállást, vagy a kasból való kiszállást tiltó táblát,
c) a kas legnagyobb statikus üzemi terhelését és a kasdobogónként szállítható személyek számát feltüntető táblát,
d) hajtótárcsás szállítógép esetében a megengedett legnagyobb egyoldali terhelést feltüntető táblát, és
e) az aknát lefedő padozat megengedett legnagyobb terhelését.

58. Lengőpad

154. § (1) Rendszeres csilleszállításra szolgáló szinten lengőpadot és önműködően záródó vágányzárat kell beépíteni. A vágányzárnak a ráfutó csillék megállítására alkalmasnak kell lennie.
(2) Gravitációval végzett csillecsere esetében a kasdobogó befogadóképességének megfelelő csilleadagoló vágányzárat kell alkalmazni.
(3) A lengőpadnak
a) a kas terhelésváltozásából származó kötélnyúlást követnie kell,
b) felemelt helyzetében a biztonsági szerkezetet úgy kell rögzítenie, hogy az a megfutó csille aknába zuhanását megakadályozza,
c) kézi működtetés esetében ellensúllyal kiegyensúlyozottnak kell lennie, és
d) gépi működtetés esetében a kas rakodószintről való távozásakor felemelt helyzetbe kell kerülnie.
(4) A lengőpad
a) kasdobogóra támaszkodó végeit csap körül billenő és felülő körmökkel kell ellátni, melyeknek a kasdobogóra legalább 80 mm átfedéssel kell támaszkodniuk, ha a kasdobogó a rakodó szintjére állt be,
b) alsó részét oldallemezekkel kell burkolni úgy, hogy a lengőpad felemelt helyzetben is zárja a nyílást, és
c) szint alatti helyzetét le kell határolni.

59. Csillebetoló berendezés

155. § (1) A csillebetoló berendezésnek bármely munkafázisában leállíthatónak kell lennie. A csillebetoló berendezést olyan reteszeléssel kell ellátni, amely megakadályozza annak a kas távollétében való működését.
(2) Biztosítani kell, hogy a csillebetoló berendezés kezelője a berendezést és a rakodón álló kast jól láthassa.

60. Aknaszállítógép

156. § (1) A szállítógép gépészeti berendezéseit és a kötélkorongot méretezni kell.
(2) Dobos szállítógép esetében biztosítani kell, hogy a lazítható dobot külön lehessen rögzíteni vagy befékezni. Fék alkalmazása esetén a féknek önzárónak kell lennie.

61. Fékek

157. § (1) A szállítógépet üzemi és biztonságfékből álló fékberendezéssel kell ellátni.
(2) Az üzemi féknek – a rövidre zárt forgórészű, aszinkronmotorral hajtott szállítógép esetének kivételével – szabályozhatónak kell lennie oly módon, hogy a fékkar minden helyzetének meghatározott féknyomás feleljen meg.
(3) Az üzemi fék fékhengerében uralkodó nyomás jelzésére a gépkezelő álláshelyéről jól látható nyomásmérőt kell felszerelni.
(4) Ha az üzemi féket az indítási aknajelző berendezéssel reteszelik, a gépkezelő álláshelyén a reteszelést oldó kapcsolót kell felszerelni. A reteszelés feloldását jeleztetni kell.
(5) Az üzemi féknek fékpofapáronként külön vonórudakkal kell rendelkeznie. Fékműködtető rudazatot hegesztett kivitelben készíteni nem szabad. A csavarmenetes vonórúd vagy fékhenger-dugattyúrúd csavarmenetének zsinórmenetnek kell lennie.

(6) Sűrített levegős fékberendezés esetében víztelenítő berendezést kell biztosítani, és tartalék kompresszort kell beépíteni.

158. § (1) Hidraulikus fék esetében biztosítani kell a fékberendezés légtelenítését, és tartalék olajszivattyút kell beépíteni.
(2) A fékberendezés méretezésére előírt fékbiztonságot az üzemeltetés során is biztosítani kell.

159. § (1) A biztonsági fék működésének függetlennek kell minden olyan működtető közegtől, vagy energiaforrástól, amelynek kimaradása esetén a biztonsági fék hatástalanná válik.
(2) A biztonsági féknek olyannak kell lennie, hogy annak működése után csak akkor lehessen oldani, ha az üzemi fék szabályozó karja a legnagyobb fékezőerőnek megfelelő helyzetben van.
(3) A biztonsági féknek közvetlenül a kötéldobra vagy a hajtótárcsára vagy annak tengelyén felszerelt féktárcsára kell hatnia. Kétdobos szállítógép esetében a biztonsági féknek mindkét kötéldobra közvetlenül kell hatnia. Nem szabályozható hajtású aknaszállító gépeknél az előtétfék a biztonsági féket kiegészítheti.
(4) A biztonsági fék rudazata az üzemi fék rudazatával olyan módon egyesíthető, hogy az üzemi fék féknyomás-szabályozójának üzemzavara ne tehesse hatástalanná a biztonsági féket.

160. § (1) A biztonsági féknek a gépkezelő álláshelyéről működtethetőnek kell lennie.
(2) A biztonsági féknek önműködően kell működésbe lépnie
a) a szállítógépet tápláló feszültség kimaradásakor,
b) az egyenáramú szállítómotor esetében, ha a gerjesztő áram több mint 25%-kal csökken,
c) ha az üzemi féket működtető közeg nyomása a hatásos fékezéshez szükséges legkisebb nyomás alá csökkent,
d) ha a kas, a szkip vagy az ellensúly a legfelső szintet 1 m-rel elhagyta,
e) az egyköteles dobos vagy a laposköteles szállítógép esetében, ha a kas a legalsó szintet két vagy 1 m-rel elhagyta,
f) ha a szállítómotor a megengedett legnagyobb kötélsebességhez tartozó fordulatszámát 15%-kal túllépte,
g) 4 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében, ha
ga) nincs menetszabályozás, és
gb) a szállítási sebesség a szállítási menet lassulási szakaszában túllépte a megengedett értéket akkor, amikor a kasnak az aknagárdra való befutási sebessége nem haladhatja meg a 4 m/s-ot, vagy
gc) ha a szállítómotor vagy a tápláló villamos berendezés túláramvédelme működik.
(3) Hajtótárcsás szállítógép esetében a túlemelési kioldót a kasnak kell működtetnie.
(4) A 4 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében egymástól függetlenül működő két túlemelési kioldót kell beépíteni, amelyek közül legalább az egyiket a kasnak kell működtetnie.

62. Mélységmutató és sebességmérő

161. § (1) A szállítógépet folyamatosan jelző mélységmutatóval kell ellátni, amelyen feltűnően meg kell jelölni a szinteket és legalább 10 méterenként az aknamélységet. A mélységmutatót úgy kell elhelyezni, hogy jelölései a gépkezelő álláshelyéről jól láthatók legyenek.
(2) A mélységmutatónak a kas mindenkori helyzetét kell mutatnia, és automatikus hangjelzést kell adnia, ha a kas a dob vagy a hajtótárcsa kerülete kétszeresének megfelelő távolságra megközelíti a felső vagy az alsó rakodót.
(3) A dobon, a hajtótárcsán vagy a szállítókötélen a pontos szintreálláshoz szükséges jeleket fel kell tüntetni, vagy egyéb megbízható módon érzékeltetni és jelezni kell a kasnak a szinteken elfoglalt helyzetét.

162. § (1) A szállítógépet 2 m/s sebességhatár felett a szállítókötél sebességét mutató sebességmérővel, 4 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében folyamatosan regisztráló sebességmérővel kell ellátni. A rövidre zárt forgórészű aszinkronmotorral hajtott szállítógépet nem kell sebességmérővel ellátni.
(2) A folyamatosan regisztráló sebességmérőhöz időbeosztásos adatrögzítést kell biztosítani.
(3) A sebességmérőn a gépkezelő álláshelyéről jól láthatóan meg kell jelölni a személy- és a teherszállítás megengedett legnagyobb sebességét.
(4) Laposköteles szállítógép esetében olyan, a motor fordulatszámát mérő készüléket kell beépíteni, amelynek mutató műszere százalékos beosztású és a 100%-os osztás a motor névleges fordulatszámára vonatkozik. 4 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében a fordulatszámmérőnek folyamatosan regisztrálónak kell lennie, melyhez időbeosztásos adatrögzítő lapot kell használni.

63. Villamos berendezések

163. § (1) A szállítógép erőátviteli, segédüzemi, biztonsági és jelzőberendezéseinek táplálására a villamosenergia elosztó állomástól kiindulva méretezett, önálló villamos leágazást kell létesíteni. Erről a leágazásról világítási vagy egyéb fogyasztót táplálni – az aknagépház tartalékvilágításának kivételével – nem szabad.

(2) Ha a bánya mindkét kijárata akna, és az egyidejűleg szállítani engedélyezett személyek száma kasonként negyven vagy több, átkapcsolható kétoldali táplálást kell biztosítani. Ha az egyidejűleg szállítani engedélyezett személyek száma kasonként negyvennél kevesebb, a gépházi kapcsoló-berendezésig legalább átköthető tartalék tápvezetékről és transzformátorról kell gondoskodni.

(3) Kétoldali táplálás céljára megfelel, ha a szállítógép ugyanannak a transzformátorállomásnak két különböző gyűjtősínjéről vagy gyűjtősín-szakaszáról táplálható. A transzformátorállomás betáplálásának, valamint az áramellátásban részt vevő transzformátoroknak a szállítógép teljesítménye szempontjából 100%-os tartalékkal kell rendelkeznie.

(4) Ha a szállítógép vagy a hozzá tartozó segédüzemi berendezések energiaellátó hálózata földeletlen rendszerű, állandó szigetelés-ellenőrző berendezésről kell gondoskodni, azzal, hogy annak egysarkú földzárlat esetében nem szabad a szállítógépet a hálózatról önműködően lekapcsolni.

(5) Az (1)–(3) bekezdés rendelkezéseit nem kell alkalmazni a kizárólag teherszállításra engedélyezett kasos vagy szkipes berendezésekre.

164. § (1) A szállítógép villamos berendezéseit méretezni kell.

(2) A szállítógépnek külön kapcsolóberendezéssel kell rendelkeznie a szállítómotor üzemszerű ki- és bekapcsolására, valamint a biztonsági és a villamos védelmi berendezések működése esetén szükséges vészkikapcsolásra.

(3) A szállítógép villamos berendezésének olyan szakaszolóval kell rendelkeznie, amellyel a szállítógéphez tartozó valamennyi villamos berendezés leválasztható.

(4) A szállítómotor által felvett áramerősség mérésére ampermérőt kell beépíteni, és azt úgy kell elhelyezni, hogy a gépkezelő álláshelyéről jól leolvasható legyen. Az ampermérőn a szállítómotor névleges és megengedhető legnagyobb áramerősségét piros vonallal kell jelölni.

(5) Gondoskodni kell arról, hogy a szállítógépet legfeljebb 0,5 m/s szállítási sebességgel is lehessen működtetni.

(6) A szállítógép villamos berendezésének kapcsolási rajzát a gépházban kell tartani.

165. § (1) Gondoskodni kell arról, hogy a biztonsági fék működésbe lépésével egyidejűleg a szállítómotor energiaellátása önműködően megszűnjön, és azt csak a kormánykar középállásában vagy nyomógombos vezérlés esetében az irányváltó kapcsolók kikapcsolása után lehessen újra bekapcsolni.

(2) Gondoskodni kell arról, hogy a szállítógépet a biztonsági fék működését követően csak akkor lehessen újraindítani, ha a biztonsági fék ismét működik.

(3) Ha a szállítási sebesség 6 m/s-nál nagyobb, olyan berendezésről kell gondoskodni, amely önműködően és fokozatosan csökkenti a sebességet a szállítási menet lassulási szakaszában úgy, hogy a kasnak, a szkipnek és az ellensúlynak az aknagárdra való befutási sebessége ne lehessen nagyobb 4 m/s-nál.

(4) A (3) bekezdésben foglaltak nem vonatkoznak az aszinkronmotorral hajtott szállítógépre, ha a szállítási sebesség nem haladja meg a 8 m/s-ot, és a szállítási menet lassulási szakaszában gondoskodnak a sebesség út szerinti ellenőrzéséről.

(5) A biztonsági fék működtető berendezését tápláló transzformátorhoz legalább átköthető tartalék transzformátort kell beépíteni.

166. § (1) Aszinkronmotorral hajtott szállítógép esetében, ha a személy- és a teherszállítás sebessége nem azonos, a gépkezelőtől független megoldással biztosítani kell, hogy a szállítási sebesség személyszállításkor ne haladhassa meg a megengedett értéket.

(2) Csúszógyűrűs aszinkronmotorral hajtott szállítógép esetében gondoskodni kell arról, hogy a forgó rész az indítási szakasz befejezésekor, ha névleges fordulatszámát elérte, önműködően rövidre záródjék, és a rövidre zárást csak a kormánykar középállásában, vagy az ellenállás első fokozatában lehessen megszüntetni. A forgó rész rövidre zárását a gépkezelőnek jól láthatóan jeleznie kell.

(3) Ha a szállítógép biztonsági áramkörének hálózata földeletlen rendszerű, állandó szigetelés-ellenőrző berendezést kell beépíteni, amelynek működése nem eredményezheti a szállítógép önműködő leállását. A földzárlatot úgy, hogy a gépkezelő álláshelyéről jól látható legyen, jelezni kell.

(4) A gépkezelő által közvetlenül vezérelt szállítógép esetében a toronyban elhelyezett túlemelési kioldó működését, a féket működtető közeg nyomáscsökkenését és a biztonsági fék befékezett állapotát úgy, hogy a gépkezelő álláshelyéről jól látható legyen, jelezni kell. A jelzésnek a jelzett állapot megszűnésével egyidejűleg önműködően meg kell szűnnie.

167. § (1) Önműködő vagy távműködtetésű szállítógép esetében a biztonsági fék működését a gépkezelőnél, a biztonsági fék működését kiváltó minden berendezés működését külön-külön, központi helyen kell jelezni. A jelzésnek csak külön beavatkozás után szabad megszűnnie.

(2) Távműködtetésű szállítógép esetében az indítási jogosultságot az indításra jogosított helyen kell jeleztetni. Az indítási jogosultság jelzése csak a hely jogosultságának megszűnésével szüntethető meg.

(3) Távműködtetésű szállítógépnél biztosítani kell, hogy egyidejűleg csak egy – az indításra jogosított – helyről legyen indítható. A vészkikapcsolás lehetőségét a gépházban és valamennyi indítási helyen – még akkor is, ha az indításra nem jogosult hely – állandóan biztosítani kell.

64. Szállítóedény és ellensúly

168. § (1) A szállítóedényt, az ellensúlyt, a teherhordó elemeit, a kötélbefogó és függesztő-szerkezeteket, továbbá a kasfogó készüléket méretezni kell.

(2) Sújtólégveszélyes bánya kihúzó aknájában acél vezetőgerenda vagy vezetőkötél használata esetén a vezetőszerkezet súrlódó felületét olyan anyaggal kell bélelni, amely mechanikai hatásra nem szikrázik.

(3) A csilleszállításra használt kasban a csillék szállítás közbeni elmozdulását meg kell akadályozni. Csillebetoló berendezés használata esetén a csillerögzítésnek önműködőnek kell lennie.

(4) A kas oldalfalait lemezzel kell burkolni és 8 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében a lemezt perforálni kell.

(5) A kas tetején és a kasdobogók alján – a legalsó dobogó kivételével – felfelé nyíló fedéllel ellátott, legalább 0,4 × 0,6 méter méretű nyílásról kell gondoskodni. A kas tetőrészét lábléccel és legalább 1 méter magas védőkorláttal kell ellátni.

(6) Személyszállítás esetében a kas valamennyi dobogóját a kast legalább 1,5 méter magasságig lezáró és kinyílás ellen biztosítható kiesés ellen védő kaselzáró ajtóval kell ellátni. Kasdobogónként kapaszkodókat kell felszerelni.

169. § (1) A kason, a szkipen és az ellensúlyon tartósan fel kell tüntetni a királyrúddal vagy királylemezzel összeszerelt kas mérlegelt tömegét és az azonosító jelet. A mérlegelés a gyártási tömeget változtató minden javítás vagy szerelés esetében kötelező.

(2) Az ellensúlykeretben a súlybetéteket megfelelően rögzíteni kell.

170. § (1) Csak olyan királyrudat vagy királylemezt szabad beépíteni, amelyet a legnagyobb statikus üzemi terhelés négyszeresével próbaterhelés alá vontak, és azon maradandó alakváltozás nem következett be. A próbaterhelés eredményét műbizonylattal kell igazolni.

(2) A királyrúdon vagy a királylemezen hegesztés vagy hegesztett kötés nem lehet. A királyrúd teherhordó keresztmetszetét átfúrni, azon vagy annak közvetlen közelében tartós megjelölést elhelyezni nem szabad.

(3) A királyrudat vagy a királylemezt személyszállításra engedélyezett berendezésnél – amennyiben bármely ok a korábbi cserét nem teszi szükségessé – 5 évenként ki kell cserélni.

171. § (1) Kasfogó készülékkel kell felszerelni a személyszállításra használt dobos szállítógép kasát, ha a számított kötélbiztonság személyszállítás esetében 12-nél kisebb.

(2) A kasfogó készüléknek úgy, hogy az ejtés során károsodást ne szenvedjen, a személyszállítás legnagyobb statikus terhelése mellett, az álló helyzetből a megengedett legnagyobb kopású vezetőgerendák között ejtett kast 500 mm esési távolságon belül meg kell fognia.

(3) A kasfogó készülékbe csak műbizonylattal ellátott rugót szabad beépíteni. A csavarrugót évenként, a lapos rugókat 2 évenként rugalmassági szempontból ellenőrizni kell.

65. Kötélbefogó- és függesztőszerkezetek

172. § (1) A kasnak vagy a személyszállításra is szolgáló szkip kötélbefogó szerkezetének önműködő szorító hatásának kell lennie.

(2) Csak azt a kötélbefogó- és függesztőszerkezetet szabad beépíteni, amelyet a legnagyobb statikus üzemi terhelés négyszeresével próbaterhelés alá vontak, és azon maradandó alakváltozás nem következett be. Ennek a feltételnek való megfelelést műbizonylattal kell igazolni.

(3) A kötélbefogó- és függesztőszerkezet húzásra vagy hajlításra igénybe vett teherhordó alkatrészén hegesztett kötés nem lehet. Függesztőszerkezetként szemes láncot használni nem szabad.

(4) Olyan kötélbefogó-szerkezet esetében, amely a kötél visszahajtását teszi szükségessé, a kötelet horonnyal ellátott íves terelőn kell átfektetni. A terelő kötélhornya görbületi sugarának, körszelvényű kötél esetében a kötélátmérőnek, lapos kötél esetében a kötélszelvény kisebbik méretének legalább 4-szeresének kell lennie.

(5) Önműködő szorító hatású kötélbefogó szerkezet esetében

a) a kötélbefogó szerkezetnek a kötél szakítóereje 80%-ának megfelelő húzóterhelés mellett egynél nagyobb kicsúszás elleni biztonságúnak kell lennie,

b) a kiálló szabad kötélvég hossza legalább a kötélátmérő 5-szörösének kell lennie és nem szabad kikötni,

c) a kötélvégre legalább két, csavaros szorítóbilincset kell felszerelni, és a kötélvéget kibomlás ellen el kell kötni, vagy egy szorítóbilincset és kötélvégkarmantyút kell felszerelni, mely utóbbi esetben a kibontott kötélvég visszahajlított és kiékelt huzalait kiöntőfémmel kell kiönteni, és

d) annak állandó zárásáról gondoskodni kell.

(6) Nem önműködő szorító hatású, szorítóbilincses kötélbefogó szerkezet esetében

a) a kötélen a szorítóbilincsek számát és méretét úgy kell megválasztani, és azok csavarjait nyomatékkulccsal úgy kell meghúzni, hogy a kötélbefogó szerkezetnek a kötél szakítóereje 75%-ának megfelelő húzóterhelés mellett egynél nagyobb kicsúszás elleni biztonságú legyen,

b) a kötélen a szorítóbilincseket úgy kell elhelyezni, hogy a bilincsközepek közötti távolság a bilincs szélességének legfeljebb 2,5-szöröse legyen,

c) a visszahajtott kötélvég hosszát úgy kell meghatározni, hogy a szabadon maradó kötélvég a legalsó szorítóbilincsből a bilincs szélességének legalább 2-szeresével túlnyúljon, és ezt a kötélvéget kibomlás ellen el kell kötni, és

d) a szorítócsavarokat kilazulás ellen biztosítani kell.

173. § (1) A kas, a szkip vagy az ellensúly függesztőszerkezetébe kötélánganként legalább egy keresztcsuklót kell beépíteni.

(2) A kötélbefogó szerkezet sérülésének vagy a kötélvég megcsúszásának észlelése esetén a befogószerkezetet szét kell szerelni, és a kötélvég épségét ellenőrizni kell.

(3) Személyszállító berendezés esetében a függesztőszerkezeteket – ha a kiviteli terv kifáradási határfeszültségre való méretezés alapján más használati időt nem határozott meg – 5 évenként, a kötélbefogó szerkezetet pedig 15 évenként ki kell cserélni.

66. Gépház

174. § (1) A szállítógép és berendezései részére gépházat kell létesíteni. A gépházban a hőmérséklet 5 °C-nál nem lehet alacsonyabb.

(2) Biztosítani kell, hogy a szállítógép kezelőjét ne érje a munkakörnyezetből származó káros hatás.

(3) A gépházban – a távműködtetésű gép kivételével – tartalékvilágításról kell gondoskodni. A tartalékvilágításnak a világítási hálózatban fellépő áramkimaradáskor önműködően kell bekapcsolnia. Tartalékvilágításként kézilámpa nem használható.

(4) A gépkezelő álláshelyéről jól látható helyen el kell helyezni a jelzésrendet és a különböző szállítási menetekre megengedett legnagyobb sebességeket feltüntető táblát.

(5) A gépház bejáratainál arra jogosulatlan személyek belépését tiltó táblát kell elhelyezni.

67. Jelzőberendezések

175. § (1) Az aknaszállítás üzemviteléhez jelzőberendezést kell létesíteni és fenntartani.

(2) Az aknajelző berendezés rendszerét az aknaszállítás jellege határozza meg.

(3) A jelzőberendezésnek alkalmasnak kell lennie az aknarakodókról és egyéb szállítási szintekről a szükséges szállításra vonatkozó jelzés aknaszállítógép kezelőjének történő egyértelmű leadására. A leadott jelzéseknek az üzemi utasításban előírt fény és hangjel formájában kell megjelenniük az aknaszállító gépházban, valamint a rakodó és egyéb szállítási szinteken.

176. § A jelzések visszakereshető rögzítéséről és legalább 24 órás megőrzéséről és tárolásáról gondoskodni kell.

68. Szállító- és alsókötél

177. § (1) Szállító- vagy alsókötélként csak olyan sodronykötelet szabad használni, amelyek tényleges szakítóereje ismert, kötélszerkezete az adott feladatra alkalmas és minőségi tanúsítványa rendelkezésre áll.
(2) Szállítókötélként toldott kötelet nem szabad használni. Alsókötélként 500 m-nél rövidebb kötélhossz esetében legfeljebb egy helyen fonással toldott kötél használható.
(3) A szállítókötél végét a dobon kiképzett nyíláson törésmentesen kell átvezetni, és legalább két szorítóbilinccsel küllőre, belső dobra, vagy a szállítógép tengelyére – bobina esetében az agyra – kell erősíteni.

178. § (1) A szállító- és alsókötél állapotát használatba vétele előtt és üzeme közben rendszeresen ellenőrizni kell, és le kell cserélni, ha az állapota nem megfelelő.
(2) Gondoskodni kell a lapos kötél szétnyílt pászmáinak haladéktalan, a gyári összeerősítés módjával azonos módon történő összeerősítéséről.

69. Próbamenet

179. § (1) Újonnan feltett szállító- vagy alsókötél első használatba vétele előtt a szállítóedény legnagyobb statikus üzemi terhelése mellett legalább 20 próbamenetet kell végezni.
(2) A próbameneteket követően gépészeti felügyeleti személynek ellenőriznie kell, hogy a kötél a befogószerkezetben nem csúszott-e meg, vagy befogása nem lazult-e meg. Megcsúszás vagy lazulás észlelése esetén a kötélbefogó szerkezetet ki kell bontani, meg kell vizsgálni, majd ismét 20 próbamenetet kell végezni, és az ellenőrzést meg kell ismételni.
(3) A kötelek befogószerkezetének kötélcserével nem kapcsolatos kibontását, továbbá a kötélkorong, hajtótárcsa vagy betétjük cseréjét követő eljárásra az (1) bekezdésben foglaltak vonatkoznak azzal az eltéréssel, hogy legalább 10 próbamenetet kell végrehajtani.
(4) A szállítóedény legnagyobb statikus üzemi terhelése mellett legalább egy próbamenetet kell végezni
a) a szállítógép lazítható dobjának rögzítését,
b) a vezetőgerenda, tartógerenda, vezetőkötél, karvezető persely vagy csúszósaru cseréjét,
c) a fogókészülék üzem közbeni működését,
d) a dob dongacseréjét,
e) a szállítóedény cseréjét vagy
f) az üzemi vagy biztonsági fék, egyéb biztonsági berendezés, vagy a kötélfeszültség kiegyenlítő cseréjét, javítását vagy beállítását
követően.
(5) Próbamenet során személyt szállítani nem szabad.

70. A szállítógép-kezelő és az aknacsatlós

180. § (1) A szállítógép kezelését arra kiképzett aknaszállítógép-kezelő végezheti.
(2) Rendszeres személyszállításnál a gépkezelő álláshelyén két szállítógép-kezelőnek kell tartózkodnia.
(3) Szállítási menet közben, valamint kas- vagy szkiptetőről végzett munka folyamán a gépkezelő álláshelyét nem hagyhatja el.
(4) A gépkezelő köteles a kezelőszint elhagyása előtt a vészféket működtetni, a csatlóst erről értesíteni, és a gépház elhagyásakor annak ajtaját bezárni.

181. § (1) Az akna minden olyan rakodószintjére, ahová vagy ahonnan szállítanak, a szállítás idejére csatlóst – ha a kast egyidejűleg két oldalról vagy két helyről szolgálják ki, segédcsatlóst is – kell beosztani. Ez nem vonatkozik arra az esetre, ha a rendkívüli személyszállítás jelzéseinek adására jogosult személy szállításáról van szó, vagy ilyen személy adja a jelzést.
(2) Csatlós vagy segédcsatlós feladatokat az láthat el, aki rendelkezik az ehhez szükséges ismeretekkel.
(3) A csatlós a helyét műszak közben csak a többi csatlós és a gépkezelő előzetes értesítése után hagyhatja el.

71. Jelzések

182. § (1) Jelzésadásra – vészjelzés kivételével – az aknacsatlós, továbbá azok a személyek jogosultak, akiket erre az aknaszállítás szolgálati utasításában kijelöltek.
(2) Kétkasos szállítás esetében az indítójelzésnek az alsó kasra kell vonatkoznia, amíg annak menete a szállításba bekapcsolt legfelső szintig be nem fejeződött. Aknavizsgálati menet esetében a jelzésnek arra a kasra kell vonatkoznia, amelyen személyek tartózkodnak.
(3) Szállítmány változása esetén az új szállítmányt jelezni kell.
(4) Indítójelzést csak akkor szabad adni, ha a csatlós szintjén a kas indulásra kész. Olyan szinten, ahol segédcsatlós is van, a csatlós indítójelzést csak akkor adhat, ha a segédcsatlós már „Kész" jelzést adott.
(5) Főcsatlósi rendszer esetében a főcsatlós csak akkor adhat indítójelzést, ha a másik csatlóstól az indítójelzést már megkapta.
(6) Mindaddig, amíg a szállítási menet nem kezdődött meg, a korábban adott jelzést csak „Állj" jelzéssel szabad törölni.

183. § (1) Az aknaszállítással kapcsolatos veszély észlelése esetén vészjelzést kell adni. Egyéb esetben nem szabad vészjelzést adni.
(2) Az (1) bekezdésben megadott jelzés megváltoztatásáról valamennyi csatlóst előzetesen értesíteni kell.
(3) Az aknavizsgálati jelzőberendezést csak aknavizsgálat esetében szabad használni.

72. A szállítás általános követelményei

184. § (1) A szállítógéppel csak egyértelmű indítójelzés után szabad megindulni.
(2) A szállítógépet a vonatkozó szállítási menetre előírtnál nagyobb sebességgel működtetni nem szabad.
(3) A gépkezelő szállítás közben köteles figyelni
a) a mélységmutatót,
b) a dobokon, a hajtótárcsán és a kötélen levő jelzéseket,
c) a szállítógép ampermérőjét, és
d) a sebességmérőt.
(4) Két szállítógép esetében vészjelzéskor mindkét szállítógépet azonnal le kell állítani.

185. § (1) Nem szabad a szállítógéppel szállítani vagy szintet váltani, ha az aknában vagy aknazsompban bármilyen munkát, vagy két szállítógépes aknában bármelyik szállítógéppel aknavizsgálatot végeznek.
(2) Az aknaszállító berendezésen észlelt minden hibát haladéktalanul jelenteni kell a szolgálatban lévő legmagasabb beosztású felügyeleti személynek.
(3) A nem önműködően nyíló aknaelzáró kaput kinyitni csak akkor szabad, ha a kas a szinten áll.
(4) Az aknaelzáró kapu 5 méteres körzetében olyan tárgyat, amit elmozdulás ellen nem biztosítottak, elhelyezni nem szabad.
(5) Az ellensúly vagy az ellensúlyként használt kas szállítóosztályának kapuit folyamatosan zárva kell tartani.

73. Személyszállítás

186. § (1) A személyszállítás sebessége 12 m/s-nál, fa vezetőgerendák használata esetén 8 m/s-nál nem lehet nagyobb.
(2) Ha bármelyik kasdobogón a szállított személyek száma meghaladja a szállítható létszám felét, a másik kason vagy ugyanannak a kasnak a másik dobogóján – két szállítógép esetében a másik szállítógéppel – nem szabad terhet szállítani.
(3) Ugyanazon a kasdobogón személlyel együtt csillét, bányafát vagy a dobogó alapterületének több mint negyedét elfoglaló terjedelmes tárgyat szállítani nem szabad.
(4) Ugyanannak a kasnak különböző dobogóján személy és teher egyidejű szállítása esetén a személyeket a legfelső kasdobogón kell szállítani.
(5) Kaselzáró ajtó használata kötelező azon a kasdobogón, ahol személyeket szállítanak.
(6) Személlyel együtt éles, hegyes tárgy csak ládában vagy védetten csomagolva szállítható.

187. § (1) Személyszállítás esetében a kas indulásra késznek akkor tekinthető, ha a személyek helyüket elfoglalták, valamint a kas- és nem önműködően záródó aknaelzáró ajtókat bezárták.

(2) A műszakváltás tartamára a személyszállítás rendjének biztosítása érdekében felügyeleti személyt kell beosztani.

74. Rendkívüli személyszállítás

188. § (1) A személyszállításra távbeszélőn felhatalmazást kell kérni a főcsatlóstól vagy a gépkezelőtől, ha a jelzést adó személy is a kason utazik. Erről valamennyi csatlóst értesíteni kell.

(2) Rendkívüli személyszállítást csak jelzés adására jogosult személy jelenlétében szabad végezni, a szállított személyek száma nem haladhatja meg az egy kasdobogón szállítható személyek számának felét.

(3) A jelzés adására jogosult személy az indítójelzést csak akkor adhatja meg, ha a kasba rajta kívül mindenki beszállt. Az indítójelzést követően köteles a helyét a kasban azonnal elfoglalni, és ha a rendelkezésre álló 30 másodperc alatt a nem önműködő aknaelzáró kaput nem tudta bezárni, azt kiszállás után a felügyeleti személynek köteles azonnal jelenteni.

(4) Ha a jelzést nem a kasból adják a szállítógéppel csak az indítójelzést követő 30 másodperc elteltével szabad elindulni.

(5) Ha a kassal olyan szintre szállítanak, ahol csatlós nem tartózkodik, a jelzés adására jogosult személy köteles a szállított személyekkel együtt utazni, a szintre érkezés után elsőnek kiszállni, és miután mindenki kiszállt, a nem önműködő aknaelzáró kaput bezárni és ezután jelzést adni.

(6) Olyan szinten, ahol indítási jelzőberendezés jeladója nincs felszerelve, indítójelzés távbeszélőn vagy aknavizsgálati jelzőberendezéssel is adható.

75. Teherszállítás

189. § (1) A kasban szállított csillét vagy egyéb tárgyat úgy kell rögzíteni és elhelyezni, hogy szállítás közben ne mozduljon el, és a kas szelvényén oldalirányban ne nyúljon ki.

(2) Robbantóanyagot csak a személyszállításra megengedett sebességgel szabad szállítani. A szkipbödönnel robbantóanyagot szállítani nem szabad.

(3) A kas indulásra késznek akkor tekinthető, ha a kasban a csillét és a tárgyakat elmozdulás ellen rögzítették, valamint a nem önműködően záródó aknaelzáró ajtót bezárták.

(4) Az anyagmozgatás 47. alcím szerinti szabályait az aknaszállításra is alkalmazni kell.

76. Rendkívüli teher szállítása

190. § (1) A rendkívüli teher tömege nem lehet nagyobb a szállítóedény megengedett legnagyobb rendkívüli terhelésénél.

(2) Rendkívüli teher szállítása, valamint a tehernek a kas alá vagy közvetlenül a szállítókötélre való függesztése esetén a szállítási sebesség legfeljebb 2 m/s lehet.

(3) A kast ki kell egyensúlyozni, ha a teher elhelyezése vagy kas alatti felfüggesztése a kas külpontos terhelését eredményezné.

(4) A kas alá vagy közvetlenül a szállítókötélre függesztett teher esetében a teher függesztő- és kötözőeleme biztonságának az adott statikai terhelés mellett az anyag szakítószilárdságára vonatkoztatva legalább 4-nek kell lennie, és a teher külön vezetéséről gondoskodni kell, ha annak a kas szelvényén túli kilengésével számolni kell.

(5) A rendkívüli teher szállítási menetét követően a szállítást irányító gépészeti felügyeleti személy köteles szemrevételezéssel felülvizsgálni, hogy az aknaszállító berendezés valamely alkatrésze nem szenvedett-e maradandó alakváltozást, és az előírt heti kötélvizsgálatot is soron kívül el kell végezni. Az ellenőrzés előtt szállítani nem szabad.

77. Aknavizsgálat és szintváltás

191. § (1) Az aknavizsgálat, valamint a szintváltás kezdéséről előzetesen, továbbá befejezéséről valamennyi csatlóst és a szállítógép kezelőjét távbeszélőn értesíteni kell.

(2) Aknavizsgálat esetében

a) csak aknavizsgálati jelzővel szabad jelezni,

b) jelzést csak az aknavizsgálatot végzők adhatnak,

c) személyt csak az egyik kasban vagy, legfeljebb 4 főt annak tetején szabad szállítani, és

d) a szállítási sebesség 0,5 m/s-nál nagyobb nem lehet.

(3) A kastetőn tartózkodókat biztonsági hevederrel kell ellátni. A biztonsági hevedert az indítójelzés adása előtt ki kell kötni, és a kikötést csak az aknavizsgálati menet befejezése után szabad megszüntetni.

(4) Az aknában a kastetőről végzett bármely munka során az aknavizsgálati menetre előírt rendelkezéseket alkalmazni kell.

192. § (1) A lazítható dobot csak üres kas esetében és akkor szabad oldani, ha azt előzőleg elmozdulás ellen rögzítették vagy befékezték.

(2) A lazítható dob oldása után a rögzítést megszüntetni vagy a féket oldani csak akkor szabad, ha a lazítható dobot az ékelt dob tengelyén már rögzítették és azt ellenőrizték.

78. Ellenőrzés

193. § (1) Naponta legalább egyszer ellenőrizni kell

a) az üzemi és a biztonsági fék működőképességét és a fékpofákat,

b) a szállítógép műszereinek, sebességmérő, regisztráló- és távközlő berendezéseinek működőképességét,

c) a dobon, hajtótárcsán, mélységmutatón vagy a kötélen lévő jelek helyességét,

d) szemrevételezéssel a szállító- és az alsókötél befogását, a kötélbefogó szerkezet épségét,

e) többköteles szállítógép esetében a feszültségkiegyenlítőket, hogy határhelyzetüket nem érték-e el,

f) a személyszállító berendezés szállító- és alsókötelét 0,5 m/s sebességig szemrevételezéssel, egyéb esetben műszeres vizsgálattal

fa) körszelvényű kötél esetében pászmakinyomódást, hirtelen keresztmetszet-változást és maradandó alakváltozást,

fb) lapos kötél esetében pászmaszakadást és a pászmák fellazulását, és

g) személyszállító berendezés esetében az aknában, az aknatoronyban és a zsompban a kasvezető szerkezet és tartószerkezete épségét.

(2) Hetente legalább egyszer ellenőrizni kell

a) a biztonsági féket működtető berendezés működőképességét, a 160. § (2) bekezdésének eseteire, annak f) pontjában és g) pont gc) alpontjában foglaltak kivételével,

b) a kötélkorongok, tengelyeik és csapágyaik épségét, a biztonsági kasszék működőképességét,

c) a szállító-, az alsó- és a vezetőkötelet huzalszakadásra, meghatározva a huzalszakadások helyét és számát,

d) a vezető- és az ütközőkötél befogását, a feszítősúly szabad mozgását, és

e) teherszállító vagy szkipes vagy személyszállításra nem engedélyezett kasos berendezések esetében a szállítóedény vezető és tartó szerkezeteit.

(3) Negyedévenként legalább egyszer ellenőrizni kell

a) a kasfogókészülék működőképességét kasejtőpróbával,

b) a hatótárcsa és kötélkorong koszorújának kopását idomszerrel, legalább 8 helyen, egymástól egyenlő távolságban, és

c) a csúszósarus vezetésnél a vezetőgerendák szelvényméreteit és nyomtávját.

(4) Félévenként legalább egyszer ellenőrizni kell

a) görgővezetésnél a vezetőgerendák szelvényméreteit és nyomtávját,

b) személyszállító berendezés esetében a kötélbefogó szerkezet kibontása után a kötél végét és befogószerkezetét, és

c) az alsókötél visszavezetését az aknazsompban.

(5) Évente legalább egyszer ellenőrizni kell

a) a statikus fékbiztonságot,

b) hajtótárcsás szállítógép esetében azt, hogy az üzemi és a biztonsági fékkel létesíthető legnagyobb lassulás, valamint a kötélcsúszás szempontjából legkedvezőtlenebb üzemi terhelési viszonyok és szállítási menet esetében nem lép-e fel kötélcsúszás,

c) a biztonsági féket működtető berendezés működőképességét a 160. § (2) bekezdés f) pontjában és g) pont gc) alpontjában foglalt esetre, és

d) a teherszállító berendezésnél a kötélbefogást.

79. Kiegészítő előírások az aknamélyítés berendezéseire és üzemére

194. § Az aknamélyítő szállítóberendezésekre az e rendelet 147. § (2)–(6) bekezdése, 148–150. §-a, 151. § (1) bekezdés első mondata és (2) bekezdése, 152. §-a, 153. § (3)–(6) bekezdése, 154–155. §-a, 160. § (2) bekezdés e) pontja, 162. § (1) bekezdése, 163. § (1) bekezdés második mondata és (2)–(3) bekezdése, 168. § (3)–(6) bekezdése, 169. § (2) bekezdése, 170–171. §-a, 173. § (1) és (3) bekezdése, 179. § (4) bekezdés a) és e) pontja, 185. § (1) és (3), valamint (5) bekezdése, 186. § (1)–(5) bekezdése, 187. § (1) bekezdése, 188. §-a és 191. §-a rendelkezéseit nem kell alkalmazni.

80. Bödönvezetés

195. § (1) Az 50 m-nél mélyebb aknában a különböző szállítóedények (a továbbiakban: bödön), valamint az ellensúly vezetésére vezetőkötelet kell beépíteni.

(2) A vezetőköteleket a bödön vagy ellensúly két oldalán kell elhelyezni úgy, hogy a szállítókötéllel egy síkot képezzenek, és a bödön vagy ellensúly legkiállóbb részétől legalább 100 mm-re legyenek.

(3) A vezetőköteleket az aknatalp felett legfeljebb 50 méter távolságban kötéltartó szerkezethez kell rögzíteni. A tartószerkezet alatt a bödönt vagy ellensúlyt nem kell vezetni.

(4) A bödön és az ellensúly csatlórészei felett vezetőszánkót kell alkalmazni. A szállítókötelet és a vezetőköteleket a vezetőszánkó legalább 2-2 vezetőhüvelyén vagy vezetőgörgőjén kell átvezetni. A vezetőhüvelyek belső átmérője a kötélátmérő 1,2–1,5-szörösének, a vezetőhüvelyek között a függőleges távolságnak a vezetőkötelek közötti távolság legalább 1,15-szörösének kell lennie.

(5) A vezetőköteleket a toronyban elhelyezett terelőkorongokon átvezetve, a torony mellett felszerelt csörlőkkel vagy súlyokkal kell megfeszíteni. A feszítőerő és a feszítősúly kötelenkénti értékét a következő képlettel kell meghatározni: feszítőerő (Q) = 80 L (N), ahol L a függesztett kötélhossz méterben.

(6) A vezetőkötelet hatszoros biztonságra kell méretezni, az önsúly és a szükséges feszítőerő, valamint az egyéb statikus terhelés figyelembevételével.

196. § A vezetőköteleket úgy kell beépíteni, hogy a bödön vagy ellensúly és a vezetőszánkó bármely pontja a falazattól és egymástól legalább 200 mm és egyéb biztosítószerkezettől vagy az aknába beépített egyéb szerkezeti elemtől – a padozati nyílások kivételével – legalább 300 mm távolságra legyen.

81. Aknaelzárás

197. § (1) Az aknagárdon és a közbenső szinteken körülzárás helyett az akna teljes szelvényére kiterjedően padozatot kell létesíteni, amelyet a várható legnagyobb statikus terhelés hatszorosára kell méretezni az anyag szakítószilárdságára vonatkoztatva, és a bödönök része felé nyitható fedéllel és szabad oldalai mentén védőkorláttal és lábléccel kell ellátni.

(2) A védő- vagy munkapadozaton az áthaladó bödön vezetésére a padozat felett és alatt tölcsérszerűen kiszélesedő kürtőt kell felszerelni. A kürtő padozat feletti magasságának legalább 1 méternek kell lennie. A kürtő csapóajtóval és terelőelemekkel helyettesíthető, ha a padozaton műszakonként legfeljebb háromszor kell áthaladni.

82. Szállítógép

198. § (1) A biztonsági féknek önműködően működésbe kell lépnie, ha a bödön a legfelső szintet több mint 0,5 méterrel, de legfeljebb 1 méterrel elhagyta. A túlemelési kioldót a kötélkorongtól legalább 3 méter távolságban kell beépíteni.

(2) A mélységmutatón, továbbá a dobon vagy a szállítókötélen meg kell jelölni az aknába beépített padozatok helyét is.

(3) A dobos szállítógépet 2 m/s-nál nagyobb sebesség esetében a szállítókötél sebességét mutató sebességmérővel kell ellátni, és 4 m/s-nál nagyobb szállítási sebesség esetében a sebességmérőnek folyamatosan regisztrálónak kell lennie.

(4) 8 m/s vagy ennél nagyobb szállítási sebesség esetében menetszabályozót kell beépíteni.

83. Kötél, kötélbefogó- és függesztőszerkezetek, valamint a bödön

199. § (1) Szállítókötélként csak forgásmentes, nem csavarodó kötél használható.

(2) Bödönhöz önműködő szorító hatású kötélbefogót használni nem szabad.

(3) A bödönfüggesztő szerkezet emelőhorgát kikapcsolódás ellen biztosítószerkezettel kell ellátni.
(4) A bödönfüggesztő szerkezetbe gördülő csapágyas bödönforgatót kell beépíteni. Nem szabad a bödönforgatót hegesztett vagy szegecselt kivitelben készíteni.
(5) A kötélbefogó és a bödönfüggesztő szerkezetet – ha a tervező a kifáradási határfeszültségre való méretezés alapján eltérő használati időt nem határozott meg – legalább 5 évenként ki kell cserélni. A befogott kötélvéget – tekintet nélkül az állapotára – félévenként le kell vágni.
(6) A bödönnek olyannak kell lennie, hogy felfüggesztve lengés közben ne billenhessen át. A személyszállításra is használható bödönön fenékürítő szerkezet nem lehet.

84. A szállítóberendezés üzemeltetése

200. § (1) Az akna külszíni rakodójára – ha az aknában személyek tartózkodnak – csatlóst kell beosztani. Az aknatalpon és a munkapadozaton dolgozó személyek – előzetes oktatás után – jelzésadásra jogosultak.
(2) Az akna külszíni rakodóján ki kell függeszteni
a) a jelzésrendet,
b) a bödön legnagyobb statikus üzemi terhelését és a szállítható személyek számát, és
c) az aknát lefedő padozat megengedett legnagyobb terhelését.
(3) Aknatalpról való szállításkor a bödönt a talpról fel kell emelni, meg kell állítani, lengését le kell csillapítani, és a felemelt bödön alját meg kell tisztítani a rárakódott kőzetdaraboktól. Padozat emelésekor vagy süllyesztésekor szállítani nem szabad.
(4) Az aknagárdról való szállításkor – indítójelzés adása előtt – a vezetőszánkó szabad mozgásának lehetőségéről meg kell győződni. A vezetőszánkó állapotát naponta ellenőrizni kell.
(5) A csapóajtókról és környezetükről haladéktalanul el kell távolítani nyitásuk esetében az aknába vagy alsóbb padozatra leeshető anyagokat és tárgyakat. A csapóajtókat a bödön vagy a szánkó áthaladása után be kell csukni.
(6) A szállítóedény cseréjét és a szállítógép lazítható dobjának rögzítését követően, a kapcsolószerkezetek jó kapcsolódásáról szemrevételezéssel meg kell győződni.

201. § (1) A személyszállítás sebessége 6 m/s-nál, a teherszállításé 12 m/s-nál nagyobb nem lehet.
(2) Aknavizsgálat, továbbá a padozaton való áthaladás esetében a bödön sebessége legfeljebb 0,5 m/s lehet.

202. § (1) A bödönt pereme alatt csak 10 cm-ig szabad megtölteni, a bödönfüggesztő szerkezethez vagy a szállítókötélhez kikötött hosszú tárgyak kivételével.
(2) Nem szabad
a) a bödön alá terhet akasztani,
b) nyitott csapóajtó mellett a bödönbe beszállni vagy rakodni, vagy
c) a bödön szélén állva vagy ülve utazni.
(3) Az aknavizsgálatot a bödönből kell végezni. A bödön peremére felállni még kikötött állapotban sem szabad.

85. Menekítőberendezés és tartókötelek

203. § (1) A szállítóberendezés tartós üzemzavara vagy veszélyeztetése esetére menekítőberendezés alkalmazásával kell biztosítani az aknatalpon tartózkodó személyek haladéktalan kiszállását és menekülési lehetőségét, kivéve, ha az aknában két egymástól független energiaellátású szállítógép van.
(2) Menekítőberendezésként olyan menekítőlétrát vagy menekítőbödönt kell használni, amely az aknatalpon tartózkodó személyek egyidejű kiszállítására alkalmas.
(3) A menekítőberendezés emelésére a szállítógéptől független energiaellátású és gépi hajtású, de kézzel is működtethető csörlőt kell használni.
(4) A csörlőt önzáró fékkel kell ellátni, amely statikus biztonságának a legnagyobb terhelés mellett legalább 2-nek kell lennie. A csörlőt fel kell szerelni visszafutásgátlóval.

204. § (1) Teher felfüggesztésére csak acél sodronykötelet (a továbbiakban: tartókötél) szabad használni.
(2) A tartókötelet úgy kell megválasztani, hogy a legnagyobb statikus üzemi terhelés mellett mozgatható padozat és szivattyú esetében a biztonság legalább 6, vagy egyéb szerelvény esetében legalább 5 legyen.

(3) A tartókötélhez kapcsolódó kötelet, láncot és egyéb alkatrészt úgy kell méretezni, hogy a legnagyobb statikus üzemi terhelés mellett a biztonság legalább 8 legyen.
(4) Tartókötelet toldani csak kötélszív és kettős heveder együttes alkalmazásával szabad.

205. § (1) A menekítőberendezés szállítókötelét, valamint a tartókötelet pászmaszakadásra, pászmakinyomódásra, valamint hirtelen keresztmetszet-változásra hetenként legalább egyszer, a menekítőberendezést működőképességre negyedévenként legalább egyszer ellenőrizni kell.
(2) A menekítőberendezés szállítókötelét, valamint a tartókötelet ki kell cserélni, ha azon pászmaszakadás, pászmakinyomódás, hirtelen keresztmetszet-változás vagy bármely ok kötélszakadás veszélyére utal.

X. FEJEZET
VILLAMOSENERGIA-ELLÁTÁS ÉS VILLAMOS BERENDEZÉSEK

86. A villamosenergia-ellátás általános rendelkezései

206. § (1) A bányában olyan villamos berendezéseket szabad működtetni, amelyek nem jelentenek tűz- vagy robbanásveszélyt. A munkavállalóknak és a munkavégzés hatókörében tartózkodóknak védve kell lenniük a közvetlen vagy közvetett érintés okozta villamos baleseti veszélyekkel szemben.
(2) Érintésvédelmi szempontból az anyagokat és a védőberendezéseket
a) a feszültségre,
b) a munkavégzési körülményekre, és
c) a villamos berendezéseket használó munkavállalók hozzáértésére
figyelemmel kell megválasztani.
(3) A bányában alkalmazott villamos berendezések és hálózatok üzemvitelét üzemi utasításban kell szabályozni.

207. § Bányában csak földeletlen vagy kompenzált villamos hálózatot szabad alkalmazni, amely alól kivételt képeznek
a) az áram- és feszültségváltó szekunder oldali,
b) a szigetelés-ellenőrző készülék,
c) a földelés-ellenőrző készülék,
d) a saját áramforrású hegesztés,
e) a saját tápegységű hírközlő berendezések, és
f) a gyújtószikramentes mérő és távvezérlő berendezések
áramkörei.

208. § (1) A berendezés minden, üzemszerűen feszültség alatt nem álló, véletlenül érinthető részét érintésvédelemmel kell ellátni.
(2) Az érintésvédelemnek egymástól független, kettős, alap és fedő érintésvédelemnek kell lennie, de megengedett önálló érintésvédelemként a földeletlen érintésvédelmi törpefeszültség vagy a villamos elválasztás.
(3) Alap érintésvédelemként földelő hálózat alkalmazása kötelező. A földelőhálózat fővédővezetőjét be kell vezetni minden bányatérségbe, ahol kettős érintésvédelemmel védendő berendezés üzemel.
(4) Fedővédelemként állandó szigetelés-ellenőrző készüléket kell alkalmazni. Az 1000 V-nál nagyobb névleges feszültségű berendezés védelmére megengedett helyi védőföldelés alkalmazása is.
(5) Az érintésvédelemnek az 1000 V-nál kisebb névleges feszültségű hálózatot szigetelési szintjének 10 ohm/V-ra való csökkenése esetén 2 másodpercen belül és az 1000 V névleges feszültségű, valamint a sújtólégveszélyes bányatérségekben lévő hálózatot 0,3 másodpercen belül le kell kapcsolnia.
(6) A szigetelés-ellenőrző készülék működésére nem szabad lekapcsoltatni
a) akna személyszállító berendezését,
b) karsztvíz-veszélyes bánya fő- és bányamezei vízmentesítő telepét,
c) sújtólégveszélyes bánya fő- és segéd-szellőztetőgépét és
d) pótáramforrással nem rendelkező riasztóberendezést.
(7) A szigetelési szintnek 10 ohm/V-ra való csökkentését – a (6) bekezdésben felsorolt berendezések esetében – állandóan telepített helyen jeleztetni kell.

87. Villamos gyártmányok

209. § Bányában villamos berendezést létesíteni és használni csak a bányatérség minősítésének megfelelően szabad.

88. Kábelek és vezetékek

210. § (1) Nem szabad használni hordozható vagy helyváltoztató gép táplálására kábelt, és erőátviteli célra páncélzat nélküli műanyag köpenyű kábelt.

(2) Árnyékolt tömlővezetéket kell használni

a) a helyváltoztató villamos berendezés,

b) a nem kábellel csatlakoztatott 1000 V névleges feszültségű berendezés, vagy

c) a bányászati munkahelyen használt hordozható villamos berendezés és a kézi fúrógép

csatlakozó-vezetékeként.

XI. FEJEZET
BÁNYAMENTÉS

89. Bányamentő szolgálat

211. § (1) A bányavállalkozónak bányamentő szolgálatot kell fenntartania, ha a bánya

a) sújtólégveszélyes,

b) szénporrobbanás-veszélyes,

c) tűzveszélyes, vagy

d) az egy műszakban föld alatt munkát végző munkavállalók létszáma legalább 50 fő.

(2) Ott, ahol az egy műszakban föld alatt munkát végző munkavállalók létszáma nem éri el az 50 főt, 5 db bevetésre alkalmas bányamentő készüléket kell készenlétben tartani, és legalább 7 bányamentő bevethetőségéről kell gondoskodni.

(3) A bányamentő szolgálat irányításával bányamentő parancsnokot és helyettest kell megbízni.

(4) A bányamentő szolgálat létszámát és a foglalkoztatott személyek szakképzettségét a fenyegető veszélyek elhárítására figyelemmel kell megállapítani, azzal, hogy a bányamentő szolgálat legalább 20 fő legyen.

(5) A bányamentési tevékenység végzéséhez szükséges eszközök tárolására és a bányamentők kiképzésére bányamentő állomást kell létesíteni.

212. § (1) Ha a riasztástól számított 45 percen belül a bányamentő állomásról a bányaüzemhez nem lehet odaérkezni, akkor a bányánál egy bányamentő raj életmentéshez szükséges felszerelését és a telepített munkavállalókból történő haladéktalan bevethetőségét kell biztosítani.

(2) A bányamentő állomáson a várható mentési feladatokhoz szükséges, de legalább a 6. mellékletben meghatározott eszközöket kell biztosítani.

(3) A bányamentésnél alkalmazott eszközök megfelelő állapotának folyamatos fenntartásához megfelelő képzettséggel rendelkező személyt kell alkalmazni.

(4) A bányamentő állomáson ügyeletes szolgálatot kell működtetni.

213. § (1) A termelő műszakban a bányamentők létszámát úgy kell megállapítani, hogy legalább egy bevethető bányamentő raj álljon rendelkezésre. A bányamentőket úgy kell telepíteni, hogy ne ugyanazon a munkavégzési helyen végezzenek munkát.

(2) Ha a bányamentő feladatokat szerződés alapján más bányamentő szolgálat látja el, a bányavállalkozó a bányamentő raj tagjaként legalább 1 fő helyi ismeretekkel rendelkező bányamentőt köteles a bevetés során biztosítani.

(3) A mentőrajnak legalább 5 főből kell állnia, és olyan személyi összetételűnek kell lennie, hogy a mentés során szükséges szakképzettséghez kötött munkákat el tudja végezni. Életmentés 3 fős mentőrajjal is megkezdhető.

(4) A mentőraj irányítására rajparancsnokot kell megbízni. A mentési munka során a bányamentőket csak a rajparancsnok utasíthatja.

214. § (1) A bányamentő szolgálat működtetését üzemi utasításban kell szabályozni, amelyet át kell adni azoknak, akikre rendelkezést tartalmaz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti üzemi utasítás tartalmazza

a) a személyi és tárgyi feltételek meghatározását,

b) a mentőszolgálat személyi összetételét és a szükséges szakképzettségét,

c) a rajok számát,

d) a mentőrajok irányítását végző személyek számát, a szakmai és gyakorlati követelményeket,

e) a mentési tevékenység végzéséhez szükséges bányamentő alapkiképzésre, továbbképzésre és időszaki oktatásokra vonatkozó előírásokat,

f) a bányamentő készülékek szakszerű kezelését, ellenőrzését és karbantartását végző személyek képesítési követelményét,

g) a bányamentők riasztásának módját és a riasztásra vonatkozó egyéb szabályokat,

h) a mentés helyszínére vonulásra, a mentési munka megkezdésére és folytatására, a személyek mentésére, továbbá a mentési munka irányítójának kötelezettségeire vonatkozó előírásokat,

i) a mentést végző rajok előírt cseréjére és utánpótlására, a tartalékraj képzésére és rendelkezésre állására vonatkozó követelményeket,

j) a különböző mentési tevékenységekhez szükséges minimális eszközök és felszerelések felsorolását,

k) a felszerelések időszakos ellenőrzésére, tárolására, karbantartására és fertőtlenítésére vonatkozó követelményeket,

l) az ügyeleti szolgálat személyi, tárgyi és műszaki feltételeit,

m) a bányamentő készülék rendszeres műszeres ellenőrzésére vonatkozó követelményeket,

n) a bányamentőkkel és a bányamentéssel kapcsolatos nyilvántartásokra és a bányamentő törzslapokra vonatkozó előírásokat, és

o) az orvosi alkalmassági vizsgálat, valamint a gyakorlati kiképzés dokumentálására vonatkozó szabályokat.

90. Mentési munka

215. § (1) A mentőcsapat riasztott tagja köteles azonnal mentési munkára jelentkezni.

(2) A mentőrajba nem osztható be az a személy, aki

a) az előírt orvosi vizsgálaton vagy gyakorlaton nem vett részt,

b) az orvosi vizsgálat alapján, vagy egyéb okból mentési munkára alkalmatlan, vagy

c) alkoholt vagy kábító hatású szert fogyasztott, vagy a munkavégzésre egyéb okból alkalmatlan.

(3) A bányamentő a jelentkezése során a (2) bekezdés szerinti körülmény fennállását közölni köteles.

216. § A mentési munkát a felelős műszaki vezetőnek – vagy annak a mentési munka irányításába való bekapcsolódásáig – a szolgálatban lévő legmagasabb beosztású felügyeleti személynek kell irányítania. A bányavállalkozó a mentési munka irányításával más személyt is megbízhat.

217. § A mentési munka megkezdése előtt meg kell határozni azt a megfelelő levegő-összetételű helyet, amelytől kezdve csak bányamentő-készülékben szabad továbbhaladni vagy tartózkodni, és ahol a mentőraj az eszközeit elhelyezheti.

218. § (1) A mentéshez bányamentő-készülékben való életmentés, valamint két óránál előreláthatóan hosszabb ideig tartó mentési munka esetében, legalább 5 fős teljes felszerelésű tartalék rajt kell biztosítani. A tartalék mentőrajnak a készenléti helyen kell tartózkodnia.

(2) A készenléti helyen – ha a mentési munka irányítója másként nem rendelkezik – legalább

a) 5 darab oxigénpalackot,

b) 5 darab lúgos szelencét vagy CO_2 abszorbert,

c) 5 darab oxigénes menekülőkészüléket,

d) 2 darab akkumulátoros lámpát, és

e) 1 darab újraélesztéshez használatos eszközt

kell tartani.

219. § (1) A bányamentő köteles közvetlenül a mentési munka megkezdése előtt a bányamentő-készülékét műszer nélkül ellenőrizni. A bányamentő-készülék ellenőrzését a rajparancsnok köteles elrendelni.

(2) A mentéshez kifogástalan állapotban lévő bányamentő készüléket szabad használni.

220. § (1) Mentőraj csak zárt egységben, rajparancsnok vezetésével dolgozhat, akinek a raj minden tagjával folyamatosan látó- és hallótávolságon belül kell maradnia.

(2) A bevetés során a rajparancsnok köteles 15 percenként a mentőraj minden tagjával ellenőriztetni a bányamentő-készülékének oxigénnyomását.

(3) A mentőraj tagja kötelesek a rajparancsnoknak jelezni a rosszullétet, a bányamentő-készülék rendellenes működését és a túlzott oxigénfogyasztást.

221. § (1) Felderítés, valamint a mentési munkahely megközelítése esetén csak addig szabad előrehatolni, amíg bármelyik bányamentő-készülékben az oxigénnyomás az eredeti érték háromnegyede alá nem csökken.

(2) A mentési munka legtávolabbi pontján a rajparancsnok az odaérkezést követően köteles megállapítani a bekövetkezett oxigénnyomás-esést.

(3) A rajparancsnok köteles a mentőraj azonnali visszavonulását elrendelni, ha bármelyik bányamentő-készülékben az oxigén nyomása a (2) bekezdés szerinti nyomásesés háromszorosának megfelelő értékre csökkent, vagy valamelyik bányamentő rosszullétét vagy készülékének rendellenes működését jelezte.

222. § (1) A mentőraj bevetésének időtartamát – az oxigénpalackok nyomáseséseinek függvényében és a be- és kimenetel időszükségletének figyelembevételével – a mentőraj parancsnoka határozza meg.

(2) Ha a nedves hőmérséklet 31 °C, akkor a bevetési idő legfeljebb 100 perc lehet. Minden további 1 °C-os nedves hőmérséklet emelkedés esetében a bevetési időt további 10 perccel kell csökkenteni. 40 °C-t meghaladó nedves hőmérséklet esetében mentési munkát végezni nem lehet.

(3) A (2) bekezdésben meghatározott bevetési időt tovább kell csökkenteni

a) 5 perccel, ha a száraz és nedves hőmérséklet közötti különbség 10 °C-nál nagyobb, vagy

b) 10 perccel, ha

ba) a száraz és nedves hőmérséklet közötti különbség 14 °C-nál nagyobb, vagy

bb) a munkavégzés különösen nagy teljesítményű.

(4) Újabb bevetés előtt a bányamentő részére legalább 2 óra pihenést kell biztosítani.

(5) A bányamentő 8 órán belül legfeljebb 4 órát tölthet bányamentő készülékben. A 4 órás mentési munkát legalább 8 órás pihenésnek kell követnie.

XII. FEJEZET
ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

223. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

224. § Az e rendelet tartalmával megegyező rendelkezések tervezetének a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelv 5–7. cikkében előírt egyeztetése megtörtént a 2012/158/HU bejelentés keretében.

225. § Az e rendeletben meghatározott technikai jellegű előírásoknak nem kell megfelelnie az olyan terméknek, amelyet az Európai Unió valamely tagállamában vagy Törökországban állítottak elő, illetve hoztak forgalomba, vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes valamely EFTA-államban állítottak elő, az ott irányadó előírásoknak megfelelően, feltéve, hogy az irányadó előírások az emberi egészség és élet védelme tekintetében az e rendeletben meghatározottal egyenértékű védelmet nyújtanak.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. A sújtólégveszélyes bányatérség bejáratának jelölésére szolgáló ábra:

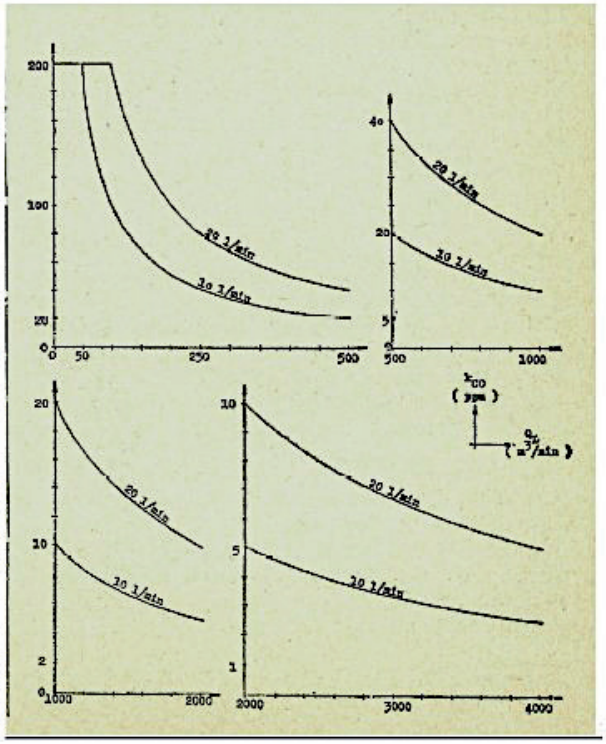
2. Az 1. pont alkalmazásában
   2.1. Az ábra alakja: háromszög
   2.2. Az ábra színe: sárga alapon fekete betűk, fekete szegéllyel, ahol a sárga szín a jel felületének legalább 50%-át kiteszi.
   2.3. EX: a robbanás nemzetközi nyelvi megfelelőjének – explosion – rövidítése.

2. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. A bányatűz előjelét jelentő szén-monoxid fejlődést az alábbi képlet szerint kell kiszámítani:

$$Q_{CO} = \frac{Q_L \bullet k_{CO}}{1000}$$

2. Az 1. pont alkalmazásában:
   2.1. Q_{CO} – a szén-monoxid fejlődés (l/min)
   2.2. Q_L – a szellőztető légáram mennyisége (m^3/min)
   2.3. k_{CO} – a szellőztető légáram szén-monoxid koncentrációja (ppm)
3. Diagram a bányatűz előjelének és a bányatűzre utaló szén-monoxid-koncentráció meghatározásához:

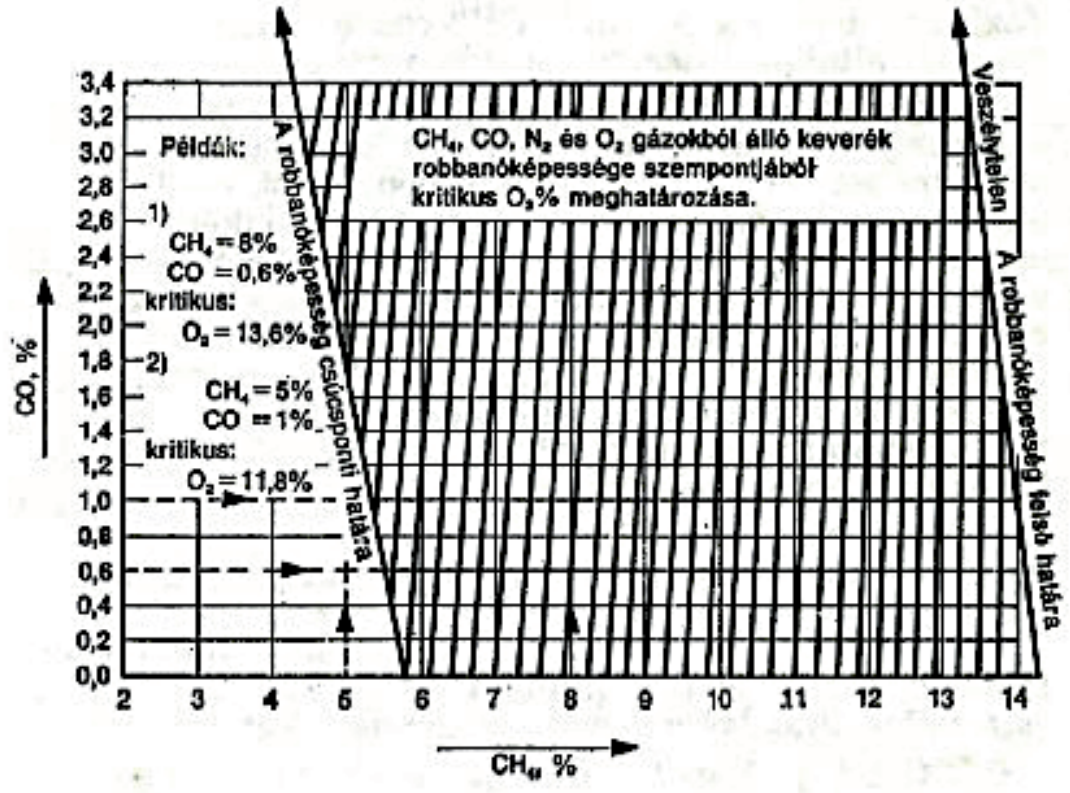


3. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. Gázrobbanásveszély megítélése tűz felszámolása esetén
   1.1. Gázrobbanás veszélyével kell számolni – a 2. pontban felsorolt esetek kivételével –, ha a tűz közvetlen kihúzó légáramának metán-, szén-monoxid-, hidrogén- és az utóbbival egy tekintet alá eső nehéz szénhidrogéngáz (C_nH_{2n}) tartalma alapján az alábbi képlettel számított érték egyenlő vagy nagyobb, mint 0,6, vagy olyan bányában, ahol a hidrogén és a nehéz szénhidrogén gázokra való ellenőrzés nem kötelező vagy arra még nem rendezkedtek be, ez az érték – az utóbbi gázok figyelmen kívül hagyásával – egyenlő vagy nagyobb, mint 0,5:

$$\frac{CH_4}{5}[\%] + \frac{CO}{13}[\%] + \frac{H_2 + C_n\,H_{2n}}{4}[\%] \geq 0{,}6\ vagy\ \ \frac{CH_4}{5}[\%] + \frac{CO}{13}[\%] \geq 0{,}5$$

2. Nem kell gázrobbanás veszélyével számolni, ha
   2.1. a gázminta metán-tartalma nagyobb, mint 16%, vagy
   2.2. a gázminta százalékos oxigén-tartalma legalább 2%-kal kisebb, mint a gázminta százalékos metán- és szén-monoxid-tartalmához a diagram szerint tartozó kritikus oxigén %. Ha a diagramon a gázkeverék pontja a robbanóképesség csúcsponti értékének határvonalán kívül esik, a szén-monoxid-tartalomhoz a határvonalon tartozó oxigén-értéket kell kritikus értéknek tekinteni. Az alábbi diagramon közölt példák esetében tehát a gázkeverék akkor tekinthető nem robbanóképesnek, ha a gázminta oxigén-tartalma kisebb, mint 11,6%, vagy – a 2. példa esetében – 9,8%.



4. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. A tűzoltószertár felszerelése
   1.1. A tűzoltószertár felszerelése nem sújtólég-veszélyes bányában

	A	B
1.	Megnevezés	Mennyiség
2.	Legalább 34A, 144B, C vizsgálati egységtűz oltására alkalmas – kézi vagy hordozható – tűzoltó készülék	5 db
3.	Légponyva	4 db
4.	Vödör – űrtartalom: 10 l	5 db
5.	Drótszeg	10 kg
6.	Tűzoltó nyomótömlő	100 m
7.	Csatlakozó szerelvények és sugárcső	2-2 db
8.	Anyag és eszköz legalább két tűzgát részére	megfelelő mennyiségű

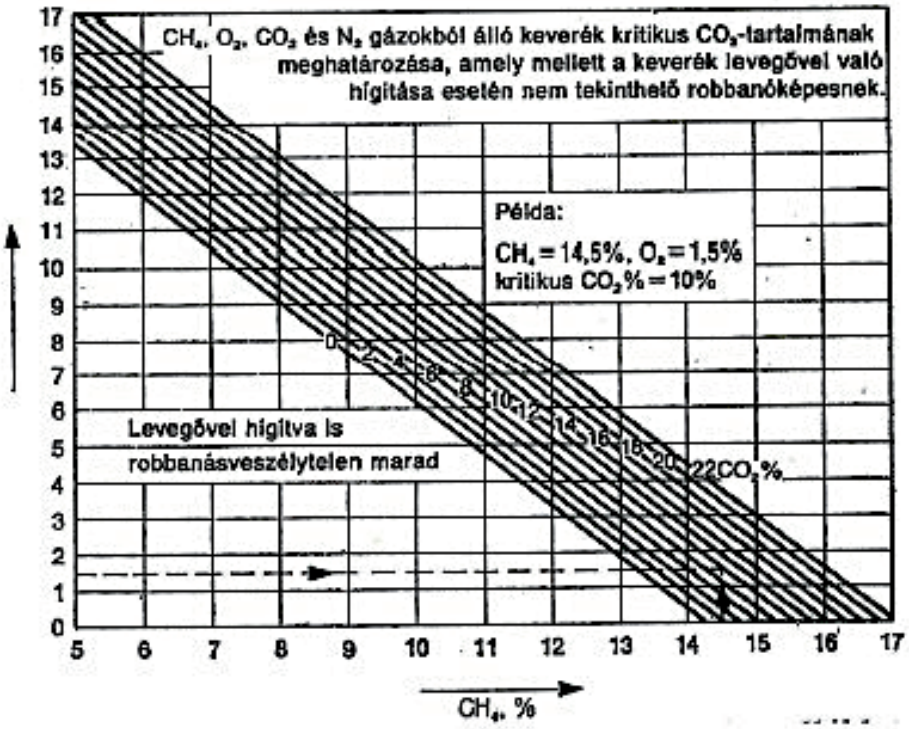
1.2. A tűzoltószertár felszerelése sújtólégveszélyes bányában

	A	B
1.	Megnevezés	Mennyiség
2.	Legalább 34A, 144B, C vizsgálati egységtűz oltására alkalmas – kézi vagy hordozható – tűzoltó készülék	5 db
3.	Légponyva	4 db
4.	Vödör – űrtartalom: 10 l	5 db
5.	Drótszeg	10 kg
6.	Tűzoltó nyomótömlő	100 m
7.	Csatlakozó szerelvények és sugárcső	2-2 db
8.	Anyag és eszköz legalább két tűzgát részére	megfelelő mennyiségű
9.	Anyag és eszköz legalább két robbanásálló gát létesítéséhez	megfelelő mennyiségű

5. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. Gázrobbanásveszély megítélése gát nyitása esetén

1.1. Gát nyitása esetén a gátak közötti – a 3. melléklet 2. pontja alapján gázrobbanás-veszéllyel való számolásra okot nem adó – gázkeverék friss levegővel való keveredése során is úgy tekinthető, hogy a gázrobbanás szempontjából veszélytelen marad, ha szén-dioxid-tartalma nagyobb, mint metán- és oxigén-tartalmához az alábbi diagram szerint tartozó kritikus szén-dioxid %.



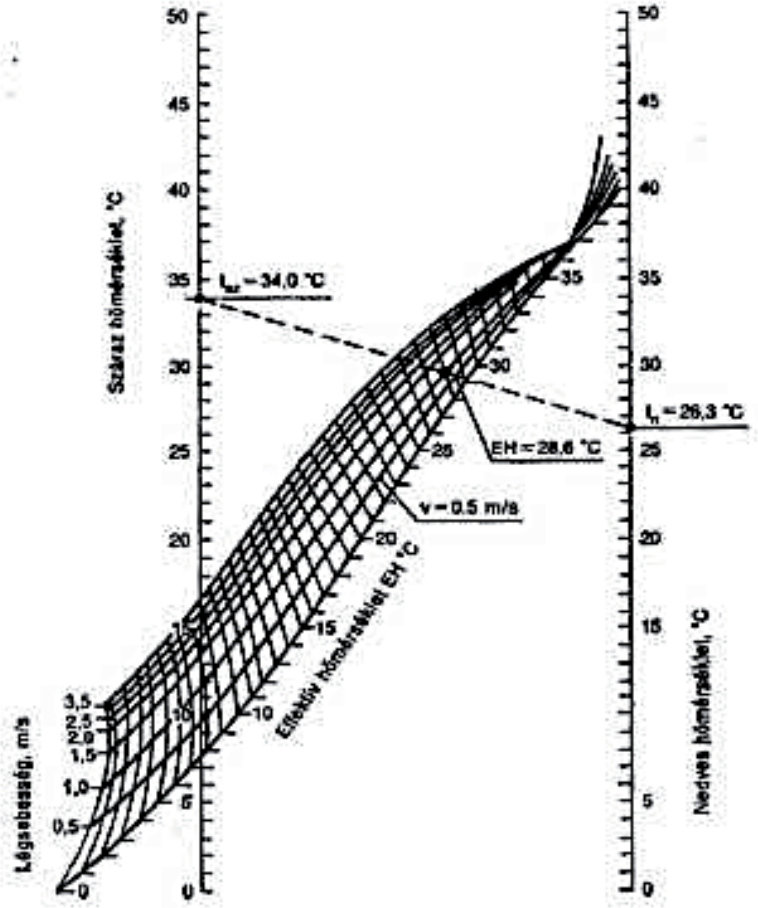
6. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A mentőállomás felszerelése

	A	B
1.	Megnevezés	Mennyiség
2.	legalább 4 órás bányamentő készülék	legalább 25 db
3.	akkumulátoros lámpa	20 db
4.	oxigén mérőműszer	2 db
5.	gázvizsgáló pumpa	4 db
6.	szén-monoxid gáz mérésére alkalmas fiola vagy e gázok mérésére szolgáló műszer	100 db fiola vagy 2 db műszer
7.	szén-dioxid gáz mérésére alkalmas fiola vagy e gázok mérésére szolgáló műszer	20 db fiola vagy 2 db műszer
8.	kén-hidrogén gáz mérésére alkalmas fiola vagy e gázok mérésére szolgáló műszer	20 db fiola vagy 2 db műszer
9.	kén-dioxid gáz mérésére alkalmas fiola vagy e gázok mérésére szolgáló műszer	20 db fiola vagy 2 db műszer
10.	nitrózus gázok mérésére alkalmas fiola vagy e gázok mérésére szolgáló műszer	20 db fiola vagy 2 db műszer
11.	metánmérő műszer, sújtólégveszélyes bánya esetében	2 db
12.	robbanóképes gázkeverék mérésére alkalmas műszer	1 db
13.	száraz-nedves hőmérő	1 db
14.	infra- vagy egyéb hőmérő	1 db
15.	oxigénpalack	60 db
16.	lúgosszelence vagy CO_2 abszorber	100 db
17.	oxigénes menekülőkészülék	10 db
18.	gépi oxigénáttöltő szivattyú	1 db
19.	oxigén	20 m^3
20.	bányamentő készülék ellenőrző műszer	2 db
21.	mesterséges lélegeztetést gyakorló készülék	1 db
22.	takaró	10 db
23.	sürgősségi elsősegélynyújtó táska	1 db
24.	legalább II. típusú mentődoboz	4 db
25.	vákuum hordágy	2 db
26.	aknahordágy	1 db
27.	KED mellény	2 db
28.	vákuumos végtagrögzítő készlet	1 db
29.	2 literes oxigénpalack reduktorral	1 db
30.	automata defibrillátor	1 db
31.	biztonsági öv	4 db
32.	mentőkötél	4 × 50 m
33.	vezetőkötél összekapcsolási lehetőséggel	1 db
34.	hosszúszárú gumicsizma vagy mellesnadrág	5 pár

7. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Nomogramm a levegő effektív hőmérsékletének meghatározásához



8. melléklet a 23/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A föld alatti munkahelyen biztosítandó hőmérséklet

	A	B	C	D	E
1.	A munka jellege	Hideg évszakban biztosítandó léghőmérséklet °C	Meleg évszakban biztosítandó		
2.			léghőmérséklet °C	effektív hőmérséklet °C	maximálisan megengedhető effektív hőmérséklet °C
3.	Szellemi munka	20–22	21–24	20	31
4.	Könnyű fizikai munka	18–20	19–21	19	31
5.	Közepesen nehéz fizikai munka	14–18	17–19	15	29
6.	Nehéz fizikai munka	12–14	15–17	13	27

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 24/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a védő- és határpillérek méretezéséről szóló Bányabiztonsági Szabályzatról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 4., 25. és 27. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § E rendelet hatálya kiterjed a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 32. § (2) bekezdésében felsorolt esetekben kijelölt védőpillérekre és a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 24. § (1) bekezdésében előírt határpillérekre.

2. § E rendelet alkalmazásában:

1. *védőpillér:* a bányaműveletek és a védelmet igénylő létesítmény, illetve terület között kijelölt kőzettest, amely biztosítja, hogy a bányaműveletek hatására létrejövő kőzet- és talajmozgás a védett létesítményt, illetve területet nem veszélyezteti;
2. *határpillér:* a bányatelek határvonala mentén kijelölt olyan védőpillér, amely biztosítja, hogy a bányaműveletek okozta felszíni kőzet- és talajmozgások a bányatelek határán belül legyenek;
3. *határszög (β):*
   a) külfejtés esetén a bányaműveletekkel nem érintett kőzettest rézsűs határoló felületének vízszintes síkkal bezárt dőlésszöge, amelynél a számítások vagy a tapasztalat szerint a határoló felület alatti kőzettest megcsúszása, elmozdulása nem következik be, a bányaműveletek felől nézve a védőpilléreken túli terület nyugalomban marad, és így a bányaműveletek hatása a védett területet nem veszélyezteti,
   b) mélyművelés esetén – egy függőleges, a fejtés határvonalára merőlegesen felvett síkmetszetben – a bányaüreg széle és a külszín már nem mozgó pontja között húzott egyenes vízszintessel bezárt szöge;
4. *határszög korrekciója:* a határszög megállapításának bizonytalansága miatt a védőpillér méretek meghatározásánál figyelembe veendő korrekció;
5. *korrigált határszög:* a $\beta - \Delta\beta$ szögérték;
6. *hatástávolság:* a bányaműveletek talpponti szélétől vagy a fejtési üreg szélétől az ép kőzetek irányába mérve az a vízszintes vetületi távolság, ameddig a kőzetmozgások a felszínen kiterjednek;
7. *korrigált hatástávolság (r', illetve a, b és c):* a határszög megállapításának bizonytalansága miatt megnövelt hatástávolság;
8. *védősáv:* a védendő létesítmény vagy terület mellett biztonsági okokból kijelölt vízszintes vetületi távolság;
9. *védőpillér szélessége:* a védősáv és a korrigált hatástávolság méretének összege;
10. *szakértő:* szakirányú felsőfokú végzettséggel, valamint az adott szakterületre tervezői vagy szakértői jogosultsággal rendelkező és névjegyzékben szereplő személy;
11. *lábvonal:* a védőpillért határoló rézsűs felületnek és a védőpillér vonatkozó felületének (alaplap, fekü) metszésvonala.

3. § A védő- és határpillérek méretezésénél az 1. melléklet szerinti Bányabiztonsági Szabályzatban foglaltak szerint kell eljárni.

4. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 24/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Bányabiztonsági Szabályzat a védő- és határpillérek méretezéséről

1. A védőpillér méretezés általános rendelkezései
   1.1. A védőpillér méretezését, a határszög megállapítását – a 4.3. pont előírásaiban foglalt eseteket kivéve – szakirányú felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkező felelős műszaki vezető vagy szakértő végzi.
   1.2. A védőpillért a tervezett bányaműveletek és a védett létesítmény talppontjának, a határpillért a bányatelek alaplapjának és a bányatelek felszíni határvonalának magasságkülönbségét figyelembe véve kell megállapítani. Telepes kifejlődésű ásványi nyersanyag esetében a védőpillér a telep feküjére is méretezhető.
   1.3. Többtelepes vagy többszeletes művelési mód esetén a védőpillért telepenként (szeletenként) kell megállapítani.
   1.4. A védőpillér méretezésének helyességét a bányaművelés során rendszeresen, de legalább évente a műszaki üzemi tervvel együtt felül kell vizsgálni. Ha a felülvizsgálat alapján a kijelölt védőpillér mérete nem felel meg rendeltetésének, akkor a bányavállalkozó haladéktalanul kezdeményezi a védőpillér módosítását.
   1.5. A bányaműveletek hatására végbemenő mozgások ellenőrzésére a bányafelügyelet – a bányavállalkozó költségére – mérőhálózat telepítését és a mozgások rendszeres mérését rendelheti el.
   1.6. Jelen szabályzattól eltérő védőpillér méretezés megengedett, ha a védelmi és biztonsági követelmények más módon is kielégíthetők. Ez esetben a kockázatokról a védendő építmény, létesítmény vagy terület tulajdonosával meg kell állapodni, és a megállapodást a védőpillér kijelölési kérelemhez csatolni kell.
   1.7. A méretezés során alkalmazandó jelölések:
   - R védő-, illetve határpillér szélessége [m]
   - H védő-, illetve határpillér magassága [m]
   - m_t telepvastagság [m]
   - r hatástávolság [m]
   - r' korrigált hatástávolság [m]
   - a korr. hatástávolság dőlésben, a fejtés szélétől lefelé [m]
   - b korr. hatástávolság csapásirányban [m]
   - c korr. hatástávolság dőlésben, a fejtés szélétől felfelé [m]
   - p_v védősáv [m]
   - x a telepben lévő létesítmény védőpillér mérete, a pillér kontúrvonala és a létesítmény széle közötti, telepben mért távolság [m]
   - β határszög [°]
   - β_f határszög dőlésben, a fejtés szélétől felfelé [°]
   - β_a határszög dőlésben, a fejtés szélétől lefelé [°]
   - β_{cs} határszög csapásirányban [°]
   - Δβ a határszög korrekciója [°]
   - α a telep dőlésszöge [°]

   A védőpillérrel kapcsolatos jelölések megjelenítését az 1–4. ábra tartalmazza.

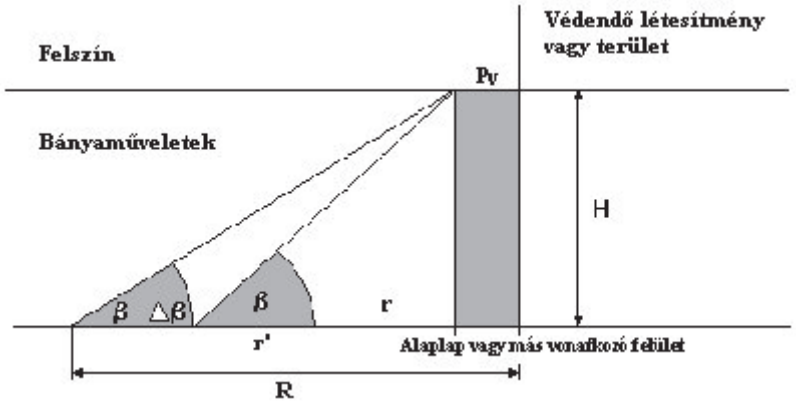
   1.8. A bányatérképeken fel kell tüntetni a védősáv határvonalát és a védőpillér lábvonalát. A lábvonalon fel kell írni a védendő objektum megnevezését, a felület megnevezését, amire a védőpillért számították és a védőpillért kijelölő bányafelügyeleti határozat számát. A védőpillért ábrázoló térképen fel kell tüntetni a méretezésnél figyelembe vett telep, szelet vagy szint megnevezését.
   1.9. Ha más jogszabály nagyobb értéket nem ír elő, a védősáv legkisebb mérete 5 m.

2. Védőpillérek méretezése külfejtés esetén
   2.1. A külszíni létesítmény védőpillérét úgy kell méretezni, hogy a rézsű felületének felszíni metszésvonala egybeessen a védett létesítmény vagy terület védősáv vonalával, és a vízszintes síkkal bezárt dőlésszöge akkora legyen, mint az érintett rétegsor korrigált határszöge.
   2.2. A külszíntől legfeljebb 10 méter mélységben lévő föld alatti létesítményt külszíni létesítménynek kell tekinteni, védőpillérét a felszínre vetített kontúrvonalára kell méretezni.
   2.3. A határszög értékét a tervezett védőpillér közvetlen környezetében lévő rétegsor vastagsági, települési, kőzetfizikai, hidrogeológiai, művelési, továbbá a kőzetfal (rézsű) állékonyságát esetlegesen

befolyásoló további jellemzők figyelembevételével, méréssel, számítással vagy egyéb alkalmas módon rétegenként külön-külön kell meghatározni, úgy, hogy a védőpillér omlása, mozgása vagy megcsúszása ne következzen be (2. ábra).

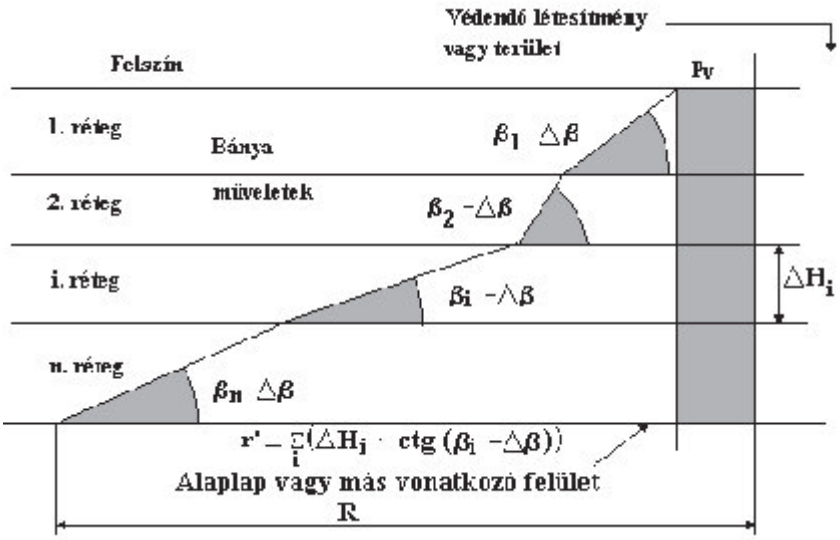
2.4. A határszög korrekciója: $\Delta\beta = 3^{o}$.

Védőpillér méretezés külfejtés esetén (β állandó)



1. ábra

Védőpillér méretezés külfejtés esetén (β változó)



2. ábra

3. Védőpillérek méretezése mélyművelés esetén

3.1. A védőpillért a 2.1. pont szerint kell méretezni.

3.2. A pontszerű külszíni és a pontszerű nem telepben lévő föld alatti létesítmény védelmét szolgáló védőpillért a következők szerint kell méretezni:

3.2.1. a legfeljebb 0–5° dőlésű telepek esetén a védőpillér olyan kör, amelynek középpontja a létesítmény, sugara pedig a számított korrigált hatástávolság (r') és a védősáv (p_v) összege;

3.2.2. 5°-nál nagyobb dőlésű telepek esetén a védőpillér dőlésben felfelé, dőlésben lefelé, illetve csapásirányba eső vízszintes vetületi méretét a védősáv (p_v) és az adott irányra számított korrigált hatástávolság (a, b, illetve c) összege határozza meg (3. ábra).

3.3. Vonalas létesítmény vagy határvonal védőpillérét a határvonalat alkotó pontok pillérköreinek (-ellipsziseinek) burkoló görbéje adja.

3.4. Sokszög alapú létesítmény védőpillérét pontok és vonalak védőpilléreként kell megszerkeszteni.

3.5. A külszíntől 10 m-nél nem mélyebben lévő létesítmény védőpillérét úgy kell méretezni, mintha külszíni létesítmény lenne.

4. Korrigált hatótávolság

4.1. A korrigált hatástávolságot a következő összefüggések alapján kell meghatározni:

4.1.1. 0–5° dőlésű telepek esetén, illetve nem telepes kifejlődésű ásványi nyersanyag esetén:
$r' = H \times ctg\ (\beta - \Delta\beta)$,

4.1.2. 5°-nál nagyobb dőlésű telepek esetén (3. ábra):

4.1.2.1. dőlésben lefelé:

$$a = \frac{H}{tg\ (\beta a - \Delta\beta) + tg\ \alpha}$$

4.1.2.2. dőlésben felfelé:

$$c = \frac{H}{tg\ (\beta f - \Delta\beta) - tg\ \alpha}$$

4.1.2.3. csapásirányban:

$$b = H \cdot ctg\ (\beta cs - \Delta\beta)$$

4.2. A határszög korrekcióját a 4.2.1., 4.2.2. vagy 4.2.3. pont szerinti módon kell megállapítani:

4.2.1. mérési adatok hiányában a gyakorlatban használt, illetve becsült, számított vagy irodalmi adatokból származó (valószínű) határszög esetén:
$\Delta\beta = 5°$,

4.2.2. egy mérési adatból (mérési adaton ebben az esetben a süllyedési teknő félszelvénye alapján megállapítható egyetlen határszög értéket kell érteni) származó határszög esetén:
$\Delta\beta = 3°$,

4.2.3. kettő vagy annál több mérési adat esetén azok számtani középértékét véve tényleges értéknek,

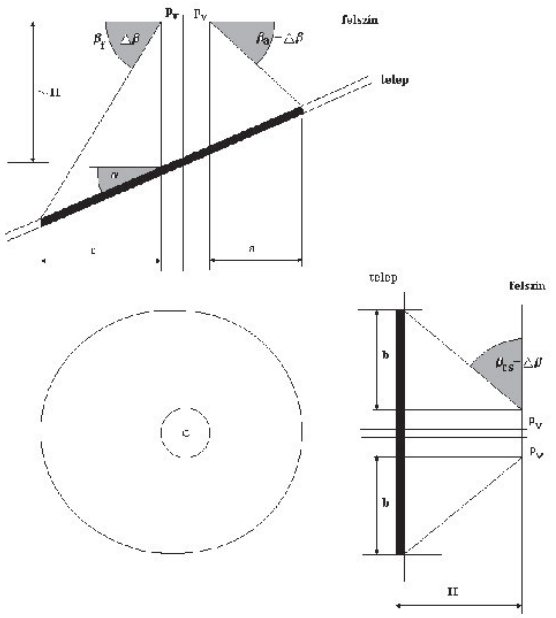
4.2.3.1. ha a szélső értékek közötti eltérés <3°, akkor $\Delta\beta = 1°$,

4.2.3.2. ha az eltérés 3° és 5° között van, akkor $\Delta\beta = 2°$ és

4.2.3.3. ha az eltérés >5°, akkor $\Delta\beta = 3°$.

4.3. Mélyművelés esetén a határszög értékét – mérési adat hiányában – szakértő állapíthatja meg.

Pontszerű létesítmény védőpillére 5°-nál nagyobb dőlésű telep esetén



3. ábra

5. Telepben lévő létesítmények

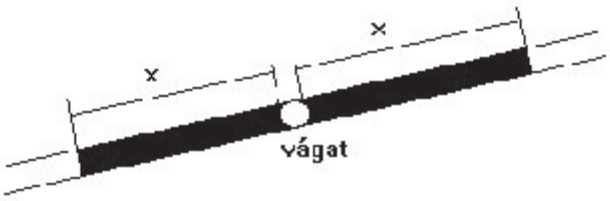
5.1. Telepben, illetve a telep alatt vagy felett 10 m-nél kisebb távolságra lévő létesítmény védőpillérét a gyakorlati tapasztalatok alapján úgy kell méretezni, hogy a védőpillérben – a létesítmény felhagyása után – az üzem területén általánosan szokásos fejtésmódnak megfelelő méretű fejtéseket lehessen telepíteni. A védőpillér mérete (x) a vágat szélétől számítva azonban

H = 200 m fedőréteg-vastagságig 20 m-nél,

H = 200–400 m fedőréteg-vastagság között 30 m-nél és

H = 400 m-en felül x = 0,1 × H-nál

kisebb nem lehet (4. ábra).



4. ábra

5.2. Telep felett lévő létesítmények

A művelésre tervezett telep feletti föld alatti létesítmény védőpillérét korrigált határszöggel és védősávval kell megszerkeszteni. Ebben az esetben $\Delta\beta = 5^{o}$ értékkel kell számolni.

A művelésre tervezett telep feletti kis magasságban (10–50 m) lévő létesítménynél a védőpillér méretezését kétféle módszerrel kell elvégezni:

5.2.1. korrigált határszöggel és védősávval méretezve, és

5.2.2. mintha telepben lévő létesítmény lenne.

A védőpillér méretek közül a nagyobb méretet kell alkalmazni.

5.3. Lejtősakna védőpillérének méretezése

Lejtősakna védőpillérének méretezését a 3.2. és az 5.1. pont alapján kell elvégezni úgy, hogy az akna szájnyílásának – mint külszíni létesítménynek – védőpillérét korrigált határszöggel és védősávval, a lejtősakna talpának védőpillérét pedig mint telepben lévő létesítmény védőpillérét kell meghatározni.

A lejtősakna teljes védőpillérét a két végpontban kapott védőpillér-szélességgel megállapított méretek határozzák meg.

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 25/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete az ásványi nyersanyag és a geotermikus energia természetes előfordulási területének komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálatáról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 13. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § (1) Az ásványi nyersanyag és a geotermikus energia természetes előfordulási területének koncessziós pályázatban való meghirdetését megelőzően komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) kell lefolytatni.

(2) A vizsgálat célja, hogy a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 9. § (2) bekezdése szerint kiírt koncessziós pályázat tartalmára vonatkozó döntés előkészítéséhez

a) környezet-, táj- és természetvédelmi,

b) vízgazdálkodási és vízvédelmi,

c) kulturális örökségvédelmi,

d) termőföldvédelmi,

e) közegészségügyi és egészségvédelmi,
f) nemzetvédelmi,
g) településrendezési,
h) közlekedési, valamint
i) ásványvagyon-gazdálkodási

szempontokat figyelembe véve, meghatározásra kerüljenek azok a terület- és térrészek, ahol bányászati tevékenység nem folytatható, valamint hogy megállapítsa a bányászati tevékenység folytatásának pályázati kiírásban előírni szükséges követelményeit.

(3) A vizsgálat lefolytatása nem mentesít a tevékenység megkezdéséhez szükséges engedélyezési eljárások lefolytatásának kötelezettsége alól.

(4) A vizsgálat eredményét tartalmazó jelentés (a továbbiakban: jelentés) elkészítésében közreműködő szervet a tevékenység engedélyezése során hozott döntésében nem köti a vizsgálat keretében adott véleménye.

2. § (1) A vizsgálat lefolytatását és annak alapján a jelentés elkészítését az állami földtani feladatokat ellátó Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: SZTFH), a Herman Ottó Intézet Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság, az Országos Vízügyi Főigazgatóság (a továbbiakban: OVF), valamint az 1. mellékletben meghatározott közigazgatási és egyéb szervek (a továbbiakban együtt: közreműködő szerv) közreműködésével végzi.

(2) Az SZTFH a vizsgálatot zárt területen arra a területre és térrészre végzi el, amelyen a rendelkezésére álló földtani adatokat és vállalkozói kezdeményezéseket figyelembe véve az ásványi nyersanyag bányászata vagy a geotermikus energia kinyerése energetikai célra kedvezőnek ígérkezik.

3. § (1) Az SZTFH a koncessziós pályázatban kiírni tervezett területre és térrészre az OVF és a Herman Ottó Intézet Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság közreműködésével komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálati tanulmányt (a továbbiakban: tanulmány) készít.

(2) A tanulmány a koncessziós pályázatra javasolni tervezett terület és térrész jellemzését, valamint a tervezett bányászati tevékenység bemutatását tartalmazza. A tanulmány részletes tartalmát a 2. melléklet határozza meg.

(3) A Herman Ottó Intézet Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság a 2. melléklet 3.4. pontjával kapcsolatban rendelkezésére álló adatokat adja meg.

(4) Az OVF a 2. melléklet 1.4. pontja szerinti jellemzés elkészítéséhez szükséges adatokat és tájékoztatást, valamint a 2. melléklet 3.2. pontjával kapcsolatban rendelkezésére álló adatokat adja meg.

4. § (1) Az SZTFH a közreműködő szervet az 1. melléklet szerinti vélemény és adatok szolgáltatása céljából megkeresi, amelyhez egyidejűleg a tanulmányt a közreműködő szervek számára honlapján hozzáférhetővé teszi.

(2) A környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság, valamint a vízügyi hatóság a 2. melléklet 3. pontjában foglaltakra is véleményt ad.

(3) A megkeresett közreműködő szerv a véleményét és az adatokat a tanulmány beérkezésétől számított 30 napon belül küldi meg az SZTFH-nak.

(4) Az SZTFH az 5. § (1) bekezdése szerinti jelentés elkészítéséhez az 1. mellékletben nem szereplő közigazgatási szervtől is adatot kérhet.

(5) A közreműködő szerv a véleményében meghatározza azt a területet vagy térrészt, amelyen a pályázatban kiírni tervezett koncessziós tevékenység nem folytatható, valamint a bányászati koncessziós tevékenység folytatásának pályázati kiírásban előírni szükséges követelményeit. A közreműködő szerv a véleményét indokolással látja el.

(6) Ha a megkeresett közigazgatási szerv az adatszolgáltatási vagy véleményadási kötelezettségét a (3) bekezdésben megállapított határidőn belül nem teljesíti, a bányafelügyelet

a) megkeresi a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóság felügyeleti szervének vezetőjét annak érdekében, hogy a közigazgatási szervet az adatszolgáltatás teljesítésére utasítsa,
b) más közigazgatási szerv esetében úgy tekinti, hogy az érintett közigazgatási szerv részéről koncessziós tevékenységet korlátozó körülményt nem kívánnak megnevezni.

(7) Ha az SZTFH a megkeresett közreműködő szerv véleményében foglaltakkal nem ért egyet, a véleményeltérést a vélemény beérkezésétől számított 15 napon belül egyezteti. Ha az egyeztetés nem vezet eredményre, az SZTFH önállóan alakítja ki a végleges álláspontját.

5. § (1) Az SZTFH a tanulmány, valamint a megkeresett közreműködő szervek által szolgáltatott adatok és vélemény alapján a véleményezésre megállapított határidő leteltétől számított 15 napon belül elkészíti a jelentés tervezetét.

(2) A jelentés tervezete tartalmazza a koncessziós pályázatban kiírni javasolt

a) terület és térrész megjelölését,

b) területre és térrészre vonatkozó térképeket,

c) területre és térrészre vonatkozó tanulmányt, a közreműködő szervek által szolgáltatott adatokat és véleményt,

d) területre és térrészre vonatkozó korlátozásokat és követelményeket,

e) területre és térrészre vonatkozóan azoknak a bányászati technológiáknak a meghatározását, amelyek a bányászati tevékenység során nem alkalmazhatók, és

f) területen és térrészen belül annak a területnek vagy térrésznek a megjelölését, amelyen bányászati tevékenység nem folytatható.

(3) A jelentés tervezetében ismertetni kell a vizsgálat elvégzéséhez felhasznált adatok forrását, a kutatások irodalomjegyzékét, a vizsgálat korlátait és a bizonytalanságokat.

6. § (1) Az SZTFH a jelentés tervezetét, annak elkészítésétől számított öt napon belül a honlapján a nyilvánosság számára véleményezés, a közreműködő szervek számára visszamutatás céljából harminc napra közzéteszi. A közzétételben meg kell jelölni az észrevételek benyújtásának határidejét és módját.

(2) A közreműködő szerv a jelentés tervezetével kapcsolatos észrevételéről az (1) bekezdésben meghatározott harmincnapos határidő leteltétől számított 15 napon belül tájékoztatja az SZTFH-t. Ha a közreműködő szerv határidőn belül nem tesz észrevételt, úgy kell tekinteni, hogy a jelentés tervezetében foglaltakkal egyetért.

(3) A nyilvánosságtól érkezett észrevételeket az SZTFH a végleges jelentés elkészítése során figyelembe veszi.

(4) A végleges jelentést az SZTFH a (2) bekezdésben foglalt határidő leteltétől számított 15 napon belül készíti el és küldi meg a bányászati ügyekért felelős miniszternek.

(5) A vizsgálat eredményét tartalmazó végleges jelentést az SZTFH a honlapján közzéteszi.

7. § (1) A jelentés elkészítésében való közreműködés a közreműködő szervek részéről, a (2) bekezdésben foglalt kivétellel, ingyenesen történik.

(2) Az SZTFH a jelentés elkészítésében való közreműködésért a környezetvédelmi és természetvédelmi hatóságnak 80 000 forint, a vízügyi hatóságnak 80 000 forint költségtérítést fizet. A fizetési kötelezettséget a 6. § (4) bekezdésében meghatározott határidő lejártát követő 15 napon belül, a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendeletben meghatározott előirányzat-felhasználási számlára, átutalási megbízással kell teljesíteni.

8. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 25/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A jelentés elkészítésében közreműködő szervek, valamint a véleményezés és adatszolgáltatás köre

	A	B
1.	Az adatszolgáltatás és véleményezés köre	A jelentés elkészítésében közreműködő szerv
2.	A tervezett koncessziós tevékenység érint-e oltalom alatt álló területet (védett természeti terület, Natura 2000 terület), az érintett védett természeti területekre, Natura 2000 területekre vonatkozó adatok, az érintett védett természeti területek, Natura 2000 területek térképi ábrázolása.	környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörében eljáró megyei kormányhivatal

3.	Vízbázisvédelmi terület, védőidom aktualizálása, kiegészítése. A tervezett tevékenység a felszíni és felszín alatti víztestek állapotára, hasznosítási lehetőségeire gyakorolt hatása.	katasztrófavédelmi igazgatóság vízgazdálkodási és vízvédelmi hatáskörében eljárva
4.	A területen és annak környezetében levő gyógyhelyek ásvány-, gyógyvíz, gyógygáz és gyógyiszap lelőhelyek megadása.	népegészségügyi feladatkörében eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala
5.	A területen található termőföld mennyiségi védelmére vonatkozó követelmények.	ingatlanügyi, földügyi igazgatási hatáskörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal
6.	A területen található erdő és a védelmére vonatkozó követelmények.	erdészeti hatáskörében eljáró megyei kormányhivatal
7.	A területen elhelyezkedő országos és helyi közutak közúti forgalmának biztonságára vonatkozó követelmények.	a közút kezelője
8.	A területen elhelyezkedő vasúti forgalom biztonságára vonatkozó követelmények.	közlekedésért felelős miniszter
9.	A víziközlekedés biztonságára vonatkozó követelmények.	hajózási hatóságként országos hatáskörrel eljáró Budapest Főváros Kormányhivatala
10.	A légiközlekedés biztonságára vonatkozó követelmények.	légiközlekedési hatóság és a katonai légügyi hatóság
11.	A Magyar Honvédség nemzeti és szövetségi védelmi feladatainak ellátásához kapcsolódó követelmények.	honvédelemért felelős miniszter
12.	A tervezett koncessziós tevékenység érint-e helyi természetvédelmi oltalom alatt álló (önkormányzati rendeletben meghatározott) területet, és a helyi építési szabályzatnak való megfelelése.	Települési önkormányzat jegyzője, fővárosban a főjegyző
13.	A kulturális örökségvédelmi hatósági nyilvántartás alapján, a területen található nyilvántartott vagy védetté nyilvánított régészeti lelőhelyre, régészeti védőövezetre vagy műemlékre és műemléki területre vonatkozó követelmények.	kulturális örökségvédelmi hatáskörében eljáró fővárosi és megyei kormányhivatal

2. melléklet a 25/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A komplex érzékenységi és terhelhetőségi vizsgálati tanulmány tartalma

1. A koncessziós pályázatra javasolt terület jellemzése.
   1.1. Földrajzi és térbeli elhelyezkedésének leírása a határoló sokszög EOV koordinátái, térbeli elhelyezkedésének magassági szintekkel (mBf) történő lehatárolása.
   1.2. A területhasználatok térképi bemutatása (CORINE LC).
   1.3. Talajtani, földtani, vízföldtani, tektonikai jellemzés, megkutatottság (geológiai, geofizikai).
   1.4. A vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendeletben előírt vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján a védett területek, a területet érintő felszíni és felszín alatti víztestek és állapotuk, a monitoring hálózat és a felszín alatti vízkivételi tevékenység bemutatása (kitermelt víz mennyisége, minősége és hőmérséklete, cél szerinti eloszlása), vízbázis védőterületek és védőidomok megadása.
   1.5. A terület termálvízkészletének geotermikus energia célú hasznosítása, az ásványi nyersanyagokra vonatkozó érvényes kutatási és bányászati jogosultságok, ismert egyéb nyersanyagok.
   1.6. A területet, térrészt érintő, a bányászati tevékenységre vonatkozó jogszabályon alapuló tiltások, korlátozások.
2. A tervezett bányászati koncessziós tevékenység vizsgálata.
   2.1. A koncesszió tárgyát képező ásványi nyersanyag teleptani vagy geotermikus energia földtani jellemzőire, kinyerhetőségére és várható mennyiségére vonatkozó adatok.

2.2. A várható kutatási és termelési módszerek és a bányászati tevékenység megvalósítása során várható, ismert bányászati technológiák bemutatása.
2.3. A kitermelt szilárd ásványi nyersanyag elszállítására rendelkezésre álló közlekedési infrastruktúra bemutatása.
2.4. A bányászati tevékenység során megvalósuló ásványvagyon-gazdálkodási vagy energiaellátási cél bemutatása.
2.5. A bányászati tevékenység ásványvagyon gazdálkodási szempontú, valamint a várható nemzetgazdasági, társadalmi előnyeinek bemutatása.
2.6. A várható legfontosabb bányaveszélyek.

3. A hatások, következmények vizsgálata és előrejelzése.
3.1. A terület, térrész azon környezeti jellemzőinek meghatározása, amelyet a tevékenység jelentősen befolyásolhat.
3.2. A bányászati tevékenység értékelése a felszíni és felszín alatti víztestekre, ivóvízbázisokra vonatkozóan a várható állapotváltozások megadása, a várható regionális vagy országhatáron átnyúló hatások bemutatása.
3.3. A területen és térrészen a környezeti hatások miatti korlátozás vagy tiltás alá eső bányászati technológiák felsorolása.
3.4. A védett természeti és NATURA 2000 területek értékelése a bányászati tevékenység szempontjából a kijelölt területen.

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 26/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzatáról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 27. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. Általános rendelkezések

1. § (1) E rendelet hatálya kiterjed
a) a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 24. § (1) bekezdése szerinti engedélyesre (a továbbiakban: engedélyes),
b) a szállítóvezetéket tervező, építtető, kivitelező, üzemeltető, a szállítóvezeték karbantartását, átalakítását, felújítását és felhagyását, elbontását végző, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló rendeletben meghatározott vállalkozóra,
c) a szállítóvezeték biztonsági övezetével érintett ingatlan tulajdonosára, haszonélvezőjére, vagyonkezelőjére és használójára, továbbá
d) a szállítóvezeték biztonsági övezetével érintett építmény, létesítmény beruházójára, építtetőjére és üzemben tartójára.

(2) E rendelet előírásait kell alkalmazni a Bt. 49. § 22. pontjában meghatározott szénhidrogén szállítóvezetékre, valamint az egyéb gázok és gáztermékek vezetékére, továbbá ezek alkotórészére és tartozékára (a továbbiakban együtt: szállítóvezeték).

2. § (1) A Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzatát (a továbbiakban: Szabályzat) az 1. melléklet tartalmazza.
(2) Szállítóvezeték tervezése, létesítése, üzemeltetése, karbantartása, átalakítása, felújítása, felhagyása és elbontása során a Szabályzat előírásait kell alkalmazni.
(3) E rendelet előírásait az egyéb gázok és termékeik vonatkozásában a szállított közeg összetételének és nyomásának figyelembevételével kell alkalmazni.

2. Szakági Műszaki Bizottság

3. § (1) A szállítóvezeték létesítési és üzemeltetési tapasztalatainak figyelemmel kísérése, valamint a műszaki haladás eredményeinek a szénhidrogén-szállítás biztonságát növelő széles körű alkalmazásának elősegítése céljából a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: bányafelügyelet) elnöke Szakági Műszaki Bizottságot (a továbbiakban: Műszaki Bizottság) hoz létre.

(2) A Műszaki Bizottság a szállítóvezeték tervezésére, létesítésére, üzemeltetésére és karbantartására vonatkozóan

a) szakmai állásfoglalással, szakmai vélemények kialakításával, továbbá tanácsadással elősegíti a központi közigazgatási szervek jogalkotási és jogalkalmazói munkáját,

b) Szakági Műszaki Követelmények (a továbbiakban: SZMK) formájában a Szabályzat követelményeit az egészségvédelem, a környezetvédelem magas szintjét kielégítő, a műszaki-tudományos színvonallal és a nemzetközi gyakorlattal összhangban álló, valamint a gazdasági megfontolások alapján megvalósítható műszaki követelményeket, előírásokat dolgoz ki, és fogad el.

(3) A Műszaki Bizottság 10 tagból áll, akiknek tagsági jogviszonya a bányafelügyelet elnöke általi megbízással jön létre. A megbízás időtartama öt év.

(4) A bányafelügyelet elnökének felkérésére a Műszaki Bizottság tagjaira az energiapolitikáért felelős miniszter, a szakági, szakmai köztestületek (Magyar Mérnöki Kamara Gáz és Olajipari Tagozat, Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj, Földgáz és Víz Szakosztály), a Magyar Bányászati Szövetség, valamint a szakági tudományos és felsőoktatási intézmények tesznek javaslatot. A Műszaki Bizottság további egy tagja a bányafelügyelettel közszolgálati jogviszonyban álló személy.

(5) A Műszaki Bizottság megalkotja a működési szabályzatát, és tagjai közül 5 év időtartamra megválasztja a Műszaki Bizottság elnökét. A Műszaki Bizottság titkársági feladatainak ellátásáról, valamint a működés egyéb feltételeinek biztosításáról a bányafelügyelet gondoskodik.

(6) A Műszaki Bizottság által elfogadott SZMK a Magyar Közlöny mellékleteként megjelenő Hivatalos Értesítőben és a bányafelügyelet honlapján közzétételre kerül. Az SZMK-ban foglalt műszaki megoldást úgy kell tekintetni, hogy az megfelel az adott kor technikai színvonalának, és kielégíti a Szabályzatban az általános biztonsági szinttel kapcsolatban meghatározott követelményeket.

3. Műszaki-biztonsági irányítási rendszer

4. § Ha a szénhidrogén-szállítási tevékenységgel kapcsolatos feladatok elvégzésére az engedélyes írásban megbízást ad arra jogosult más vállalkozónak, akkor az a megbízást az engedélyes jóváhagyott műszaki-biztonsági irányítási rendszerének alkalmazásával, annak megfelelően teljesíti.

4. Záró rendelkezések

5. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

6. § A szénhidrogén szállítóvezetékek biztonsági követelményeiről és a Szénhidrogén Szállítóvezetékek Biztonsági Szabályzata közzétételéről szóló 79/2005. (X. 11.) GKM rendelet alapján létrehozott Szakági Műszaki Bizottság tagjainak megbízatása 2022. március 1. napján megszűnik. A 3. § szerinti Műszaki Bizottságot a tagok a bányafelügyelet elnöke általi megbízásukat követő 30 napon belül megalakítják.

7. § (1) A rendelet tartalmával megegyező rendelkezések tervezetének a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelv 5–7. cikke szerinti előzetes bejelentése megtörtént a 2005/168/HU bejelentés keretében.

(2) E rendelet előírásainak nem kell megfelelnie azon terméknek, amelyet az Európai Unió valamely tagállamában vagy Törökországban állítottak elő, hoztak forgalomba, vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásban részes valamely EFTA-államban állítottak elő az ott irányadó előírásoknak megfelelően, feltéve, hogy az irányadó előírások az e rendeletben előírttal egyenértékű védelmet nyújtanak, különös tekintettel az egészségvédelemre és a biztonságra.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 26/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A SZÉNHIDROGÉN SZÁLLÍTÓVEZETÉKEK BIZTONSÁGI SZABÁLYZATA

I. FEJEZET
ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

1. A szállítóvezetéket úgy kell tervezni, méretezni, a beépített elemeket, berendezéseket, anyagokat úgy kell kiválasztani, hogy az építése, vizsgálata és rendeltetésszerű használata, karbantartása során fellépő igénybevételek, valamint a környezeti hatások ne veszélyeztessék a szállítóvezeték biztonságát.
2. A szállítóvezeték tervezése, kivitelezése, üzemeltetése és karbantartása során figyelembe kell venni valamennyi műszaki követelményt, a környezeti és biztonsági kockázatokat.
3. A szállítóvezetéket és tartozékait a technológia megfelelő szintű ismeretére alapozva kell megtervezni, kivitelezni, üzemeltetni és karbantartani.
4. A Szabályzat követelményei teljesíthetők az érvényes nemzeti szabványok és Szakági Műszaki Követelmények alkalmazásával.
5. Az alkalmazott szabványokat, szakmai szabályzatokat a tervekben, az üzemeltetési, a karbantartási és az elbontási dokumentumokban fel kell tüntetni.
6. A szállítóvezeték biztonsági övezete

   6.1. A szállítóvezeték és a tartozékát képező létesítmények és azok környezetének védelmére, valamint a szállítóvezeték zavartalan üzemeltetésére (ellenőrzésére, karbantartására, javítására és üzemzavar-elhárítására) minimálisan a következő táblázatok szerinti biztonsági övezetet kell biztosítani. Amennyiben a vezeték nyomvonala vagy a vezeték tartozékát képező létesítmény tartós emberi tartózkodásra szolgáló építmények, és 50 millió forint értéket meghaladó létesítmények (a továbbiakban: nagy értékű létesítmények) 100 m-es távolságán belül helyezkedik el, abban az esetben a táblázatokban megadottnál nagyobb méretű biztonsági övezet is meghatározható az üzemeltető kérésére.

1. táblázat: Atmoszférikus állapotban stabil folyadék esetén:

	A	B	C	D	E
1.	Vezeték névleges átmérője (DN)	A biztonsági övezet mértéke a tervezési tényező (f_0) függvényében méterben			
2.		$f_0 \leq 0{,}77$	$f_0 \leq 0{,}67$	$f_0 \leq 0{,}59$	$f_0 \leq 0{,}5$
3.	100–200	12	10	8	5
4.	250–450	14	12	10	5
5.	500–700	18	14	12	6
6.	800–	22	18	14	7

2. táblázat: Atmoszférikusan nem stabil folyadék és gáz esetén:

	A	B	C	D	E
1.	Vezeték névleges átmérője (DN)	Üzemi nyomás (MOP)	A biztonsági övezet mértéke a tervezési tényező (f_0) függvényében méterben		
2.		bar	$f_0 \leq 0{,}72$	$f_0 \leq 0{,}59$	$f_0 \leq 0{,}5$
3.	50–200	<40 ≤ 100	8 10	6 8	5 5
4.	250–450	<40 ≤ 100	10 12	8 10	5 5
5.	500–700	<40 ≤ 100	12 18	10 15	10 10
6.	800–900	<40 ≤ 100	15 21	12 15	10 10
7.	1000 felett	<40 ≤ 100	18 24	15 20	10 10

3. táblázat: A vezeték tartozékait képező létesítmények, fáklya esetén:

	A	B
1.	Létesítmények	A biztonsági övezet mértéke méterben
2.	Csomópontok, átadó-, mérőállomások	10 m
3.	Szakaszoló tolózárállomások, csőgörény indító-, fogadó-, váltó állomások	10 m
4.	Szivattyúállomások, kompresszorállomások	20 m

6.1.1. 100 bart meghaladó maximális üzemi nyomású vezetékek esetében a <40–≤100 barra megadott biztonsági övezet mértékek alkalmazhatók, de a tényleges nyomvonalvezetés ismeretében, kockázatvizsgálat alapján kell meghatározni a biztonsági övezet méretének vagy a tervezési tényező változtatásnak a mértékét, különös figyelemmel a tartós emberi tartózkodásra szolgáló építmények és nagy értékű létesítmények 100 m-es távolságán belüli nyomvonal esetében.

6.2. A biztonsági övezet szélességét a szállítóvezeték mindkét oldalán, a szállítóvezeték tengelyének talajfelszíni vetületétől merőleges irányban, a talajszinten kell mérni. A vezeték tartozékait képező állomások esetén a biztonsági övezetet az állomási befoglaló zóna2 határától kell mérni. Az állomások villamos tápkábelének biztonsági övezete a kábel nyomvonalára merőlegesen mért 1-1 m távolságban lévő függőleges síkokig terjed.

6.3. A szabályzat előírásai szerint elhelyezett párhuzamos szállítóvezetékek biztonsági övezete átfedheti egymást.

6.4. A szállítóvezeték tartozékaként épülő hírközlőkábel, katódvédelmi kábel részére – ha az a szállítóvezeték biztonsági övezetében helyezkedik el – külön biztonsági övezetet nem kell kijelölni. Ha a hírközlőkábel, illetve a katódvédelmi kábel a szállítóvezeték biztonsági övezetén kívül, külön nyomvonalon halad, akkor a biztonsági övezet a kábel nyomvonalára merőlegesen mért 1-1 m távolságban levő függőleges síkokig terjed.

6.5. A szállítóvezetékek lefúvatására szolgáló fáklya biztonsági övezetének nagysága megegyezik az adott fáklya hőhatásövezetének méretével. A fáklya hőhatásövezetének méretét a szállítóvezeték üzemeltetője az elégetni kívánt maximális földgázhozam alapulvételével, számításokkal határozza meg. A számításokat az üzemeltetési dokumentációkhoz csatolni kell. Az üzemeltetőnek megfelelő mennyiségkorlátozó eszközökkel biztosítania kell, hogy csak a maximális méretezési hozamnál kevesebb földgáz legyen elégethető.

6.6. A létesítmények technológiai egységeit úgy kell elhelyezni, hogy a robbanásveszélyes zóna (zóna2) határa a létesítmény kerítésén túl nem nyúlhat. Meglévő létesítmények hatósági építési engedélyhez kötött felújítását, átalakítását, korszerűsítését úgy kell elvégezni, hogy az átalakítással érintett egységek robbanásveszélyes zóna (zóna2) határa a létesítmény kerítésén ne nyúljon túl. Szükség esetén a kerítés vonalát módosítani kell.

6.7. A létesítmények biztonsági övezetét úgy kell kijelölni, hogy a felszíni technológiai egységeket olyan derékszögű négyszögbe kell foglalni, amelynek oldalain nem nyúlhat túl egyetlen állomási elem zóna2 határa sem. A biztonsági övezet határvonalát ennek a befoglaló derékszögű négyszögnek az oldalaitól kell mérni.

II. FEJEZET
TERVEZÉS

1. Nyomvonal tervezése

1.1. A szállítóvezeték elhelyezése

1.1.1. A szállítóvezetéket úgy kell elhelyezni, hogy az érintett terület, vagy a területen elhelyezett létesítmény rendeltetésszerű használatát ne, vagy a lehető legkisebb mértékben akadályozza.

1.1.2. A nyomvonal kiválasztásánál különös figyelmet kell fordítani a nyomvonal által érintett terület környezeti tényezőire, a földrajzi és talajviszonyokra (pl. korrozív természetű talaj, mocsaras vagy sziklás talaj).

1.1.3. A szállítóvezetéket lehetőleg a föld felszíne alatt kell elhelyezni, a cső felső alkotójától mért legalább 1 m-es takarással. A takarás vastagságát úgy kell megtervezni, hogy az előre látható környezeti hatások a szállítóvezeték üzembiztonságát ne veszélyeztessék.

1.1.4. A szállítóvezetéket úgy kell elhelyezni, hogy káros vagy veszélyes mértékű elmozdulás ne következhessen be (felúszás, kimosás, lecsúszás stb.).

1.1.5. Két vagy több párhuzamos szállítóvezeték esetén – ha a szállítóvezetékek különböző időpontban épülnek és a korábban épült vezeték(ek) üzemel(nek) – az építési körülmények figyelembevételével, a csővezetékeket egymástól, de legalább a csőtengelytől 5 m távolságra kell elhelyezni.

Egyidejűleg létesülő szállítóvezetékek esetében a csőalkotók közötti távolság legalább 0,6 m legyen.

1.2. Nyomvonal megjelölése

1.2.1. Minden föld alatt elhelyezett szállítóvezeték nyomvonalát (keresztezések, töréspontok helyét is) a talajszintből kiemelkedő jelzőoszloppal, táblával meg kell jelölni. A jelölés alapján a vezeték nyomvonala egyértelműen azonosítható legyen. Ha a szállítóvezeték mellett, annak tartozékát képező hírközlőkábel létesül, akkor a kábel nyomvonalát 5 m-en túli távolság esetén, önállóan kell irányjelzővel megjelölni.

1.2.2. Belterületen vagy olyan külterületen, ahol a körülmények, a veszélyeztetettség ezt indokolják, a földfelszín alatt fektetett szállítóvezetéket a cső felett, a felső alkotótól 50 cm-re, jelzőszalaggal meg kell jelölni.

1.3. Keresztezések

1.3.1. Keresztezésnél vizsgálni kell a két létesítmény egymásra hatását. A keresztezést úgy kell kialakítani, hogy a keresztezett szakaszon a szállítóvezeték és a műtárgy egymásra hatása ne eredményezzen olyan terhelést, ami a műtárgy vagy a szállítóvezeték károsodását, törését okozhatja. A veszélytelen egymásra hatást vagy az egymásra nem hatást számítással, vagy mérésekkel és kockázatelemzéssel kell igazolni.

1.3.2. A szállítóvezeték és más nyomvonalas létesítmény keresztezési szöge 30–150° között legyen.

1.3.3. Keresztezéseknél általában a védőcső beépítését kerülni kell. A szállítóvezeték védelmére acél védőcső beépítése tilos.

1.3.4. Folyók keresztezésénél a csővezetéket a vonatkozó vízügyi jogszabályok figyelembevételével úgy kell elhelyezni, hogy felső alkotója a szabályozási fenékszint alatt legalább 1,5 méterrel legyen. Hajózható folyók esetében a szállítóvezetékkel való keresztezést irányított vízszintes-fúrási technológiára vagy más feltárást nem igénylő kivitelezési technológiára (pl. microtunneling, Directpipe) kell tervezni és kivitelezni úgy, hogy a csővezeték felső alkotóját legalább a szabályozási fenékszint alatt 2,5 m-re kell elhelyezni.

1.3.5. A szállítóvezetéket a felúszástól, elsodródástól és a horgonyzás káros hatásaitól védeni kell.

1.3.6. A föld alatt egymást keresztező nyomvonalas létesítmények között a legközelebbi alkotótól minimum 0,6 m-es távolságot kell tartani.

1.3.7. A föld alatti létesítmények keresztezéseinél, megközelítéseinél a létesítmények korrózióvédelmi rendszereit úgy kell elkészíteni, hogy azok egymásban kóboráram korróziót ne okozhassanak. Az erre vonatkozó műszaki megoldásokat a szakhatóságok hozzájárulásával kell kialakítani.

1.3.8. Villamos légvezeték keresztezések:

A 120 kV és attól nagyobb feszültségű légvezeték tartó oszlopok a szállító vezeték biztonsági övezetén kívül helyezhetők el, az egyéb követelmények (fokozott biztonság, érintésvédelmi követelmények) betartása mellett.

A 120 kV alatti légvezeték tartó oszlopok a szállító vezeték tengelyétől legalább 10 m-es távolságra helyezhetők el, az egyéb követelmények (fokozott biztonság, érintésvédelmi követelmények) betartása mellett.

1.3.9. Villamos légvezeték párhuzamos vezetése:

A 120 kV és attól nagyobb feszültségű légvezeték tartó oszlopok a szállító vezeték biztonsági övezetén kívül helyezhetők el, az egyéb követelmények (fokozott biztonság, érintésvédelmi követelmények) betartása mellett.

A 120 kV alatti légvezeték tartó oszlopok a szállító vezeték tengelyétől legalább 10 m-es távolságra helyezhetők el, az egyéb követelmények (fokozott biztonság, érintésvédelmi követelmények) betartása mellett.

1.3.10. Egyéb légvezetékek keresztezése:

A tartóoszlopok legalább 10 m-es távolságra kerülhetnek elhelyezésre a szállító vezeték tengelyétől.

1.3.11. Egyéb légvezetékek párhuzamos vezetése:

Az előző pontokban meghatározottakon túl egyéb légvezetékek a szállító vezeték biztonsági övezetén kívül helyezhetők el.

1.3.12. Toronyszerű építmények (antennák, szélerőművek) elhelyezése:

A szállító vezeték biztonsági övezet határától számított legalább egyszeres dőlés távolsággal helyezhetők el.

2. Szakaszolás

2.1. Biztosítani kell a szállítóvezeték szakaszolhatóságát és szakaszonként az adott szakasz nyomásának lecsökkentését, a szállított közeg biztonságos elvezetését.

2.2. A szakaszoló szerelvények távolságát úgy kell meghatározni, hogy figyelembe kell venni a szállítóvezeték szakaszának térfogatát, üzemi nyomását, a földrajzi (domborzati) és környezeti viszonyokat, a szállított közeg fizikai-kémiai, környezetszennyező tulajdonságait, a szakaszoló szerelvények megközelíthetőségének, kezelésének időszükségletét, az üzemviteli szempontokat.

2.3. Szakaszoló szerelvényt kell elhelyezni a technológiai állomások, a tartályok ki- és belépő oldalán, a folyadékszállító vezetékek vonali csatlakozásainál, leágazásainál, az állomási vagy tárolótéri robbanásveszélyes zónán (zóna2) kívül.

3. Térszint feletti elhelyezés

3.1. A szerelvényeket úgy kell elhelyezni, hogy könnyen megközelíthetőek legyenek; kezelésükhöz és karbantartásukhoz megfelelő hely álljon rendelkezésre.

3.2. A szállítóvezeték várható dilatációs mozgását biztosítani kell.

3.3. Oldható kötések csak szerelvényeknél, mérőelemeknél, az üzemeltető által elfogadott helyeken és a karbantartáshoz szükséges helyeken alkalmazhatóak.

4. Szállítóvezeték szilárdsági méretezése

4.1. A tervezési nyomás (DP = design pressure) nem lehet kisebb, mint a várható maximális üzemi nyomás (MOP = maximum operating pressure).

4.2. A szállítóvezeték szilárdsági méretezése során a szilárdsági és alakváltozási számítások a szállítóvezeték tervezési nyomásán (DP) alapuljanak.

4.3. A tervezési nyomás földgázszállító-vezeték esetében az egész vezetékre azonosnak tekinthető.

4.4. A szállítóvezetéket a tervezett üzemeltetéséhez tartozó, valamint egyéb észszerű megítélés alapján előre várható terhelésre méretezni kell. Különösen az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

a) belső-külső nyomás,

b) környezeti és üzemi hőmérséklet,

c) statikus nyomás,

d) járműforgalomból, valamint szél- és szeizmikus hatásból származó terhelés,

e) csatlakozó elemekből eredő reakcióerők és nyomatékok, valamint

f) tervezési tényező.

4.5. A szállítóvezeték tartószerkezeteit az üzemeltetés körülményeire és a járulékos terhelésekre tekintettel szilárdságilag is méretezni kell.

5. Környezetbe helyezés, telepítés

5.1. A szállítóvezeték, az alkotórészeit képező állomások, és az állomásokon belüli létesítmények telepítési távolságát úgy kell kijelölni, hogy azok a környezetet és egymást ne veszélyeztessék, a kezelő, a karbantartó és hibaelhárító személyzet közlekedése minden időben biztosítható legyen.

5.2. A robbanásveszélyes zónák kiterjedését meg kell határozni és a tervdokumentációban ábrázolni kell.

5.3. A telepítési távolságok meghatározásakor figyelemmel kell lenni a szállítóvezetékek és az állomások biztonsági övezetére, a robbanásveszélyes zóna terjedelmére és a megközelített létesítmény, a sajátos műszaki építmények védőtávolságára.

5.4. A szállítóvezeték tartozékát képező fáklya telepítésénél a fentieken túl a fáklya hőhatás övezetére is figyelemmel kell lenni.

5.5. A szállítóvezetéki létesítményeken belüli építmények elhelyezési távolságának megállapításakor a tűzvédelmi előírások, a robbanásveszélyes zóna kiterjedése és a fáklya hőhatás övezetének a kiterjedése az irányadó.

5.6. A technológiai állomásokat az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban előírtaknak megfelelően, tűzveszélyességi osztályba kell sorolni.

A technológiai állomásokon belül a robbanásveszély kockázatát figyelembe véve, ki kell jelölni a robbanási zónákat, az egyes zónák terjedelmét.

5.7. Az állomást fizikailag is védeni kell illetéktelen személyek bejutásától, az állomás működésébe való illetéktelen beavatkozásától.

6. A szállítóvezeték alkotórészeinek túlnyomás elleni védelme

6.1. Biztosítani kell, hogy a normál üzem során a szállítóvezetékben folyamatosan fenntartott üzemi nyomás (OP = operating pressure) a rendszer egyetlen pontján se haladja meg a megengedett legnagyobb üzemi nyomást (MOP). A nyomásszabályozókat a várható normál üzemi viszonyokra kell méretezni.

6.2. Meg kell határozni a nem normál üzemmenet esetén ideiglenesen fenntartható legnagyobb üzemi nyomás (TOP = temporary operating pressure) értéket és a fennállás megengedhető időtartamát.

6.3. Az üzemzavar esetén a megengedett legnagyobb nyomás (MIP = maximum incidental pressure) értékének és a megengedhető időtartamának túllépését biztonsági berendezéssel kell megakadályozni.

6.4. A nyomáshatárolókat úgy kell beépíteni, a kilépő közeget úgy kell elvezetni, hogy a személyzetet és a környezetet ne veszélyeztesse.

6.5. A földfelszín feletti, zárt vagy lezárható szállítóvezetékben, berendezésekben biztosítani kell, hogy ne alakulhasson ki az előre látható hőmérséklet-emelkedés hatására meg nem engedhető nyomásnövekedés.

6.6. A túlnyomás elleni védelmet műszaki számításokkal kell igazolni, és a számításokat a tervdokumentációhoz kell csatolni.

6.7. A nyomáshatároló szerkezeteknek olyan felépítésűeknek kell lenniük és úgy kell őket beépíteni, hogy bármikor – adott esetben kiszerelésük után is – ellenőrizhetők legyenek.

6.8. A szállítóvezetéken, állomásokon, fontosabb üzemviteli pontokon folyamatosan mérni és önműködően regisztrálni kell az üzemi nyomásokat.

A mérő- és regisztráló berendezéseknek folyamatosan, a villamosenergia-ellátás üzemzavara esetén is működnie kell.

7. A hőmérséklethatárok túllépésének megakadályozása

7.1. Szállítóvezetékbe szükség esetén be kell építeni olyan berendezéseket, amelyek a meg nem engedhető hőmérsékletek kialakulását megakadályozzák.

7.2. Azokon a helyeken (gépekben, berendezésekben, csővezetékekben stb.), ahol ez indokolt, folyamatosan mérni és önműködően regisztrálni kell az üzemi hőmérsékleteket is.

8. Korrózió elleni védelem

8.1. A szállítóvezetéket és alkotórészeit olyan külső, illetve belső korrózióvédelemmel kell ellátni, amely a szállítóvezeték tervezett élettartamáig biztosítja a hatásos védelmet.

8.2. A szállítóvezeték és alkotórészeinek korrózió elleni védelmére a passzív és az aktív korrózióvédelmet együttesen kell megtervezni.

8.3. A szállítóvezeték passzív védelmére alkalmazott szigetelés, illetve bevonat anyaga a mechanikai, kémiai, elektrokémiai és biológiai hatásoknak ellenálló legyen.

8.4. Az új létesítmény katódos védelmének tervezésekor mind a meglévő, mind az új létesítmény katódos védelmét – a talajjellemzők, kóboráram és más környezeti hatások figyelembevételével – együttesen kell biztosítani úgy, hogy azok egymásban kóboráram korróziót ne okozhassanak. A kóboráram korróziótól való mentességet a létesítmény átvétele során az építtetőnek mérésekkel kell bizonyítani.

8.5. A potenciálmérés, a különféle átkötések és elfogyó védelmek beszabályozására mérőhelyeket kell létesíteni

a) minden katódállomáson,

b) minden védőcsöves műtárgynál,

c) minden veszélyeztetett idegen létesítménynél,

d) minden olyan helyen, ahol különböző létesítményeket ellenálláson keresztül össze kell kötni,

e) a várható minimum pontokon vagy azok közelében,

f) a csővezetékekbe épített minden szigetelő közdarabnál, valamint

g) a vezeték nyomvonalán, egymástól a beszabályozáshoz és a minősítő mérések elvégezhetőségéhez szükséges és elégséges távolságra.

9. A villamos berendezések

9.1. A villamos tervnek tartalmaznia kell az érintés elleni védelem, az érintésvédelem, a robbanás elleni védelem, a villámvédelem, a másodlagos túlfeszültség elleni védelem és (ha szükséges) a sztatikus feltöltődés elleni védelem megoldásait.

9.2. A villamos berendezések feleljenek meg a tűz és a robbanás elleni védelem követelményeinek.

9.3. A villamosenergia-ellátást – különösen a szállítóvezeték biztonsági berendezéseinek energiaellátását – úgy kell megoldani, hogy a villamosenergia-kimaradás veszélyhelyzetet ne teremtsen.

9.4. Az automatikus működésű villamos berendezéseket helyi, kézi működtetésű biztonsági vészkapcsolóval kell ellátni.

10. Távközlés és irányítástechnika

10.1. A szállítóvezeték biztonságos üzemeltetése, a műszaki biztonság érdekében az információk átvitelére távközlési és adatátviteli kapcsolatot kell biztosítani az állomások és az irányítási központok között.

10.2. A távközlés és adatátvitel rendszerének a hálózati áramkimaradás esetén is működőképesnek kell maradnia.

10.3. A szállítóvezetéket olyan jelző-, mérő-, regisztrálóberendezésekkel kell ellátni, amelyek alapján üzem közben megállapíthatók

a) az üzemelés biztonsága szempontjából fontos paraméterek (nyomás, hőmérséklet, anyagáram, sűrűség),

b) a normál üzemtől való eltérések (üzemzavar),

c) a szállítóvezeték üzembiztonsága szempontjából fontos paraméterek határértékeinek elérése, valamint

d) az illetéktelen beavatkozások, behatolások ténye.

10.4. Az üzemzavar és havária állapotok paramétereit később visszakereshető módon archiválni kell.

10.5. Automatikus vezérlésű szállítóvezetéki állomásokon biztosítani kell a technológiai elemek helyi, kézi működtetésének lehetőségét is.

11. Tűz elleni védelem tervezése

11.1. A szállítóvezeték tűz elleni védelmének tervezésekor az Országos Tűzvédelmi Szabályzat és ezen szabályzat előírásai az irányadóak.

11.2. A szállítóvezeték robbanásveszélyes környezetében a megfelelő berendezések és védelmi rendszerek alkalmazhatók.

11.3. A technológiai célú berendezésekhez tartozó kezelő- és tartózkodó helyiséget a tűzgátló elválasztás szabályainak a betartásával kell kialakítani. A kezelő- és tartózkodó helyiségeket tűzgátló elválasztás nélkül, a technológiai berendezésektől legalább 16 m-re kell elhelyezni.

11.4. A szállítóvezeték létesítményeiben elhelyezendő tűzoltó készülékek számát jelen előírások szerint kell megállapítani.

11.5. Szakaszoló állomásokon, illetve felügyelet nélküli, zárt technológiájú berendezéseknél, ahol csak meghibásodás következtében fordulhat elő robbanásveszély, tűzoltó készülékek készenlétben tartása csak karbantartás végzése során szükséges.

11.6. Gázátadó állomásokon és gázszállító-vezetéki csomópontokon, függetlenül azok kapacitásától és típusától, a következő töltetű és típusú tűzoltó készülékeket kell elhelyezni:

a) 1 darab 6 kg-os, legalább 21A, 113B és C oltásteljesítményű porral vagy habbal oltó készüléket,

b) 1 darab legalább 5 kg-os, CO_2-vel oltó készüléket, valamint

c) 2 darab 12 kg-os, legalább 55A, 233B és C oltásteljesítményű porral oltó tűzoltó készüléket.

11.7. A felügyelet nélküli gázátadó állomásokon és a gázszállító-vezetéki csomópontokon a tűzoltó készülékeket úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén is hozzájuk lehessen férni.

11.8. A szivattyú- és kompresszorállomásokon a készenlétben tartandó tűzoltó készülékek darabszámának a meghatározására az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai az irányadóak.

11.9. A központi szagosító-anyag tárolónál 1 db legalább 50 kg-os, szállítható, tűzoltó-töltetű, porral vagy habbal oltó készüléket kell készenlétben tartani.

11.10. Tűzivíz-vezeték kiépítése vagy tűzivíz tárolás nem szükséges

a) gázátadó állomásokon,

b) szakaszoló állomásokon,

c) csomópontokon,

d) kondenzátum leválasztó állomásokon,

e) kompresszorállomásokon, ha gépegységek önálló, stabil, automatikus tűzoltással rendelkeznek, valamint

f) szivattyúállomásokon, ha ezeken a földfelszín felett 50 m^3-nél kevesebb tűzveszélyes folyadékot tárolnak és a kezelő-tartózkodó épület a technológiai vezetéktől 30 méternél távolabb helyezkedik el.

III. FEJEZET
ÉPÍTÉS

1. Általános követelmények
   1.1. A kivitelező rendelkezzen a szállítóvezeték építési, szerelési munkafolyamataira vonatkozó technológiai előírásokkal (technológiai leírás, utasítás, szabályzat).
   1.2. A szállítóvezeték kivitelezését úgy kell végezni, hogy az feleljen meg a vonatkozó terv, valamint a létesítési engedélyben rögzített előírásoknak.
   1.3. A szállítóvezetékbe beépíthető anyagok és termékek
      1.3.1. A szállítóvezetékbe csak a rendeltetési célnak és a technika általánosan elismert színvonalának megfelelő termék építhető be.
      1.3.2. Az üzemszerűen belső nyomással igénybe vett anyagokat, csöveket, berendezéseket úgy kell méretezni és kiválasztani, hogy biztonsággal elviseljék a szállítás, a beépítés, a nyomáspróba, az üzemeltetés során adódó terheléseket és az üzemi feltételek között, a ridegtörés veszélye nélkül üzemeltethetők legyenek.
   1.4. A termék megfelelőségének igazolása
      1.4.1. A szállított közeggel érintkező vagy a szállítóvezeték szállítóképességét, tömörségét, nyomásállóságát és a szállított közeggel szembeni vegyi ellenállását befolyásoló termék csak akkor építhető be a szállítóvezetékbe, ha a termék megfelelőségét a gyártó igazolja.
      1.4.2. A megfelelőséget a termékkel azonosítható, legalább a gyártó által elvégzett specifikus ellenőrzéssel és az ellenőrzés (vizsgálat) eredményeit tartalmazó minőségi bizonyítvánnyal kell igazolni. A terméken olyan időálló jelölést kell elhelyezni, amely alapján a termék és a minőségi bizonyítvány kapcsolata nyomon követhető.
      1.4.3. Az üzemszerűen belső túlnyomás alá nem kerülő, segédanyagok megfelelőségét legalább a gyártó által elvégzett nem specifikus ellenőrzés és vizsgálat alapján kiállított dokumentummal kell igazolni.
2. Geodézia
   2.1. A szállítóvezeték nyomvonalának bemérését és ábrázolását a bányatérképek tartalmára vonatkozó előírások szerint kell elvégezni.
   2.2. A szállítóvezeték alkotórészeiként, tartozékaiként épülő létesítményekről (szakaszoló tolózár, tolózár állomás, csőgörény indító-, fogadóállomás, gázátadó állomások, csomópont kompresszorállomás, üzemviteli központok stb.) a kivitelezőnek megvalósulási térkép dokumentációt kell készíteni.
   2.3. A terepszint alá kerülő létesítmények bemérését nyitott munkaárokban kell elvégezni.
3. Szállítóvezeték elhelyezése, építése
   3.1. A csőárok fenékszintjét úgy kell kiképezni, hogy a befektetett csővezeték az árok alján egyenletesen feküdjön fel. A nem kellő teherbírású, vagy erősen vizes talaj esetén a csővezetéket biztosítani kell lesüllyedés vagy felúszás ellen.
   3.2. A csőszakaszt egyenletesen, rángatás nélkül és káros feszültségtől mentesen – a várható hőmérséklet-változásokat is figyelembe véve – kell az árokba helyezni. Különös gondot kell fordítani a szigetelés épségének megőrzésére.
   3.3. Talajeróziónak és földcsuszamlásnak kitett szakaszon a szállítóvezetéket külön védelemmel kell ellátni.
   3.4. A visszatöltést úgy kell elvégezni, hogy a cső alatt szilárd, tömör alátámasztás legyen. Sziklás, köves, rögös talaj esetén megfelelő óvó intézkedésekkel – kővédő anyag használatával vagy kőmentes anyag első rétegben történő visszatöltésével – meg kell akadályozni azt, hogy a csőszigetelés megsérülhessen.
   3.5. A csővezeték szigetelésének épségét erre alkalmas módszerrel vizsgálni kell. A vizsgálatok során megismert szigetelési hibahelyeket ki kell javítani.
4. Műtárgykeresztezések
   4.1. A szállítóvezeték építését úgy kell elvégezni, hogy elkerüljék a keresztezett létesítmények sérülését.
   4.2. Természetes, illetve mesterséges vízi létesítmények keresztezésénél a meder alatti átvezetés helyén, a medret a mederelfajulástól védeni kell.
   4.3. Az árvízvédelmi töltést a kezelőjének hozzájárulásával – irányított vízszintes fúrással – a töltés védelmi funkciójának megőrzésével, alulról is lehet keresztezni.
   4.4. Árvízvédelmi töltés építésénél az előírt mértékű tömörítést el kell végezni. A tömörítés mértékét mérni kell, és arról mérési jegyzőkönyvet kell kiállítani.
   4.5. Hajózható vízfolyások keresztezését irányított vízszintes fúrással kell kivitelezni.

4.6. Védőcső nélküli út-, vasútkeresztezéseknél átsajtolás, irányított vízszintes fúrás esetén áthúzás után a szigetelést méréssel vizsgálni kell. A szigetelés minősítését egyenáramú szétterjedési ellenállásméréssel kell elvégezni. Megfelelő a szigetelés állapota, amennyiben a behúzást, átsajtolást követően mért szétterjedési ellenállás értéke egy négyzetméter felületre számítva minimum 10 MOhm.

5. Csőhajlítás

5.1. A szállítóvezeték azon szakaszaiba, amelyekben a szállítóvezeték tisztításra szolgáló szerszám áthaladhat, 20 D vagy annál nagyobb sugarú csőívet kell beépíteni.

5.2. A csőívek hideg hajlítását hajlítógéppel kell végezni.

5.3. R ≥ 40 D hajlítású sugár esetén, hideghajlítással előállított íveket is lehet használni a következő kritériumok betartásával:

a) redőzött, horpadt csőív nem építhető be,

b) a csőív ovalitása nem haladhatja meg a 4%-ot,

c) a DN > 300 mm átmérőjű csövek hajlításánál az átmérőre eső ívcső hosszon, a hajlítási szög max. 1,5° lehet, valamint

d) az alkotó mentén hegesztett cső hajlításánál a hosszvarrat, a húzási zónában, 45°-os helyzetben legyen.

6. Hegesztési előírások

6.1. Általános követelmények

6.1.1. Szállítóvezeték hegesztését és a hegesztési varratok javítását csak a hegesztett szerkezetek gyártására való alkalmasságot igazoló megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező szervezet végezheti.

6.1.2. A szállítóvezeték hegesztésére eljárási (technológiai) utasítást kell kidolgozni. Az ebben szereplő hegesztési utasítások (WPS = welding procedure specification) megfelelőségét a vonatkozó előírások szerint, az erre jogosult szervezetnek tanúsítania kell (WPAR = welding procedure approval record).

6.1.3. A hegesztési tevékenység irányítására és ellenőrzésére az üzemeltetőnek hegesztési felügyeletet kell létrehozni és működtetni. A hegesztési felügyelet jogkörét, feladatkörét a műszaki-biztonsági irányítási rendszerben kell szabályozni.

6.1.4. Szállítóvezetéken hegesztést csak minősített és érvényes minősítő bizonyítvánnyal rendelkező hegesztő végezhet.

6.1.5. A hegesztőnek próbavarratot kell készítenie

a) ha először alkalmazzák szállítóvezeték hegesztésére,

b) ha három hónapnál hosszabb ideig nem végzett szállítóvezetéken hegesztést, vagy

c) ha új technológiai előírás alapján kezd hegeszteni.

6.1.6. A hegesztő alkalmasságát a próbavarrat alapján minősíteni kell.

6.1.7. A hegesztési varratokat úgy kell megjelölni, a varrattól számított 100 mm-es sávon belül, illetve dokumentálni, hogy a varrat helye és a hegesztő személye egyértelműen azonosítható legyen.

6.2. Hegesztési munkák ellenőrzése

6.2.1. A hegesztési munkát és minőségét a szállítóvezeték építése közben rendszeresen ellenőrizni kell. A hegesztési varratok vizsgálatát csak erre jogosult szervezet végezheti.

6.2.2. Az ellenőrzés terjedjen ki

a) a hegesztés technológiai előírások szerinti munkavégzésre,

b) minden varrat szemrevételezéssel történő ellenőrzésére, valamint

c) a varratok 6.2.3. és 6.2.4. pontok szerinti roncsolásmentes vizsgálatára.

Roncsolásmentes vizsgálatként elsősorban radiográfiai, ultrahangos, esetenként (kisebb mint DN 50 névleges átmérő vezeték, szilárdsági nyomáspróbával nem ellenőrzött varratok esetén) felületi repedés vizsgálatot kell érteni.

6.2.3. A szállítóvezeték hegesztési varratainak 100%-át roncsolásmentes vizsgálattal ellenőrizni kell a következő esetekben:

a) ha a szállított közeg gáznemű,

b) ha a szállított közeg veszélyessége ezt indokolja,

c) a műtárgykeresztezéseknél és belterületi szakaszokon, a kiviteli tervekben előírt helyeken, de legalább a műtárgykeresztezéssel érintett szakaszon és annak végeitől számított 30-30 méterig,

d) a szállítóvezeték munkaárokban készített hegesztési varratait,

e) a javított hegesztési varratokat,
f) a szállítóvezeték földfelszín felett üzemelő szakaszainak hegesztési varratait,
g) a szilárdsági nyomáspróbával nem ellenőrzött hegesztési varratokat, valamint
h) az állomások területén lévő hegesztési varratokat.

6.2.4. A szállítóvezeték előzőekben fel nem sorolt varratainak legalább 15%-át, roncsolásmentes varratvizsgálattal ellenőrizni kell a következők figyelembevételével:
a) minden elkészített 100 darab varratból az építtető műszaki ellenőrének szúrópróbaszerű kijelölése alapján 15 darabot roncsolásmentesen vizsgálni kell,
b) a vizsgált 15 darab varratból legfeljebb 1 lehet hibás, javítható minősítésű,
c) ha az a) alpontban kijelölt és megvizsgált varratokból 2 darab hibás, akkor a soron következő 200 darab varratból 30 darabot kell megvizsgálni és ezekből csak 2 darab lehet hibás,
d) ha a b) alpontban vizsgált 15 darab varratból 3 darab, vagy ennél több varrat hibás, vagy 1 darab kivágandó minősítésű, akkor a varratok 100%-át roncsolásmentes vizsgálatnak kell alávetni egészen addig, amíg a hibás varratok száma 100 darabra vonatkoztatva nem csökken 6% alá,
e) ha a c) alpont előírásai szerint 300 darab varrat 45 darab megvizsgált varratából 4 darabnál több hibás, javítható minősítésű varrat található, akkor értelemszerűen a d) alpont előírásai szerint kell eljárni.

6.2.5. Az előírt minőséget nem kielégítő hegesztési varratokat ki kell javítani, vagy újra kell készíteni.

6.2.6. Hibás varratszakaszt legfeljebb két esetben szabad javítani. Ha az ismételt javítás után a minőség nem megfelelő, úgy az egész varratot ki kell vágni és egy új csődarab behegesztésével kell pótolni. A kijavított hegesztési varratot szemrevételezéssel és roncsolásmentes vizsgálatokkal ismételten vizsgálni szükséges.

6.2.7. A javítási előírásoknak biztosítaniuk kell azokat a minimális mechanikai tulajdonságokat, amelyeket az eredeti hegesztésre használt hegesztési előírásokra vonatkozóan határoztak meg.

6.2.8. Javítás csak érvényes hegesztési technológia birtokában végezhető. Ha az eredeti hegesztési technológia alkalmazása nem lehetséges, akkor új javítási hegesztési technológiát kell kidolgozni. A hegesztett kötés technológia vizsgálatát ez alapján is el kell végezni.

6.2.9. Az előírt vizsgálatok megtörténtét és a vizsgálatok eredményeit jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

7. Villamos berendezések szerelése és üzembe helyezése

7.1. A villamos berendezések szerelésének befejezése után, üzembe helyezése előtt a kivitelezőnek a következő méréseket kell a kivitelezőtől független szervezettel vagy független szakértővel elvégeztetnie:
a) érintésvédelmi, szabványossági és villámvédelmi mérések,
b) gyújtószikramentes külső áramkörök mérésekkel megállapított RLC értékei,
c) mérő-, szabályozó körök, rendszerek hitelesítési és beállítási mérései,
d) erősáramú berendezések védelmi beállításai,
e) vezérlő reteszelő rendszerek működési próbái,
f) az aktív korrózióvédelmi rendszer méréssel meghatározott beállítási értékei,
g) távközlő rendszer üzemképes működését bizonyító dokumentum, valamint
h) a földelt rendszerű, nagyfeszültségű távvezetékek keresztezési, megközelítési és érintésvédelmi mérései.

7.2. A mérésekről jegyzőkönyvet kell készíteni és a vizsgált szerelések, berendezések megfelelőségét minősíteni kell.
A tervezőnek a jegyzőkönyvekben foglalt megállapításokat értékelnie kell. A megfelelő minősítésű mérési jegyzőkönyvet az üzemeltetőnek kell átadni.

7.3. Potenciálisan robbanásveszélyes környezetben a villamos berendezést csak a robbanás elleni védelem maradéktalan biztosítása esetén szabad alkalmazni.

IV. FEJEZET
NYOMÁSPRÓBÁK

1. Általános követelmények
   1.1. A szállítóvezetéket és alkotórészeit a teljesen összeszerelt állapotában, valamennyi építési vizsgálat befejezése után egybefüggően vagy szakaszonként nyomáspróbázni kell a technológiai utasítás, illetve jóváhagyott nyomáspróba terv szerint. A nyomáspróba megfelelőségi követelményeit a nyomáspróbatervben kell előírni.
   1.2. A nyomáspróbák alatt a nyomást és a hőmérsékletet folyamatosan mérni, regisztrálni kell.
   1.3. A nyomáspróbák megkezdése előtt, a nyomáspróba végrehajtója köteles gondoskodni a vizsgált vezeték elmozdulás elleni rögzítéséről, és köteles minden olyan intézkedést megtenni, ami biztosítja a nyomáspróba biztonságos, az életet, vagyont, egészséget és a környezetet nem veszélyeztető lefolytatását.
   1.4. Föld feletti szállítóvezeték szilárdsági nyomáspróbáját és tömörségi vizsgálatát minden esetben a hegesztési varratok festése, szigetelése előtt kell elvégezni.
   1.5. A nyomáspróbák alatt, a nyomásfokozás megkezdésétől a nyomásmentességig a csővezeték és a csővezetékbe beépített szerelvények, valamint a nyomáspróbához alkalmazott vezetékrendszer 20 m-es körzetében munkát végezni tilos és ott csak a nyomáspróbát végzők tartózkodhatnak. A nyomáspróba idejét és ezzel összefüggő tilalmakat kellő időben az érintettek tudomására kell hozni.
   1.6. A nyomáspróbát úgy kell végezni, hogy a nyomáspróba nyomás értékénél nagyobb nyomás ne keletkezhessen a vizsgált rendszerben. A védelem módját a technológiai utasításban, illetve nyomáspróbatervben rögzíteni kell.
   1.7. A nyomáspróba során használt mérőműszerek kalibráltak legyenek.
2. A szállítóvezeték szilárdsági nyomáspróbája
   2.1. A szilárdsági nyomáspróbához semleges kémhatású (6 ≤ pH ≤ 8) szilárd szennyeződésektől mentes, tiszta vizet kell használni. Ha a nyomáspróba vizének hőmérséklete +4 °C alá csökkenhet, a várható legalacsonyabb vízhőmérséklet kialakulását figyelembe véve, fagyáspontcsökkentő adalékot lehet alkalmazni. Fagyáspontcsökkentőként csak olyan anyag alkalmazható, ami nem korrodálja a csővezeték vagy a tartozékok anyagát.
   2.2. Különleges esetekben (pl. csőhídon haladó gázvezetékeknél vagy olyan nagynyomású gázvezetékeknél, amelyeket nem lehet vízteleníteni) a bányafelügyelet engedélyével, a víz helyett levegőt vagy nitrogént is lehet használni. Az ilyen esetekre külön technológiai utasítást és nyomáspróbatervet kell készíteni.
   2.3. Egyes esetekben (például bekötéseknél) a szilárdsági nyomáspróba közegeként a szállítani tervezett anyag is használható a megfelelő biztonsági intézkedések mellett. Az ilyen esetekre külön technológiai utasítást és nyomáspróbatervet kell készíteni.
   2.4. A szilárdsági nyomáspróba értéke a nyomáspróbázott szállítóvezeték és a vonali szakaszoló állomások minden egyes pontján érje el legalább a tervezési nyomás (DP) 1,25-szörösét.
   2.5. Levegővel vagy szénhidrogénnel engedélyezett szilárdsági nyomáspróba esetén a próbanyomás értéke érje el a tervezési nyomás (DP) 1,1-szeresét, de a nyomáspróbázott szakasz magas pontján legalább 2 barral haladja meg.
   2.6. A szilárdsági nyomáspróba szakaszok hosszát a vizsgált szállítóvezeték szintkülönbségeit (tengerszint feletti magasságkülönbségeit) és a nyomáspróba közegének sűrűségét figyelembe véve, a nyomáspróbatervben kell meghatározni.
   2.7. A szilárdsági nyomáspróba alatt a szállítóvezeték igénybevétele egyetlen ponton sem haladhatja meg a csőacél anyagának szabványa szerinti folyáshatárát.
   2.8. A szállítóvezeték és a vele együtt nyomáspróbázott vonali szakaszolóállomások nyomáspróbájának időtartama, az eredményes levegőmentességi vizsgálat befejezésétől számítva legalább 1 óra legyen.
   2.9. A szállítóvezetékek egyes speciális szakaszait (mint pl. műtárgykeresztezések alatti szállítóvezeték-szakaszok) külön, a tervezési nyomás legalább 1,5-szeresével kell szilárdsági nyomáspróbázni.
   2.10. A szilárdsági nyomáspróba megkezdése előtt ellenőrizni kell a szállítóvezeték teljes hosszában a vonali szakaszok belső átmérőjét, és meg kell szüntetni a meg nem engedett átmérőszűkületeket, valamint el kell távolítani a vezetékben lévő nagyobb szilárd szennyeződéseket.
   2.11. A folyadékkal nyomáspróbázni kívánt szállítóvezetéket a nyomáspróba megkezdése előtt fel kell tölteni a szilárdsági nyomáspróba közegével oly módon, hogy elkerüljék légzsákok kialakulását. A levegő jelenlétét a szilárdsági nyomáspróba megkezdése előtt alkalmas vizsgálattal és számítással ellenőrizni kell. Az ellenőrző

számításokat a nyomáspróba jegyzőkönyvhöz mellékelni kell. A nyomáspróba csak akkor kezdhető meg, ha a nyomáspróbázandó vezetéket a követelményeknek megfelelően légtelenítették.

2.12. A nyomás növelésére, a nyomás és hőmérséklet ellenőrzésére csak olyan bizonylatolt és nyomáspróbázott csövek, csőidomok, szerelvények, berendezések és kalibrált műszerek használhatók, amelyek biztonsággal elviselik a szilárdsági próbanyomás értékét.

2.13. Megfelelő elzárószerelvényekkel és túlnyomás ellen védő szerelvényekkel kell biztosítani azt, hogy nyomásnöveléskor ne lehessen túllépni a csővezetékben a nyomáspróba nyomásának maximális értékét.

2.14. Eredménytelen szilárdsági nyomáspróba esetében a feltárt hibákat meg kell szüntetni, és a szilárdsági nyomáspróbát meg kell ismételni.

3. Tömörségi nyomáspróba

3.1. A maximális üzemnyomáson gáznemű állapotban lévő anyagot és az atmoszférikus nyomáson (teljes tömegében) gáz-halmazállapotú anyagot szállító vezetékeket az üzembe helyezés előtt tömörségi nyomáspróbázni kell.

3.2. Tömörségi nyomáspróbát csak eredményes szilárdsági nyomáspróbát követően, üzemelésre kész állapotra szerelt szállítóvezetéken és tartozékain szabad végezni.

3.3. A tömörségi nyomáspróba előtt a szállítóvezetékből a szilárdsági nyomáspróba közegét (vizet) a lehető legnagyobb mértékben el kell távolítani a csővezetékből, és a csővezeték belső terét megfelelően ki kell szárítani. A szárítás mértékét az üzemeltető határozza meg.

3.4. A tömörségi nyomáspróba közegeként általában levegőt kell használni. Különleges esetekben, a bányafelügyelet engedélyével, szagosított földgáz is használható tömörségi nyomáspróba közegeként.

3.5. A tömörségi nyomáspróbához csak olyan levegő vagy szagosított földgáz használható, amelyek vízharmatpontja a tömörségi próba nyomásán nem nagyobb, mint az üzemszerűen szállítani tervezett gáz vízharmatpontja, maximális üzemnyomáson.

3.6. Ha a tömörségi nyomáspróbát levegővel végezték, akkor a levegő eltávolítását és a gáz alá helyezést úgy kell végrehajtani, hogy a szállítóvezetékben robbanóképes gázelegy ne maradjon vissza.

3.7. A tömörségi nyomáspróba nyomása a vizsgálat kezdetén ne legyen kisebb, mint a maximális üzemi nyomás (MOP). Egyes esetekben (pl. vezetékcserék alkalmával, átalakítások, javítások után, továbbépítések esetén) az üzemeltető írásbeli hozzájárulásával megengedett, hogy a tömörségi nyomáspróba nyomása akkora legyen, mint a tömörségi nyomáspróbázott vezetékben, a nyomáspróba időpontjában elérhető legmagasabb üzemi nyomás (OP).

3.8. A tömörségi nyomáspróba időtartama általában 24 óra. Technológiai állomásokon a tömörségi nyomáspróba időtartama legalább 2 óra legyen.

3.9. A tömörségi nyomáspróba alatt minden vezetékcsatlakozást, szerelvényt, karimás kötést és minden bontható csatlakozást habképző anyaggal ellenőrizni kell. A nyomáspróbát a 3.8. alpont előírásaitól függetlenül ezen ellenőrzések teljes körű befejezéséig szükség esetén folytatni kell.

4. A nyomáspróbák dokumentálása, bizonylatok

4.1. A szállítóvezeték üzemeltetőjének a minőségügyi rendszerének a keretében szabályoznia kell a nyomáspróba dokumentálásának tartalmi és formai követelményeit.

4.2. A szilárdsági nyomáspróba és a tömörségi nyomáspróba megfelelőségét dokumentálni kell.

4.3. A szállítóvezetékek és alkotórészeik nyomáspróbáiról nyilvántartást kell vezetni és mindaddig meg kell őrizni, amíg a nyomáspróbázott szállítóvezetékek és alkotórészeik használatban vannak.

5. A nyomáspróbák érvényessége

5.1. Eredménytelen tömörségi nyomáspróba esetén a korábban elvégzett eredményes szilárdsági nyomáspróba érvényes marad.

5.2. A szilárdsági és tömörségi nyomáspróba mindaddig érvényes, amíg a szállítóvezetéket és alkotórészeit véglegesen üzemen kívül nem helyezik.

5.3. Ha a szállítóvezetéket vagy alkotórészeit 1 naptári évet meghaladóan ideiglenesen üzemen kívül tartották, akkor az ismételt üzembe helyezés előtt ismételten tömörségi nyomáspróbázni kell.

5.4. A szállítóvezeték meghibásodott szerkezeti elemei miatt a szállítóvezetéket nem kell újból nyomáspróbázni, ha a cserélt elemet külön, eredményesen nyomáspróbázták, illetve ha a varratokat 100%-osan roncsolásmentes módszerrel megvizsgálták. A cserélt elem kötéseinek tömörségét az aktuális üzemnyomáson habképző anyaggal kell ellenőrizni.

V. FEJEZET
ÜZEMELTETÉS, KARBANTARTÁS, HIBAELHÁRÍTÁS

1. Üzembe helyezés
   1.1. A szállítóvezetéket csak a használatbavételi engedélyben előírt, és a kijelölt szállítói engedélyes jóváhagyott minőségügyi rendszerében meghatározott feltételekkel lehet üzembe helyezni.
   1.2. Üzembe helyezni csak megfelelően légtelenített, kitisztított, kiszárított, eredményesen nyomáspróbázott szállítóvezetéket szabad.
   1.3. A külső energiával működtetett berendezéseket csak akkor lehet üzembe helyezni, ha energiaellátásuk biztosított, és minden, a biztonságos üzemeltetéshez vagy leállításhoz szükséges készülék, biztonsági és nyomáshatároló berendezés bekötése megtörtént, a védelmeket az arra feljogosított szakemberek ellenőrizték és megfelelőnek minősítették.
   1.4. A maximális üzemi nyomás (MOP) nem haladhatja meg a tervezési nyomást.
2. Az üzemeltetés feltételei
   2.1. Szállítóvezetéket és annak alkotórészeit akkor szabad üzemeltetni, ha
      a) az üzemeltető rendelkezik érvényes használatbavételi / üzemben tartási engedéllyel,
      b) kinevezték a szállítóvezeték üzemeltető felelős vezetőit, írásban szabályozták az üzemeltetéssel kapcsolatos jogaikat, kötelességeiket,
      c) az üzemeltetőnek rendelkezésre állnak olyan szakemberek, akik alkalmasak a szállítóvezeték üzemeltetésére és biztonságos felügyeletére, és akiket feladataikra és jogaikra kioktattak,
      d) az üzemeltető rendelkezik éjjel-nappal behívható készenléti szolgálattal,
      e) a szállítóvezeték és alkotórészeinek folyamatos felügyelete egy vagy több központban biztosított és az adatátviteli eszközök működőképes állapotban rendelkezésre állnak,
      f) a felügyeleti személyek a lényeges üzemi folyamatokról naplót vezetnek, az üzemadatokat rögzítik, és azokat folyamatosan értékelik, továbbá
      g) a felügyeleti személy a csővezeték biztonságát érintő bejelentésekről és a megtett intézkedésekről írásos naplót vezet.
   2.2. Az üzemeltető minden létesítményéhez írásos utasítás formájában köteles elkészíteni legalább az alábbiakat:
      a) üzemeltetési utasítás,
      b) a létesítmény karbantartásához szükséges üzemfenntartási utasításokat,
      c) az üzemzavar és havária (vészhelyzet) elhárítási utasításokat, beleértve a készenléti szolgálat működésének utasítását is,
      d) biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi utasításokat,
      e) robbanásvédelmi dokumentációt, valamint
      f) a munkavégzési engedély kiadásának feltételeit.
   2.3. A 2.2. alpont szerinti utasítás olyan részletességű legyen, amely biztosítja, hogy az utasításban foglaltak a Szabályzat előírásainak betartásával elvégezhetők.
3. Biztonsági eszközök
   3.1. Az üzemeltetett rendszerbe, illetve alkotórészeibe beépített biztonsági eszközök és berendezések folyamatos működőképességéről az üzemeltető köteles gondoskodni.
   3.2. Az üzemeltető kötelessége, hogy a kezelési, karbantartási, ellenőrzési és szolgálati utasítások tartalmazzák a biztonsági eszközök beállítási, ellenőrzési és azok dokumentálási szabályait.
   3.3. Az üzemeltető köteles intézkedni arra vonatkozóan, hogy a technológiai paraméterekben bekövetkező, vagy végrehajtott változtatások a biztonsági eszközök és berendezések megkívánt paraméterekkel való működését ne veszélyeztessék.
4. Nyilvántartások és dokumentációk
   4.1. A szállítóvezeték működtetéséhez szükséges tervet és dokumentációt napra készen kell tartani, a rendszeren végrehajtott és a működés biztonságát érintő minden változást a dokumentációkban meg kell jeleníteni.
   4.2. A karbantartáshoz, az üzemzavar és havária elhárítási tevékenységekről készült dokumentációkat a szállítóvezeték üzemeltetőjének, a létesítmény teljes élettartamának idejére meg kell őrizni.
5. A szállítóvezeték tisztítása
   5.1. A szállítóvezeték üzemeltetése során biztosítani kell, hogy a vezetékben ne halmozódhassanak fel a szállítást akadályozó, a szállítóvezeték szilárdságát veszélyeztető és belső korróziót okozó, az üzemeltetés biztonságát és a szállított anyag minőségét veszélyeztető anyagok.

5.2. A tisztító szerszámmal tisztítható vezetékeket az üzemeltető által meghatározott gyakorisággal tisztítani kell.

5.3. A földgázt vagy más gáznemű anyagot szállító vezetéket, ahol veszélyes mértékű hidrátképződéssel kell számolni, az üzembe helyezés előtt, a vízzel végzett nyomáspróba után, megfelelő eljárással (pl. száraz levegővel, metanol átmosással; száraz, semleges gázzal való átfúvatással; vákuummal) ki kell szárítani. A szárítási fokot a várható üzemi körülmények (pl. a szállítandó gáz üzemi tulajdonságai, hőmérséklete, üzemi nyomása) alapján az üzemeltető határozza meg.

6. A szállítóvezeték üzem közbeni ellenőrzése, felülvizsgálatok

6.1. Az üzemeltetőnek időszakosan felülvizsgálat alá kell vetnie a szállítóvezetékeket és azok alkotórészeit abból a célból, hogy megállapítsa, megfelelnek-e a létesítési és használatbavételi engedélyben rögzített feltételeknek, valamint azt, hogy képesek-e biztonsággal ellátni a feladatukat.

6.2. A vezeték biztonsági övezetén belül végzett tiltott, illetve korlátozás alá eső tevékenység, vagy meghibásodás (csőlyukadás, felszakadás, megfúrás), továbbá korróziós hiányosság időben történő észlelése céljából a nyomvonalat rendszeres időközönként ellenőrizni kell. Az ellenőrzés rendszerét és módját (gyalogos vagy légi nyomvonal-felügyelet, intelligens görényezés stb.) az üzemeltető köteles meghatározni.

6.3. Az üzemeltetőnek belső utasításban kell rögzítenie a felülvizsgálat tartalmára, formájára, gyakoriságára vonatkozó előírásokat.

6.4. Az időszakos felülvizsgálatra vonatkozó utasításnak tartalmaznia kell mindazon módszerek alkalmazását, konkrét vizsgálatokat, adatgyűjtő rendszereket és az adatok értékelési szempontjait, amelyek alapján az üzemeltető az üzemeltetett rendszer műszaki állapotát felelősséggel tudja minősíteni. A minősítés eredményét dokumentálni kell.

6.5. Amennyiben az időszakos felülvizsgálat során az üzemeltető megállapítja, hogy a létesítmény az engedélyezési paraméterekhez képest biztonságosan csak korlátozott paraméterekkel üzemeltethető, haladéktalanul köteles intézkedni a korlátozás érvényesítésére vagy az engedélyezett állapot helyreállítására. Ha a korlátozás nem ideiglenes jellegű – tehát az üzemeltető nem kívánja helyreállítani az eredeti műszaki állapotot, illetve arra intézkedést nem tesz –, akkor az üzemeltetőnek az engedélyező hatóságtól kérnie kell a szállítóvezeték használati feltételeinek és engedélyeinek módosítását.

6.6. Túlnyomás ellen védő szerelvények, berendezések esetében biztosítani kell a beállított határértékeket illetéktelen beavatkozás vagy véletlen elállítás ellen.

6.7. Minden túlnyomás ellen védő szerelvényt, berendezést, rendszert, valamint a katódvédelmi rendszert rendszeresen ellenőrizni kell. Az ellenőrzés gyakoriságát és módját – az alkalmazott műszaki megoldások, beépített gyártmányok figyelembevételével – az üzemeltető belső utasításban határozza meg.

6.8. Ha az ellenőrzés során nem megfelelőséget állapítanak meg, akkor azonnali intézkedéseket kell tenni a megfelelő állapot, működőképesség helyreállítására.

7. A szállítóvezetékek üzemen kívül helyezése és bontása

7.1. Azt a szállítóvezetéket, amelyet üzemen kívül helyeznek, le kell választani az üzemben maradó részekről, és ki kell üríteni belőle a szállított közeget. Minden vezetékcsatlakozást biztonságosan le kell zárni. A szállítóvezeték és alkotórészeinek üzemen kívül helyezésére műszaki tervet kell készíteni.

7.2. A szállítóvezeték ismételt üzembe helyezése előtt felül kell vizsgálni a létesítményt, hogy az alkalmas-e a meghatározott paraméterek szerinti üzemeltetésre.

7.3. Elbontani csak üzemen kívül helyezett vezetéket szabad. Szállítóvezeték és alkotórészeinek felhagyására, bontására műszaki tervet kell készíteni, és engedélyeztetni kell.

8. Karbantartás

8.1. A szállítóvezetékek karbantartására karbantartási tervet kell készíteni.

8.2. A gépek, berendezések, készülékek, szerelvények, nyomástartó edények karbantartási, felújítási munkáit a gyártó kezelési, karbantartási előírásai szerint – a vonatkozó jogszabályok figyelembevételével – kell meghatározni.

8.3. Szállítóvezeték megbontásával járó karbantartási, felújítási munkákat csak a szállítóvezeték nyomásának atmoszférikusra való csökkentése, a folyadék leürítése és a gázok, gőzök kiszellőztetése után szabad végezni.

8.4. Kivitelezés, munkavégzés, üzemelő (nyomás alatt lévő) szállítóvezetékek és alkotórészeinek biztonsági övezetében

8.4.1. A biztonsági övezetben idegen létesítmény építéséhez, átalakításához vagy korlátozás alá eső tevékenység végzéséhez be kell szerezni az üzemeltető előzetes egyetértését is. Az üzemeltető feltételekhez kötheti az egyetértését.

8.4.2. Az üzemeltető megbízottja köteles tájékoztatást adni a kivitelező helyszíni munkairányítója részére a munkaterületen előforduló speciális veszélyforrásokról.

8.4.3. Az üzemelő szénhidrogén szállítóvezeték biztonsági övezetében munkát végző valamennyi munkavállalót külön munka- és tűzvédelmi oktatásban kell részesíteni, és meg kell győződni arról, hogy azt elsajátították.

8.4.4. A biztonsági övezetben tűzveszélyes tevékenységet folytatni, munkát végezni csak az üzemeltető írásbeli munkavégzési engedélyével szabad.

8.4.5. A munkák időtartamára a munkát végző megfelelő tűzoltó eszközöket köteles a helyszínen tartani.

8.4.6. Nyomás alatt lévő vezetéken csak akkor engedhető meg hegesztéssel történő munkavégzés, ha a szállított közeg és a csővezeték anyaga ezeket a munkákat veszélyeztetés nélkül lehetővé teszik.

8.4.7. Nyomás alatt végzett hegesztési munkák megkezdése előtt az érintett csőszakasz nyomását olyan értékre kell csökkenteni, amely a munkavégzés személyi és tárgyi biztonsága érdekében szükséges. Gondoskodni kell arról, hogy az így beállított nyomás maradjon fenn a munkavégzés ideje alatt.

8.4.8. Nyomás alatt végzett hegesztési munkát csak az üzemeltető által készített, vagy az üzemeltető által jóváhagyott technológiai utasítás alapján lehet végezni.

8.4.9. Nyomás alatti szállítóvezetéken leágazó csonkot kialakítani csak külön erre a célra készített berendezéssel szabad.

9. Hibaelhárítás

9.1. Az üzemzavar jelentésével, kivizsgálásával és dokumentálásával kapcsolatos szabályokat a szállítóvezetéket üzemeltető szervezet belső utasításában köteles rögzíteni.

9.2. A szállítóvezeték súlyos üzemzavar elhárításának részletkérdéseit az üzemeltető szervezet belső utasításban köteles szabályozni, rögzítve az elhárítással kapcsolatos személyi és tárgyi feltételeket. Az elhárítás helyszíni irányítását csak megfelelő szakirányú műszaki felsőfokú képzettségű és 5 év szállítóvezetéki üzemeltetési gyakorlati idővel rendelkező műszaki vezető végezheti.

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete az Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 8. és 26. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

I. FEJEZET
ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. A rendelet hatálya

1. § (1) A rendelet hatálya a polgári robbantási tevékenységre terjed ki.

(2) A rendelet hatálya nem terjed ki

a) a Magyar Honvédség, a rendvédelmi szerv, továbbá Magyarország területén állomásozó fegyveres szerv birtokában lévő robbanóanyag és lőszer,

b) a polgári felhasználású pirotechnikai termék, és

c) a polgári felhasználású lőszer

gyártására, tárolására, felhasználására, vizsgálatára és megsemmisítésére.

2. Értelmező rendelkezések

2. § E rendelet alkalmazásában

1. *bányabeli raktár:* robbanóanyag tárolására szolgáló egymással összefüggő földalatti térségekből álló és valamely bejáratával bányatérséghez csatlakozó létesítmény;

2. *biztonsági távolság:*
   a) a veszélyességi fokozatba sorolt gyártásra vagy tárolásra szolgáló épület és a környezetében lévő védendő építmény között – azok irányában – megtartandó olyan legkisebb távolság, amelynek határainál az épületben esetlegesen bekövetkező robbanás ütőhullámának legnagyobb nyomása a jelen rendeletben megengedett értéket nem haladja meg,
   b) a robbantás helyétől mért távolság, amelyen túl a robbantásnak a környezetre, személyekre gyakorolt hatása veszélytelen;
3. *brizáns robbanóanyag:* olyan robbanóanyag, amelynek indítása csak megfelelő erősségű ütőhullámmal idézhető elő;
4. *egy tűzben való robbantás:* olyan robbantás, amikor a gyújtólánc elindítását egyetlen impulzus váltja ki, függetlenül attól, hogy a töltetek felrobbanása egyszerre vagy különböző időpontokban következik be;
5. *érvényességi kör:* a robbantásvezetői vagy a robbantómesteri engedélyben megjelölt szakterület;
6. *felügyeleti személy:* termelést, munkát irányító, ellenőrző intézkedésre jogosult személy;
7. *földalatti raktár:* robbanóanyag tárolására szolgáló, egymással összefüggő, közvetlenül a külszínre nyíló földalatti térségekből álló létesítmény, amelynek külszíni nyílásait kerítéssel határolják körül;
8. *gyártóműi raktár és tárolóhely:*
   a) *bázisraktár:* a létesítmény területén, a robbanóanyag-gyártó vagy feldolgozó (szerelő) üzemek körzetén kívül telepített, állandó használatra épített raktár, amely lehet
      aa) alapanyag-raktár, amely a vásárolt vagy előállított – továbbfeldolgozásra alapanyagként szolgáló – robbanóanyag tárolására szolgál, annak felhasználásáig,
      ab) készáruraktár, amely a gyártott robbanóanyag késztermék tárolására szolgál, annak értékesítéséig,
   b) *átmeneti raktár:* a robbanóanyag-gyártó vagy feldolgozó (szerelő) üzem körzetén kívül telepített, vagy az üzemhez, a kutató-, minőségellenőrző laboratóriumhoz rendelt, attól biztonsági távolságra telepített, állandó használatú raktár, amely
      ba) a gyártási sorozat összeállítására váró, vizsgálat alatt álló vagy értékesítés előtti átcsomagolásra váró befejezetlen késztermék,
      bb) további feldolgozásra (szerelésre) váró robbanóanyag, gyártmány,
      bc) megsemmisítésre váró robbanóanyag, vagy
      bd) kutatórészleg által előállított kísérleti robbanóanyag
      tárolására szolgál,
   c) *kéziraktár:* a gyártólétesítmény területén, a robbantóanyag-gyártó vagy feldolgozó (szerelő) üzem, kutató-, minőségellenőrző laboratórium közvetlen használatára létesített, biztonsági távolságra telepített raktár, amely a folyamatos termeléshez, kutatáshoz vagy vizsgálathoz szükséges robbantóanyag, félkész- vagy késztermék, képződő selejt – felhasználásáig vagy megsemmisítéséig, de legfeljebb 90 napig tartó – tárolására szolgál,
   d) *tárolóhely:* a gyártólétesítmény területén, rendszerint a robbantóanyag-gyártó vagy feldolgozó (szerelő) üzem, kutató-, minőségellenőrző laboratórium közvetlen közelében létesített vagy kijelölt, a környezetet nem veszélyeztető módon védett helyiség, fülke vagy páncélszekrény, amely a robbantóanyag gyártásközi műveletek közötti tárolására szolgál,
   e) *átrakodóhely:* rendszerint a robbanóanyag-raktárak közelében, azok védett oldalán kiépített vagy kijelölt terület, amely a robbanóanyag közúti járműre vagy vasúti kocsira történő átrakodására szolgál, és ahol a robbanóanyag csak az átrakodás időtartamáig lehet jelen az egyidejűleg elszállításra kerülő mennyiségben;
9. *gyutacs:* robbanóanyag, valamint robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítására szolgáló, szerelt termék, így különösen az alap-, a robbantó-, a villamos-, a nem elektromos- és az elektronikus gyutacs, beleértve a robbanózsinór nélküli kapcsolókat, valamint a robbanásátadó, robbanáserősítő tölteteket is;
10. *határhőmérséklet:* valamely szilárd felület azon hőmérséklete, amelynél a felülettel érintkező éghető gáz, gőz vagy kondenzált fázisú anyag gyulladása bekövetkezhet az érintkezés időtartama alatt;
11. *hordláda:* robbanóanyag szállítására kiképzett, e rendelet szerinti követelményeknek megfelelő eszköz;
12. *indítás:* a robbanóanyag robbanási folyamatának elindításához szükséges impulzus közlése elektromos, nem elektromos, gyújtó- vagy robbanózsinóros, elektronikus gyújtóhálózaton keresztül;
13. *indítótöltet:* olyan töltet, amely gyutaccsal vagy robbanózsinórral szerelve a gyutacsérzéketlen robbanóanyagot képes felrobbantani;

14. *jégrobbantó töltet, jéglyukasztó irányított töltet:* robbanóanyagot tartalmazó, gyutaccsal összeszerelhető, kizárólag jég robbantására használható szerkezet;
15. *kifúvási irány:* az a jellemző irány, amerre a gáznemű égéstermékek, a repeszek és a törmelékek túlnyomó része halad;
16. *kifúvófal, kifúvófödém:* a veszélyességi fokozatba sorolt helyiség olyan határoló fala, födéme, amely az esetlegesen bekövetkező robbanásnak vagy heves égésnek már a kezdeti nyomására felszakad és kifúvódik, ezáltal az építmény más szerkezetei mentesülnek a súlyos romboló hatástól;
17. *kifúvófelület:* a veszélyességi fokozatba sorolt helyiség határoló felületeinek azon szerkezeti egysége, amely 3 kN/m^2-nél kisebb robbanási túlnyomás hatására megnyílik, és kiviteli formája a kifúvófal és a kifúvófödém;
18. *külszíni raktár:* robbanóanyag tárolására szolgáló, egy vagy több épületből álló, kerítéssel körülhatárolt létesítmény;
19. *létesítmény:* minden olyan építmény a hozzá tartozó szabadterekkel együtt, ahol egy vagy több robbantóanyaggal kapcsolatos és azzal technológiailag összefüggő tevékenység folyik;
20. *lőpor:* polgári robbantási célra gyártott toló hatású robbanóanyag vagy robbantóanyag alapanyaga;
21. *megállt töltet:* olyan töltet, amelynek indítását megkísérelték, de nem vagy csak részben robbant fel;
22. *mértékadó töltet:* gyutacs használata esetén az azonos névleges időzítési intervallumokban robbantott töltetek közül a legnagyobb; gyújtózsinór használata esetén a legnagyobb töltet kétszerese; nyújtott töltet esetén a 20 méter hosszú töltet tömege;
23. *munkatér:* az a helyiség, amelyben a robbanóanyaggal munkaműveletet végeznek;
24. *műtárgy:* épületnek nem minősülő építmény;
25. *normál villamos érzékenységű gyutacs:* a 6. melléklet szerinti I. osztályba tartozó villamos gyutacs;
26. *nyílt rendszerű technológiai berendezés:* az a berendezés, amelynek üzemszerű működése során állandóan vagy időszakosan veszélyes mértékű vegyianyag, robbanóanyag, robbanásveszélyes gőz, gáz vagy por juthat a levegőbe;
27. *nyújtott töltet:* olyan töltet, amelynek legnagyobb és legkisebb méretének hányadosa nagyobb ötnél;
28. *osztott töltet:* egyazon töltési térben több egymástól elkülönített szakaszból, résztöltetekből álló töltet;
29. *primer robbanóanyag:* olyan robbanóanyag, amelyben a ütőhullámon kívül egyéb energiaforrás (szúróláng, súrlódás, ütés, felmelegedés) is kiválthatja a detonációt;
30. *raktárkezelő:* a robbanóanyag bevételezésével, kiadásával és elhelyezésével megbízott robbantásvezető vagy robbantómester;
31. *rátett töltet:* a robbantandó tárgyon szabadon (előtét nélkül) elhelyezett töltet;
32. *robbanás:* nagy sebességű, energia-felszabadulással járó folyamat;
33. *robbanóanyag:* szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyag vagy ezek keveréke, amely kémiai reakció révén képes arra, hogy olyan sebességgel fejlesszen gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetben károsodást idéz elő, így különösen az alap-, az emulzió alapú-, a por alakú keverék-, az öntött- és a préselt robbanóanyag;
34. *robbanóanyaggal kapcsolatos munka:* a polgári felhasználású robbanóanyag gyártás, megszerzés, tárolás, felhasználás, megsemmisítés, valamint a tárolással járó robbanóanyag forgalmazás gyakorlati végrehajtása;
35. *robbanóanyaggal kapcsolatos munka kisegítő feladatai:* azok a feladatok, amelyek nincsenek kizárólag robbantómesteri feladatok közé sorolva;
36. *robbanóanyag gyártó létesítmény, -építmény, -épület, -műtárgy, -tűzszakasz, -helyiség, -szabadtér:* olyan létesítmény, építmény, épület, műtárgy, tűzszakasz, helyiség, szabadtér, amelyben a végzett tevékenység robbanóanyag gyártására vagy a gyártásával összefüggő kutatásra, vizsgálatra, tárolásra, szállításra, megsemmisítésre irányul;
37. *robbanóanyagot tartalmazó tárgy:* olyan tárgy, amely egy vagy több robbanóanyagot vagy pirotechnikai anyagot, valamint ezek félkész termékeit tartalmazza, továbbá ezek gyártás közbeni selejtes darabjai, hulladékai, önmagában is robbanóanyagnak tekintendő félkész termékei, így különösen a gyutacs, a perforátor, a robbanó- és a gyújtózsinór;
38. *robbanóképes anyag:* az az anyag, amelyben mechanikai, hő- vagy más iniciáló hatásra robbanás játszódik le;
39. *robbantás:* meghatározott célra megtervezett és szándékosan előidézett robbanás;
40. *robbantás kezdete:* az az időpont, amikor a gyutacsvezetéket egymáshoz vagy a robbantóvezetékhez csatlakoztatják vagy a gyújtózsinórt meggyújtják;
41. *robbantási munka:* a robbantás érdekében a robbantótöltet elkészítésének megkezdésétől a robbantás befejezéséig végzett tevékenység;

42. *robbantás befejezése:* az az időpont, amikor a robbantómester a robbantótöltet felrobbantásáról meggyőződött, vagy a megállt töltetet hatástalanította;
43. *robbantással kapcsolatos jelzésrend:* a robbantás tervezett időpontja előtti első, a robbantás kezdetét, valamint befejezését jelentő jelzések meghatározása;
44. *robbantóanyag:* a robbanóanyag és a robbanóanyagot tartalmazó tárgy összefoglaló neve;
45. *robbantóhálózat:* villamos gyutacsok esetében a gyutacsvezetékek és a robbantóvezeték összekapcsolásával kialakított vezetékrendszer, gyújtózsinór és nem elektromos hálózat esetén a gyutacsokkal szerelt és lefektetett zsinórrendszer;
46. *robbantóhálózat ellenállása:* a villamos gyutacsok vezeték hossztól függő összellenállása és a robbanóvezeték ellenállása figyelembevételével meghatározott összes ellenállás ohmban kifejezett értéke;
47. *robbantótöltet elkészítésének megkezdése:* az az időpont, amikor a robbantás helyén a robbanóanyagot felhasználás céljából a hordládából vagy a gyári csomagolásból kiveszik;
48. *sújtólégbiztos robbantás:* sújtólégbiztos robbanóanyaggal és robbantógéppel, valamint a sújtólégbiztosság követelményét kielégítő technológiával végrehajtott robbantás;
49. *sújtólégbiztos robbanóanyag:* az olyan robbanóanyag, amely kielégíti a sújtólégbiztossági feltételeket;
50. *szállítási norma:* az a tömegegységben vagy darabszámban meghatározott legnagyobb robbanóanyag-mennyiség, amely – a szállítás módjától és a használt göngyöleg fajtájától függően – anyagmozgató, vagy szállítóeszközzel egyszerre szállítható;
51. *szikraérzékenység:* az az elektromos energia, amelynél nagyobb energiájú kisüléstől az anyag meggyulladhat, és a meggyulladás valószínűsége a kisülés energiájának növekedésével nő;
52. *támfal:* a védősánc belső vagy külső részén, annak lábazati biztosítására szolgáló, korlátozott magasságú építmény;
53. *tárolási norma:* az a tömegegységben vagy darabszámban meghatározott, egy vagy többféle robbanóanyag legnagyobb mennyisége, amely a raktárban vagy tárolóhelyen egyidejűleg jelen lehet;
54. *tároló:* robbanóanyag elhelyezésére szolgáló épület;
55. *tárolókamra:* kizárólag robbanóanyag tárolására szolgáló földalatti térség;
56. *tárolótér:* legfeljebb 500 kg robbanóanyag tárolására szolgáló raktárban a tárolóhelyiség, vagy a tárolókamra helyett létesített, elkülönített térség;
57. *technológiai jellegű robbanás:* a robbanóanyagok érzékenységéből adódó, a technológiai folyamat során vagy a gyártási munka közben – védelem mögött – bekövetkezett robbanás;
58. *technológiai tér:* a robbanóanyag gyártás folyamatában, a robbanóanyag szárítása, szitálása, préselése, melegítése (megolvasztása) céljára szolgáló, bevédett tér, amelyben a művelet alatt ember nem tartózkodik;
59. *terelőfal, terelőfödém:* veszélyességi fokozatba sorolt építményben – az épülettel szerkezetileg összefüggő – nem éghető anyagból készült térelhatároló szerkezet, amely a helyiségben esetlegesen bekövetkező robbanás, vagy heves égés hatásának (nyomásának és repeszhatásának) ellenáll;
60. *terhelési norma:* az a tömegegységben vagy darabszámban meghatározott, egy vagy többféle robbanóanyag mennyiség, amely a gyártási tevékenység végzése közben a munkahelyen egyidejűleg jelen lehet;
61. *terhelési tényező:* a veszélyességi fokozatba sorolt helyiségben esetlegesen felrobbanó robbanóanyag TNT-egyenértékben kifejezett mennyiségének és a helyiség szabad térfogatának hányadosa kg/m^3-ben kifejezve;
62. *TNT-egyenérték:* az a szám, amely megmutatja, hogy valamely robbanóanyag robbanáshője hányszorosa a TNT (2,4,6-trinitro-toluol) robbanáshőjének;
63. *tolóhatású robbanóanyag:* olyan robbanóanyag, amelynek robbanása detonációs hullámfront képződése nélkül megy végbe;
64. *töltet:* a robbantásra előkészített, de még nem élesített robbanóanyag;
65. *ütőhullám:* a detonációs hullám által generált, valamely közegben haladó hullám;
66. *üzem:* az üzemeltető irányítása alatt lévő terület egésze, ahol egy vagy több létesítményben veszélyes anyagok találhatók, beleértve a közös vagy kapcsolódó infrastruktúrát vagy tevékenységeket is;
67. *várakozási idő:* az az időtartam, amely alatt
    a) a töltet felrobbanása esetén a robbanás után tilos a robbantás helyére visszamenni,
    b) megállt töltet esetén védett helyen kell tartózkodni;
68. *védett külszíni raktár:* olyan raktár, amelynek minden tárolója védett, vagy természetes védettsége a mesterséges védettséggel legalább azonos értékű;

69. *védett tároló:* a védősánccal körülvett, vagy ezzel a védettséggel legalább azonos értékű természetes védettségű (domb, hegy) tároló;
70. *védőfal:* a veszélyességi fokozatba sorolt építménytől szerkezetileg független – vasbetonból vagy más, nem éghető szilárd anyagból épített – fal, amely a védősáncéval azonos szerepet tölt be;
71. *védősánc:* veszélyességi fokozatba sorolt építmény köré, előírt távolságra épített, meghatározott méretű, gyepesített földtöltés, amely az építményben esetlegesen bekövetkező robbanás által okozott ütőhullámtól és repesztől védi a környezetet;
72. *veszélyességi fokozat (RV besorolás):* a robbanóanyag gyártására, tárolására szolgáló helyiség, szabadtér, építmény, létesítmény veszélyességi besorolására használt megjelölés („RV-1”–„RV-4”);
73. *veszélyeztetett terület:* a veszélyességi fokozatba sorolt építmény biztonsági távolságának határain belül eső terület;
74. *villamosérzéketlen gyutacs:* a 6. melléklet szerinti II. osztályba tartozó villamos gyutacs;
75. *zárt rendszerű technológia:* az a technológiai berendezés, amelynek üzemszerű működése során egyáltalán nem, vagy csak a környezetre veszélytelen mértékben juthat vegyianyag, robbanóanyag, robbanásveszélyes gáz, gőz vagy por a légtérbe.

3. Személyi feltételek

3. § (1) Polgári robbantási tevékenység, robbanóanyag forgalmazás irányításával, felügyeletével az a személy bízható meg, aki
a) betöltötte a 21. életévét,
b) rendelkezik a tevékenység végzéséhez szükséges, e rendelet szerinti képzettséggel és szakmai gyakorlattal, és
c) a munkakör ellátásához egészségügyileg alkalmas.

(2) Robbanóanyag gyártásért felelős személyként az bízható meg, aki vegyészmérnök, és legalább 3 éves robbantóanyag gyártási gyakorlattal rendelkezik. Keveréssel előállítható robbanóanyag esetén gyártásért felelős személyként legalább 3 éves robbantásvezetői gyakorlattal rendelkező személy is megbízható.

(3) Robbanóanyag megszerzésének, tárolásának irányításával, ellenőrzésével robbantásvezetői képzettséggel, vagy legalább középfokú iskolai végzettséggel és robbantómesteri képzettséggel rendelkező személy bízható meg.

(4) Robbantási munka tervezésével, irányításával, ellenőrzésével robbantásvezetői képzettséggel rendelkező személy bízható meg.

(5) Építményrobbantás tervének elkészítésével és kivitelezésével felsőfokú műszaki végzettségű, e területen szerzett legalább 3 éves gyakorlattal rendelkező személy bízható meg.

4. § (1) Robbanóanyag gyártási munkával az a személy bízható meg, aki megfelelő végzettséggel rendelkezik. Keveréssel előállítható robbanóanyag gyártásával robbantómesteri végzettséggel rendelkező személy is megbízható.

(2) Robbanóanyaggal kapcsolatos munka végrehajtásával robbantómesteri képzettséggel rendelkező személy bízható meg. Robbantásvezetői képzettséggel rendelkező személy a robbantásvezetői engedélye szerinti érvényességi körben robbantómesteri munkát is ellátha t.

(3) Robbanóanyaggal kapcsolatos munkák egyes kisegítő feladatainak elvégzésével arra alkalmas, kioktatott személyt (a továbbiakban: robbantási segéderő) is meg lehet bízni. Robbantási segéderő az lehet, akit az adott feladat elvégzésére kioktattak és annak megfelelő elsajátításáról visszakérdezéssel meggyőződtek.

5. § (1) Robbantásvezetői engedélyt az kaphat, aki
a) 21. életévét betöltötte,
b) felső- vagy középfokú műszaki végzettségű, és legalább 3 éves robbantási üzemi gyakorlatot szerzett,
c) az 1. melléklet szerinti, legalább 40 órás robbantásvezetői tanfolyamot végzett vagy robbantástechnikai szakmérnök, és
d) a robbanóanyaggal kapcsolatos munka végzésére egészségügyileg alkalmas.

(2) Robbantómesteri engedélyt az kaphat, aki
a) 21. életévét betöltötte,
b) felsőfokú műszaki végzettségű, középfokú műszaki végzettségű vagy ipari (műszaki) szakmunkás, és legalább egy éves robbantási üzemi gyakorlatot szerzett, továbbá

c) az 1. melléklet szerinti, legalább 120 órás robbantómesteri tanfolyamot végzett vagy robbantástechnikai szakmérnök, és

d) a robbanóanyaggal kapcsolatos munka végzésére egészségügyileg alkalmas.

(3) Robbantásvezetői vagy robbantómesteri engedélyt kérelemre, a bányafelügyelet vizsgabizottsága előtt tett sikeres vizsgát követően 5 évre, a (4) bekezdés szerinti érvényességi körre a bányafelügyelet adja meg. Az engedély kérelemre, az 1. melléklet szerinti – robbantásvezető esetén 32, robbantómester esetén 16 órás – továbbképző tanfolyam elvégzése és a bányafelügyelet vizsgabizottsága előtt tett sikeres vizsga esetén meghosszabbítható további 5 évre.

(4) Robbantásvezetői, illetve robbantómesteri engedély

a) külszíni bányászati robbantási munka;

b) szeizmikus robbantási munka;

c) kohászati robbantási munka;

d) építményrobbantási munka;

e) víz alatti és jégrobbantási munka;

f) mélyfúrási robbantási munka;

g) földalatti robbantási munka

érvényességi körre adható.

(5) A (3) bekezdés szerinti engedélyt a bányafelügyelet véglegesen visszavonja attól, aki feladatai ellátására egészségügyileg (orvosi szakvélemény alapján) véglegesen alkalmatlanná vált.

4. A robbanóanyag kezelés általános követelményei

6. § (1) A polgári robbantási tevékenység, a robbanóanyag forgalmazása, szállítása, belföldi átadása nem veszélyeztetheti

a) mások életét, testi épségét, egészségét, vagyonát és

b) a természeti és az épített környezetet.

(2) A robbanóanyag gyártás, forgalmazás, szállítás és a robbantási tevékenység során biztosítani kell, hogy a robbanóanyag ne vesszen el és ne kerüljön illetéktelen személyhez.

(3) A robbanóanyagot óvatosan és kíméletesen kell kezelni és szállítani. A robbanóanyagot ideiglenesen sem lehet elhelyezni ott, ahol tárgy vagy anyag rádőlhet, vagy ahonnan leeshet.

(4) A robbanóanyagot a gyártó által meghatározottak szerint kell tárolni és felhasználni, nem lehet olyan környezeti hatásoknak kitenni, amelyek következtében

a) akaratlanul felrobbanhat vagy minőségi jellemzői megváltozhatnak,

b) villamos áram, villamos töltés, láng vagy szikra hatása alá kerülhet,

c) eltulajdoníthatják vagy gondatlanságból kárt tehetnek benne,

d) idegen tárgy rádőlhet vagy ráeshet,

e) az időjárási viszonyok kárt tehetnek benne,

f) idegen tárggyal ütközhet vagy súrlódhat, vagy

g) a környezetet szennyezheti.

(5) Tilos

a) olyan anyagban robbantani vagy olyan anyagot robbantani, amely a robbantás hatására akaratlanul meggyulladhat vagy felrobbanhat,

b) a robbanóanyag összetételét megváltoztatni, gyárilag szerelt robbanóanyaggal töltött tárgyat megbontani, szétszerelni, gyújtózsinórral indítható gyutacsba bármilyen eszközzel benyúlni,

c) a robbanóanyag 15 m-es körzetén belül dohányozni, nyílt lángot használni vagy nyílt lánggal járó tevékenységet végezni,

d) a robbanóanyag környezetében előre nem látható gyújtást eredményező villamos feszültségforrás elhelyezése és fenntartása, és

e) a robbanóanyagot tartalmazó csomagolási egységeket dobálni, rázni, ütni, ejteni.

(6) Aki robbantási munkával kapcsolatban robbanóanyag elvesztéséről, eltulajdonításáról, engedély nélküli felhasználásáról, őrizet nélkül hagyott robbanóanyagról tudomást szerez, robbanóanyagot talál, köteles erről a robbantómesternek vagy a felügyeleti személynek haladéktalanul jelentést tenni. A jelentést intézkedés céljából továbbítani kell a robbantás-vezetőnek.

(7) A polgári robbantási tevékenység során talált robbanóanyagot haladéktalanul be kell jelenteni a bányafelügyeletnek, egyéb tevékenység során talált robbanóanyagot a rendőrségnek. A bányafelügyelet

a rendőrség bevonásával, valamint a rendőrség saját hatáskörében intézkedik a talált robbanóanyag rendőrségi hatósági tárolásáról, megsemmisítéséről.

(8) A robbanóanyag elvesztéséről, eltulajdonításáról – függetlenül az elkövető személyének megállapításától – a rendőrségnek, valamint a bányafelügyeletnek azonnal jelentést kell tenni.

II. FEJEZET
ROBBANÓANYAG GYÁRTÁS

5. Általános rendelkezések

7. § (1) A robbanóanyagot tartalmazó tárgy tömege a robbanóanyag tárolására vonatkozó rendelkezések alkalmazása szempontjából a beletöltött vagy szerelt robbanóanyag tömegével egyenlő.

(2) A gyártási tevékenység a robbanóanyaggal végzett
- a) kutatási, kísérleti munka,
- b) előállítás, feldolgozás,
- c) átdolgozás, tovább feldolgozás,
- d) szerelés, szétszerelés, visszaszerelés,
- e) válogatás, csomagolás, töltés, préselés, sajtolás valamint
- f) vizsgálat, ellenőrzés, és
- g) telephelyen (vagy létesítményen) belüli anyagmozgatás, szállítás.

(3) Az „RV-besorolású" építményben lévő hűtő, légtechnikai és egyéb villamos berendezéseket és -gyártmányokat úgy kell kialakítani, hogy azok robbanóanyaggal érintkezhető bármely részeinek hőmérséklete ne haladja meg a 70 °C-t, megengedett terhelésű folytonos üzem esetében sem.

8. § (1) A robbanóanyag nem robbanóképes alkotókból, egyszerű mechanikai keveréssel történő előállítása esetén a keverő berendezés helyét – a keverés alatt álló és az egyidejűleg tárolt robbanóanyag-mennyiség alapján – a robbantóanyag-raktárakra vonatkozó védőtávolság figyelembevételével kell kijelölni.

(2) A robbanóanyag keveréssel való előállítására, mérlegelésére, csomagolására, átmeneti tárolására szolgáló helyiségek, térségek fokozottan tűz- és robbanásveszélyesek, A tűzveszélyességi osztályúak.

(3) A keverő berendezés használatára kezelési utasítást, a robbanóanyag keveréssel való előállítására és az azzal kapcsolatos tevékenységekre technológiai utasítást kell kiadni és azt a helyszínen kell tartani.

(4) A (3) bekezdés szerinti technológiai utasítás tartalmazza
- a) a felhasználásra kerülő alapanyagok gyártásra vonatkozó jellemzőit, tárolási előírásait és a felhasználás előtti vizsgálatát,
- b) a technológiai művelet leírását,
- c) a robbanóanyag mennyiségének és minőségének ellenőrzésére, csomagolására vonatkozó előírásokat,
- d) az egyes helyiségekben, az előállítás helyén tárolható robbanóanyag-mennyiségeket és a tárolás módját valamint
- e) a biztonsági szempontból fontosabb rendelkezéseket.

6. A veszélyességi fokozatba történő besorolás

9. § (1) A gyártónak a gyártás építményeinek robbanóanyagot tartalmazó helyiségeit, szabadtereit az építésre, az épületgépészeti és a villamos berendezésekre vonatkozó követelmények megállapítása céljából a (2)–(5) bekezdés szerinti veszélyességi fokozatokba kell besorolni. Azokban a helyiségekben és szabadtereken, ahol A vagy B tűzveszélyességi osztályú gáznak, gőznek vagy pornak jelenlétével számolni kell, a zónahatárokat is meg kell határozni.

(2) „RV-1" veszélyességi fokozatba tartozik az a robbanóanyagot tartalmazó helyiség vagy szabadtér, amelynek légterében robbanóanyag gőzének, porának, kondenzátumának, és A vagy B tűzveszélyességi osztályú gáznak, gőznek vagy pornak
- a) veszélyes mértékű, állandó vagy időszakos jelenlétével, lerakódásával vagy
- b) üzemszerűen nem veszélyes, de üzemzavar vagy előrelátható meghibásodás esetén veszélyes mértékű vagy módú előfordulásával kell számolni.

(3) „RV-2” veszélyességi fokozatba tartozik az a robbanóanyagot tartalmazó helyiség vagy szabadtér, amelynek légterében robbanóanyag gőzének, porának vagy kondenzátumának veszélyes mértékű, állandó vagy időszakos jelenlétével, lerakódásával kell számolni, de A vagy B tűzveszélyességi osztályú anyag nem fordul elő még üzemzavar vagy előrelátható meghibásodás esetén sem.

(4) „RV-3” veszélyességi fokozatba tartozik az a robbanóanyagot tartalmazó helyiség vagy szabadtér, amelynek légterébe a robbanóanyag gőze, pora, kondenzátuma és A vagy B tűzveszélyességi osztályú gáz, gőz vagy por csak üzemzavar vagy előrelátható meghibásodás esetén csak rövid ideig kerülhet, és veszélyes mértékben legfeljebb a hibahely közvetlen környezetében fordulhat elő.

(5) „RV-4” veszélyességi fokozatba tartozik az a robbanóanyagot tartalmazó helyiség vagy szabadtér, amelynek légterében a robbanóanyag, A vagy B tűzveszélyességi osztályú anyag üzemzavar vagy előrelátható meghibásodás esetén is legfeljebb veszélytelen módon van jelen.

(6) A gyártó építmény robbanóanyagot nem tartalmazó veszélyességi övezeteit, helyiségeit, szabadtereit és tűzszakaszait a tűzvédelmi előírások szerint kell besorolni.

(7) A gyártónak a gyártó építményt abba a veszélyességi fokozatba kell besorolni, amelybe a hozzátartozó legveszélyesebb veszélyességi fokozatú gyártó helyiség, szabadtér tartozik.

(8) A gyártó létesítményt abba a veszélyességi fokozatba kell besorolni, amelybe a hozzátartozó legveszélyesebb veszélyességi fokozatú gyártó építmény tartozik.

(9) A robbanóanyagok vizsgálatára szolgáló laboratóriumok helyiségeit – ha azokban a vizsgálatra kerülő robbanóanyag minták egyidejűleg felrobbanható mennyiségének robbanási hatása a helyiségekre korlátozódik – a tűzvédelmi előírások szerinti osztályba kell besorolni.

7. Telepítési előírások

10. § (1) A gyártó létesítmény és a környezetében levő más, védendő létesítmény, valamint a gyártó létesítményen belül az egyes létesítmények között legalább a 2. melléklet szerint számított biztonsági távolságot kell megtartani.

(2) Az (1) bekezdés szerinti biztonsági távolságokat 50%-kal meg kell növelni, ha a gyártó létesítményt belterület mellé vagy külterületi lakott terület, országos közút, közforgalmú vasút, honvédelmi létesítmény, repülőtér vagy különleges védelmet igénylő más létesítmény közelébe tervezik telepíteni.

(3) Az „RV-besorolású” építmények között a nagyobb biztonsági távolságot igénylő építmény biztonsági távolságát kell a telepítésnél megtartani.

(4) Ha a gyártási technológia feltétlenül megköveteli, akkor kettő vagy több gyártó építmény is egymás közelébe vagy egymás mellé telepíthető és egyetlen építménynek tekinthető. Ebben az esetben az épületrészek egymás közötti védelmének kialakításáról gondoskodni kell.

(5) A gyártó létesítmény kerítését az „RV-besorolású” építménytől a biztonsági távolságnak megfelelő távolságra, legalább 5 m-re kell telepíteni.

(6) Az „RV-besorolású” építmény által veszélyeztetett területre új építmény csak akkor telepíthető, ha az új építménnyel egyidejűleg olyan külső védelem is létesül, amelynek figyelembevételével megállapított új biztonsági távolság megfelel a telepítési követelményeknek.

(7) A gyártónak a gyártó tevékenység vagy a technológia megváltoztatása esetén a biztonsági távolságokat és a védőműveket – az új helyzetnek megfelelően – felül kell vizsgálni.

8. Az építmények belső védelmi rendszerének kialakítása

11. § (1) Az „RV-besorolású” építményt egyszintesre kell alakítani, több szintet igénylő gyártási folyamatnál csak a technológiai tér alakítható ki többszintesre.

(2) Az iniciáló robbanóanyaggal, a brizáns robbanóanyaggal vagy az azokat tartalmazó termékekkel kapcsolatos tevékenység végzésére szolgáló gyártó építmény „RV-besorolású” helyiségeit minden más helyiségtől terelőfalakkal kell elválasztani.

(3) Azon gyártó helyiség terelőfalait, amely helyiségben a robbanás gyakori bekövetkezésével kell számolni, többszöri robbanással szemben is ellenállónak kell kialakítani. A terelőfalak ténylegesen szükséges szerkezetét és falvastagságát a helyiségben végzett technológiai folyamat, a berendezések, a jelenlevő anyagok minősége, mennyisége, a helyiség terhelési tényezője figyelembevételével kell meghatározni.

(4) Azon gyártó helyiség terelőfalainak, amely helyiségben a tevékenység brizáns vagy tolóhatású robbanóanyaggal vagy robbanóanyagot tartalmazó tárggyal függ össze, meg kell felelniük a 15. §-ban foglalt követelményeknek.

(5) A (3) vagy a (4) bekezdés szerinti terelőfalakkal a 0,15 kg/m^3-nél nagyobb terhelési tényező miatt be nem védhető gyártó helyiséget – ha más helyiségekkel való szoros kapcsolatát a technológia nem követeli meg – önálló épületként is lehet létesíteni. Az ilyen épület határoló falait – az üvegezésük és a tartószerkezetük kivételével – kifúvófalként is ki lehet alakítani.

(6) A terelőfalakkal elválasztott és az (5) bekezdés szerint létesített „RV-besorolású" helyiséget vagy épületet önálló tűzszakaszként kell értelmezni úgy, hogy azokra a tűzszakasz fogalmát nem kell alkalmazni. Az ilyen helyiség, épület alapterületét a technológia és a tevékenység helyigénye alapján kell megválasztani.

(7) A lőporral vagy az azt tartalmazó termékkel kapcsolatos tevékenységek végzésére szolgáló „RV-besorolású" építményeket tűzszakaszokra kell osztani.

(8) A tűzszakaszokat a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szerve által meghatározott térelhatároló, tűzgátló szerkezetekkel kell egymástól elválasztani.

(9) Az olyan gyártó helyiség esetén, amelyben robbanóanyagot tartalmazó termék robbanása esetében repeszhatással is számolni kell, terelőfödémet kell kialakítani. A terelőfödémet a terelőfalakkal kell összeépíteni.

(10) Az esetleges robbanás vagy heves égés okozta túlnyomás levezetésére az építmények „RV-besorolású" helyiségeit kifúvó felülettel kell ellátni a (11)–(13) bekezdés szerint.

(11) Minden „RV-besorolású" helyiség legalább egyik oldalát kifúvófallal kell ellátni, amelynek 3 kN/m^2-nél kisebb robbanási túlnyomás hatására fel kell szakadnia. A kifúvófalat a helyiség azon szabadba néző oldalán kell kialakítani, amelyik a várható robbanás centrumához közelebb esik. A kifúvás irányát úgy kell megválasztani, hogy a robbanás a környezetben levő védendő építményeket ne veszélyeztesse.

(12) Az „RV-besorolású" helyiségnél – a tartószerkezetek fokozottabb védelme céljából – a robbanási túlnyomás levezetésére kifúvófödém építhető, ha a helyiségben levő robbanóanyag robbanása esetében annak repeszhatásával nem kell számolni.

(13) A (11) bekezdésben előírtaktól el lehet térni abban az esetben, ha olyan technológiát alkalmaznak és olyan kis mennyiségűek az egyszerre felrobbanni képes robbanóanyag mennyiségek, hogy az semmiféle veszéllyel nem jár.

(14) A különösen veszélyes munkahelyeken (különösen iniciáló robbanóanyag szárításánál, szitálásánál, száraz keverésénél, préselésénél, brizáns robbanóanyag sajtolásánál) a munkavállalókat a technológiai tértől vasbeton fallal és zsiliprendszerű mozgatható acéllappal el kell választani. A vasbeton fal és az acéllap kialakításának olyannak kell lenni, hogy a technológiai térben esetleg felrobbanó összes robbanóanyag a munkavállalók testi épségét ne veszélyeztesse.

(15) A robbanóanyagokkal közvetlenül kézzel vagy szerszámmal végzett szerelési, vizsgálati, ellenőrzési műveleteknél munkahelyi bevédéseket kell felszerelni. A munkahelyi bevédések védőképességét modellkísérletekkel kell ellenőrizni. Az ellenőrzést a munkafázishoz tartozóan, a tervezett terhelési norma 1,5-szeresének megfelelő mennyiségű robbanóanyag robbantásával vagy meggyújtásával kell elvégezni.

9. Az építmények külső védelmi rendszerének kialakítása

12. § (1) „RV-besorolású" építmény létesítésénél – belső védelme kialakításán túl – szükség esetén gondoskodni kell a környező építmények és az azokban foglalkoztatott személyek külső védelméről is.

(2) Annál az építménynél, amelynek „RV-besorolású" helyiségében csak olyan kis mennyiségű robbanóanyag egyidejű robbanásának vagy heves égésének lehetőségével kell számolni, hogy annak hatása csak a helyiségre korlátozódik, a környező építményekkel kapcsolatos kölcsönös védelem céljából legalább a tűztávolságot biztosítani kell.

(3) Annál az építménynél, amelynek „RV-besorolású" helyiségében olyan nagy mennyiségű iniciáló vagy brizáns robbanóanyag egyidejű robbanásának lehetőségével kell számolni, hogy annak hatása túlterjed a helyiség szerkezetein, ezáltal a környezetet is veszélyeztetheti, a környező építmények védelme érdekében

a) a robbanás ütőhullámának nyomásával szembeni védelem céljából

aa) az „RV-besorolású" építmény terelőfalakkal határolt irányában legalább a biztonsági távolságot vagy a tűztávolságot meg kell tartani,

ab) az „RV-besorolású" építmény kifúvási irányában védősáncot vagy védőfalat kell kiépíteni, valamint a védősánc és a védőfal csillapítási tényezőinek figyelembevételével kiszámított biztonsági távolságot vagy a tűztávolságot kell megtartani;

b) ha a robbanástól tömeges repesz- vagy törmelékszóródás is várható, akkor az „RV-besorolású" építmény mellé – a védendő építmény irányába eső oldalán – védősáncot vagy védőfalat kell építeni és a védőhatás figyelembevételével kiszámított biztonsági távolságot vagy a tűztávolságot kell megtartani;

c) szükség esetén a védendő építmény mellé is külön védősáncot vagy védőfalat kell kiépíteni.

(4) A védősánc kialakításának követelményei a következők:
a) a védősánc álljon ellen a 15. § (3) bekezdés a) pontjában meghatározott hatásoknak, az időjárási viszontagságoknak és robbanás esetén ne okozzon káros visszaverődéseket,
b) a védősánc magassága legalább 1 m-rel haladja meg az épület párkánymagasságát, felső koronaszélessége legalább 60 cm legyen, felületét füvesítsék,
c) a védősánc tetején repeszfogó akadály építhető, amely nem készülhet olyan anyagból, amely repesz képzésére alkalmas,
d) a védősáncnak az épülettel ellentétes oldalán a földrézsű támfallal helyettesíthető,
e) a védősánc és a védett épület között legalább 1,2 m hasznos szélességű gyalogút legyen építhető; a védősánc és a védett épület közötti legnagyobb távolság gyalogos forgalom esetén 3 m, járműforgalom esetén 5 m lehet,
f) közlekedési út védősáncon való átvezetésére alagutat kell építeni, amelynek hasznos belmagassága legalább 2,2 m, hasznos szélessége legalább 1,2 m,
g) a védősáncon egyenesen átvezető alagút kijáratával szemben – attól legfeljebb 4 m-re – védősáncot vagy védőfalat kell építeni, amelynek teteje és az alagút kijáratának teteje minimum 10°-os szöget zár be; a védősáncnak minden irányban legalább 1 m-rel túl kell nyúlnia a kijáraton, és szélének legalább 10°-os szöget kell bezárnia a kijárat oldalával; az útvonal iránytöréseinél tükröket kell alkalmazni,
h) ha a kijárattal szemben védősánc vagy védőfal nem építhető, akkor a kijáratok tengelyeit egymáshoz képest el kell tolni úgy, hogy az eltolt tengelyek közötti távolság nem lehet kisebb, mint az alagút szélessége + 1 m, az átmeneti pont iránytörése legalább 60° legyen, valamint az alagút ki- és bejáratánál tiltó- vagy jelzőlámpát kell elhelyezni,
i) a közművezetékek számára a védősáncba csak olyan méretű és elhelyezésű közműcsatornát, közműalagutat szabad építeni, amely a védősánc hatását jelentős mértékben nem csökkenti,
j) az alagutat szabadon kell hagyni, abban kaput, sorompót vagy egyéb repeszt képező anyagot elhelyezni tilos.

(5) A védőfallal szemben támasztott követelmények a következők:
a) védőfalat lehet építeni védősánc helyett, ha helyhiány miatt védősánc nem építhető,
b) a védőfal álljon ellen a 15. § (3) bekezdés a) pontjában meghatározott hatásoknak és ne okozzon káros visszaverődéseket,
c) a védőfal anyaga helyszínen öntött monolit vasbeton, amely legalább 0,6 m-rel legyen magasabb, mint az épület párkánymagassága, a betonozást csak a terv szerinti munkahézagoknál szabad megszakítani,
d) a védőfal és a védett épület közötti távolság 3 m-nél kisebb és 6 m-nél nagyobb ne legyen,
e) a védőfalon átvezető út kijáratával szemben – attól legfeljebb 5 m-re – egy további védőfalat kell építeni úgy, hogy a további védőfal teteje és az alagút kijáratának teteje minimum 10°-os szöget zárjon be, és minden irányban legalább 1 m-rel takarja a kijáratot, valamint legalább 10°-os szöget zárjon be a védősánc széle a kijárat oldalával,
f) a vezetékek számára a védőfalba csak olyan áttöréseket szabad készíteni, amelyek a védőfal hatását jelentős mértékben nem csökkentik.

(6) Annál az építménynél, amelynek „RV-besorolású" helyiségeiben olyan nagy mennyiségű lőpor heves égésének lehetőségével kell számolni, hogy a tűz hatása túlterjedhet a helyiség szerkezetein, a környező építmények védelme céljából – a tűztávolság megtartása mellett – az „RV-besorolású" helyiségek mellé, a védendő építmények irányába eső oldalaikon védősáncot vagy védőfalat kell kiépíteni a lángok veszélytelen irányba történő terelésére és a hősugárzás veszélyének elhárítására.

13. § (1) A robbanóanyag kísérleti vagy vizsgálati robbantására szolgáló építményt a robbanás hatásának ellenálló falakkal kell építeni, repeszhatású termékek esetében a tetőszerkezetüket is ellenállónak kell kialakítani, szükség esetén külön védőberendezést is alkalmazni kell.

(2) A kísérleti vagy vizsgálati robbantásra szolgáló szabadteret robbanásnak ellenálló külső védelemmel kell körülhatárolni vagy olyan távolságra kell kijelölni, hogy a védendő építményeket és az azokban lévő személyeket a robbanás káros hatásai ne veszélyeztessék.

14. § (1) A robbanóanyag-hulladék vagy robbanóanyag robbantással történő megsemmisítésére szolgáló építményt vagy szabadteret a 10. § (5) és (6) bekezdésében foglalt szempontok szerint kell kialakítani.

(2) A szétrepülésre hajlamos alkatrészekből álló, robbanóanyaggal töltött termékek (pl. csappantyúk, vadásztöltények) égetéssel történő megsemmisítéséhez szétrepülésüket megakadályozó szerkezeti felépítésű égető-berendezéseket kell készíteni.

(3) A robbanóanyag égetéssel történő megsemmisítése után visszamaradó, nehézfémvegyületeket tartalmazó – veszélyes hulladéknak minősülő – salakok átmeneti tárolására, ártalmatlanítására (lerakására) átmeneti tárolóhelyet vagy lerakóhelyet kell létesíteni a hatályos előírások szerint.

(4) A vizsgálati vagy a megsemmisítő robbantás biztonságos elvégzéséhez a robbanás káros hatásai ellen védelmet nyújtó fedezéket kell kiépíteni vagy – meglevő építményben – kijelölni a robbantást végző személy részére.

10. Az építmények szerkezeti kialakítása

15. § (1) Az „RV-besorolású" építményt és annak belső és külső védelmi rendszerét az építményben rendeltetésszerűen jelen lévő robbanóanyag veszélyes tulajdonságainak és az alkalmazott technológia jellegének figyelembevételével kell kiépíteni. Az építéshez használt anyagoknak és szerkezeteknek meg kell felelniük a (2)–(11) bekezdésben foglalt követelményeknek.

(2) A tűzszakaszok elválasztására szolgáló tűzfalakat, tűzgátló falakat és tűzgátló födémeket úgy kell kialakítani, hogy a tűzfal legalább 50 cm-rel nyúljon a tetősík fölé. A terelőfal tűzfalnak is tekinthető.

(3) Az „RV-besorolású" helyiségek elválasztására szolgáló terelőfalat a következők szerint kell kialakítani:

a) az esetleges robbanás során keletkező léglökés nyomó és szívóhatásának, a szeizmikus hatásnak, az épületszerkezetek és berendezések szétrepülő darabjainak, termék szétrepülő részeinek, a gyújtóhatásnak ellen kell állnia,

b) a terelőfal anyaga helyszínen öntött monolit vasbeton, amelynek a betonozását csak a terv szerinti munkahézagoknál szabad megszakítani,

c) a terelőfal teteje legalább 50 cm-rel legyen a tetősík felett, kifúvófalak mellett legalább 50 cm-rel nyúljon a homlokzat síkja elé,

d) terelőfalakba az esetleges robbanás hatásának ellenálló nyílászáró szerkezeteket lehet beépíteni, és

e) vezetékek áttörési helyein peremes védőcsövet kell a terelőfalba építeni úgy, hogy a védőcső és a vezetékek közötti rést rugalmas, nem éghető anyaggal kell kitölteni.

(4) A kifúvófal létesítésének követelményei a következők:

a) kifúvófalat nem szabad használni födém alátámasztására vagy bármilyen egyéb teherhordó célra,

b) a kifúvófalat úgy kell elhelyezni, hogy működésekor a robbanási túlnyomás ne veszélyeztesse a környezetet,

c) a kifúvófalra semmiféle technológiai, épületgépészeti, villamos szerelvényt, csővezetéket nem szabad felerősíteni,

d) a kifúvófal – az üvegfelületek kivételével – nem tartalmazhat 1000 kg/m^3-nél nagyobb sűrűségű, robbanás esetén kiszakadó elemet, és

e) a kifúvófal legfeljebb közepesen éghető lehet.

(5) A terelőfödém létesítésének követelményei a következők:

a) terelőfödémet kell alkalmazni azokban az „RV-besorolású" helyiségekben, ahol terelőfal alkalmazása kötelező, és a robbanás következtében repeszhatással kell számolni,

b) a terelőfödém feleljen meg a terelőfallal szemben támasztott követelményeknek,

c) a terelőfödém anyaga helyszínen öntött monolit vasbeton, és

d) a terelőfödémet össze kell építeni a terelőfalakkal, a szomszédos helyiségek födémeiből adódó többtámaszúságot nem szabad figyelembe venni.

(6) A kifúvófödém létesítésének követelményei a következők:

a) kifúvófödém alkalmazható az „RV-besorolású" helyiségeknél abban az esetben, ha a robbanásnál repeszhatással nem kell számolni,

b) a kifúvófödém fajlagos tömege legfeljebb 120 kg/m^2 lehet,

c) a kifúvófödémet csak az időjárási hatásoknak ellenállóan szabad méretezni,

d) világítótesteket vagy egyéb szerelvényeket csak a kifúvófödém gerendáira szabad szerelni, és

e) a kifúvófödém legfeljebb közepesen éghető lehet.

(7) Az „RV-besorolású" helyiség ajtajának létesítési követelményei a következők:

a) az ajtónak tűzállósági szempontból A1–A2 tűzvédelmi osztályúnak kell lennie (kivétel a kifúvófalban lévő ajtó, amely lehet D tűzvédelmi osztályú is), „RV-1" és „RV-2" besorolású helyiségnél EI 30, „RV-3" és „RV-4" besorolású helyiségnél EI 15 tűzállósági határértékűnek kell lennie,

b) terelőfalba ajtó beépítését kerülni kell, ha mégis szükséges, a robbanás hatásának ellenálló ajtót kell rendszeresíteni,
c) az ajtó nyitása külső falban a szabadba, terelőfalban a veszélyt okozó helyiség felé, tűzfalban a veszélyt nem okozó helyiség felé, egyéb helyen a menekülés irányába történjen úgy, hogy az ajtón a nyitás irányát jól látható módon jelölni kell,
d) az ajtó anyaga és kialakítása olyan legyen, hogy a mechanikus szikraképződés és a sztatikus feltöltődés veszélye ne álljon fenn, valamint az ajtólap felülete sima, könnyen tisztítható legyen, a porlerakódást elősegítő vízszintes felületeket kerülni kell,
e) a belső ajtónál kulcszárat alkalmazni nem szabad, a külső ajtó pedig csak kívülről lehet kulccsal nyitható,
f) csapóajtót nem lehet alkalmazni,
g) az ajtóba – a külső bejárati ajtó kivételével – küszöböt nem lehet beépíteni,
h) a menekülési lehetőség biztosítása érdekében a helyiség bármely pontja és a szabadba vezető ajtó között a távolság nem lehet nagyobb
   ha) „RV-1", „RV-2" veszélyességi fokozat esetén 15 m-nél,
   hb) „RV-3", „RV-4" veszélyességi fokozat esetén 30 m-nél, és
i) a szabadba nyíló ajtó szélességét 0,8 m és 2,4 m közöttire kell kialakítani.

(8) Az „RV-besorolású" helyiség ablakának létesítési követelményei a következők:
a) az ablak anyaga és kialakítása olyan legyen, hogy a mechanikus szikraképződés és az elektrosztatikus feltöltődés veszélye ne álljon fenn, valamint az ablak nyitószerkezete a padlósíkról kezelhető legyen,
b) a robbanóanyagipari építmény ablakán legfeljebb 2 mm vastag síküveget szabad alkalmazni,
c) ha az „RV-besorolású" helyiségben fény- vagy hőérzékeny robbanóanyag van, akkor matt fehér ablakot kell alkalmazni,
d) kifúvófalba D tűzvédelmi osztályú ablakszerkezetet lehet alkalmazni, és
e) egyéb falban „RV-1", „RV-3" besorolású helyiségben A1–A2 tűzvédelmi osztályú (tűzállósági határérték: EI 15), „RV-2", „RV-4" besorolású helyiségben D tűzvédelmi osztályú (tűzállósági határérték: EI 15) ablakszerkezetet lehet alkalmazni.

(9) A terelőfalba – ha a technológia megköveteli – átadónyílást lehet kiképezni. A nyílás méretét a lehető legkisebbre kell korlátozni. Az átadónyílás a terelőfalat nem gyengítheti oly mértékben, hogy az a 15. § (2) bekezdésében meghatározott követelményeknek ne feleljen meg. Az átadónyílást záró lemez anyaga és kialakítása olyan legyen, hogy a szikraképződés veszélye ne álljon fenn, és viselje el a technológiai robbanás hatását.

(10) Az átadónyílást reteszelni kell (szakaszos technológiánál egyoldali, folyamatos technológiánál kétoldali acéllemezzel kell az átadónyílást lezárni) úgy, hogy a nyílás nyitott állapotában a művelet leálljon, és (folyamatosnál) egyidejűleg csak az egyik oldali lemez legyen nyitható.

(11) Az „RV-besorolású" létesítmény fedélhéjazatának kialakítási követelményei a következők:
a) lapostető esetén fedélhéjazatként megengedhető B_{roof}(t1) anyag alkalmazása is,
b) meredek hajlású tető fedélhéjazatát A1–A2 tűzvédelmi osztályú anyagból kell készíteni,
c) a fedélhéjazatot a tetősíkon túlnyúló tűzfalakkal tűzszakaszokra kell bontani,
d) nem A1–A2 tűzvédelmi osztályú fedélhéjazatnál a túlnyúló falak fedő bádogozása és a csatlakozó hajlatbádogozás együttes vízszintes vetületi szélessége legalább 50 cm.

(12) A belső felület, burkolat kialakításának követelményei a következők:
a) a belső felület, burkolat legyen könnyen tisztítható, sima, továbbá a porfogó vízszintes tagozatot, repedést, kitüremlést kerülni kell,
b) a helyiség belső színezése legyen világos, a robbanásveszélyes anyag színével kontraszthatásban, és a festő vagy színező anyag a robbanóanyaggal ne lépjen kölcsönhatásba,
c) többrétegű burkolatban ne legyen légrés, álmennyezetet létesíteni nem lehet,
d) a helyiség padlóburkolata hézagmentes, vízzáró, legalább C_{fl} tűzvédelmi osztályú, valamint csúszásmentes legyen, továbbá a széleken lábazati szegélyt kell alkalmazni,
e) veszélyes mértékű elektrosztatikus feltöltődésre hajlamos anyagot belső felületen alkalmazni nem szabad,
f) az „RV-1", „RV-2" besorolású helyiség falai és mennyezetei mosható, padlóburkolata ne okozzon mechanikai szikrát (nem szükséges a szikramentesség, ha a padlónak saválló nak kell lennie, de a padlót rendszeresen nedvesen kell tartani), és
g) az „RV-besorolású" helyiség padlója általában egy szintben legyen, ha ez nem lehetséges, az átjárást lépcső nélkül, 1,5%-nál nem nagyobb lejtővel kell biztosítani úgy, hogy helyiségenként a padló lejtése az 1,5%-ot nem haladhatja meg.

11. Közlekedési utak

16. § (1) A gyártó létesítmény országos közúttal való összeköttetésére két nyomtávú bekötőutat kell kiépíteni.

(2) A létesítményen belül egy- vagy kétirányú forgalom esetén a szükséges tengelyterhelésre méretezett utakat kell kiépíteni az építmények gépjárművel és tűzoltó járművel való megközelítése érdekében. A robbanóanyag szállítására kijelölt teherforgalmi út kellő teherbírású, sima felületű, pormentes legyen és minden időjárás mellett megfelelő érdességgel rendelkezzen.

(3) A robbanóanyag szállítására szolgáló utat meg kell jelölni.

(4) A robbanóanyag állandó jellegű kézi szállításához télen is csúszás-mentesíthető gyalogutat kell kiépíteni. A rendszeres, de csak időszakos kézi szállításhoz a gyalogút a közlekedési úttal párhuzamosan, a közlekedési út mellé is kiépíthető vagy azon kijelölhető. A betonból készített út burkolata kellő teherbírású, felpúposodás- és kátyúmentes, valamint sima és portalan legyen.

(5) A létesítmény belső útjain a robbanóanyagok szállítása mellett megengedett más termék szállítása is, ebben az esetben a létesítmény bejáratánál az egész telephelyre érvényes figyelmeztető, a közlekedés biztonságát szolgáló táblát vagy feliratot kell elhelyezni.

(6) Az „RV-besorolású" építmény kifúvási oldalán – biztonsági távolságon belül – nem lehet az átmenő forgalom számára utat, iparvágányt vagy keskeny nyomközű iparvágányt kiépíteni.

(7) Az „RV-besorolású" építmény megközelítésére és az építményen belül

a) a személyek közlekedésére legalább 0,8 m széles utat kell biztosítani, és

b) az építményben használatra engedélyezett szállítóeszköz közlekedésére, azok méreteitől és a rakodás térigényétől függő, de legalább 0,8 m széles utakat kell a helyiségek padozatára kijelölni, amelyek széleit 10 cm-es szélességben fehérre kell festeni és – indokolt esetben – korláttal kell határolni.

12. Növényzet

17. § (1) A gyártó létesítmény be nem épített vagy burkolattal be nem fedett területeire – a (2)–(3) bekezdés szerint – növényzetet kell telepíteni és azt folyamatosan gondozni kell.

(2) A védősáncok rézsűit füvesíteni kell.

(3) Az összefüggő nagyobb területeket füvesíteni és fásítani kell. Az „RV-besorolású" építmény közelébe nem szabad ültetni tűlevelű fát és olyan fát, amelynek virága, termése könnyen szálló (pehelyszerű) részekből áll.

(4) Az „RV-besorolású" építménytől mért 5 m távolságon belül fát nem szabad ültetni; bokrot, cserjét 10 m távolságon belül nem szabad telepíteni.

13. Állatok elleni védelem

18. § Az „RV-besorolású" építmény szellőzőnyílásait, nyitható ablakait és csatornakifolyóit – a madarak vagy a rágcsáló állatok behatolása ellen – 10 × 10 mm lyukméretű rácsokkal vagy huzalszövetekkel le kell zárni.

14. Kerítés

19. § (1) A gyártó létesítményt illetéktelen személyek és erdei nagyvadak külső behatolásától védeni kell. E célból a létesítményt, vagy ha a hatékonyabb ellenőrzés megvalósítása érdekében szükséges, az üzem területét külön is, legalább 1,8 m magas kerítéssel kell körülhatárolni és a kerítés tetejére szögesdrót-spirált kell felszerelni.

(2) A létesítmény külső kerítésén belül, annak teljes hosszában, legalább 3 m széles, növényzet mentes sávot kell kialakítani az őrizendő terület jó áttekinthetősége és az esetleges erdőtűz átterjedésének megakadályozása érdekében.

15. Vízellátás és csatornázás

20. § (1) A gyártó létesítménynél olyan vízellátási rendszert kell kiépíteni, hogy annak vízvezetéki hálózatáról az egyes építmények szociális, technológiai és oltóvíz igénye biztosítható legyen.

(2) Az egyes építményekben keletkező ipari és szociális jellegű szennyvíz kezelésére elkülönített csatornahálózatot, ülepítő rendszert, szennyvízkezelő és -tisztító berendezést kell létesíteni.

(3) Az „RV-besorolású” építmény víz- és csatornahálózat létesítésének többletkövetelményei a következők:

a) „RV-1”, „RV-2” besorolású helyiség és szabadtér esetén vízelvezetés céljára csak nyitott csatornát szabad alkalmazni, amelyet a lerakódást elősegítő helyek nélkül, megfelelő lejtéssel, könnyen tisztíthatóan kell képezni,

b) „RV-3” besorolású helyiség és szabadtér esetén falikutat, kiöntőt, nyitott csatornát, valamint félig zárt, nyitható fedlapú csatornát szabad alkalmazni; a falikút csatornaelvezetésén kívül egyéb zárt csatornát nem szabad alkalmazni,

c) „RV-4” besorolású helyiség és szabadtér esetén

ca) zárt csatornát, csatornatönköt, szabadon vezetett csatornát, padlóban, falban, horonyban vezetett csatornát, félig zárt fedlapú és nyitott csatornát szabad alkalmazni,

cb) a csatornákat egyenes pontokból és íves irányváltoztatásokkal kell kialakítani, ha pedig ez nem lehetséges, úgy az iránytörésnél tisztító nyílást kell létesíteni.

16. Fűtés, hűtés

21. § (1) Az „RV-besorolású” építmény hőközpontját vagy hűtőközpontját úgy kell elhelyezni, hogy ne érintkezzen „RV-besorolású” helyiség falával. A kondenzvíz vezetékébe robbanóanyag leválasztó egységet kell beépíteni az építmény határán belül. A hőközpont vagy a hűtőközpont az „RV-besorolású” épület külső bejáratú helyiségében is elhelyezhető, ha az a technológiával szorosan összefügg, vagy ha nem kerül közvetlenül „RV-besorolású” helyiség mellé és a hőközpont vagy a hűtőközpont esetleges robbanástól védett.

(2) Az „RV-besorolású” építmény fűtő- vagy hűtőberendezéseinek létesítési követelményei a következők:

a) „RV-besorolású” helyiség fűtésére gőzfűtést nem lehet alkalmazni,

b) a fűtési rendszer hőfejlesztő, hőcserélő, keringető stb. berendezését tilos „RV-besorolású” helyiségben elhelyezni, helyiségen belül csak a csővezetékeket és hőleadókat szabad elhelyezni,

c) a fűtési vezetéket olyan módon és helyen kell a gerincvezetékre vagy a hőközpontra csatlakoztatni, hogy rendkívüli esemény esetén is biztonságosan lehessen elzárni vagy szakaszolni,

d) a fűtési vezetéket az épületbe vagy helyiségbe való csatlakoztatás előtt az érintésvédelmi hálózattal egyenpotenciálra kell hozni,

e) a fűtőtestet a faltól legalább 10 cm, a padlótól legalább 20 cm távolságra kell elhelyezni,

f) a fűtőtest felülete és alátámasztása könnyen tisztítható legyen.

(3) Az „RV-besorolású” építmény fűtő- vagy hűtőberendezése létesítésének többletkövetelményei a következők:

a) „RV-1”, „RV-2” besorolású helyiség és szabadtér esetén

aa) a helyiségeket csak nyitott tágulási tartályú, a jelenlévő anyagok által meghatározott, legfeljebb 70 °C hőmérsékletű melegvíz-fűtéssel szabad fűteni,

ab) gőzfűtésű vezetéket vagy szerelvényt helyiségben vagy szabadtéren elhelyezni, vagy azon átvezetni tilos,

ac) csak sima csőfűtőtestet szabad alkalmazni,

ad) a fűtőtestet olyan színűre kell festeni, amely elüt a fűtőtestre rakódható veszélyes anyag színétől,

ae) tilos fűtési vezetéket padlócsatornában vagy nehezen hozzáférhető helyen vezetni,

af) szabályozó vagy elzáró szerelvényt, légtelenítőt vagy más fűtési szerelvényt a helyiségben tilos elhelyezni, és

ag) hőmérséklet-érzékelőt el szabad helyezni a helyiségben, ha kielégíti a technológia veszélyessége szerinti biztonsági követelményeket;

b) „RV-3” besorolású helyiség és szabadtér esetén

ba) csőfűtőtestet, lemezradiátort és egysoros kivitelű, hőleadó borda nélküli lapradiátort szabad alkalmazni,

bb) tágulási tartályt, légtelenítő szelepet és légtelenítő edényt a helyiségben nem szabad alkalmazni,

bc) szabályozó és elzáró szelep, nyomásmérő, hőmérő alkalmazása megengedett;

c) „RV-4” besorolású helyiség és szabadtér esetén

ca) a fűtőtesten és a hozzá tartozó csővezetéken kívül a helyiségben szabályozó és elzáró szerelvényeket, tágulási tartályt, légtelenítő szelepet, légtelenítő edényt, nyomásmérő és szabályozó szerelvényt, hőmérsékletmérő és szabályozó szerelvényt szabad elhelyezni,

cb) a bordás fűtőtest kivételével mindenfajta fűtőtestet szabad alkalmazni.

17. Légtechnika

22. § (1) Az „RV-besorolású” helyiségben olyan hatékonyságú szellőzést kell kialakítani, hogy üzemszerű körülmények között a helyiség légterében a robbanóanyag gőzének, porának vagy kondenzátumának és az A–B tűzveszélyességi osztályú gáz, gőz vagy por – egyedi vagy együttes – koncentrációja ne haladja meg az alsó robbanási határ 20%-át.

(2) Az „RV-1”–„RV-3” besorolású helyiség olyan munkahelyénél, amelynél a légszennyező anyag koncentrációja üzemszerűen túllépheti az (1) bekezdésben meghatározott mértéket, helyi elszívást kell biztosítani.

(3) Az olyan „RV-1”–„RV-3” besorolású helyiségben, amelyben a technológiai berendezésben keletkező üzemzavar vagy előrelátható meghibásodás esetén az általános üzemi szellőzés nem elegendő az előírt levegőtisztasági követelmények megtartására, vész-szellőzést kell biztosítani.

(4) Az „RV-1”–„RV-3” besorolású helyiségből származó, légszennyező anyagot tartalmazó levegőt – szükség esetén – olyan tisztítási műveletnek kell alávetni, hogy a szabadba kibocsátott levegő tisztasága a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelő legyen.

(5) Minden olyan légtechnikai csővezetékben, amely robbanóanyag gőzével, porával vagy robbanásveszélyes gázzal, gőzzel vagy porral szennyezett levegőt szállít, és azok egyedi vagy együttes koncentrációja elérheti az alsó gyulladási hatáskoncentráció 40%-át, robbanás tovaterjedése elleni védelmet kell kialakítani, valamint tűzszakasz határonként tűzvédelmi csappantyúkat is be kell építeni.

(6) Azon az „RV-besorolású” építményben, amelynek helyiségében a robbantóanyag minősége vagy a művelet biztonsága meghatározott paraméterű légállapotot követel meg, klimatizáló berendezést kell létesíteni.

(7) Az „RV-besorolású” helyiség szellőző- és klimatizáló berendezésének létesítési követelményei a következők:

a) a szellőztető berendezést úgy kell létesíteni, hogy a rendszer csak egy technológiához vagy egy tűzszakaszba tartozó helyiségeket lásson el,

b) madarak és rágcsálók behatolásának megakadályozására az épületek külső felületén elhelyezett kifúvó- és beszívó-nyílásokat 10 × 10 mm-nél nem nagyobb osztású korrózió ellen védett huzalhálóval kell lefedni,

c) légtechnikai berendezést, szerelvényt vagy légcsatornát kifúvó felületen vagy kifúvó felület előtt tilos elhelyezni,

d) a légcsatornákat hirtelen iránytörések és egyéb lerakódást elősegítő helyek, szerkezetek nélkül kell kialakítani úgy, hogy a légcsatorna külső és belső felülete könnyen tisztítható legyen,

e) elszívó-rendszerben alkalmazott nedves porleválasztók vizét gyűjtőaknába (medencébe, tartályba) kell vezetni, és megfelelő tisztításáról, semlegesítéséről kell gondoskodni,

f) a befúvó- és elszívó-szerkezetet úgy kell elhelyezni és kialakítani, hogy a szerkezet porzás-veszélyt ne okozzon,

g) visszakeringető szellőztető- és klímaberendezést nem szabad létesíteni,

h) „RV-4” besorolású helyiség kivételével ventilátort a helyiségben vagy azzal egy légtérben elhelyezni tilos, és

i) az elszívó berendezés robbanásbiztos kivitelű legyen.

(8) Az „RV-1”, „RV-2” besorolású helyiségre és szabadtérre vonatkozó többletkövetelmények a következők:

a) a helyiségen belül a szellőztető berendezésnek csak az elszívó vagy a befúvó oldali rácsait és a hozzájuk tartozó légcsatornákat szabad elhelyezni,

b) hőmérséklet-, füst-, nyomásérzékelőket, az egyéb érzékelőket el szabad helyezni a helyiségben, ha kielégítik a biztonsági követelményeket,

c) a légcsatornákat szabadon kell szerelni, nem lehet aknában, padlócsatornában vagy egyéb zárt helyen légcsatornát vezetni,

d) csak kör keresztmetszetű légcsatornát szabad használni, amelyet a falon történő átvezetéskor nem éghető anyaggal tömített csőhüvelyben kell elhelyezni,

e) elszívó-rendszerbe csak olyan szerelvényeket és mozgó alkatrészeket szabad építeni, amelyek szikrát nem okozhatnak,

f) vészszellőztető berendezést automatikus vezérléssel kell ellátni úgy, hogy az indítható legyen a helyiségen kívülről kézi működtetéssel is,

g) a vészszellőztető berendezést úgy kell kialakítani, hogy működése ne hozzon létre vészhelyzetet,

h) a vészszellőztetés működését kiváltó mértékű légszennyeződésre figyelmeztető hang- és fényjelzésről kell gondoskodni a helyiségen belül, valamint a helyiségen kívül a bejárat közelében, és

i) a vészszellőztető berendezést az üzemi erőátviteli hálózattól független energiaellátó áramkörről kell működtetni.

(9) Az „RV-3” besorolású helyiségre és szabadtérre vonatkozó többletkövetelmények a következők:
a) a befúvó és elszívó oldali rácsokat és a hozzájuk tartozó légcsatornákat, a kézi állítású légmennyiség szabályozót, a hőmérsékletmérőt és -szabályozót, a légnyomás-érzékelőt és szabályozót, a koncentrációérzékelőt szabad a helyiségben elhelyezni,
b) tilos elhelyezni a helyiségben porleválasztót, légszűrő és mosóberendezést, hűtési és fűtési hőcserélőt, nyomáslevezető szerelvényt, kompresszort, vákuumszivattyút.

18. Villamos berendezések létesítési előírásai

23. § (1) Az „RV-besorolású” építményben csak kis- és törpefeszültségű, villamos berendezés létesíthető.
(2) Az „RV-besorolású” helyiségbe, szabadtérre telepített villamos berendezés megfelelőségéről az üzembe helyezés előtti felülvizsgálat során kell meggyőződni.
(3) A gyártási technológia megváltozása esetén a villamos berendezést az általa okozható veszély szempontjából felül kell vizsgálni még abban az esetben is, ha a technológiai berendezések változatlanok maradnak.

24. § (1) Az „RV-1” besorolású helyiségben olyan villamos gyártmányt kell alkalmazni, amely a technológiától függően 0, 1 vagy 2 zónába tartozik és megfelelőségét tanúsították.
(2) Az „RV-besorolású” helyiségben és szabadtéren a rendeltetésszerű használathoz feltétlenül szükséges villamos berendezést, készüléket és ezek vezetékeit úgy kell elhelyezni, hogy mechanikai, kémiai vagy egyéb károsító hatásnak ne legyenek kitéve, vagy – ha ez elkerülhetetlen – a káros hatásnak ellenálló gyártmányokat vagy járulékos védelmet kell alkalmazni.
(3) Az „RV-2” és „RV-3” besorolású helyiségben olyan villamos gyártmányt kell alkalmazni, amely az ott alkalmazott technológiától függően 20, 21 vagy 22 zónába tartozik és megfelelőségét tanúsították.
(4) Az „RV-besorolású” helyiségben és szabadtéren, ha szigorúbb követelmény nincs előírva, olyan villamos gyártmányt kell alkalmazni, amely helyhez kötött szerelés esetén legalább IP 40, hordozható berendezés esetén legalább IP 43 védettségi fokozatú. Ha a villamos gyártmány védettségi fokozata nem elégíti ki az előbbi követelményeket, ez megoldható különálló (nem a gyártmány részét képező) burkolattal is, ha az megfelel legalább az IP 3X védettségi fokozatnak vagy – ha a gyártmány könnyen érinthető vagy rá lehet állni – az IP 4X védettségi fokozatnak.
(5) Kifúvófal, kifúvófödém robbanás hatásának csak kis mértékben ellenálló szerkezeti elemeire villamos berendezést szerelni tilos.
(6) Ahol por lerakódása várható, a villamos berendezéseket, készülékeket, szerelvényeket porlerakódástól védetten kell elhelyezni, és gondoskodni kell a tisztíthatóságukról.
(7) Az „RV-besorolású” helyiségben vagy szabadtéren ideiglenes villamos berendezés csak a végleges berendezésekkel azonos módon létesíthető.
(8) Az „RV-1” besorolású helyiség villamos berendezését évente, az „RV-2” és „RV-3” besorolású helység villamos berendezését 2 évente, az „RV-4” besorolású helység villamos berendezését 4 évente ellenőrizni kell.

25. § (1) Az „RV-besorolású” építmény villamos berendezésén érintésvédelmet kell alkalmazni, és kétévente érintésvédelmi felülvizsgálatot végezni.
(2) Nullázás esetén a nullavezető nem használható fel védővezetőként. A nullavezetőt a csoportos leválasztó (feszültség mentesítő) kapcsoló előtti vezetékszakaszokról kell az erre a célra kialakított szerelvényen keresztül leágaztatni és a védőhálózattal összekötni.
(3) Az „RV-besorolású” üzemen belül egyenpotenciálra hozó hálózatot (EPH) kell kialakítani, és ebbe be kell vonni minden üzemszerűen feszültség alatt nem álló, villamosan vezető anyagú technológiai, épületgépészeti berendezést és épületszerkezetet.

26. § (1) Minden gyártó építményt villámvédelemmel kell ellátni. Az épületen villámvédelmi felülvizsgálatot kell elvégezni. A felülvizsgálat
a) „RV-1” besorolású helység esetén 3 évenként,
b) „RV-2” és „RV-3” besorolású helység esetén 4 évenként,
c) „RV-4” besorolású helység esetén 6 évenként
történik.

(2) Annál az „RV-besorolású” építménynél, amelyeknek helyiségében az esetlegesen bekövetkező robbanás vagy tűz hatása túlléphet a helyiségek határoló falain, a villámvédelmi berendezést az építmény szerkezetétől független formában kell kiépíteni.

27. § Az „RV-besorolású” épület biztonsági távolságain belül és az „RV-besorolású” épülettől 200 m-en belül rádió adó-vevő antennát telepíteni nem lehet.

28. § (1) Minden „RV-besorolású” helyiségben és szabadtéren elhelyezett, helyhez kötött villamos fogyasztó hálózatról való leválasztására olyan, a terhelés megszakítására alkalmas kapcsolót vagy kapcsolókészüléket kell alkalmazni, amely a fogyasztót a hálózat minden sarkáról leválasztja. Négyvezetékes, közvetlenül földelt rendszerben a közvetlenül földelt nullavezető megbontása a leválasztáshoz nem szükséges, a négyvezetékes rendszerről leágaztatott két vagy három vezető esetén minden vezetékszálat le kell választani. A kapcsolót vagy kapcsolókészüléket úgy kell elhelyezni, hogy leválasztás esetén a teljes fogyasztókészülék – beleértve a csatlakozó kapcsokat is – le legyen választva a hálózatról.

(2) A rendeltetésszerűen csak együtt működtethető villamos fogyasztócsoport (például világító-, szellőző berendezések, gépcsoport) részére közös leválasztó kapcsoló is alkalmazható, ha az (1) bekezdés szerinti feltételek minden, így leválasztott fogyasztóra teljesülnek.

(3) Minden tűzszakasz részére külön tűzvédelmi leválasztó kapcsolót kell felszerelni a tűzszakasz bejárata (megközelítési helye) közelében.

(4) Az „RV-besorolású”, azonos rendeltetésű helyiségcsoport vagy építmény részére a veszélyességi övezeten kívül tűzvédelmi leválasztó kapcsolót kell alkalmazni.

(5) Minden védősánccal vagy védőfallal ellátott építményen a védősáncon, védőfalon kívül elhelyezett, a (4) bekezdésnek megfelelő feszültségmentesítő kapcsolót kell alkalmazni.

(6) A (3) és (4) bekezdés szerinti kapcsolónak a vészhelyzet elhárításával kapcsolatos berendezéseken kívül minden villamos berendezést le kell választania. A vészhelyzet elhárításával kapcsolatos berendezések részére külön leválasztó kapcsolókat kell a (3) és (4) bekezdés szerinti kapcsolók mellett elhelyezni, amelyek rendeltetését egyértelmű és tartós felirattal kell megjelölni.

(7) Különválasztott villamos hálózati rendszereknél hálózatonként alkalmazható leválasztó kapcsoló, de ezeket egymás mellett kell elhelyezni, és a rendeltetésüket egyértelmű és tartós felirattal kell megjelölni.

(8) Leválasztó kapcsoló céljára távműködtetésű kapcsoló is alkalmazható, ebben az esetben a működtető szervre alkalmazandók az elhelyezésre vonatkozó előírások. A távműködtetett főáramköri kapcsolóra a leválasztó kapcsoló kialakítására vonatkozó előírásokat kell alkalmazni. A távműködtetett főáramköri kapcsolót úgy kell bekötni, hogy a kapcsoló a leválasztott hálózat elosztó berendezésének betáplálási pontjait is leválassza.

(9) A leválasztó kapcsolót, a feszültség-mentesítő kapcsolót a beépítés helyén felirattal kell megjelölni. Ezeket a kapcsolókat üzemszerű (rendszeres) kapcsolások céljára nem szabad használni.

(10) A leválasztó (feszültségmentesítő) kapcsolónak vagy a távműködtető szervnek csak egyértelműen megjelölt „ki” és „be” állása lehet, a „ki” állás lakatolható vagy zárható kivitelű legyen. A leválasztó kapcsoló „be” állásban nem lehet lakatolható vagy zárható. Kulcsos kivitel esetén a kulcs csak „ki” helyzetben lehet levehető.

29. § Csak olyan villamos berendezést szabad létesíteni és csak olyan villamos gyártmányt szabad alkalmazni, amely megfelel a környezet jellegének.

30. § (1) Az „RV-1” és „RV-2” besorolású helyiségben és szabadtéren csak a technológiai jellemzők figyelembevételével megfelelőnek véleményezett villamos gyártmány, szerelési mód és elhelyezés használható.

(2) Az „RV-3” besorolású helyiségben és szabadtéren, ahol robbanóanyag pora nem kerülhet a légtérbe, bármilyen robbanásbiztos vagy nem robbanásbiztos, de legalább IP 54 (száraz helyen IP 50) védettségű villamos gyártmányok alkalmazhatók. A megengedhető határhőmérsékletet a veszélyes anyagok függvényében kell meghatározni.

31. § (1) Minden villamos berendezést minden fázisban (nem földelt pólusban) túláram elleni védelemmel kell ellátni, és úgy kell méretezni, hogy a védelem a zárlati vagy túlterhelést okozó áramot oly módon szakítsa meg vagy korlátozza, hogy a villamos berendezésnek a környezeti légtérrel érintkező felületi hőmérséklete sehol se lépje túl a megengedhető határhőmérsékletet.

(2) Minden villamos berendezést – ahol ez szükséges és nincs tiltva – el kell látni túlfeszültség elleni, feszültségáthatolás elleni és feszültségcsökkenés elleni védelemmel.

32. § (1) A villamos gyártmányok elhelyezésénél gondoskodni kell az akadálytalan hőelvezetésről.

(2) A berendezés bármely részének az A vagy B tűzveszélyességi osztályú gázzal vagy gőzzel érintkező felületének legnagyobb üzemi hőmérséklete nem érheti el a gáz vagy a gőz °C-ban értendő gyulladási hőmérsékletének 80%-át.

(3) A világítótestek, a villamos berendezések és burkolatai felületi hőmérséklete – ha egyéb előírás nincs – a 120 °C-ot nem haladhatja meg.

33. § A villamos berendezés minden részének ellen kell állnia a fellépő és a berendezésre káros vegyi hatásoknak. A védelem megfelelő tartós védőburkolattal is kialakítható.

19. Villamos gyártmányok alkalmazhatósága és létesítési követelményei

34. § (1) Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben és szabadtéren kommutátoros vagy csúszógyűrűs villamos motort alkalmazni tilos.

(2) A villamos motor terhelhetőségét úgy kell meghatározni, hogy a megengedett terheléssel tartósan üzemeltetve a környezeti légtérrel érintkező felületi hőmérséklet sehol se lépje túl a megengedett 70 °C határhőmérsékletet.

(3) Ha a villamos motor felületi hőmérséklete a terheléssel tartósan üzemeltetve túllépi a megengedett értéket, a túlterhelés ellen védő készüléknél a legnagyobb megengedett áramot kiegészítő adattáblán kell feltüntetni.

(4) Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben és szabadtéren csak zárlatbiztos transzformátor létesíthető. Éghető folyadék-hűtésű transzformátort nem lehet alkalmazni.

(5) A transzformátor hálózat felőli (betáplálási) oldalán olyan túláram-védelem alkalmazható, amely a megengedett terheléshez tartozó áram túllépésekor azt megszakítja, vagy úgy korlátozza, hogy a határhőmérséklet még tartós rövidzárlat esetén se emelkedjék a megengedett érték fölé.

(6) Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben és szabadtéren nem lehet alkalmazni helyhez-kötött kondenzátort, kondenzátor-telepet, akkumulátort, akkumulátor-telepet.

(7) Az „RV-besorolású" helyiségben és szabadtéren nem lehet alkalmazni éghető folyadékot tartalmazó villamos hőfejlesztő berendezést, készüléket. Csak olyan villamos fűtésű berendezés, készülék alkalmazható, amely megfelelően védett, és méretezése vagy a hozzá tartozó önműködő hőmérséklet-szabályozója biztonságosan kizárja, hogy a környezeti légtérrel érintkező bármely felületrész a megengedett határhőmérséklet fölé emelkedjék.

35. § (1) Minden helyiség, építmény és szabadtér biztonságos megközelítéséhez és a rendeltetés szerinti tevékenység biztonságos végzéséhez mesterséges, helyhez-kötött üzemi és tartalék világítási berendezést kell létesíteni. Kivételt jelentenek a kielégítő természetes világítással rendelkező és üzemszerűen csak természetes világítás mellett megközelített, alárendelt helyek. Veszélyes anyagot tartalmazó technológiai berendezés és környezete nem tekinthető alárendelt helynek.

(2) A technológiailag összefüggő területek és a hozzájuk tartozó közlekedési, megközelítési útvonalak világítási berendezésének működtetését egy helyről kezelhető vagy közös működtető készülékkel kell megoldani. Az egyszerre működtetett világítási berendezés területe nem terjedhet túl az egyszerre leválasztott hálózaton.

(3) Azon „RV-besorolású" helyiségben, építményben, amely nem rendelkezik az (1) bekezdés szerinti helyhez-kötött világítási berendezéssel, rendkívüli megközelítés és tevékenység esetére olyan hordozható világító berendezést kell üzemkész állapotban készenlétben tartani, amely biztonságosan üzemeltethető és kielégítő megvilágítást szolgáltat a megközelítéshez, a tevékenység időtartamára és a terület biztonságos elhagyásához.

(4) Minden helyhez-kötött mesterséges világítási berendezéssel ellátott „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben, ezek megközelítési, menekülési útvonalain gondoskodni kell helyhez-kötött tartalékvilágításról. A tartalékvilágítási berendezés által szolgáltatott megvilágítás legkisebb értékei a következők:

a) az üzemi világítás által szolgáltatott megvilágítás 20%-a, legalább 30 lux az olyan technológiai területeken, ahol a tevékenység, a technológiai folyamat az üzemi világítás kimaradásakor nem állítható le 30 percen belül, vagy a tevékenységet tovább kell folytatni,

b) az üzemi világítás által szolgáltatott megvilágítás 15%-a, legalább 20 lux az olyan technológiai területeken, ahol a tevékenység, a technológiai folyamat leállítása, veszélytelenítése (különösen nyomás alatti berendezések lefúvatása, veszélyes anyagok biztonságba helyezése) és a terület kiürítése az üzemi világítás kimaradása után hosszabb időt, legfeljebb 30 percet vesz igénybe,

c) az üzemi világítás által szolgáltatott megvilágítás 10%-a, legalább 10 lux az a) és a b) pont alá nem tartozó technológiai területeken, munkahelyeken, ahol az üzemi világítás kimaradása után a tevékenység azonnal abbahagyható és a terület kiüríthető,

d) az üzemi világítás által szolgáltatott megvilágítás 5%-a, legalább 5 lux az olyan közlekedési, menekülési, kiürítési útvonalakon, ahol lépcsők, küszöbök, iránytörések, kikerülendő akadályok vannak.

(5) A (4) bekezdés szerinti megvilágítási értékeket a (4) bekezdés a) és b) pontja szerinti esetben a biztonságtechnikailag jellemző felületre, a (4) bekezdés c) és d) pontja szerinti esetben a padlószinten, a menekülési-kiürítési útvonal középvonalára kell vonatkoztatni. A (4) bekezdés c) és d) pontja szerinti esetben a megvilágítás egyenletessége (E_{min}:E_{max}) legalább 1:40 legyen az útvonal középvonalán.

(6) A (4) bekezdés a) és b) pontja szerinti helyeken biztonsági világítást is kell létesíteni a (4) bekezdés c) és d) pontja szerint.

(7) A tartalékvilágítás és az üzemi világítás között olyan kényszerkapcsolat szükséges, hogy az üzemi világítás nem működtethető, csak ha a tartalékvilágítás már működik, vagy együtt kapcsolódnak be. A tartalékvilágítás az üzemi világítástól függetlenül is működtethetővé kell tenni.

(8) A tartalékvilágítás által szolgáltatott megvilágítás figyelembe vehető az üzemi világítás részeként, ha a tartalékvilágítás mindig teljes fényárammal világít, és megengedett az üzemi világítás működésekor kisebb fényáram-kibocsátású (tartalékkapcsolású) megoldás is. A tartalékvilágítás fényforrásainak fényárama ennél a megoldásnál az üzemi világítás működésekor annyira csökkenthető, hogy a bekapcsolt állapot rátekintéssel még jól észlelhetőnek kell lennie.

(9) A tartalékvilágítás az üzemi világítástól elkülönített vezetékhálózattal kell kialakítani.

(10) A (4) bekezdés c) és d) pontja szerinti világítás részére olyan központi tartalék áramforrásról kell gondoskodni, amely ezt az üzemi világítás kimaradása után legalább egy órán keresztül képes üzemben tartani úgy, hogy a feszültség nem csökken a névleges érték 75%-a alá.

(11) A tartalékvilágításokat ellátó áramforrásoknak és kapcsoló berendezéseknek olyanoknak kell lenniük, hogy az üzemi világítás kimaradása után legkésőbb fél percen belül a tartalékvilágítások teljes fénnyel üzemeljenek.

(12) A (4) bekezdés a) és b) pontja szerinti világítás részére olyan áramforrásról kell gondoskodni, amely ezt az üzemi világítás kimaradása után mindaddig üzemben képes tartani, míg az adott tevékenységet folytatják.

(13) Azon a helyen, ahol személyek csak alkalmilag tartózkodhatnak és ahol csak ellenőrzést végeznek, a beépített tartalékvilágítás helyett, az adott helyen veszélyt nem okozó egyéb világítóeszköz is megengedett, ha kellő számban (üzemzavarral, meghibásodással is számolva) tartanak ilyet üzemkész állapotban, és utasítás teszi kötelezővé a sötétedés utáni használatot.

(14) A veszélyes anyagot tartalmazó építményben minden kijárat, vészkijáratot megközelítő útvonal, kiürítési, menekülési útvonal megjelölésére irányfényként megfelelő jelekkel ellátott, a menekülési útvonalat egyértelműen jelölő világító táblákat kell alkalmazni. Az utánvilágító táblák üzemszerű, kellő szintű megvilágításáról gondoskodni kell.

36. § (1) Az „RV-besorolású" helyiségben, szabadtéren éghető folyadékot tartalmazó kapcsolókat nem lehet alkalmazni.

(2) Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben és szabadtéren nem lehet alkalmazni dugós csatlakozókat, biztosítókat, elosztótáblákat, elosztó-berendezéseket.

(3) Műszer, irányítástechnikai, hírközlési és hasonló berendezés a technológia által megkövetelt biztonságot nyújtó kivitelben alkalmazható.

37. § (1) Csak építményhez (kivéve kifúvófal, kifúvó födém) rögzítetten szerelt, vagy padlóban, földben elhelyezett kábel és kábelszerű vezeték, vagy védőcsőbe húzott vezeték alkalmazható. Átfeszítést, légkábelt nem lehet alkalmazni.

(2) Az „RV-besorolású" besorolású helyiségben és szabadtéren 16 mm^2 vezeték keresztmetszetig csak vörösréz erű vezeték és kábel alkalmazható.

(3) Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségen belül átmenő vezeték nem létesíthető.

(4) Falon kívüli védőcsőként az „RV-1"–„RV-3" besorolási osztályú helyiségben és szabadtéren csak tömített szerelésű acél védőcső alkalmazható. Az „RV-1"–„RV-3" besorolású helyiségben kábelcsatorna és kábelalagút nem alkalmazható.

(5) Ahol por lerakódása várható, kerülni kell a falon kívüli vezeték alkalmazását. Ha ez elkerülhetetlen, a vezetéket portól védetten és tisztíthatóan kell elhelyezni.

(6) Csupasz vezeték kizárólag egyenpotenciálra hozás és érintésvédelem céljára – várható mechanikai igénybevételnek ellenálló tömör keresztmetszettel – alkalmazható.

(7) A kábeleket és a vezetékeket úgy kell méretezni, hogy a hálózaton sem tartós terhelés, sem túlterhelés vagy zárlat következtében ne keletkezhessen a 32. §-ban megengedettnél nagyobb felületi hőmérséklet.

(8) Vezetékek, védőcsövek tűzszakasz határon történő átvezetésénél az épületszerkezetek tűzállósági követelményének megfelelő tűzállósági határértékű védelemről gondoskodni kell.

20. Technológiai berendezések létesítési előírásai

38. § (1) A technológiai berendezés csővezetékeit, csőszerelvényeit az általános vegyipari biztonságtechnikai követelmények alapján kell megválasztani és szerelni. A csővezeték „RV-besorolású" helyiségek elválasztó falain történő átvezetéséhez fali csőhüvelyeket kell alkalmazni, és azok réseit nem éghető tulajdonságú, rugalmas anyaggal kell tömíteni.

(2) A csővezetéket úgy kell szerelni és elhelyezni, hogy annak felülete könnyen hozzáférhető és tisztítható legyen.

(3) Csővezetéket vagy szerelvényt csatornában, aknában vagy egyéb, nehezen hozzáférhető helyen vezetni vagy elhelyezni nem lehet.

(4) Csővezetéket vagy szerelvényt kifúvófelületen elhelyezni nem lehet.

39. § (1) Robbanóanyag előállításának olyan technológiai folyamatánál, amelynél hőtermelő kémiai reakció játszódik le, állandó keverést és hűtést kell alkalmazni. Ennek érdekében

a) a keverő és a hűtőfolyadék keringtetését végző szivattyú meghajtásához kettős energiabetáplálást kell biztosítani úgy, hogy a hálózati villamos energia kimaradása esetében a tartalék áramforrás automatikusan lépjen működésbe,

b) a tartalék energiaforrást és a hűtőfolyadék tartalékolandó mennyiségét úgy kell megválasztani, hogy a folyamatban levő művelet biztonságosan befejezhető legyen.

(2) A technológiai berendezéshez a keverőt és a keverést úgy kell megválasztani, megvalósítani, hogy annak indítása, folyamatos működése, leállása vagy leállítása robbanásveszélyt ne okozzon.

(3) A keverést, fűtést, hűtést vagy ezek kombinációit igénylő folyamatoknál olyan hőmérséklet-szabályozást kell alkalmazni, amely a berendezésben az anyag hőmérsékletét az előírt hőmérséklet-tartományban, a biztonságtechnikai szempontból megengedett határértékek között tartja üzemzavar vagy meghibásodás esetén is, vagy a folyamatot veszélymentesen leállítja.

(4) A technológiai berendezés indításához vagy leállításához az automatikus vezérlés mellett a nem üzemszerű kézi kapcsolás lehetőségét is biztosítani kell. A hőmérséklet-szabályozásnál az automatika kiiktatási lehetősége és kézi szabályozással történő helyettesítése csak indokolt esetben alkalmazható.

(5) A fűtött, illetve vagy hűtött technológiai berendezésben az anyag hőmérsékletének mérésére és ellenőrzésére legalább két – egymástól független – hőmérőt (hőérzékelőt) kell elhelyezni, amelyek közül az egyik a helyszínen, a másik a műszerfalon leolvasható, és amelyek jelzést és – indokolt esetben – regisztrálást is lehetővé tesznek.

(6) Az olyan technológiai berendezésnél, amelyben a hő hatására a főreakció veszélyes melléktermékek képződésének irányába tolódhat el, vagy termikus bomlás jöhet létre, a tűz vagy robbanás megelőzésére elárasztó berendezést kell létesíteni. A technológiai berendezéshez olyan érzékelő-beavatkozó biztonsági berendezést kell létesíteni, amely a beállított hőmérsékleti határérték érzékelésekor az adagolást leállítja, és riasztó (hang- vagy fény-) jelzést ad, majd az elárasztó berendezést is működésbe hozza.

40. § (1) A veszélyes mennyiségű mérgező hatású vagy tűz- és robbanásveszélyes gáz, gőz képződésével járó technológiát zárt rendszerűre kell kialakítani, és belső légterének folyamatos szellőztetéséhez technológiai szellőző-berendezést kell létesíteni. A porzással járó műveletnél helyi elszívást biztosító szellőző-berendezést kell alkalmazni.

(2) A technológiai mellékműveleti berendezéseket ugyanolyan műszaki biztonságúra kell kialakítani, mint a technológiai főberendezéseket.

(3) A szakaszos üzemű technológiai berendezést – a kölcsönös veszélyeztetés csökkentése érdekében – műveletenként vagy művelet csoportonként egymástól külön kell választani. Az elkülönítést a veszély mértékétől függő távolság tartásával, fallal vagy más szerkezet kialakításával kell megvalósítani. A különösen veszélyes műveletek berendezéseit egymástól és a dolgozóktól terelőfalakkal kell elválasztani vagy külön építményekben kell elhelyezni.

(4) A különösen veszélyes szakaszos üzemű technológiai berendezés működését helyiségének ajtajával vagy kezelőnyílásának ajtajával kényszerkapcsolatba kell hozni (reteszelni kell), hogy az ajtó becsukása nélkül ne legyen indítható.

(5) Azon a munkahelyen, ahol a robbanóanyag gőze vagy pora, illetve az A és B tűzveszélyességi osztályú gáz, gőz vagy por veszélyes mértékben jelenhet meg, a technológiai berendezést a szellőző berendezéssel kényszerkapcsolatba kell hozni. Technológiai művelet csak a szellőzés működése mellett végezhető.

(6) A vizsgáló és a megsemmisítő berendezést a robbanás és a tűz károsító hatásának ellenálló védelemmel kell létesíteni. A robbantás jelzésére hang- vagy fényjelző berendezést kell biztosítani. A lőtereket – a meglevő nagy távolságok miatt – kétféle, egymástól függetlenül működő jelzőberendezéssel kell ellátni.

21. Tűzvédelmi berendezésre vonatkozó előírások

41. § A gyártó létesítményen belül tűzjelző berendezést kell létesíteni, figyelembe véve az esetleges robbanás káros hatásai elleni védelmet.

42. § (1) A gyártó létesítménynél a környezeti tűz oltásához a mértékadó tűzszakasz területe alapján oltóvizet kell biztosítani.

(2) Az „RV-besorolású" építménynél a tűzoltáshoz vízszerzési helyeket kell kialakítani. A vízvezetéki hálózatból legalább 400 kPa kifolyási nyomású oltóvizet kell biztosítani

a) az iniciáló, a brizáns robbanóanyaggal vagy azokat tartalmazó termékekkel kapcsolatos „RV-besorolású" építménynél legalább egy órán keresztül,

b) a tolóhatású robbanóanyaggal vagy azokat tartalmazó termékekkel kapcsolatos „RV-besorolású" építménynél 400 MJ/m^2 tűzterhelésig legalább egy órán, a 401–500 MJ/m^2 közötti tűzterhelés esetében legalább másfél órán keresztül.

(3) Abban az „RV-besorolású" helyiségben vagy szabadtéren, ahol a jelenlevő robbanóanyag hosszú ideig tartó égése várható, a személyi védelem céljára legalább egy-egy vészzuhanyt kell létesíteni. A vészzuhanyt a munkahely fölött, elfagyás veszélyétől mentes helyen kell felszerelni.

43. § (1) Az „RV-besorolású" építményhez biztosítandó tűzoltó berendezést, készüléket, eszközt, felszerelést és anyagot – a jelenlevő robbanóanyag tulajdonságaitól és az alkalmazott technológiától függően – kell létesíteni.

(2) Abban az „RV-besorolású" helyiségben, amelyben a technológiából adódóan nagy tömegű robbanóanyag égése következhet be, és az ott dolgozó személyek veszélyes zónában végzik tevékenységüket, a vonatkozó műszaki követelmény szerinti beépített vízzel oltóberendezést kell létesíteni. A vízzel heves kémiai reakcióba lépő alkotórészeket tartalmazó „R-veszélyes" anyag tüzének oltásához megfelelő oltóanyagú tűzoltó készüléket vagy berendezést kell elhelyezni.

22. A gyártómű üzemeltetés általános biztonsági szabályai

44. § (1) A gyártó létesítményt vagy annak építményeit csak az építésügyi hatóság használatbavételi engedélyének birtokában lehet használatba venni.

(2) A gyártó építmény és a termelő berendezés csak a munkavédelemről szóló törvény (a továbbiakban: Mvtv.) szerinti munkavédelmi üzembe helyezési eljárás lefolytatása után helyezhető üzembe.

(3) A gyártó építmény bővítése vagy átalakítása, a termelő berendezés átalakítása, áttelepítése, egy évi üzemszünet utáni újra indítása, új technológiai eljárás bevezetése esetében az (1) és (2) bekezdés szerint kell eljárni.

(4) A gyártó tevékenységhez korábban már használt gépet, berendezést, segédberendezést a tervezett átalakítás vagy áttelepítés megkezdése előtt gondosan meg kell vizsgálni, hogy nem szennyezett-e robbanóanyaggal. A vizsgálat eredményét jegyzőkönyvben kell rögzíteni. Csak teljesen robbanóanyag-mentesített gépet, berendezést szabad átalakítani vagy új üzemeltetési helyére telepíteni, amelyet követően le kell folytatni a (2) bekezdésben meghatározott eljárást.

(5) A veszélyes létesítmény, munkahely, munkaeszköz csak az üzembe helyezési engedélyben meghatározott feltételek mellett üzemeltethető.

(6) A gyártó építmények „RV-besorolású" helyiségét a besorolásának megfelelő jelölést tartalmazó táblával kell megjelölni, a táblát a helyiség bejárati ajtói fölé (kívül) tartósan kell rögzíteni.

(7) Az „RV-besorolású" építményben esetlegesen bekövetkező, épületszerkezetet is károsító – személyi sérülést vagy tüzet nem okozó – technológiai jellegű robbanásokat, saját hatáskörben ki kell vizsgálni, és azok zárójelentésének 1 példányát a bányafelügyelet részére meg kell küldeni.

45. § (1) A kísérleti gyártás irányítására – kellő szakmai és munkavédelmi ismeretekkel rendelkező – személyt kell megbízni. A megbízást írásban kell kiadni.

(2) A kísérleti gyártással összefüggésben

a) kísérleti robbantási tervet kell készíteni, és azt jóvá kell hagyatni annak a gazdálkodó szervezetnek a vezetőjével, amely szervezet területén a robbantás végrehajtásra kerül,

b) robbantásvezetőt kell megbízni a kísérleti robbantások végrehajtásának irányítására,

c) a kísérleti robbantási munka végrehajtásánál meg kell tartani az adott területre vonatkozó biztonsági követelményeket.

(3) A kísérleti gyártásról részletes munkanaplót kell vezetni, amelyben a kísérleti gyártással kapcsolatos minden jelentős eseményt és adatot rögzíteni kell.

(4) A kifejlesztésre kerülő robbanóanyag, vagy az új gyártási eljárás biztonságtechnikai, munkaegészségügyi és környezetvédelmi vonatkozású hatásait még a kísérleti munkák időszakában kell megállapítani, hogy az üzemi gyártás bevezetéséhez a szükséges intézkedések meghatározhatók legyenek.

46. § (1) A robbanóanyag gyártásához újonnan létesített (kifejlesztett vagy beszerzett) vagy más területről áttelepített gépet, berendezést próbaüzemeltetésnek alávetni akkor szabad, ha az az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeit kielégíti, és rendelkezik az adott munkaeszközre mint termékre az Mvtv.-ben meghatározott, gyártó által kiállított megfelelőségi nyilatkozattal, illetve a megfelelőséget tanúsító egyéb dokumentummal. A berendezés próbaüzemeltetését – a tömörségi próbák után – indokolt esetben először veszélytelen modellanyaggal, majd a technológia szerinti anyag felhasználásával kell elvégezni.

(2) A próbaüzemeltetés végrehajtására próbaüzemi gyártási technológiai utasítást kell készíteni, amelyet a gazdálkodó szervezet vezetője hagy jóvá.

(3) A próbaüzemi gyártási technológiai utasításban rögzíteni kell mindazokat a műszaki adatokat, technológiai paramétereket, anyagi, tárgyi, szervezési és személyi feltételeket, műveleti tennivalókat és biztonsági követelményeket, amelyek az egyes különálló vagy technológiai rendszerbe kapcsolt gépek, berendezések és biztonsági berendezések működésének kipróbálásával, beszabályozásával, ellenőrzésével, valamint a technológiai folyamatban részt vevő és keletkező anyagok minőségének ellenőrzésével függnek össze.

(4) A próbaüzemeltetés megszervezésére, irányítására és ellenőrzésére egyszemélyi felelőst kell megbízni. A megbízást írásban kell kiadni vagy a munkaköri leírásban kell rögzíteni.

(5) A próbaüzemeltetést csak akkor lehet elkezdeni, ha a munkahely megfelel a munkabiztonsági követelményeknek, a szükséges biztonsági berendezések üzemképesek és a mentési eszközök rendelkezésre állnak.

(6) A próbaüzemeltetést a gép, berendezés tervezett gyártási kapacitásának eléréséig kell folytatni (ha a garanciális feltételek más kikötést nem tartalmaznak). A próbaüzemeltetés időtartama a 180 napot nem haladhatja meg.

(7) A próbaüzemeltetésről részletes munkanaplót (műszaknapló) kell vezetni, amelybe a próbaüzemeltetéssel kapcsolatos minden lényeges adatot, eseményt és tapasztalatot be kell jegyezni, hogy azok a későbbiekben visszakereshetők, az üzemszerű gyártás technológiai dokumentációjának elkészítéséhez felhasználhatók legyenek.

47. § (1) A robbanóanyag üzemszerű gyártásának szabályozására (beleértve a képződő melléktermékkel, hulladékkal és szennyvízzel kapcsolatos tevékenységet is) technológiai, műveleti, kezelési és karbantartási utasításokat kell készíteni a gép használati utasításának figyelembevételével.

(2) A technológiai folyamatok önálló műveleteinek (beleértve a képződő melléktermékekkel, hulladékokkal és szennyvizekkel kapcsolatos tevékenységeket is) szabályozására – a műveleteket végzőkre vonatkozólag – műveleti utasításokat kell elkészíteni. A műveleti utasításokban – a technológiai utasítások előírásai alapján – rögzíteni kell mindazokat a tennivalókat, amelyeket a műveletek megkezdése előtt, közben és befejezésekor el kell végezni, továbbá, hogy hogyan kell elvégezni annak érdekében, hogy a műveletek biztonságosan legyenek végrehajthatók, megfelelő minőségű termék keletkezzen.

(3) A technológiai gépek, berendezések kezelésének szabályozására – a kezelőkre vonatkozólag – gépenként külön-külön, vagy gépcsoportonként közös kezelési utasításokat kell elkészíteni. A kezelési utasításokban rögzíteni kell a gép, berendezés rendeltetésszerű üzemeltetésével kapcsolatos tennivalókat (ellenőrzés, anyagbeadagolás, indítás, művelet, leállítás, vészleállítás, újra indítás, ürítés, tisztítás), a baleseti veszélyforrásokat, azok elhárításának az előrelátható vagy ismertté vált üzemzavarok biztonságos elhárításának módját, valamint meghibásodás esetén a magatartási szabályokat.

(4) A technológiai gép, berendezés karbantartásának (megbízhatóságuk fenntartásának, helyreállításának) szabályozására – a karbantartókra vonatkozólag – gépenként külön-külön, vagy gépcsoportonként közös

karbantartási utasításokat kell elkészíteni, amelyekben rögzíteni kell a karbantartás megkezdésének előfeltételeit, a végrehajtás módját, gyakoriságát, rendszerességét, személyi, tárgyi és biztonsági feltételeit.

(5) Az (1)–(4) bekezdésben foglalt utasításokat írásba kell foglalni, azokról az érintett személyeket ki kell oktatni, részükre az utasításokat aláírás ellenében írásban ki kell adni, és az azokban foglaltak elsajátításáról szóbeli ismeret-ellenőrzés útján meg kell győződni. Az utasítások vonatkozó lapjainak másolatát minden munkahelyen ki kell függeszteni.

(6) A robbanóanyagokat az (1)–(5) bekezdésben foglalt utasítások alapján kell gyártani.

48. § (1) A szakaszos üzemű, valamint a folyamatos üzemű, de szakaszos ütemű munkahelyre terhelési normákat kell megállapítani. A terhelési normákat a folyamatos munkavégzéshez feltétlenül szükséges robbanóanyag mennyiség és a munkahelyi bevédés védőképességének figyelembevételével kell meghatározni. A tömegegységben (kg-ban) vagy darabszámban kifejezett terhelési normák adatait a munkahelyen jól látható módon ki kell függeszteni.

(2) A gyártásról részletes műszaknaplót kell vezetni, amelybe be kell jegyezni minden olyan adatot és eseményt, amely a termeléssel és a gyártás biztonságával összefügg.

(3) A robbanóanyaggal kapcsolatos kutatási, fejlesztési munkára kísérleti gyártási technológiai utasítást kell készíteni, amelyben az anyagi, tárgyi, szervezési és személyi feltételeken túlmenően a munkavédelmi követelményeket is meg kell határozni. A kísérleti gyártási technológiai utasítást a gazdálkodó szervezet vezetője az Mvtv. szerinti munkavédelmi üzembe helyezési eljárásban hagyja jóvá.

49. § (1) A gyártó tevékenység végzésére szolgáló munkahelyet állandóan rendben és tisztán kell tartani.

(2) A létesítmény területén történő anyagmozgatás, rakodás vagy tárolás közben az esetleg megsérült göngyölegben levő robbanóanyagot át kell csomagolni, az átcsomagolás befejezéséig a többi robbanóanyagtól elkülönítve kell tartani. Az új göngyölegre az eredetinek megfelelő feliratot kell ragasztani.

(3) A kiszóródott robbanóanyagot érzékenységének megfelelően – szükség esetén érzéketlenítés után – azonnal fel kell szedni vagy fel kell törölni. A feltörlés, felszedés után a robbanóanyagot vagy az azzal szennyezett anyagot zárható edénybe kell helyezni, és műszakonként át kell adni megsemmisítésre.

(4) A kezelés közben esetleg szennyeződött robbanóanyagot a többi robbanóanyagtól elkülönítve kell elhelyezni, és intézkedni kell a robbanóanyag átdolgozására vagy megsemmisítésre történő elszállítására.

23. A robbanóanyag üzemi vizsgálata

50. § (1) A robbanóanyaggal szemben támasztott minőségi követelmények teljesülését a minőségbiztosítási követelményeknek megfelelően ellenőrizni kell.

(2) Robbanóanyagot vizsgálni vagy ellenőrizni csak az arra kijelölt vagy kialakított helyen, berendezésben és a vizsgált robbanóanyag károsító hatásainak ellenálló védőberendezés alkalmazásával lehet.

(3) A robbanóanyag fizikai és kémiai jellegű vizsgálatának elvégzésével csak olyan személyek bízhatók meg, akik legalább középfokú szakirányú képesítéssel rendelkeznek.

24. Az építmény, valamint a technológiai, a villamos és az épületgépészeti berendezés üzemeltetése

51. § (1) Az „RV-besorolású" építmény villamos és épületgépészeti berendezéseit csak a 44. § (2) bekezdése szerinti eljárás után szabad üzemszerűen feszültség és nyomás alá helyezni.

(2) Az építmény, valamint a technológiai, a villamos és az épületgépészeti berendezés rendeltetésszerű használatának, karbantartásának a feltételeit, az arra feljogosított személyeket, továbbá a rendkívüli eseménnyel kapcsolatos teendőket, intézkedéseket az üzemeltetési dokumentációkban, utasításokban kell rögzíteni.

(3) Csak hibátlan és üzemkész állapotban lévő berendezést szabad üzemeltetni.

(4) Gondoskodni kell az építmény és a berendezés állandó tisztán tartásáról és állagmegóvásáról.

52. § (1) A tűzvédelmi, a robbanás elleni védelmi, az érintésvédelmi, a túláramvédelmi és a baleset elleni védelmi automatikák működőképességét rendszeresen, legalább havonta kell működési próbákkal ellenőrizni.

(2) Az egyéb berendezéseket az üzembentartónak rendszeresen, de legalább évenként kell ellenőrizni. Az ellenőrzésnek ki kell terjednie

a) a berendezés épségére (szemrevételezéssel),

b) arra, hogy az előző ellenőrzés vagy felülvizsgálat óta történt-e változás (bontás, bővítés, csere) a berendezésben,
c) a berendezés és az automatika rendeltetésszerű működésére (kapcsolási, működtetési próbákkal),
d) a földelő- és védőhálózati rendszerek folytonosságára, szabványosságára.

(3) A rendszeres ellenőrzésekről naplót kell vezetni. Az ellenőrzés alapján az ellenőrzött berendezést „megfelelő”-nek vagy „nem megfelelő”-nek kell minősíteni, és a minősítést a naplóba be kell jegyezni. A minősítést az ellenőrzést végzőnek alá kell írnia, a minősítés tudomásulvételét a berendezések üzemeltetőjének is alá kell írnia. Az ellenőrzött berendezés csak akkor minősíthető „megfelelő”-nek, ha az ellenőrzéskor végrehajtott esetleges pótlás, kisebb javítás után mindenben megfelel a követelményeknek. Ennek hiányában a berendezés csak „nem megfelelő”-nek minősíthető.

(4) A „nem megfelelő”-nek minősített berendezés felelős vezetőjének haladéktalanul intézkednie kell a berendezés beindításának megtiltásáról, a hibák soron kívüli elhárításáról és újbóli ellenőrzéséről.

(5) Az ellenőrzést csak a berendezés szerelésének irányítására jogosult személy végezheti.

(6) Az (1) és (2) bekezdés szerinti ellenőrzések gyakoriságát az egyes berendezésekre (üzemekre) a veszélyességüktől, kialakításuktól függően, külön-külön kell meghatározni és a kezelési utasításban rögzíteni.

53. § (1) A gyártó építmény technológiai, épületgépészeti, villamos, villámvédelmi és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmi berendezéseit
a) tűz- és robbanás elleni védelem,
b) érintésvédelem,
c) elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem,
d) szabályos szerelés,
e) rendeltetésszerű működés,
f) szabályos használat, és
g) baleset elleni védelem
szempontjából az első üzembe helyezés előtt és időszakosan biztonsági felülvizsgálatnak kell alávetni.

(2) A felülvizsgálatot
a) az „RV-1” és az „RV-2” veszélyességi fokozatba sorolt építménynél 2 évenként,
b) az „RV-3” besorolású építménynél 3 évenként,
c) az „RV-4” besorolású építménynél 6 évenként
kell elvégezni.

(3) A felülvizsgálat során
a) el kell végezni az építmény, a technológiai berendezés, a biztonsági berendezés és a villamos berendezés időszakos biztonsági felülvizsgálatát, és
b) ellenőrizni kell, hogy a rendszeres ellenőrzéseket az előírt időszakokban megtartották-e.

(4) A felülvizsgálatról felülvizsgálati jelentést, a mérésekről mérési jegyzőkönyvet kell készíteni.

(5) Az időszakos biztonsági felülvizsgálatot csak a kijelölt intézet, a villamos felülvizsgálatokat csak olyan személyek végezhetik, akik az előírt szakképzettséggel rendelkeznek.

54. § (1) A gyártó épület gépészeti, villamos, villámvédelmi, elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmi berendezésein szerelési, átalakítási, karbantartási, bontási munkákat csak az érintett környezetnek a 65. § (2) bekezdésében leírt veszélytelenítése (robbanóanyag-mentesítése), a villamos berendezések feszültségmentesítése után, munkavégzési engedély birtokában lehet végezni. A munkavégzési engedélyben részletesen fel kell sorolni a munkavégzés esetleges egyéb feltételeit is. A munkavégzési engedélyt az érintett üzem vezetőjének kell kiadnia.

(2) A használaton vagy üzemen kívül helyezett, vagy leszerelt technológiai és gépészeti berendezéshez tartozó villamos berendezést le kell bontani.

25. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem

55. § (1) Az „RV-besorolású” építményben, ahol az elektrosztatikus töltés felhalmozódása veszélyt jelenthet, gondoskodni kell az elektrosztatikus feltöltődés veszélyes szintre való emelkedésének megakadályozásáról. Az „RV-besorolású” építményben elektrosztatikus töltéseket elvezető és elektrosztatikus kisülésgátló anyagot kell alkalmazni.

(2) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet gyártás során az alapanyag, a félkész anyag (precursorok) és a késztermék közül a legnagyobb szikraérzékenységgel rendelkezőt figyelembe véve kell megtervezni,

a technológiai folyamatot és a berendezést úgy kell kialakítani, hogy az elektrosztatikus feltöltődésből adódó veszély minimálisra csökkenjen.

(3) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni és a villámcsapás másodlagos hatásai elleni védőintézkedéseket a villamos berendezéseknél alkalmazott érintésvédelmi és egyéb védőintézkedésekkel összhangba kell hozni.

56. § (1) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem létesítési előírásait az üzemeltetés során is alkalmazni kell.

(2) Minden robbanóanyagot és minden olyan szikraérzékeny anyagot, amellyel a robbanóanyag a gyártás vagy feldolgozás során érintkezésbe kerülhet – a minimális gyulladási energiája alapján – a következő szikraérzékenységi osztályok valamelyikébe be kell sorolni:

a) rendkívül nagy szikraérzékenység, ahol a minimális gyulladási energia mértéke 0,1 mJ alatt van,

b) nagy szikraérzékenység, ahol a minimális gyulladási energia mértéke 0,1 mJ és 4,0 mJ között van,

c) átlagos szikraérzékenység, ahol a minimális gyulladási energia mértéke 4 mJ és 20 mJ között van,

d) kis szikraérzékenység, ahol a minimális gyulladási energia mértéke 20 mJ felett van.

(3) A robbanóanyag minimális gyulladási energiáját meg kell határozni.

57. § (1) A kis szikraérzékenységű robbanóanyaggal végzett munka során

a) biztosítani kell, hogy a vezetőtestek elektrosztatikailag földeltek legyenek, amelyek levezetési ellenállása sehol sem haladhatja meg a 10^6 ohmot,

b) könnyen feltöltődő alsó vagy felső ruhanemű használata tilos,

c) a munkavállaló keze és a föld közötti eredő szigetelési ellenállás 10^7 ohmnál nem lehet nagyobb, adott esetben a munkavállaló kezén levő kesztyűt is figyelembe kell venni, és

d) a 10^6 ohmnál nagyobb felületi ellenállású szigetelőanyagok használatát kerülni kell, használatuk szükségessége esetében a felületük az 1 m^2 nagyságrendet nem haladhatja meg.

(2) Az átlagos szikraérzékenységű robbanóanyagokkal végzett munka során

a) minden vezetőtestet 10^6 ohmnál kisebb levezetési ellenállásmértékig földelni kell,

b) a helyiségben vezetőképes padlót, vagy a munkahely mozgáskörzetében – földelőhálózatba bekötött – vezetőképes gumiszőnyeget kell biztosítani,

c) a munkavállalók részére feltöltődésre nem hajlamos alsó és felső ruhaneműt, valamint vezetőképes talpú (vagy sarkú) lábbelit kell biztosítani,

d) a munkavállaló keze és a föld közötti eredő szigetelési ellenállás – még ha kesztyűben dolgozik is – nem lehet nagyobb 10^6 ohmnál,

e) a szigetelőanyagok használatát kerülni kell, a 10^6 ohmnál nagyobb felületi ellenállású szigetelőanyagokból legfeljebb 1 dm^2 nagyságrendű felületű darabok használhatók, és

f) az előírt ruhanemű és lábbeli használatát, valamint az eredő szigetelési ellenállást rendszeresen – a műveleti utasításokban előírt gyakorisággal – kell ellenőrizni.

58. § (1) Az olyan helyiségben, ahol nagy szikraérzékenységű robbanóanyagot dolgoznak fel, ahol ilyen érzékenységű anyag előfordulhat, vagy elektrosztatikus szikra kisülés hatásának közvetlenül vagy közvetve ki lehet téve – az 56. § (2) bekezdésében meghatározottakon túlmenően – a következő rendelkezéseket kell megtartani:

a) a munkavállaló és a föld közötti eredő szigetelési ellenállást hetenként legalább egyszer – szúrópróbaszerűen – műszerrel kell ellenőrizni és bizonylatolni,

b) a könnyen feltöltődő ruhanemű viselési tilalmának megtartását műszakváltásonként – szúrópróbaszerűen – kell ellenőrizni, és

c) a műveleti utasításokban kell meghatározni az elektrosztatikus feltöltődés elleni védekezés módozatát, a munkavállalókat ki kell oktatni a védekezési teendőkre.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltak vonatkoznak minden olyan helyiségre is, ahol 4,0 mJ feletti minimális gyulladási energiájú robbanóanyag van, de egyidejűleg 4,0 mJ alatti minimális gyulladási energiájú oldószergőz, gáz vagy por is jelen lehet.

59. § A rendkívüli szikraérzékenységű robbanóanyag gyártásánál és feldolgozásánál – az 57. §-ban meghatározottakon túlmenően – a következő feltételeket, intézkedéseket kell megtartani:

a) 10^6 ohmnál nagyobb felületi ellenállású szigetelőanyagot nem szabad használni,

b) a munkavállaló keze és a föld közötti eredő szigetelési ellenállást naponként, a munka megkezdése előtt műszerrel kell ellenőrizni és bizonylatolni,

c) a padló, a berendezés tisztítására használható eszközöket, a tisztítás módját és időközét műveleti utasításban kell rögzíteni, továbbá elő kell írni az ellenőrzés módját és gyakoriságát is,
d) munkakezdés előtt – általában minden munkavállalóra kiterjedően – műszerrel ellenőrizni kell, hogy sztatikusan feltöltődő ruhaneműt viselnek-e; az egyedi ellenőrzés minden olyan munkahelyen kötelező, ahol a robbanóanyag viszonylag nagy mennyisége miatt hatékony munkahelyi bevédés nem biztosítható,
e) a munkát legkorábban 10 perccel az előírt munkaruhába való átöltözés után szabad megkezdeni, amely időt 60% feletti relatív nedvességtartalmú légtérben kell eltölteni,
f) a munka megkezdése előtt a berendezéshez létesített, földelt fogantyút meg kell fogni az esetleges sztatikus feltöltődés levezetésére,
g) a technológiai folyamatot, műveletet úgy kell végrehajtani, a berendezést úgy kell kialakítani, hogy a mozgó vezetőanyag (beleértve a dolgozót is) indukció útján való feltöltődéséből adódó veszély is a minimálisra csökkenjen,
h) a feltöltődés lehetőségével járó részművelet után – a műveleti utasításban előírt – kötelező várakozási idő beiktatásával kell biztosítani az esetleg felhalmozódott töltés levezetését, és
i) a műveleti utasítást a robbanóanyag elektrosztatikus kisülésekkel szembeni érzékenységének szem előtt tartásával kell elkészíteni és a munkavállalókat ki kell oktatni a feltöltődés elleni tudatos védekezés elméleti ismereteire és gyakorlati teendőire.

60. § (1) Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem (a továbbiakban: védelem) teljesül,
a) ha a tervezést, létesítést, üzemeltetést és karbantartást az elektrosztatikus feltöltődés elkerülését biztosító módon végzik,
b) ha az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet a felülvizsgálatot követően a felülvizsgáló megfelelőnek minősíti,
c) ha az „RV-1", „RV-2" és „RV-3" besorolású helyiségben tartózkodó személyeket a robbanásveszélyes környezetben használható egyéni védőeszközökkel (védőruházattal, védőfelszereléssel) látták el.

(2) A védelmet szolgáló
a) megoldások, eszközök,
b) elektrosztatikai földelések, és
c) padlóburkolatok, falburkolatok
megfelelőségét kell vizsgálni.

(3) A felülvizsgálat célja a védelem hatásos működésének ellenőrzése.

(4) Felülvizsgálatot kell végezni
a) az üzembe helyezés előtt,
b) az átalakítás, bővítés után,
c) a technológia változása után, és
d) a meglévő védelmen legalább 3 évente, ha a gyártó, a telepítő a műszaki leírásban, dokumentációban vagy a telepítési technológiai dokumentációban nem rendelkezik a felülvizsgálat idejéről.

(5) A felülvizsgálatot csak
a) a Magyar Mérnöki Kamarában bejegyzett villamosmérnök szakértő,
b) igazságügyi villamos szakértő,
c) akkreditált vizsgáló intézet vagy
d) az a) és b) pont szerinti szakértőket foglalkoztató szervezet
végezheti.

(6) A felülvizsgálatról minősítő iratot kell készíteni, és ebben fel kell tüntetni
a) az ellenőrzés és a megelőző vizsgálat időpontját,
b) vizsgált létesítmény megnevezését a vizsgálat tárgyának egyértelmű meghatározásával,
c) a felhasznált szabványokat, tanúsítványokat, előírásokat,
d) a mérési körülményeket és a mérőeszközök adatait, és
e) a mért eredményeket,
f) a mérési eredmények kiértékelését,
g) a minősítő véleményt – a szükséges esetekben indoklással – a vizsgálat tárgyának megfelelőségéről, a hiányosságok felsorolását, és
h) az ellenőrzést végző személy nevét, székhelyét, aláírását, szakképzettségét, szakértői bizonyítvány számát, szervezet esetén az előbbieken túl a szervezet székhelyét és a cégszerű aláírást.

26. Technológiai gép, berendezés karbantartása, javítása és átalakítása

61. § (1) Az „RV-besorolású" építménybe telepített technológiai gép, berendezés és annak mérő-, ellenőrző- és vezérlőműszereinek rendszeres karbantartására éves tervet kell készíteni, és a terv szerinti karbantartást egyeztetett időpontban, az egyes berendezésekre vonatkozó karbantartási és minőségbiztosítási utasítások alapján kell elvégezni.

(2) A karbantartási munka megkezdése előtt

a) a gépet, berendezést és közvetlen környezetét a robbanóanyagtól meg kell tisztítani,

b) a helyiséget vagy az egész épületet szükség szerint a robbanóanyag szennyeződéstől mentesíteni kell.

(3) Nyílt láng használatával járó karbantartási munka végzése esetében a helyiségből és a karbantartási munkával veszélyeztetett más helyiségekből is az összes robbanóanyagot, valamint a robbanóanyaggal szennyezett munkaeszközöket, mozgatható berendezéseket és tárolóedényeket el kell szállítani, ezután a helyiség padozatát, padlócsatornáját, falait és épületgépészeti berendezéseit meg kell tisztítani (szükség esetében vegyszeres lemosással), a gép, berendezés kapcsolatát a környező gépekkel, berendezésekkel meg kell szakítani.

(4) Az „RV-besorolású" építménybe telepített technológiai gép, berendezés karbantartását csak munkavégzési engedély birtokában lehet megkezdeni.

(5) A karbantartás elvégzéséről jegyzőkönyvet kell kiállítani, és a jegyzőkönyvet öt évig meg kell őrizni. A jegyzőkönyvnek tartalmaznia kell

a) a karbantartás, javítás időpontját,

b) az elvégzett munka felsorolását,

c) a karbantartást végzők nevét és

d) az elvégzett munka megfelelő minőségének tanúsítását.

62. § Az üzemeltetés közben váratlanul meghibásodott gép, berendezés javítását a 61. § (2)–(4) bekezdésében foglaltak szerint kell elvégezni. Ha a mentesítés az adott helyzetben csak részlegesen végezhető el, akkor a javítási munkát csak a munkáltató által megbízott felügyeleti személy irányítása mellett szabad elvégezni.

63. § A gyártó technológiai gépet, berendezést csak a 61. § (2)–(4) bekezdésében foglalt mentesítés és engedélyezés után szabad lebontani átalakítás vagy áttelepítés céljából.

27. Tűzvédelmi előírások

64. § (1) A gyártó építmény és berendezés üzemeltetésének tűzvédelmi szabályait a Tűzvédelmi Szabályzatban kell rögzíteni.

(2) Az építmény, helyiség bejáratánál – jól látható helyen – a robbanásveszélyre, a tűzveszélyre, valamint a vonatkozó előírásokra figyelmeztető és tiltó rendelkezéseket tartalmazó táblákat vagy feliratokat kell elhelyezni.

(3) Abban a helyiségben, amelyben gyártási tevékenység folyik, tüzet gyújtani vagy nyílt láng használatával járó munkát végezni nem lehet. Az „RV-besorolású" építményen (helyiségen) belül nyílt láng használatával járó munka csak teljes robbanóanyag-mentesítés (veszélytelenítés) után, külön engedély birtokában, a Tűzvédelmi Szabályzatban szabályozott módon végezhető.

(4) Abba az építménybe (helyiségbe), amelyben gyártási tevékenység folyik, gyújtóeszközt bevinni vagy abba lőfegyverrel belépni nem lehet.

(5) Az „RV-besorolású" építmény legalább 15 m-es körzetében – beleértve a védősáncokat is – a füvet rendszeresen le kell kaszálni, valamint az elszáradó növényzetet és minden olyan anyagot, amely csökkenti az építmény tűzbiztonságát, rendszeresen, legalább hetenként el kell távolítani.

(6) A védősánccal be nem védett „RV-besorolású" építmény legalább 5 m-es körzetén belül ki kell vágni a fákat, továbbá 10 m-es körzeten belül a fákat a terepszinttől mért legalább 2 m magasságig le kell gallyazni, a cserjét, bozótot ki kell irtani.

28. A robbanóanyag gyártás építményeinek és berendezéseinek mentesítése, átalakítása, bontása

65. § (1) Gyártó építményben bármilyen átalakítási, bontási vagy átépítési munkát csak az építmény érintett épületszerkezeteinek és közvetlen környezetének, valamint a robbanóanyaggal szennyezett technológiai, épületgépészeti és villamos gépek, berendezések mentesítése után lehet végezni.

(2) Az építmény és környezetének mentesítése történhet
a) kémiai eljárással,
b) robbantással,
c) égetéssel, vagy
d) az a)–c) pontban meghatározott módszerek kombinációjával.

(3) A robbanóanyaggal szennyezett technológiai, épületgépészeti és villamos gép, berendezés, valamint azok csőhálózatának, vezetékeinek és szerelvényeinek mentesítése történhet
a) száraz eljárással,
b) fizikai eljárással,
c) kémiai eljárással,
d) kiégetéssel,
e) robbantással, vagy
f) az a)–e) pontban meghatározott módszerek kombinációjával.

(4) A gyártó építmény és gépei, berendezései mentesítését csak részletesen kidolgozott technológiai terv szerint szabad elvégezni. Ez alól kivételt képez, ha rendkívüli esemény bekövetkezése esetében – a további veszély elhárítása érdekében – robbantásos vagy égetéses mentesítés végrehajtása halaszthatatlanul szükségessé válik. Ebben az esetben a gazdálkodó szervezet vezetője engedélyezheti vagy elrendelheti – megfelelő képzettségű, felelős vezető közvetlen irányításával – a robbantással vagy égetéssel történő mentesítés azonnali végrehajtását.

(5) A gyártó építményt és érintett környezetét, valamint berendezéseit minden átalakítás, bontás esetén, valamint a gyártási tevékenység végleges leállítása után mentesíteni kell. A véglegesen leállított üzem építményeinek és berendezéseinek mentesítését még akkor is el kell végezni, ha az építményeket és a hozzájuk tartozó berendezéseket más profilú célra nem tervezik felhasználni, és lebontásukat sem tervezik.

66. § (1) A mentesítési munkálat irányítására felelős műszaki vezetőt kell megbízni, a megbízást részére írásban kell kiadni. A felelős műszaki vezetőnek – a mentesítés végrehajtása után – nyilatkozatot kell kiadnia a mentesítés hatékonyságáról, a mentesített terület, térség és berendezések robbanóanyagtól való mentességéről.

(2) Az építményben az átalakítást, bontást, átépítést csak a mentesítés végrehajtása után, a felelős műszaki vezető írásos engedélyének birtokában lehet elkezdeni.

(3) Az átalakítást, bontást vagy átépítést a mentesítésről kiadott engedély feltételeinek figyelembevételével kell végrehajtani.

(4) Az épület bontásánál a biztonsági előírásokat be kell tartani.

67. § (1) A gyártó építmény bontásánál az évszaktól és a hőmérséklettől függetlenül – a robbanóanyaggal szennyezett falat, nyílászáró szerkezetet, padozatot, altalajt szükség szerinti locsolással állandóan nedvesen kell tartani. A nedvesítésnek olyan mérvűnek kell lennie, hogy akár kézi, akár gépi bontásnál gyújtóképes mechanikai szikra ne keletkezhessen.

(2) A robbanóanyaggal szennyezett épület falazatának és nyílászáró szerkezeteinek kibontásához, a gép, berendezés leszereléséhez csak szikrát nem okozó szerszám használható, illetve gumi vagy bőr alátéteket kell alkalmazni. A csavarral rögzített gép, berendezés kibontása előtt a csavart meglazítás előtt gépolajjal vagy csavarlazító vegyszerrel kell előkezelni.

68. § (1) A gyártó építmény mentesítéséhez csak erre a feladatra önként vállalkozó és valamennyi személyi feltétellel rendelkező személy osztható be.

(2) A mentesítés robbantással vagy égetéssel történő végrehajtásával robbantómester bízható meg. A kémiai módszerű mentesítéshez vegyipari szakmunkást, a gép, berendezés leszereléséhez lakatos és csőszerelő szakmunkást kell megbízni. A képesítéshez kötött gép, berendezés használatára megfelelő képesítésű személyt kell alkalmazni.

(3) A mentesítési munka megkezdése előtt az építmény villamos berendezéseit le kell választani a hálózatról, ennek megtörténtét az azzal megbízott villanyszerelőnek írásban kell igazolnia.

(4) A robbantóanyag gyártásért felelős személy köteles a mentesítő munkálatban részt vevőket (robbantás és égetés esetén a biztonsági őröket is) személyesen kioktatni. Az oktatás megtörténtét az azon részt vevők kötelesek – az erre a célra vezetett naplóban – aláírásukkal igazolni.

(5) A nehezebb fizikai munkáknál a robbantóanyag gyártásért felelős személynek váltásról vagy pihenők közbeiktatásáról kell gondoskodnia.

(6) Egy-egy munkafázishoz egy munkahelyre legfeljebb 4 főt lehet beosztani. A munkacsoportok között a szabadban legalább 10 m távolságot kell tartani.
(7) Az épületszerkezetekből, altalajból, berendezésekből vett minták vizsgálatával rendszeresen ellenőrizni kell a mentesítés hatékonyságát.
(8) A munkaterületet a mentesítés befejezéséig le kell zárni, gondoskodni kell arról, hogy az oda be nem osztottak ne léphessenek be.
(9) A munkaterületet – ha az nincs körülkerítve – az oda vezető utak mentén szín- és alakjelekkel kell jelölni.
(10) A munka időtartamára segélyhelyet kell kijelölni, és gondoskodni kell arról, hogy megfelelő képzettségű elsősegélynyújtó és mentő gépkocsi állandóan rendelkezésre álljon.
(11) A mentesítés naponkénti megkezdéséről és befejezéséről értesíteni kell az érdekelt szervezeti egységeket.

69. § (1) A mentesítő munkálatokról naprakész munkanaplót kell vezetni, amelybe be kell jegyezni
a) az elvégzett munkát,
b) a munkákban részt vevő nevét,
c) a felhasznált anyag fajtáját és mennyiségét,
d) a munkálat eseményeit, a szerzett tapasztalatot,
e) a vizsgálat, ellenőrzés eredményeit, a művelet folytathatóságának esetleges akadályait vagy módosítását, és
f) mindazon adatot, amely a mentesítéssel szorosan összefügg.
(2) A munkanapló nem selejtezhető.
(3) Ha a munkavégzés során a jóváhagyott mentesítési technológiai terv módosítandó, azt a felelős műszaki vezető köteles a terv készítőjével egyeztetve a munkanaplóba bejegyezni. A módosítás a biztonságot nem csökkentheti.
(4) Robbantásos mentesítésről értesíteni kell a robbantásos mentesítés helye szerint illetékes
a) rendőr-főkapitányságot,
b) az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság területi szervét.
(5) A mentesítő munkálatok során esetleg bekövetkező, azonnali bejelentésre kötelezett rendkívüli eseményről értesíteni kell az engedélyező hatóságot.
(6) A mentesített gyártó építményből kibontott haszonanyag kiszerelt technológiai, épületgépészeti és villamos gép, berendezés, valamint azok vezetékeinek és szerelvényeinek robbanóanyagtól való mentességéről a mentesítési munkák robbantóanyag gyártásért felelős személynek vizsgálatok útján kell meggyőződnie, és írásban kell nyilatkoznia azok további felhasználhatóságáról.

III. FEJEZET
ROBBANÓANYAGOK FELHASZNÁLÁSA

29. Robbantási munkák felügyelete, ellenőrzése

70. § (1) A robbantási munka felügyeletét, ellenőrzését a robbantásvezető köteles ellátni.
(2) Az egyszeri alkalomra érvényes engedély alapján végzett robbantást a helyszínen robbantás-vezetőnek kell irányítani.
(3) A robbantási tevékenységet, a tevékenységhez kapcsolódó létesítményeket, az alkalmazott eszközöket és a felhasználandó robbanóanyagot a robbantás-vezetőnek rendszeresen ellenőrizni kell.
(4) A robbantás-vezető haladéktalanul köteles intézkedni az észlelt vagy tudomására jutott biztonságellenes állapot megszüntetésére.
(5) Ha a robbantás-vezető, a robbantómester a hatáskörét meghaladó intézkedés kiadását tartja szükségesnek, vagy a biztonságos munkavégzéshez nem áll rendelkezésére a szükséges technikai felszerelés vagy munkaerő, köteles a személyi biztonság érdekében haladéktalanul intézkedni, és felettesének késedelem nélkül jelentést tenni.

30. A robbantási munkák tervezése

71. § (1) A robbantási munkát – a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban: Kattv.) szerinti katasztrófaveszély vagy katasztrófa esetében szükséges robbantási feladatok kivételével – írásban, dokumentáltan meg kell tervezni, és úgy kell végezni, hogy a robbantás személyeket és vagyontárgyakat ne veszélyeztessen.

(2) A Kattv. szerinti katasztrófaveszély vagy katasztrófa esetében végzett robbantási feladatok kivételével minden robbantásra tervet kell készíteni és azt a robbantást végző személynek aláírás ellenében át kell adni.

(3) Az ismétlődő, a veszélyek és a robbantás-technikai jellemzők szempontjából azonosnak tekinthető, robbantásvezető helyszíni felügyeletét nem igénylő robbantásokra robbantási technológiai előírást (a továbbiakban: RTE) kell készíteni, és azt aláírás ellenében a robbantást végző robbantómesternek át kell adni. Ebben az esetben nem kell robbantási tervet készíteni.

(4) Az RTE-t a 3. mellékletben foglaltak figyelembevételével kell összeállítani.

(5) Az RTE-t módosítani kell, ha a robbantás körülményei megváltoznak vagy azt egyéb ok szükségessé teszi.

(6) Gondoskodni kell arról, hogy a robbantás káros hatásai (különösen szeizmikus hatása, repeszhatása, a légnyomás) személyeket, védendő létesítményeket ne veszélyeztessen.

(7) A robbantás szeizmikus biztonsági távolságán belül, a robbantásvezető által kijelölt építmények állagfelmérését el kell végezni, majd ezek alapján kell meghatározni a megengedhető rezgési sebességet, amelyet műszeres méréssel ellenőrizni kell.

(8) A robbantás megkezdése előtt számítással meg kell határozni a szeizmikus biztonsági távolságot. A biztonsági távolságon belül lévő védendő létesítmények esetében a 4. melléklet I. pontja szerint meg kell állapítani a létesítmény statikai jellemzői figyelembevételével a várható rezgésterhelést. A számított rezgési sebesség nem haladhatja meg a 4. melléklet I. pont 2.5. alpontjában foglalt besorolás és a 4. melléklet I. pont 2.6. alpont 1. ábra szerinti megengedett rezgési sebesség értéket.

(9) Szeizmikus méréssel kell meghatározni a rezgés paramétereit, ha

a) a 4. melléklet I. pont 2.5. alpontjában foglalt táblázat szerinti különleges védelmet igénylő, I. kategóriába tartozó létesítményeknél a megengedhető rezgési sebesség 80%-át eléri a számított rezgési sebesség,

b) a robbantások rendszeresen ismétlődnek és idegen, nem a robbantást végző engedélyes kezelésében lévő létesítmények védelmét kell biztosítani, vagy

c) azt a bányafelügyelet szükségesnek tartja és határozatában előírja.

(10) A robbantás káros hatásai elleni védelmet szolgáló biztonsági távolságot a 4. melléklet II. és III. pontja szerint kell előzetesen meghatározni, amelyet a robbantási tevékenység során ellenőrizni és szükség esetén módosítani kell annak figyelembevételével, hogy a robbantással előidézett legnagyobb A-hangnyomásszint egyetlen alkalommal sem haladhatja meg a robbantás közelében tartózkodó embereknél a 125 dB értéket.

(11) Ha a (10) bekezdésben meghatározott A-hangnyomásszint a 125 dB értéket túllépi, a robbantást végző köteles műszaki intézkedésekkel, a munkák szervezésével és a zajexpozíció intenzitásának és időtartamának minimalizálásával ezen zajok okozta kockázatot megszüntetni.

31. A robbantási munka

72. § (1) A robbantási munkához rendelkezésre kell bocsátani a feladat biztonságos elvégzéséhez szükséges anyagokat és eszközöket.

(2) A robbantási munkához annyi személyt kell beosztani, amennyi a robbantás helyének megközelítéséhez, a robbantás előkészítéséhez és a robbantás által veszélyeztetett terület lezárásához szükséges.

(3) Az indítótöltet elkészítésének, a robbantószerkezet összeszerelésének vagy a megállt töltet hatástalanításának megkezdése előtt a robbantómester az általa meghatározott körzetből a robbantáshoz be nem osztott személyeket eltávolítja.

(4) Az indítótöltet, a robbantószerkezet elkészítését megkezdeni vagy folytatni nem lehet, ha a robbantás elvégzését akadályozó vagy tiltó körülmény áll fenn, vagy ilyennel számolni kell.

(5) A robbantómester köteles – szükség esetén őrökkel – biztosítani, hogy a robbantás kezdetétől annak befejezéséig a személyek védelmére előírt biztonsági távolságon belül – a védett helyen levők és a robbantáshoz beosztottak kivételével –, valamint a robbanási termékek által veszélyeztetett körzetben személyek ne tartózkodjanak.

(6) A robbantómester köteles az érintett személyekkel jelzés útján vagy egyéb módon közölni azt az időpontot, amikor a biztonsági távolságon túlra vagy védett helyre kell távozniuk, valamint a robbantás befejezését.

(7) A védett helyet a robbantómester köteles kijelölni. Védett helyként csak olyan helyet lehet kijelölni, ahol a személyek védelme a robbantás káros hatása ellen biztosított.

(8) A robbanóanyagot nem lehet felrobbantani, amíg a biztonsági távolságon belül – a védett helyen levők kivételével – személy tartózkodik. A robbantás helyét a robbantómester utolsóként köteles elhagyni.

(9) A robbantás befejezése előtt a robbantómester engedélyével lehet a védett helyet elhagyni, vagy a biztonsági távolság által meghatározott területre belépni.

(10) Az őröket a jelzési rendre, valamint kötelességeikre ki kell oktatni, és pontosan közölni kell velük őrhelyüket. Arról, hogy az őrök feladataikat megértették-e, visszakérdezéssel meg kell győződni.

(11) Robbantást – a gyújtózsinóros indítás kivételével – robbantóállomáson kell végrehajtani. A robbantóállomást a repeszhatás és a légnyomás elleni biztonsági távolságon túl vagy védett helyen kell kialakítani. A robbantóállomáson a robbantás tartama alatt csak a robbantómester engedélyével lehet tartózkodni.

(12) A következő munkákat csak robbantómester végezheti:

a) robbanóanyag átvétele,

b) robbanóanyag kézi szállításának irányítása, felügyelete,

c) robbanóanyag tárolási helyének kijelölése a munkahelyen,

d) indítótöltet elkészítése,

e) robbanózsinór előkészítése és összekötése,

f) gyújtózsinór vagy robbanózsinór gyutaccsal való felszerelése,

g) robbantószerkezet összeszerelése, szétszerelése,

h) túlnyomásos légtérben végzett robbantás, valamint meleg anyagok robbantása során a robbantótöltet elkészítése, elhelyezése és fojtása,

i) külszíni robbantásnál az indítótöltet elhelyezése,

j) robbantóhálózat kialakítása, ellenőrzése, robbantógépre kapcsolása,

k) robbantógép működőképességének ellenőrzése,

l) a robbantógép működtetése,

m) megállt töltet hatástalanítása,

n) robbanóanyag megsemmisítése.

(13) A robbantási munkával kapcsolatos, a (10) bekezdésben meg nem határozott tevékenységet – robbantómester jelenlétében – a feladatra kioktatott robbantási segéderő is végezheti. Arról, hogy a robbantási segéderő feladatát megértette-e visszakérdezéssel meg kell győződni.

(14) A robbantási segéderő csak a következő robbantási műveletek végzésével bízható meg:

a) a robbanóanyag kézi szállítása,

b) a robbantási jel leadása,

c) robbanóanyag töltés, az indítótöltet elkészítésének és elhelyezésének kivételével,

d) a fojtás elkészítése,

e) segítség a megállt töltet hatástalanításánál,

f) segítség a robbanóanyag és a gyutacs megsemmisítésénél.

(15) Ha ugyanazon robbantásnál több robbantómester tevékenykedik az egyik robbantómestert a munka irányítójának kell kijelölni.

32. A robbanóanyag átvétele felhasználásra

73. § (1) Robbanóanyagot csak a robbantásvezető által megbízott, átvételre jogosult robbantómesternek lehet kiadni vagy átadni.

(2) Átvételkor vagy az eredeti csomagolású robbanóanyag csomagolásának felbontásakor a robbantómester köteles a robbanóanyag mennyiségét ellenőrizni. A többletről vagy a hiányról a robbantásvezető számára haladéktalanul jelentést kell tenni.

(3) A robbanóanyag átvételére jogosult robbantómestereket a robbantásvezető által hitelesített, sorszámozott és oldalanként számozott Robbanóanyag-felhasználási könyvvel kell ellátni.

(4) A robbantómester köteles

a) a robbanóanyag átvételét az átadó személy által vezetett nyilvántartásban aláírásával igazolni,

b) Robbanóanyag-felhasználási könyvébe az átvett robbanóanyag megnevezését és mennyiségét bejegyezni, és azt az átadó személlyel igazoltatni,

c) a robbantás helyét és időpontját (év, hó, nap, óra, perc), valamint a felhasználásra kerülő betöltött robbanóanyag mennyiségét a robbantás kezdete előtt a Robbanóanyag-felhasználási könyvbe bejegyezni.

(5) A nyilvántartást golyóstollal kell vezetni, a bejegyzést átírással megváltoztatni tilos. A téves bejegyzést egyszeri áthúzással kell törölni.

(6) A Robbanóanyag-felhasználási könyvet a használatból való kivonás után öt évig meg kell őrizni.

(7) A robbantás helyszínén a felhasználásra kerülő robbanóanyagot szemrevételezéssel ellenőrizni kell. A nem megfelelő robbanóanyagot vissza kell adni a robbanóanyag-raktárba.

33. A töltet elkészítése és fojtása

74. § (1) Az indítótöltetet elkészíteni, a robbantószerkezetet összeszerelni, gyújtózsinórt vagy robbanózsinórt gyutaccsal felszerelni csak a felhasználás helyén, közvetlenül elhelyezésük előtt lehet.

(2) A töltet elkészítéséhez és fojtásához mechanikai hatásra szikrát adó fémből készült eszközt nem lehet használni.

(3) Lőzsákba lyukat fúrni nem lehet. Töltés előtt a fúrólyukat a törmeléktől meg kell tisztítani.

(4) A fúrólyuk RTE szerinti telepítését, kiképzését, a robbanóanyag elhelyezésének akadálymentességét a robbantómester töltés előtt köteles ellenőrizni. A fúrólyukban megszorult indítótöltetet nem lehet továbbítani vagy kihúzni.

(5) Robbanóanyag csak a gyártó által megadott használati feltételek mellett alkalmazható.

(6) Emelkedő irányú robbantólyukban elhelyezett robbanóanyag visszacsúszását vagy kiesését meg kell akadályozni.

(7) Leeresztés esetén az indítótöltényben, a robbantószerkezetben a gyutacsot kihúzódás ellen rögzíteni kell. Az 1 kg-nál nagyobb tömegű indítótöltényt, robbantószerkezetet nem lehet a gyutacs vezetékénél, a gyújtózsinórnál vagy a robbanózsinórnál fogva leereszteni.

(8) Nem elektromos rendszer használata esetén a gyutacsvezetéknél fogva leeresztett indítótöltet tömege legfeljebb 3 kg lehet.

(9) A gyújtózsinórt, robbanózsinórt vagy gyutacsot vezetékénél fogva nem lehet az indítótöltetből kihúzni, kirántani.

(10) A fojtásnak a robbantótöltettel érintkező részét döngölni nem lehet. Közvetlenül a töltetre darabos anyagot szórni nem lehet.

34. Robbantás gyújtózsinórral

75. § (1) A gyújtózsinór felhasználásra kerülő végét az ép lőportöltetig kell levágni.

(2) A gyutacshüvely peremét erre a célra kialakított gyutacsfogóval kell a gyújtózsinórra szorítani.

(3) A gyújtózsinór hosszát az égésidő figyelembevételével kell megválasztani úgy, hogy a robbanásig elegendő idő maradjon a védett helyre való távozásra.

(4) Több gyújtózsinór egy sorozatban való gyújtása esetén hosszúságukat úgy kell megválasztani, a gyújtózsinórok meggyújtásához annyi személyt kell beosztani, hogy az első gyújtózsinór meggyújtása után elegendő idő maradjon a hátralevő valamennyi gyújtózsinór meggyújtására és a védett helyre való távozásra.

(5) 1 m-nél rövidebb vagy 4 m-nél hosszabb gyújtózsinórt nem lehet használni, kivéve a jégrobbantásnál alkalmazott dobótöltet esetét.

(6) Az indítótöltetet a fúrólyukba utolsóként kell elhelyezni.

(7) A gyújtózsinórt megtörni, toldani vagy az indítótöltet köré tekerni nem lehet.

(8) A fúrólyukból legalább 20 cm hosszú gyújtózsinór-darabnak ki kell állnia.

(9) A gyújtózsinórt úgy kell vezetni, hogy egyes pontjai egymáshoz vagy a szomszédos gyújtózsinórhoz 10 cm-nél közelebb ne kerüljenek.

(10) Lőportöltet esetén a gyújtózsinórt vagy a villamos izzógyújtót úgy kell a töltetben elhelyezni, hogy szúrólángja vagy gyúelegye a lőport közvetlenül érje.

(11) Gyújtózsinórt szúrólángot adó gyújtóeszközzel kell meggyújtani.

(12) Gyújtózsinóros indítás más indítási módszerrel együtt nem alkalmazható.

35. Robbantás robbanózsinórral

76. § (1) Robbanózsinórt tengelyére merőlegesen, éles késsel, sima keményfa alátéten lehet elvágni. A robbanózsinór töltetének kiszóródását meg kell akadályozni.

(2) Robbanózsinórt robbanóanyag-töltényhez vagy robbanózsinórhoz legalább 10 cm hosszú átfedéssel kell szerelni. Fémburkolatú robbanózsinórok toldásához összekötőhüvelyt kell használni.

(3) A robbanózsinórt törés nélkül, úgy kell vezetni, hogy egyes szakaszai egymás vagy szomszédos robbanózsinór biztonságos működését ne zavarja.

(4) A robbanózsinórt villamos vagy nem-elektromos rendszerű gyutaccsal kell indítani.

(5) A gyutacsnak teljes hosszában szorosan érintkeznie kell az indítandó robbanózsinórral. A gyutacsot elmozdulás ellen biztosítani kell, vagy tengelyirányú szerelés esetén összekötőhüvelyt kell használni.

36. Robbantás villamos gyutaccsal

77. § (1) A robbantógép működőképességét használata előtt a kezelési utasításban előírt módszerrel ellenőrizni kell.

(2) Villamos gyutacs indításához csak olyan robbantógépet szabad használni, amelyen az évenkénti időszakos biztonsági felülvizsgálatot elvégezték, a megfelelőségét igazoló tanúsítvány rendelkezésre áll, kifogástalanul működik, valamint alkalmas az indításhoz szükséges energia kibocsátására.

78. § (1) A robbantó hálózatot olyan áramkorlátozóval ellátott műszerrel kell ellenőrizni, amelynek mérőárama legfeljebb 10 mA.

(2) Soros kapcsolás esetén

a) a robbantóhálózat összellenállását ki kell számítani, és ha az a robbantógép terhelhetőségének 80%-át eléri, tényleges ellenállását ellenőrző műszerrel meg kell mérni,

b) a robbantóhálózat összellenállását úgy kell kialakítani, hogy az ne legyen nagyobb, mint a robbantógép ohmban feltüntetett terhelhetősége.

(3) Párhuzamos kapcsolás esetén csak olyan villamos gyutacsokat lehet használni, amelyeknek összellenállását előzetesen ellenőrizték.

(4) Vegyes kapcsolás esetén a párhuzamos részáramkörök ellenállását ellenőrző műszerrel meg kell mérni, és az egyes részáramkörök ellenállását ki kell egyenlíteni, kivéve, ha a robbantáshoz külső késleltetésű robbantógépet használnak.

(5) Párhuzamos és vegyes kapcsolás esetén az RTE kidolgozása során

a) számítással ellenőrizni kell, hogy a gyutacsok indításához az előírt fajlagos energia biztosított-e,

b) az egyes gyutacsok vagy részáramkörök ellenállásaként a legnagyobb ellenállású gyutacs vagy részáramkör ellenállását kell figyelembe venni.

(6) Vegyes kapcsolás esetén a párhuzamos részáramkörök ellenállásainak kiegyenlítéséről gondoskodni kell oly módon, hogy a részáramkörök ellenállásainak eltérése a számított párhuzamos részáramkör ellenállás értékének legfeljebb 10%-a lehet.

(7) A gyutacsvezeték rövidre zárását megszüntetni, vagy a teljes hosszában szigetelt gyutacsvezeték végéről a szigetelést eltávolítani csak közvetlenül a gyutacsvezetékek összekapcsolása, meghosszabbítása vagy robbantóvezetékhez való csatlakoztatása előtt szabad.

(8) A robbantási munka tartamára a robbantóhálózat 10 m-es körzetén belül található nem burkolt, szigeteletlen villamos vezetéket feszültségmentesíteni kell.

(9) A gyutacsvezeték-tekercset hurokképződés nélkül kell szétbontani. Szétbontás közben a gyutacsvezeték befogásának helyét húzó igénybevételnek kitenni nem lehet.

(10) Ha több gyutacsot helyeznek egy robbantótöltetbe, az azonos színű gyutacsvezeték-párokat a szétbontás előtt megkülönböztethetően meg kell jelölni.

(11) Robbantóhálózat kialakításához csak azonos érzékenységű (fajlagos energiaigényű) villamos gyutacsok alkalmazhatók.

79. § (1) A gyutacsvezetéket robbantóvezetékkel vagy egy darabból álló gyári gyutacsvezetékkel szabad meghosszabbítani úgy, hogy a vezetékek összekötése követhető és áttekinthető legyen.

(2) A gyutacsvezeték, a robbantóvezeték, valamint ezek közös kötési helyeit szigetelni kell, vagy úgy kell elrendezni, hogy egymással vagy vezetőképes anyaggal ne érintkezhessenek.

(3) A robbantómester köteles a gyutacsok összekapcsolásának és a kötési helyek szigetelésének, elrendezésének megfelelőségét ellenőrizni.

(4) Robbantóvezetékként réz erű, acélszállal erősített, sodrott, a robbantógép csúcsfeszültségének megfelelő szigetelésű vezetéket szabad használni.

(5) A nem állandó beépítésű robbantóvezetéket a robbantás kezdetéig és a robbantás befejezésétől kezdve dobra csévélve, végeit a robbantógépre vagy a csatlakozó robbantóvezetékre való kapcsolásig rövidre zártan kell tartani. A rövidre zárás kötelezettsége nem vonatkozik az alumíniumkohókban, valamint a rádióadó, televízióadó, radarállomás 2 km-es körzetében végzett robbantásra.

(6) Az állandó beépítésű csatlakozó robbantóvezeték a robbantás helyét legfeljebb 50 m távolságra közelítheti meg. Az ilyen vezetéket más célra nem lehet használni.

(7) A robbantóvezetéket csak akkor lehet a robbantó hálózathoz csatlakoztatni, ha a gyutacsok összekapcsolása már megtörtént.

(8) A robbantóvezetéket robbantómester felügyelete mellett, a töltetektől – meleg anyagok robbantásának kivételével – a robbantóállomás felé haladóan kell fektetni.
(9) A robbantóvezetéket úgy kell fektetni, hogy feszültség alatt álló villamos berendezéssel ne érintkezhessen.
(10) Robbantóvezeték hosszabbítása esetén a kötési helyeket megfelelően szigetelni kell.
(11) Fektetéskor szemrevételezéssel ellenőrizni kell a robbantóvezeték burkolatát, szigetelését. Sérült robbantóvezeték nem használható.

80. § (1) A robbantógépet csak a robbantóállomáson – az indítás tartamára – lehet a robbantóvezetékhez kapcsolni.
(2) A robbantógépet csak robbantásvezető vagy robbantómester működtetheti.
(3) Villamos gyutaccsal való robbantás esetében, ha a robbantógép működtetésekor a robbanás nem következett be, a robbantásvezető vagy a robbantómester köteles a robbantóvezetéket a robbantógépről leválasztani, a vezetékvégeket rövidre zárni és a robbanás elmaradásának okát megállapítani.

37. Robbantás nem elektromos gyutaccsal

81. § (1) Egy robbantólyukban csak azonos érzékenységű gyutacs használható, több gyutaccsal való indítás szükségessége esetén a robbantólyukban különböző késleltetés is alkalmazható az eltérő hosszúságú nem elektromos vezetékekből adódó késleltetések figyelembevételével.
(2) A gyutacs vezetéket a robbantólyukban toldani nem lehet.
(3) A nem elektromos vezetéket éles késsel, a tengelyére merőlegesen kell elvágni.
(4) A nem elektromos hálózat villamos gyutaccsal történő indítása esetén a villamos gyutacs teljes hosszában, szorosan, elmozdulás-mentesen kell érintkeznie az indítandó vezetékkel.
(5) A robbantási munka tartama alatt biztosítani kell, hogy a robbantóhálózatot csak a robbantómester indíthassa el.
(6) A gyutacsvezeték-tekercset hurokképződés nélkül kell szétbontani. Szétbontás közben a gyutacsvezeték befogásának helyét húzó igénybevételnek kitenni nem lehet.

38. Várakozási idő és ellenőrzés robbantás után

82. § (1) Robbantás után a várakozási idő elteltével lehet a robbantás helyére visszamenni.
(2) A várakozási idő meleg anyagban megállt töltet esetén legalább 60 perc, továbbá ha gyújtózsinóros robbantáskor az indított töltetek felrobbanása a robbanások száma alapján kétséget kizáróan nem volt megállapítható, a töltet elsodródott vagy megállt – a Kattv. szerinti katasztrófaveszély vagy katasztrófa esetében szükséges robbantási feladatok kivételével – legalább 30 perc. A várakozási idő alatt védett helyen kell tartózkodni.
(3) A várakozási időt a robbantást végző mérni köteles.
(4) A robbantást követően – közvetlenül a várakozási idő eltelte után – a robbantást végző vagy a töltetek telepítését és nagyságát ismerő robbantómester köteles a robbantás sikerességéről meggyőződni, az esetleges robbanóanyag maradványt összegyűjteni és nyilvántartásba venni.
(5) A várakozási időt a robbantásvezető számításokkal meghatározni és mérésekkel ellenőrzötten az RTE-ben köteles megadni.

39. Megállt töltet

83. § (1) Megállt töltet esetén a robbantást végző robbantómesternek vagy a robbantásvezetőnek kell megállapítania a megállt töltet helyét és végeznie a hatástalanítást.
(2) A hatástalanítás után meg kell győződni annak sikerességéről.
(3) A megállt töltetek indítása kisebb sorozatokban vagy egyenként is megkísérelhető, ha a teljes sorozat felrobbantása ellenőrzött vagy másik robbantóvezetékkel és robbantógéppel sem sikerült.
(4) A biztonságosan hozzáférhető vagy hozzáférhetővé tehető (különösen töltet kimosatása, homokfojtás kifúvatása, jégrobbantó töltet visszahúzása) megállt töltet szabad kézzel eltávolítható vagy újabb indítótölténnyel hatástalanítható.
(5) A robbantólyukban megállt töltetet 60 mm-nél kisebb átmérőjű vagy 5 m-nél rövidebb robbantólyukkal 30 cm-re, egyéb méretű robbantólyukkal 1 m-re szabad megközelíteni.
(6) A fojtást szerszámmal vagy fúrással eltávolítani nem lehet.

(7) Ha a megállt töltet hatástalanítása nem sikerült, a robbantómester köteles gondoskodni a megállt töltet őrzéséről, intézkedni arról, hogy az általa meghatározott körzetben senki ne tartózkodjon, valamint jelentést tenni a robbantásvezetőnek.

40. Robbanóanyagok ellenőrző vizsgálata

84. § (1) A nem megfelelő minőségű vagy a lejárt szavatossági idejű robbantóanyagot felhasználni nem lehet.
(2) A villamos gyutacs összellenállásának ellenőrzését a robbantásvezető által erre a célra kijelölt és berendezett helyen és az előírt műszerrel kell végezni.
(3) Tárolóban, tárolókamrában, tárolótérben, raktárhelyiségben és ezek előterében gyutacsellenőrzést nem lehet végezni.
(4) Az ellenőrzés helyiségében (térségében) a vizsgálat tartama alatt legfeljebb 1500 db gyutacsot lehet tartani, egyéb robbanóanyagot nem lehet elhelyezni.
(5) Az ellenőrző vizsgálat helyiségét úgy kell berendezni, valamint az ellenőrzést úgy kell végezni, hogy az ellenőrzött gyutacs esetleges felrobbanása személy sérülését ne okozhasson, és az ott tartott gyutacsok felrobbanása kizárt legyen.
(6) Ellenőrző vizsgálattal csak a robbantásvezető által kioktatott személyt lehet megbízni.
(7) Az ellenőrzést végző személyek részére szolgálati utasítást kell kiadni, amelynek tartalmaznia kell az ellenőrző vizsgálat módját és rendjét, a gyutacsok névleges összellenállását, az ellenőrzött gyutacsok tárolásának nyilvántartásának rendjét.

41. Robbantás földalatti térségben

85. § (1) Robbanóanyag, valamint tűz- vagy robbanásveszélyes egyéb anyag tárolására használt raktártól számított 30 m távolságon belül nem lehet robbantani.
(2) Álló- vagy folyóvíz medre, víztároló vagy -tározó alatt végzett robbantás esetén a földalatti térség (a továbbiakban: bányatérség) feletti rétegek vastagságának és minőségének figyelembevételével kell a robbantást tervezni.
(3) Az indítótöltet elkészítését megkezdeni vagy folytatni nem lehet, ha a robbantás elvégzésének biztonságát befolyásoló körülményt észlelnek vagy ilyennel számolni kell.
(4) Az indítótöltetet közvetlenül a robbantólyukba történő betöltés előtt kell elkészíteni.
(5) Szellőztetési üzemzavar alatt – az üzemzavarral érintett bányatérségben – nem lehet robbantani.

86. § (1) Védett helyként nem jelölhető ki
a) a robbantás helyéhez csatlakozó egyenes vágat (akna) első 100 m-es szakasza, frontfejtésben a robbantás helyének 30 m-es körzete, egyéb esetben a robbantás helyének 50 m-es körzete,
b) olyan hely, ahol a levegő mérgezőgáz-tartalma a robbantás következtében a megengedett érték fölé emelkedhet.
(2) A várakozási idő helyességét a robbantásvezető által meghatározott időközönként ellenőrizni kell. Az ellenőrzéskor – a megengedett legnagyobb robbanóanyag-mennyiség egyidejű robbantása mellett – a levegő mérgezőgáz-tartalmát méréssel kell meghatározni.

87. § (1) A töltetet fojtani kell.
(2) Fojtásként nem lehet éghető anyagot használni.
(3) Egymáshoz 15 m-nél közelebb eső bányatérségek bármelyikében történő robbantás esetén a szomszédos bányatérségben való tartózkodásra a robbantás helyére vonatkozó rendelkezéseket kell megtartani.
(4) Egymás felé haladó munkahelyeken (ellenvájvégek) egyidejűleg nem lehet robbantani, ha azok egymást 15 m-re megközelítették.
(5) Meddőkőzetben végzett robbantás esetén a robbantás helyéhez 80 m-nél közelebb eső, széntelepben hajtott gurítói munkahelyről a robbantás kezdetétől a robbantás befejezéséig a dolgozókat ki kell vonni.
(6) Gondoskodni kell arról, hogy a (3)–(5) bekezdés rendelkezéseinek megtartásához szükséges adatokról az érintett robbantómesterek kellő időben tájékoztatást kapjanak.
(7) Az egy tűzben robbantott rátett töltetek együttes tömege legfeljebb 1 kg, érctömb darabolása esetén 10 kg lehet.
(8) Biztosítószerkezet kirablására irányuló robbantás esetén csak azonos időzítési fokozatú gyutacsokat lehet használni.

(9) Aknamélyítésnél csak olyan villamos gyutacsot lehet használni, amelynek megfelelőségét előzetesen ellenállásméréssel ellenőrizték.

42. Kiegészítő előírások sújtólégveszélyes bányákra

88. § (1) Sújtólégveszélyes bányában

a) ha a robbantás helyének 3 m-es körzetében vagy a robbantóállomáson a főte alatt 30 cm-ben a levegő metántartalma az 1 V/V%-ot meghaladja,

b) ha a töltet 3 m-es körzetében ellenőrizhetetlen levegő-összetételű üreg van vagy ilyennel számolni kell,

c) fejtésben omlasztással egyidejűleg, valamint

d) döntőgurítóban vagy bunkerben, ha abban szenet tárolnak,

nem lehet robbantani.

(2) Abban az I. osztályú sújtóléges bányában, ahol a sújtólégveszélyességi osztályba sorolás és a besorolás felülvizsgálata során a fajlagos metán-fejlődés eléri az 1,00 m^3 CH_4/t-t, a bánya „b" fokozatú bányatérségeiben, a II. és III. osztályú sújtóléges bányában, valamint a fokozottan szénporrobbanás-veszélyes bányában – a 83. § (3) bekezdésében foglalt kivétellel – csak sújtólégbiztos robbantást lehet végezni, csak sújtólégbiztos robbanóanyagot, robbantógépet, ellenőrző műszert lehet használni. A sújtólégbiztos robbantás alkalmazására az I. osztályú sújtóléges bányák esetén – a mérések alapján – a felelős műszaki vezető köteles intézkedni.

(3) Nem kell sújtólégbiztos robbanóanyagot használni a II. és III. osztályú sújtóléges és a fokozottan szénporrobbanás-veszélyes bánya meddő kőzetben hajtott nem sújtólégveszélyes és nem szénporrobbanás-veszélyes bányatérségben, ha arra a robbantásvezető írásban engedélyt adott.

(4) A III. osztályú sújtóléges bánya szénomlasztásos fejtésében, valamint 30°-nál nagyobb dőléssel felfelé szénben hajtott bányatérségében csak kiürített légosztály mellett lehet robbantani.

(5) A II. és III. osztályú sújtóléges bányában gyutacsot és robbanóanyagot ugyanabban a hordládában együtt szállítani és tárolni nem lehet. A gyutacsot és robbanóanyagot tartalmazó hordládákat egymástól legalább 1 m távolságban kell tartani.

(6) A robbantás helyén töltetet elhelyezni, azt elhagyni, továbbá a robbantóállomáson robbantóhálózatot az ellenőrző műszerrel vagy a robbantógéppel összekapcsolni csak akkor lehet, ha a robbantómester előzetesen ellenőrzése során a levegő metántartalma nem haladta meg az 1,00%V/V-ot.

(7) Ahol csak sújtólégbiztos robbanóanyagot lehet használni, ott

a) a robbantólyukat úgy kell telepíteni, hogy a robbantótöltet és a legközelebbi szabad felület vagy robbantólyuk közötti távolság szénben legalább 50 cm, meddőben legalább 30 cm legyen,

b) a fúrólyuk átmérője legfeljebb 10 mm-rel haladhatja meg a használt robbanóanyag-töltény átmérőjét,

c) az indítótöltetet a robbantólyuk szájától számítva elsőként vagy másodikként kell elhelyezni úgy, hogy a gyutacs talpa a robbantólyuk talpa felé nézzen,

d) a töltényeket szorosan kell egymáshoz illeszteni,

e) kombinált (víz és agyag vagy víz és homok) fojtást kell használni, és a vízfojtást közvetlenül a töltetre kell helyezni,

f) a vízfojtás hosszának legalább 25 cm-nek, az agyag- vagy homokfojtás hosszának legalább 25 cm-nek kell lennie,

g) sűrített levegővel végzett homokfojtás esetén a homok nyirkos, kézi nyomásra összetapadó legyen,

h) több töltet egyidejű indítása esetén az elsőként és az utolsóként robbanó villamos gyutacs névleges időzítése között a különbség legfeljebb 300 ms lehet,

i) rátett töltetet alkalmazni nem lehet,

j) védett hely frontfejtésben nem jelölhető ki,valamint

k) főteprovokálás esetén a robbantóállomást a behúzó vágatban, a fejtés homlokától legalább 150 m távolságban kell kijelölni, továbbá a robbantóállomás és a fejtés közötti vágatba robbanásfojtó zárat kell beépíteni.

(8) A II. osztályú sújtólégveszélyes bányában végzett főteprovokáláskor a fejtési légosztály kihúzó légáramában személyek nem tartózkodhatnak. A III. osztályú sújtólégveszélyes bányában a főteprovokálást kiürített légosztály mellett kell végezni.

43. Kiegészítő előírások szénporrobbanás-veszélyes bányákra

89. § (1) Nem lehet robbantani
a) rátett töltettel,
b) döntőgurítóban, bunkerban, ha abban szenet tárolnak vagy leülepedett szénpor van.
(2) Szénben kombinált fojtást kell alkalmazni. A ködzár alkalmazása csak kiegészítő védelem lehet. A kombinált fojtásra a 88. § (7) bekezdés e) pontja az irányadó.
(3) A III. osztályú sújtólég-, és szénporrobbanás-veszélyes bánya fejtésében csak előzetes szénfal-átnedvesítést követően szabad robbantani.

44. Kiegészítő előírás metángázkitörés-veszélyes bányára

90. § A metángázkitörés-veszélyes bányára a III. osztályú sújtóléges bányára vonatkozó rendelkezéseket kell alkalmazni.

45. Provokációs robbantás

91. § (1) A provokációs robbantásnál a robbantólyukaknak a jövesztési fogásmélységnél legalább 0,5 m-rel hosszabbaknak kell lenniük. A robbantólyukakat a vágatkontúron úgy kell telepíteni, hogy számuk a kitörési szelvényre vonatkoztatva meddőkőzetben m^2-enként legalább 1 db legyen.
(2) Szénben robbantólyukat csak forgatva működő fúrógéppel lehet fúrni.
(3) A robbantáshoz sújtólégbiztos robbanóanyagot kell használni. Az elsőként és az utolsóként robbanó töltet robbanási ideje közti különbség legfeljebb 300 ms lehet. A felhasználásra kerülő gyutacs összellenállását előzetesen ellenőrizni kell.
(4) A robbantáshoz fel nem használt robbantólyukat a jövesztési fogásmélységnél legalább 0,5 m-rel hosszabban be kell tömni a robbantótöltetek elkészítése előtt.

92. § (1) A provokációs robbantás által védett vágatszakaszt a robbantólyukak hosszúsága, a töltetek összmennyisége és a kőzetviszonyok figyelembevételével a provokációs robbantás technológiai előírásában kell meghatározni. E rendelkezés szempontjából védettnek azt a vágatszakaszt kell tekinteni, amely további provokációs robbantás nélkül kihajtható.
(2) Ha a provokációs robbantással egyidejűleg jövesztő robbantást is végeznek, a teljes szelvényt egyszerre kell robbantani, és valamennyi töltetet egy tűzben kell indítani. Ebben az esetben a provokációs robbantás robbantólyukainak töltetét indító gyutacsok a jövesztő robbantásnál használt utolsó fokozat gyutacsaival azonos fokozatúak. Az elsőként és utolsóként robbanó villamos gyutacs névleges időzítése között a különbség 300 ms-nál nagyobb nem lehet. A provokációs robbantáskor valamennyi töltetet egyenes indítással (a lyuk szájától számított elsőként vagy másodikként elhelyezett indítótölténnyel) kell indítani.

93. § (1) A robbantást csak akkor lehet végrehajtani, ha a gázkitörésveszélyes bányatérségben a robbantómester előzetes meggyőződése vagy a felügyeleti személytől kapott értesítés szerint
a) senki sem tartózkodik,
b) a légvezetési berendezések állapota az előírásoknak megfelel,
c) a villamosberendezéseket – „i_a" gyújtószikramentes osztályú vagy túlnyomásos szellőzésű gép, készülék, valamint az aknaszállítás jelzőberendezése kivételével – feszültségmentesítették, és
d) nyílt tűz nincs (a robbantás helyének 150 m-es körzetében legátolt és el nem oltott tüzet e rendelkezés szempontjából nyílt tűznek kell tekinteni).
(2) A robbantás tartamára a kiürített bányatérségekhez vezető vágat bejáratához – a gázkitörésveszélyes bányatérségen kívül – őrt kell állítani.
(3) Ha ugyanabban a légosztályban több munkahelyen nem egyidejűleg kerül sor a provokációs robbantásra, akkor azokat a légáram irányával ellentétes irányban haladó sorrendben, az egyes robbantásokra előírt várakozási idő eltelte és az ellenőrzés elvégzése után lehet elvégezni.
(4) A robbantás tartama alatt egy aknaszállító gépet üzemben kell tartani, és arra a szintre kell kapcsolni, ahol a provokációs robbantást végzik.
(5) A provokációs robbantás helyét és időpontját a felügyeleti személyek előtt ismertetni kell.

(6) A robbantóállomást a felelős műszaki vezető jelöli ki. A robbantóállomást gázkitörésveszélyes bányatérségen kívül, a behúzó légáramban kell kijelölni. A robbantóállomáson légzőhelyet kell kialakítani. A légzőhelyen – veszély esetére – a levegőt sűrített levegős csőhálózat útján vagy palackokból kell biztosítani.

(7) A robbantóállomáson csak a robbantómester és a műszakvezető vájár tartózkodhat. Más személynek a robbantóállomást 50 m-nél kisebb távolságra megközelíteni nem lehet.

(8) A töltetek felrobbanása után a robbantómester a műszakvezető vájár jelenlétében a robbantási technológiai előírásban előírt várakozási idő elteltével köteles a munkahelyet ellenőrizni. A várakozási idő – ha gázkitörés nem következett be – 30 percnél rövidebb nem lehet. A várakozási időt növelni kell, ahol gázkitörés a várakozási időn túl bekövetkezett.

46. Robbantás gázkitörésveszélyes munkahelyen

94. § Gázkitörésveszélyes munkahelyen – a provokációs robbantás kivételével – meg kell tartani a 93. § (1) és (2) bekezdésében meghatározott szabályokat, továbbá a robbantóállomást a gázkitörésveszélyes bányatérségen kívül, behúzó légáramban kell kijelölni.

47. Robbantás gázkitörés-veszélyes munkahely környezetében

95. § Gázkitörés-veszélyes munkahely vájvégének 80 m-es környezetében robbantani csak abban az esetben lehet, ha a gázkitörés-veszélyes munkahelyet kiürítették, valamint a gázkitörés-veszélyes munkahely 150 m-es körzetében legátolt és el nem oltott tűz nincs. A gázkitörés-veszélyes munkahelyre visszamenni csak a robbantási munkahelyre előírt várakozási idő eltelte után lehet.

48. Robbantás túlnyomásos légtérben (keszonban)

96. § (1) A munkahelyre a robbanóanyagot – csak annyit, amennyit egyidejűleg indítani fognak – csak közvetlenül a töltés megkezdése előtt lehet beszállítani.

(2) A robbantási munkához két robbantómestert kell beosztani, akik közül az egyiket meg kell bízni a robbantási munka irányításával.

(3) A robbantási munka megkezdése előtt a robbantáshoz be nem osztott személyeket védett helyre kell küldeni.

(4) A töltetet csak villamos vagy nem elektromos rendszerű gyutaccsal lehet indítani.

(5) Robbantáskor a szívócsöveket az előzetesen kimért, az RTE-ben meghatározott idő alatt nyitva kell tartani.

(6) A védett helynek a robbantás helyétől legalább 100 m távolságra kell lennie, vagy védett helyként keszonon kívüli alagútpontot vagy az előkamrát kell kijelölni.

(7) Búvárharangban végzett robbantás esetén védett hely csak a külszínen, a búvárharang 20 m-es körzetén kívül jelölhető ki.

49. Robbantás külszínen

97. § (1) A robbantás idejére a repeszhatás elleni biztonsági távolság határán a keresztező utakat útőrökkel kell lezárni. Járműközlekedésre szolgáló út esetén az őrt láthatósági mellénnyel, jelzőtárcsával, illetve piros fényű lámpával kell ellátni.

(2) Ismétlődő robbantások esetén a repeszhatás elleni biztonsági távolság határát a keresztező utakon a robbantási veszélyre figyelmeztető táblákkal tartósan meg kell jelölni.

98. § (1) A robbantással kapcsolatos jelzésrend szerinti jelzéseket a repeszhatás biztonsági távolságának határán is jól hallhatóan, legalább kétszer kell leadni.

(2) Az első jelzést a robbantás tervezett időpontja előtt úgy kell leadni, hogy a robbantás előtt az őrök elfoglalhassák kijelölt őrhelyeiket, és a robbantás biztonsági távolságán belül lévő személyek védett helyre távozhassanak.

(3) Az első jelzés elhangzásakor az őrség köteles – a robbantást végzők kivételével – mindenkit haladéktalanul a biztonsági távolságon túlra vagy védett helyre küldeni. Ha a biztonsági távolságon belül építmény van, abból a benntartózkodókat az őrség köteles távozásra felszólítani vagy – ha a létesítmény védett helynek minősül – a hely elhagyásának tilalmára figyelmeztetni.

(4) Ha az érintett személyek a felszólításnak nem tesznek eleget, az őrség köteles a tényt azonnal a robbantómester tudomására hozni.
(5) Jelzés útján kell a robbantás kezdetét, a robbantás befejezését az érintettekkel tudatni.
(6) Ha a kiküldendő őrség ellenére a robbantás által veszélyeztetett övezeten belül személyek észrevétlenül tartózkodhatnak, vagy oda jóhiszeműen bejuthatnak, a robbantás előtt legalább 3 nappal, ismétlődő robbantás esetén évenként a helyileg szokásos módon, közhírré tétellel fel kell hívni a lakosság figyelmét a repeszhatás elleni biztonsági távolság határának jelzésére, a robbantási jelzésrendre, valamint a követendő magatartásra. A felhívást minden helységben meg kell tenni, amelyek területét a robbantás káros hatása érintheti.

99. § (1) Karsztvizes vagy vízvédelmi szempontból védett területen, ha a töltet részei a töltési téren kívülre vagy a kritikus átmérőnél kisebb méretű helyre kerülhetnek, ezt meg kell akadályozni.
(2) Lőpor csak olyan robbantólyukba tölthető, amelyben töltő vagy töltősúly használata nélkül elhelyezhető. A töltet szabadon nem ejthető. A töltéshez elektrosztatikus feltöltődésre nem hajlamos anyagból készült, legalább 1 méter szárhosszúságú tölcsért vagy töltőcsövet kell használni.
(3) Folyékony anyagban elhelyezendő robbantó töltet esetén biztosítani kell, hogy a robbantásig az ne mozduljon el.
(4) Villamos indítás esetén, ha zivatar előjele észlelhető és a robbantás haladéktalanul nem végezhető el, a zivatar elvonulásáig a robbantás előkészítését nem szabad folytatni. Az elhelyezett villamos gyutacsok vezetékeinek végeit, valamint a már kialakított robbantóhálózat vagy részhálózat végeit külön-külön szigetelni kell. Ezzel egyidejűleg gondoskodni kell az első jelzés leadásáról és a robbantó személyzet védett helyre való vonulásáról.
(5) Az elektromágneses sugárzást kibocsátó adóállomások 2 km-es körzetében, alumíniumkohóban, továbbá olyan helyeken végzendő robbantásoknál, ahol a kóboráram mért értéke a 60 mA-t eléri
a) gyújtózsinóros indítási módot,
b) nem elektromos rendszert vagy
c) villamosérzéketlen gyutacsot
kell használni.
(6) Azon a helyen, ahol kóboráram veszélyével kell számolni, a robbantás előkészítésének megkezdése előtt a kóboráram erősségét meg kell mérni.

50. Kivető robbantás nagy átmérőjű robbantólyukak tölteteivel

100. § (1) A nagy átmérőjű – 60 mm-nél nagyobb – robbantólyukak kialakításához a robbantás-vezetőnek telepítési tervet kell készíteni. A telepítési tervet a fúrást végzőnek a munka megkezdése előtt átvételi elismervény ellenében ki kell adni.
(2) A robbantásvezető vagy akadályoztatása esetén az általa írásban megbízott robbantásvezető képesítésű személy köteles a nyújtott töltetek elhelyezése előtt a töltési terek méreteit ellenőrizni, a tervtől való eltérés esetén a töltetszámítást felülvizsgálni, szükség esetén a töltetek tömegét módosítani.
(3) A 20 m-nél hosszabb, nagy átmérőjű robbantólyukakban elhelyezett egyetlen nyújtott töltetet két gyutaccsal vagy két 12 g/m töltetű robbanózsinórral, vagy egy darab, legalább 20 g/m töltetű robbanózsinórral kell indítani. A robbanózsinórnak a töltettel legalább kétharmad hosszban érintkeznie kell. Nem elektromos rendszer alkalmazása esetén egyetlen nyújtott töltetbe két különböző késleltetésű gyutacs is elhelyezhető. A fojtás alá kerülő indítótöltetnek később kell robbanni, mint a töltet alsó részébe kerülő indítónak. A késleltetés mértékének legalább 25 ms-nak kell lenni.
(4) A robbantásvezető vagy akadályoztatása esetén az általa megbízott robbantásvezető képesítésű személy köteles ellenőrizni a robbanóanyag és az indítótöltetek tervnek megfelelő elhelyezését, a robbantóhálózat ellenállását.
(5) A robbantás helyét, időpontját, a töltetek tömegét, elhelyezésük és indításuk módját naplóban rögzíteni kell. Az e célra szolgáló naplót a robbantástól számított legalább 5 évig meg kell őrizni.
(6) A robbantásvezetőnek a nagy átmérőjű robbantólyukak tölteteinek indításánál jelen kell lennie.

51. Robbantólyuk bővítése robbantással

101. § (1) Kis és nagy átmérőjű robbantólyuk robbantásos bővítéséhez csak töltényezett robbanóanyag használható.
(2) Bővítő robbantás közben és után a töltés előtt a várakozási idő legalább 30 perc.
(3) A robbantásos bővítés befejezésekor a robbantólyuk hosszának növekedését meg kell határozni, a betölthető robbanóanyag tömegét ennek ismeretében kell megbecsülni. Megállt töltetnél a töltet elhelyezkedését a robbantólyuk hossz-növekedésének megfelelő térben kell feltételezni.

52. Hézagolás

102. § Hézagokban, repedésekben elhelyezett töltetek csak pillanathatású vagy azonos késleltetésű gyutaccsal indíthatók.

53. Aprítás rátett töltetekkel

103. § (1) Az aprítási célt szolgáló töltet a kőzettömb alá nem helyezhető el.
(2) A töltetek indításánál időzítés nem alkalmazható.

54. Fémtárgyak robbantása

104. § (1) Fémtárgy rendszeres darabolását csak erre a célra készített, valamint az egy tűzben robbantásra kerülő töltetek 1,5-szeresére méretezett és kipróbált zárt robbantókamrában lehet végezni. Az állandó beépítésű robbantóvezeték a robbantókamrát 5 m távolságra megközelítheti.
(2) Fémszerkezetű létesítmény bontására, döntésére szolgáló töltetek indítására csak pontos, lehetőleg pillanathatású villamos, elektronikus és nem elektromos gyutacsok elemei, valamint megfelelően méretezett robbanózsinór használható.
(3) Fémtárgy robbantókamrán kívüli darabolása, fémszerkezetű építmény bontása esetén a repeszhatás csökkentéséről gondoskodni kell.
(4) Fojtásként olyan anyagot nem lehet használni, amely töltetmegállás esetén biztonságosan nem távolítható el.

55. Meleg anyagok robbantása

105. § (1) Ha a robbantandó anyag vagy a benne kialakított töltési tér hőmérséklete meghaladja az alkalmazandó robbanóanyag használhatóságára előírt felső hőmérsékleti határértéket, a meleg anyagok robbantására vonatkozó szabályokat kell betartani.
(2) A robbantótöltet hőszigetelésének módját és mértékét a várható hőmérséklet függvényében, kísérleti úton előzetesen meg kell határozni. A hőszigetelés akkor megfelelő, ha biztosítja, hogy a töltet önrobbanása 5 percen belül nem következik be. A több töltényből álló töltetet közös hőszigeteléssel kell ellátni.
(3) Meleg anyagok robbantását két robbantómesternek kell végeznie úgy, hogy az egyik robbantómester a töltetet helyezi el, a másik robbantómester pedig a robbantógépet kezeli. A robbantómesterek közötti kapcsolattartásról gondoskodni kell.
(4) Csak olyan villamos gyutacs használható, amelynek összellenállását előzetesen, műszeres méréssel ellenőrizték.
(5) A töltet hőszigetelését és elhelyezését csak robbantómester végezheti. A tölteteket a robbantásvezető által kijelölt szerelőhelyiségben kell elkészíteni, és azokat e célra készített – a hordládára előírt anyagú és kivitelű – ládában kell a robbantás helyére szállítani.
(6) A töltet elhelyezése előtt a töltési tér hőmérsékletét meg kell mérni, a mért értéket a Robbanóanyag felhasználási könyvben rögzíteni kell. A töltet hőszigetelését a mért hőmérsékletnek megfelelően kell elkészíteni.
(7) A tölteteket a legrövidebb időn belül kell elhelyezni, és a töltést végzőknek a töltés megkezdésétől számított 1 percen belül védett helyre kell indulniuk.
(8) A robbantóvezetéket a töltés előtt kell lefektetni.

56. Robbantás alumíniumkohóban

106. § (1) A töltetet a kohócsarnokon kívül kell elkészíteni és hordládában kell szállítani.
(2) Robbantóhálózatot szerelni, robbantóvezetéket fektetni csak szigetelő gumiszőnyegen lehet. A gyutacsvezeték robbantólyukba kerülő részét műanyag védőcsőbe kell húzni és a kötési helyeket szigeteléssel kell ellátni.
(3) A robbantóhálózat egyetlen pontját sem lehet a robbantógépre való kapcsolásig rövidre zártan tartani.
(4) Robbantóvezetékként csak két-eres tömlővezeték vagy kábel használható.
(5) Megállt töltet esetén a robbantóvezetéknek a robbantógépről lekapcsolt végeit rövidre zárás nélkül szigetelni kell.
(6) Meleg anyag esetén a 103. §-ban meghatározottakat is be kell tartani.

57. Építmények bontása robbantással

107. § (1) A töltési tér átmérőjének legalább 4 mm-el nagyobbnak kell lennie az alkalmazandó robbanóanyag töltény átmérőjénél. Kis átmérőjű nyújtott töltet átmérője nem lehet kisebb a robbanóanyag kritikus átmérőjénél. Az alkalmazandó robbanóanyag töltény és a töltési tér átmérője közötti különbség legfeljebb akkora lehet, hogy a csatorna-effektus kialakulása ne jöhessen létre.

(2) Csak olyan villamos gyutacsot lehet az indításhoz használni, amelynek ellenállását előzetesen műszeres méréssel ellenőrizték.

(3) Vegyes kötésű robbantóhálózat soros kötésű ágainak és a teljes robbantóhálózat eredő ellenállását műszeres méréssel meg kell határozni, és a mért értékeket össze kell vetni a számítottal.

(4) Robbantás befejezése után, ha az építmény részben vagy egészben nem omlott össze, a robbantás helyét a robbantásvezető és a bontási munka irányítására jogosult személy engedélyével, valamint az általuk meghatározott feltételek betartásával lehet megközelíteni.

(5) Ha egy tűzben a mértékadó töltet tömegénél nagyobb kerül felrobbantásra, a robbantás helyét, időpontját, a töltetek tömegét, elhelyezésük és indításuk módját a robbantásvezetőnek írásban rögzíteni kell. Az e célra szolgáló naplót a felhasználási engedély jogosítottja a robbantástól számított legalább 1 évig köteles megőrizni.

58. Víz alatti és jégrobbantás

108. § (1) Az egy tűzben robbantásra kerülő töltetek tömegének figyelembevételével biztosítani kell, hogy a robbantás ideje alatt a következő távolságokon belül személyek a vízben ne tartózkodjanak:

a) 1 kg tömegű töltetig 100 m,

b) 10 kg tömegű töltetig 500 m,

c) 50 kg tömegű töltetig 1000 m,

d) 50 kg tömegű töltet felett 2000 m.

(2) Éles folyókanyar esetén, ha a töltet tömege a 10 kg-ot meghaladja, a távolság a felére csökkenthető.

(3) A mértékadó töltet tömegénél nagyobb töltet egy tűzben történő felrobbantása esetén írásban rögzíteni kell a robbantás helyét, időpontját, a töltet tömegét, elhelyezésének és indításának módját. Az e célra szolgáló naplót a robbantástól számított 1 évig meg kell őrizni.

(4) Víz alatti robbantás esetén a robbantótöltetet és a robbantóhálózatot vízbe merítés előtt kell elkészíteni.

(5) A víz alatti létesítmény elbontására szolgáló töltetet rögzíteni kell.

(6) Ha a töltetet csak búvár helyezheti el, akkor

a) a munka végzésével csak robbantómester képesítésű búvárt szabad megbízni, és

b) a töltetet olyan fogantyúval kell ellátni, hogy az egy kézben szállítható legyen.

(7) Zajló jeget csak partról, védendő létesítményről vagy géphajóról, gyújtózsinórral szerelt gyutaccsal élesített, dobott töltettel lehet robbantani.

(8) Dobott töltet esetén a gyújtózsinór hossza legalább 0,25 m. A töltetet gyújtás után azonnal dobni kell. Egy személy csak egyetlen töltetet gyújthat és dobhat, ezt követően azonnal védett helyre kell távoznia.

59. Fúrólyuk perforálása, torpedózása robbantással

109. § (1) A robbantószerkezettel (perforátorpuska, perforátorfüzér, torpedó) végzett robbantást az esetenkénti írásbeli rendelkezéseknek megfelelően és az RTE szerint kell végezni. Az esetenkénti írásbeli rendelkezésnek tartalmaznia kell a robbantás helyét (a fúrólyuk megnevezését), a használandó robbantószerkezet megválasztásához szükséges adatokat és az elhelyezési mélységét. Az esetenkénti írásbeli rendelkezést a robbantást követő 60 napig meg kell őrizni.

(2) A robbantószerkezettel végzett robbantási munka során fúrómesternek, berendezés nélküli kútmunkálat esetén a kút műszaki felügyelőjének jelen kell lennie, aki köteles a kitörés elleni védelem érdekében szükséges intézkedéseket megtenni.

(3) Robbantószerkezetet gyutaccsal csak a felhasználás helyén lehet összeszerelni. A robbantószerkezeteket nem lehet egymásra rakni, azokat elmozdulás ellen egyenként biztosítani kell.

(4) Robbantószerkezetet tölteni, szerelni csak a robbantás helyszínén vagy erre a célra berendezett külön töltőhelyiségben lehet. A szerelés helyszínének megvilágítása legalább 500 lux értékű legyen.

(5) A töltőhelyiségben töltőpadot, a töltésre kerülő robbanóanyag tartására asztalt, szükség esetén állványt kell elhelyezni. Töltőpadonként legalább 6 m^2 szabad alapterületet kell biztosítani. A töltött robbantószerkezet tárolására használt állvány 1,6 m-nél magasabb nem lehet.

(6) A töltőhelyiségben

a) dohányozni és nyílt lángot használni,

b) a töltéshez szükséges anyagokon, berendezéseken és szerszámokon kívül mást tartani,

c) a töltést és az ellenőrzést végző személyeken kívül másnak tartózkodni, és

d) 10-nél több robbantószerkezet töltéséhez szükséges robbanóanyagot vagy 10-nél több töltött robbantószerkezetet tartani,

nem lehet.

(7) A robbantószerkezetet úgy kell kialakítani, hogy a robbanóanyagot a megengedettől eltérő környezeti hatás ne érje, továbbá a robbantószerkezetet olyan függesztő-szerkezettel kell ellátni, amellyel a fúrólyukba való leeresztése biztonságosan elvégezhető.

(8) A robbantószerkezetet töltése előtt meg kell vizsgálni. Csak megfelelő, ép robbantószerkezetet lehet megtölteni.

(9) A perforátorpuskát azonosításra alkalmas jelzéssel kell ellátni.

(10) Robbantószerkezet töltését és szerelését csak robbantómester vagy – a gyutaccsal való szerelés és a szétszerelés kivételével – robbantómester jelenlétében a töltési utasításban előírtakra kioktatott személy végezheti.

110. § (1) A robbantószerkezetek töltésére és szétszerelésére utasítást kell készíteni, amelynek tartalmaznia kell

a) a töltésre alkalmas robbantószerkezetek minőségi jellemzőit és a vizsgálat módját,

b) az egymás után végzendő munkák sorrendjét és módját,

c) a robbanóanyag kezelésére, a töltést vagy szétszerelést végző személyek magatartására és tevékenységére vonatkozó általános szabályokon túlmenő biztonsági előírásokat, és

d) a töltéshez vagy szétszereléshez szükséges szerszámok és eszközök felsorolását.

(2) Az utasítást ki kell adni a robbantómestereknek, a töltéssel megbízott személyeknek. Az utasítás egy példányát a töltőhelyiségben ki kell függeszteni.

111. § (1) Robbantószerkezetet – a torpedó kivételével – csak töltőpadon lehet tölteni.

(2) Töltött robbantószerkezetet a töltési munka befejezése után csak töltőhelyiségben vagy külön raktárhelyiségben, állványon lehet tárolni.

(3) A töltőhelyiségben – a robbantószerkezetekbe töltött robbanóanyag mennyiségét is figyelembe véve – csak a robbantásvezető által meghatározott fajtájú és mennyiségű robbanóanyagot lehet tárolni úgy, hogy mennyisége

a) perforátorból az 1000 db-ot,

b) robbanózsinórból a 200 m-t,

c) villamos gyutacsból a 200 db-ot,

d) robbanóanyagból az 5 kg-ot

nem haladhatja meg.

(4) A töltőhelyiséget biztonsági zárral vagy lakattal zárható, tömör ajtóval kell ellátni.

(5) A töltőhelyiségben a robbanóanyagokat tűzbiztos szekrényben, a különböző fajta robbanóanyagokat külön polcon (rekeszben), a villamos gyutacsokat külön szekrényben kell tárolni. A szekrény belső felületeit puha anyaggal kell bélelni.

(6) A töltőhelyiségben legalább egy 12 kg-os porral oltó kézi tűzoltókészüléket kell elhelyezni.

(7) A töltőhelyiségre egyebekben az V. Fejezet előírásait kell alkalmazni.

112. § (1) A helyiségben tárolt robbanóanyagokat úgy kell nyilvántartani, hogy a nyilvántartásból a robbantószerkezetbe töltött robbanóanyag mennyisége is megállapítható legyen.

(2) A Robbanóanyag-felhasználási könyvet töltött robbantószerkezet esetén is vezetni kell.

113. § (1) Robbantószerkezetben csak olyan villamos gyutacsot lehet használni, amelynek összellenállását előzetesen ellenőrizték.

(2) A torpedót két gyutaccsal kell indítani.

(3) Robbantóvezetékként a robbantószerkezet leeresztéséhez alkalmazott kábel használata is megengedett.

(4) A robbantószerkezet fúrólyukban való szabad mozgásának lehetőségét sablon használatával előzetesen ellenőrizni kell. Az ellenőrzés során olyan sablont kell alkalmazni, amelynek geometriai méretei nagyobbak a beépítésre

kerülő legnagyobb terjedelmű robbantószerkezet méreténél. A sablonozás a mélység-ellenőrzéssel egy időben is elvégezhető.

(5) A robbantószerkezetet csak fékkel ellátott emelőszerkezettel lehet a fúrólyukba beemelni és leereszteni.

(6) A fúrólyukban megakadt vagy megállt robbantószerkezet visszahúzását meg kell kísérelni. Ha a visszahúzás nem volt lehetséges, minden további munkát csak a mentési munkát irányító felügyeleti személy jelenlétében és utasítása szerint lehet végezni.

(7) A fúrólyukból kiemelt robbantószerkezetet a robbantóvezetékről haladéktalanul le kell kapcsolni, és a gyutacsot a helyszínen ki kell szerelni.

(8) Olyan robbantószerkezetet, amelynél fennáll az önrobbanás veszélye, a fúrólyukból nem lehet kiemelni.

(9) Ha a robbantószerkezetből a gyutacsot nem sikerült kiszerelni, a robbantószerkezetet a helyszínen meg kell semmisíteni.

(10) A lyukfal-mintavevő és az echométer töltésére, szerelésére és használatára utasítást kell készíteni, amelyre az érintett robbantómestereket ki kell oktatni.

60. Szeizmikus robbantás

114. § (1) A 15 m-nél mélyebb fúrólyukba az alkalmazott robbanóanyag biztonsági adatlapja szerinti vízállósági idő figyelembevételével meghatározott időn belül, rövidebb fúrólyukba az adott műszakon belül robbantásra kerülő töltetek akkor is elhelyezhetők, ha azokat nem egyidejűleg indítják.

(2) A robbantóvezeték a töltés előtt a repeszhatás biztonsági távolságának határáig fektethető. A csatlakozó robbantóvezetéket a robbantás előtt a fúrólyuktól kiindulva kell fektetni, addig dobra csévélve kell tartani.

(3) A robbantóvezetéken a közbenső csatlakozási helyeket nem kell szigetelni, de biztosítani kell, hogy azok szilárd anyaggal vagy folyadékkal ne érintkezhessenek.

(4) A robbantóvezetéket a csatlakozási helyeken vagy egész hosszában megkülönböztető jellel kell ellátni.

(5) A robbantógépet az indítást végző robbantómester csak akkor működtetheti, ha a robbantás elvégzésére a robbantóhálózat szerelését végző robbantómester az engedélyt megadta.

(6) A szerelést és az indítást végző robbantómesterek között a robbantóhálózattól független távbeszélő- vagy rádió-összeköttetést kell biztosítani.

(7) A megállt töltetet a legalább 20 J ütésérzékenységű robbanóanyag használata esetén hatástalanítani nem kell, ha a töltet 15 m-nél mélyebben van, és a gyutacs felrobbanása kétséget kizáróan megállapítható volt. Ebben az esetben a fúrólyukat szájáig be kell tömedékelni, és a tömedéket le kell döngölni.

IV. FEJEZET
A ROBBANÓANYAGOK MEGSEMMISÍTÉSE

61. Általános előírások

115. § (1) A nem megfelelő működésű vagy lejárt szavatossági idejű terméket a gyártó által meghatározott módon 30 napon belül meg kell semmisíteni, kivéve, ha az arra jogosult vizsgáló szervezet azt felülvizsgálat után megfelelőnek minősítette. A felülvizsgálat időtartama nem számít bele a megsemmisítésre meghatározott 30 napos határidőbe.

(2) A robbantóanyagok gyártása közben vagy a kísérletek és a vizsgálatok során keletkező termékselejt vagy hulladék megsemmisítésének módját, helyét üzemi utasításban kell szabályozni.

(3) A (2) bekezdés szerinti üzemi utasításban rögzíteni kell azt, hogy

a) kinek, hogyan, milyen bizonylattal kell elszállítania a megsemmisítő-telepre a megsemmisítendő robbanóanyagokat, azokat ki és hol veszi át, és hogyan kell tárolni azokat a megsemmisítésükig,

b) a helyi adottságok, biztonsági távolságok figyelembevételével anyagfajtánként egyszerre milyen mennyiségek semmisíthetők meg,

c) a megsemmisítés milyen időpontban (nap, óra) hajtható végre.

(4) A megsemmisítendő anyagokról, termékekről

a) anyagmérleget kell készíteni,

b) nyilvántartást kell vezetni.

(5) A megsemmisítés végrehajtása előtt minden esetben meg kell állapítani az időjárási és talajviszonyokat, valamint figyelembe kell venni azok rövid időn belül várható változásait.

(6) A robbanóanyagokat – a robbanóanyagok fajtájától és a helyi körülményektől függően – robbantással vagy elégetéssel kell megsemmisíteni.

62. Megsemmisítés robbantással

116. § (1) A megsemmisítendő robbanóanyagot az üzemi utasításban megengedett mennyiségben, rátett töltettel – védelmet nyújtó fedezékből – robbantógéppel kell indítani. A robbanóanyagot erre a célra térszín alatt kiképzett mélyedésben kell elhelyezni, és gondoskodni kell a robbanóanyag szétrepülésének megakadályozásáról. Ugyanabban a mélyedésben újabb robbanóanyagot csak akkor szabad elhelyezni, ha a mélyedés és környezete lehűlt.

(2) A robbantást kísérő füst megszűnése után a helyszínen ellenőrizni kell, hogy a robbanóanyag teljes mennyisége megsemmisült-e. A robbantás után található robbanóanyag-maradványt össze kell gyűjteni és újabb robbantással kell megsemmisíteni.

(3) Robbantással csak a robbanóképes robbanóanyagot lehet megsemmisíteni.

(4) A robbantásos megsemmisítő munkálatot minden esetben két személynek kell végeznie, akik közül legalább az egyik személynek robbantómesteri képesítéssel kell rendelkeznie.

63. Megsemmisítés elégetéssel

117. § (1) Az elégetéssel megsemmisíthető robbanóanyagot, az azzal szennyezett, éghető anyagú göngyöleget az üzemi utasításban megengedett mennyiségben és előírt módon kell megsemmisíteni. Halmazban való elégetés esetén az egyidejűleg megsemmisíthető robbanóanyag mennyisége legfeljebb 20 kg lehet.

(2) A megsemmisítendő robbanóanyag vagy termék tulajdonságaitól, valamint az égés közben tanúsított viselkedésüktől függően az égetést szabadban kijelölt égetőtéren vagy zárt speciális berendezésben kell elvégezni. A robbanóanyaggal töltött olyan terméket, amelynek alkatrészei az égetés közben szétrepülésre hajlamosak, szétrepülésüket megakadályozó módon kialakított berendezésben kell elégetni. Indokolt esetben a terméket funkció szerinti működtetéssel kell megsemmisíteni.

(3) A nyíltterű égetéshez a kijelölt égetőtér körül – a tűz továbbterjedésének megakadályozása céljából – gyúlékony anyagtól mentes övezetet kell kialakítani. Az égetőtéren a megsemmisítendő anyagot legfeljebb 10 cm vastagságú rétegben kell kiszórni.

(4) A könnyen gyulladó és azonnal továbbégő sajátosságú anyagot – biztonságos fedezékből – távgyújtással (villamos izzógyújtófej, robbantókábel és robbantógép alkalmazásával) kell meggyújtani.

(5) A nehezen gyulladó és önmagában bizonytalanul égő anyag kiterített rétege alá és fölé könnyen égő anyagból olyan mennyiséget kell helyezni, hogy az égetés közben a tűz táplálására ne legyen szükség. A gyújtást villamos izzófejjel vagy gyújtózsinórral, távgyújtással kell elvégezni. A gyújtás elősegítésére kevés lőpor is alkalmazható.

(6) A gyújtást mindig a légáramlástól függően kell elvégezni úgy, hogy az égés a légáramlással szemben haladjon előre.

(7) A nyílttéri égetéses megsemmisítést csak szélmentes vagy gyenge szeles (0–1,5 m/s) és csapadékmentes időben, száraz talajon lehet – segédeszközök használata nélkül – végrehajtani. Fagyott vagy nedves talaj esetén száraz homokot kell szórni a talajra, vagy több rétegben hullámpapírt kell a talajra fektetni, és az elégetendő anyagot erre kell kiszórni.

(8) Az égetés helyét csak az égés látható jeleinek megszűnése után lehet megközelíteni. Minden égetés után meg kell győződni arról, hogy nem maradt-e vissza el nem égett robbanóanyag. Az esetleges maradványokat össze kell szedni, és azokat a soron következő elégetendő adaghoz kell hozzátenni. Az előző égetés helyétől csak legalább 1 m távolságra lehet az újabb elégetendő adagot kiteríteni. Az égetés helyét csak a talaj teljes lehűlése után lehet igénybe venni.

(9) Az égetőteret csak akkor lehet elhagyni, ha minden meggyújtott anyag már teljesen elégett.

(10) Az égetést követően visszamaradt anyag kezeléséről gondoskodni kell.

V. FEJEZET
ROBBANÓANYAGOK TÁROLÁSA

64. Általános követelmények

118. § (1) Robbantóanyagot – az engedélyezés feltételei és a biztonsági előírások megtartásával – csak robbantóanyag-raktárban (a továbbiakban: raktár), konténerben, ideiglenes tárolóhelyen, raktárhelyiségben, munkahelyen, valamint a Magyar Honvédség, rendvédelmi szervek zárt területén vagy raktáraiban szabad tárolni.

(2) Gyutaccsal közvetlenül nem indítható, keveréssel előállított robbanóanyag nem éghető anyagú építményben vagy konténerben is tárolható, ha az a külszíni vagy a földalatti raktár területén (kerítésén belül) van.

119. § (1) Raktárban, tárolóban, tárolóhelyiségben, tárolókamrában, tárolótérben csak a tárolási engedélyben megjelölt fajtájú és mennyiségű robbanóanyagot lehet tárolni. Gyújtózsinór másfajta robbanóanyaggal együtt is tárolható.

(2) Az előtérben csak polcon elhelyezett, zárt hordládában levő robbanóanyagot lehet tárolni.

(3) A raktárban – ha ott robbantóanyagot tárolnak – javítási (fenntartási, bővítési) munkát végezni nem szabad.

(4) A raktárban az előírt, engedélyezett tárgyakon és berendezéseken kívül egyéb anyagot vagy tárgyat nem lehet tartani.

120. § (1) Tárolóban, tárolóhelyiségben, tárolókamrában, tárolótérben a tárolható robbanóanyag fajtáját és mennyiségét a bejáratnál elhelyezett táblán fel kell tüntetni.

(2) A raktár előterében ki kell függeszteni a tárolási engedély másolatát, valamint a raktárkezelő nevét és robbantómesteri igazolványa számát, továbbá a robbanóanyag átvételére jogosult robbantómesterek névsorát és Robbanóanyag-felhasználási könyvük sorszámát.

121. § (1) Ha a raktár állandó őrzéséről gondoskodni kell, őrhelyiség létesítése kötelező. Az őrszemélyzet részére szolgálati utasítást kell kiadni.

(2) A raktár kerítésének kapuját, továbbá a raktárnak azokat az ajtóit, amelyeket zárhatóan kell készíteni, zárva kell tartani. A kapukulcsot az őrhelyiségben kell tartani. A raktárkulcsokat a raktárkezelő, azok másodpéldányait a robbantásvezető köteles őrizni.

122. § (1) A raktár kerítésén belül és a raktárban nyílt lángot használni vagy dohányozni nem lehet.

(2) Ha a raktár területén vagy a raktárban tűz keletkezett, azonnal meg kell kezdeni a tűz oltását. Ha nincs lehetőség arra, hogy a tűznek robbanóanyagra való átterjedését megakadályozzák, mindenki köteles haladéktalanul biztonsági távolságon túlra vagy védett helyre távozni.

(3) Külszíni és földalatti raktár esetén a tűz oltásának megkezdésével egyidejűleg értesíteni kell a tűzoltóságot. A tűzoltóságot az eloltott tűzről is értesíteni kell.

123. § (1) A raktár területére és a raktárba a robbantásvezető engedélye nélkül csak a robbanóanyag átvételére jogosult robbantómester, a robbanóanyag szállítását végző személy, az ellenőrző munkakört betöltő műszaki dolgozó, továbbá az ellenőrzésre hatáskörrel rendelkező hatóság nevében eljáró személy léphet be. A belépők jogosultságáról az őrszemélyzet vagy a raktárkezelő köteles meggyőződni.

(2) A raktárban tartózkodni csak a raktárkezelő vagy a robbantásvezető jelenlétében lehet.

(3) A raktárkezelő köteles

a) robbanóanyagot a gyártási idejének megfelelő sorrendben kiadni, és erről nyilvántartást vezetni;

b) a robbantásvezetőnek jelentést tenni, ha

ba) robbanóanyag-hiányt vagy -többletet állapított meg,

bb) szabálytalan csomagolást észlelt,

bc) a raktárban tárolt robbanóanyag mennyisége meghaladja az engedélyezettet,

bd) a raktárban felújítás, felszerelés, a berendezés pótlása vagy kiegészítése szükséges,

be) a robbanóanyag nem megfelelő vagy szavatossági ideje lejárt; és

c) a robbanóanyag kiadását megtagadni, ha

ca) a robbantómester a robbanóanyag átvételére nem jogosult,

cb) a robbantómester a korábban átvett robbanóanyaggal még nem számolt el,

cc) a szállítóeszköz e rendelet előírásainak nem felel meg.

(4) Nem megfelelő vagy lejárt jótállási idejű robbanóanyagot a raktárból felhasználásra nem lehet kiadni.

124. § (1) A raktárban tárolt és kiadott, valamint a keveréssel előállított robbanóanyagokról nyilvántartási könyvet kell vezetni. A nyilvántartási könyv a robbantásvezető által hitelesített, oldalanként számozott és megfelelően kitöltött.

(2) A nyilvántartási könyvet ceruzával vezetni, bejegyzést átírással megváltoztatni nem lehet. A téves bejegyzést egyszeri áthúzással kell törölni.

(3) A nyilvántartási könyvben a robbantóanyag-készletet minden készletváltozás esetén ki kell mutatni.

(4) A robbanóanyag-bevételt és -kiadást tételenként kell bejegyezni és igazoltatni.

(5) A különböző megnevezésű robbanóanyagokat külön kell nyilvántartani. A nyilvántartásban a készletváltozás okát fel kell tüntetni. A készletváltozás oka vásárlás, eladás, beszállítás, elszállítás, felhasználás, visszavétel, megsemmisítés lehet.

(6) Az (5) bekezdés alkalmazásában

a) beszállítás vagy elszállítás: másik raktárból (nem vásárlás) érkezett, vagy másik raktárba (nem eladás) szállított robbanóanyag,

b) visszavétel: felhasználásra kiadott, de fel nem használt (maradvány) robbanóanyag,

c) megsemmisítés: megsemmisítés céljából kiadott, vagy bevételezett robbanóanyag.

(7) A használatból kivont nyilvántartási könyvet – a tevékenység befejezése esetén is – a használatból kivonást követő öt évig meg kell őrizni.

125. § (1) Robbantóanyag elhelyezésére szolgáló tárolóban maximum–minimum hőmérőt kell tartani, és a hőmérsékletet rendszeresen figyelemmel kell kísérni. Ha a tárolóban a hőmérséklet a gyártó által megadott hőmérsékleti tartományon kívül esik, a robbantóanyagot nem megfelelő minőségűnek kell tekinteni.

(2) A robbanóanyag csomagolását csak az előtérben vagy a robbantásvezető által erre a célra kijelölt helyen lehet felbontani.

(3) A robbanóanyag csomagolását mechanikai hatásra szikrát nem adó anyagból készült szerszámokkal kell felbontani. A szerszámokat a raktár előterében kell tartani.

(4) A raktárban esetleg behatoló rágcsálók irtásáról gondoskodni kell.

(5) A raktárban a robbanóanyagot mindaddig bontatlan gyári csomagolásban kell tárolni, amíg annak kiadás vagy ellenőrzés céljából való megbontása nem szükséges. Bontott csomagolású robbanóanyag csak polcon tárolható.

(6) Ha a raktárból közvetlen felhasználásra is történik kiadás, a bontott csomagolásból a gyutacskötegek vagy a dobozolt gyutacsok, perforátorok kivehetők. Ezeket rekeszekre osztott polcon kell elhelyezni.

(7) A bontatlan gyári csomagolású robbanóanyag oszlopba rakva is tárolható.

(8) Oszlopban való tárolás esetén

a) az alsó sort alátétre (raklapra) vagy megfelelő teherbírású polcra kell helyezni,

b) az oszlop magassága a padlótól vagy a talptól mérve legfeljebb 1,8 m lehet, és megközelítésére legalább 1,4 m széles szabad utat kell biztosítani,

c) egy oszlopban csak azonos megnevezésű robbanóanyag tárolható, és

d) az oszlopokat a faltól legalább 10 cm távolságra kell helyezni.

126. § (1) Természetes vagy állandó beépítésű hálózati világítás hiányában a raktárba csak szárazelemes vagy akkumulátoros villamos lámpával lehet belépni.

(2) A tároló, a földalatti raktár földalatti térségei, valamint a bányabeli raktár állandó világítási hálózatát le kell kapcsolni, ha a raktárban senki sem tartózkodik.

127. § (1) A robbantóanyag raktárak létesítésére, üzemeltetésére a tűzvédelmi szabályokat kell alkalmazni azzal a kivétellel, hogy a tűzterhelés számításánál a tárolt robbantóanyagot nem szabad figyelembe venni.

(2) A raktárt mindig tisztán kell tartani.

(3) A vízelvezető csatornát rendszeresen takarítani kell.

(4) Az üres ládákat, csomagoló eszközöket a raktárból el kell távolítani, azzal, hogy a bányabeli raktár összekötő vágatában létesített légzsákokban ezek ideiglenesen tárolhatók.

128. § (1) Robbantási munkához szükséges robbanóanyag – a tárolásra vonatkozó előírások értelemszerű alkalmazása mellett – ideiglenes tárolóhelyen is tárolható, ha annak őrzése biztosított.

(2) Járművön az együtt szállítható robbanóanyag-mennyiség együtt tárolható.

(3) Az ideiglenes tárolás helyét, módját, a tárolható robbanóanyag mennyiségét a robbantásvezető köteles meghatározni.

(4) A robbanóanyag ideiglenes tárolását, a tárolás várható időtartamát, a tárolás megszüntetését a bányafelügyeletnek és a rendőrségnek haladéktalanul be kell jelenteni.

65. Külszíni robbanóanyag-raktár kiviteli, üzemeltetési követelményei

129. § (1) A tárolókat nem éghető anyagból készült, legalább 2,5 m magas kerítéssel kell körülvenni. Az oszlopok felső részét a zárt terület felé hajlítottan kell elkészíteni, és a hajlított részen 3 sor, egymástól 15–20 cm távolságra elhelyezett szögesdrótot kell kifeszíteni. A kerítést úgy kell kialakítani, hogy erőszak alkalmazása nélkül ne lehessen a raktár területére behatolni. E bekezdés rendelkezései nem vonatkoznak az RTE-ben vagy a robbantási engedélyben előírt munkahelyi tárolásra.

(2) A kerítést a tárolóktól legalább 20 m távolságra kell építeni.

(3) A kerítésen 3 m széles, biztonsági zárral vagy lakattal zárható kaput kell kiképezni.

(4) Robbantóanyagok együttes tárolása esetén a TNT-egyenérték alapján átszámított mennyiség

a) az 5000 kg-ot meghaladja, az egyes robbantóanyagokat külön tárolókban kell elhelyezni;

b) 500 kg-nál több, és nem haladja meg az 5000 kg-ot, egy tárolóban legfeljebb

ba) 2000 kg robbanóanyag,

bb) 500 kg lőpor,

bc) 15 000 db gyutacs,

bd) 20 000 db perforátor,

be) 20 000 m robbanózsinór

tárolható együtt;

c) az 500 kg-ot nem haladja meg, legfeljebb

ca) 250 kg lőpor,

cb) 3000 db gyutacs,

cc) 5000 db perforátor,

cd) 5000 m robbanózsinór

tárolható együtt.

(5) Robbantóanyagból ugyanabban a tárolóban legfeljebb

a) 40 000 kg robbanóanyag,

b) 5000 kg lőpor,

c) 400 000 db gyutacs,

d) 50 000 db perforátor,

e) 50 000 m robbanózsinór

tárolható.

(6) Az együtt tárolható robbantóanyag mennyiségének számításánál, meghatározásánál azt kell figyelembe venni, hogy 1 kg robbanóanyaggal

a) 1 kg lőpor,

b) 100 db gyutacs,

c) perforátor és robbanózsinór esetén a bennük lévő – E=1,28·TNT-egyenértékkel figyelembe vett – nettó robbanóanyagnak megfelelő mennyiség

az egyenértékű.

(7) A kerítésen belül a tárolókon, a robbanóanyag előírt ellenőrzéséhez, átcsomagolásához, közvetlen felhasználásra történő kiadásához szükséges épületeken, valamint a tűz- és villámvédelmi létesítményeken kívül más létesítményt nem lehet elhelyezni.

(8) A kerítésen kívül kell elhelyezni az őrzéssel, a villamosenergia-ellátással kapcsolatos, valamint a robbanóanyag csomagolásához használt göngyölegek tárolására szolgáló létesítményeket.

130. § (1) Az őrhelyiségben távközlő berendezésről kell gondoskodni és biztosítani kell az összeköttetést a tűzoltósággal, a rendőrséggel és a raktár kezelőjével (üzemmel).

(2) Az őrzéssel kapcsolatos létesítményi követelmények (különösen őrhelyiség, különleges világítás stb.) vonatkozásában a rendőrség esetenkénti véleményét figyelembe kell venni.

131. § (1) A tárolóhoz vezető, kéziszállításra szolgáló út legalább 1,4 m széles, szintkülönbség esetén kétoldalt kapaszkodó karfával ellátott, a biztonságos közlekedésnek megfelelően méretezett lépcsővel ellátott.

(2) Több tároló esetén a szomszédos tárolók közötti távolságot az 5. melléklet alapján kell megállapítani, azzal, hogy

a) a tárolók közötti távolságot a raktár minden tárolójára külön meg kell határozni és a szomszédos tárolók tekintetében a nagyobb távolságot kell figyelembe venni,

b) robbantóanyag együtt tárolására szolgáló tároló esetében a távolságnak legalább 30 m-nek kell lennie.

(3) A tárolók közötti távolságot felére lehet csökkenteni, ha a szomszédos tárolók közül az egyiket védetten építik. Ez a távolság 15 m-nél kisebb nem lehet.

(4) Robbanóanyag ellenőrzésére, előkészítésére szolgáló épületet a tárolóhoz 15 m-nél közelebb nem lehet létesíteni.

(5) A földsáncot úgy kell kialakítani, hogy függőleges magassága a tároló padlózatától számítva legalább 4 m, koronaszélessége legalább 1 m legyen, oldalát az anyaga szerinti természetes rézsű képezze. A rézsű alsó része a belső oldalon legfeljebb 1 m, egyéb helyen legfeljebb 2 m magas támfallal is biztosítható. A földsánc alapjának belső határvonalát a tároló falától 2–3 m-re kell elhelyezni.

(6) A földsáncon a robbanóanyag szállításához szükséges, legalább 1,4 m széles rést kell hagyni. A rés előtt a sánc alapjától 2–3 m távolságra külön védősáncot kell létesíteni. A védősánc méretei azonosak az (5) bekezdésben előírtakkal, és olyan hosszúak, hogy gerincvonaluk a rést legalább 3-3 m-rel túlfedjék.

(7) A földsánc (támfal) és a tároló között vízelvezető csatornát kell létesíteni. A rézsű állékonyságát biztosítani kell.

(8) A földsánc helyett vele azonos magasságú, legalább 1 m vastag, megfelelően alapozott vasbeton támfal is létesíthető.

(9) Ha a kerítésen belül létesített épületek fokozottan tűz- és robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályba tartoznak, építőanyaguk és külső nyílászáró szerkezeteik nem lehetnek éghető anyagúak.

132. § (1) Tárolóként csak egyszintes, padlástér nélküli, könnyű födémszerkezetű, 2,5–3,5 m belső magasságú épületet lehet létesíteni, és olyan nem éghető anyagú hőszigetelést kell alkalmazni, amely a tárolóban a –15 °C-tól +30 °C-ig terjedő hőmérsékletet biztosítja.

(2) A tároló padlózatát mechanikai hatásra szikrát nem adó és elektrosztatikus feltöltődésre nem hajlamos anyagból, hézagmentesen kell elkészíteni. A lőportároló padlózatát világos színű, az elektrosztatikus feltöltődés ellen védett gumi- vagy műanyagburkolattal kell borítani.

(3) A tároló bármely része szabadba nyíló kijárattól 15 m-nél távolabb nem lehet.

(4) A szabadba nyíló kijáratot kettős ajtóval kell ellátni. Az ajtó-nyílást küszöb nélkül, legalább 1,4 × 2,2 m szelvényméretet kell kiképezni. A külső ajtó kifelé nyíló és tömör, a belső ajtó rácsos lehet.

(5) A tároló ajtóit biztonsági zárral, vagy lakattal zárhatóan kell készíteni.

(6) A tárolót a szellőztetés biztosítására nyitható ablakokkal kell ellátni. Az ablakokra a behatolás megakadályozására rácsot kell felszerelni. Az ablakok üvegeit a nap hőhatása ellen védő, fehér színű festékkel kell bevonni, vagy homályos üveget kell használni.

(7) Az ablakok alsó széle legalább 1,6 m magasan lehet a padlószint felett. Az ablakok világító felületének és a tároló adott helyisége alapterületének aránya 1:25–1:30 lehet.

(8) A tárolóban a robbantóanyag elhelyezésére – a gyújtózsinór kivételével – külön-külön tárolóhelyiséget kell létesíteni.

(9) Ha a tárolóból közvetlen felhasználásra is történik kiszolgálás, a tárolón belül előteret kell létesíteni.

133. § (1) A tárolóhelyiségeket egymástól és az előtértől legalább 25 cm vastag, födémig érő tűzfallal, tűzgátló fallal kell elválasztani. A tárolóhelyiségek egymásba nem nyílhatnak.

(2) Az előtérből a tárolóhelyiségbe vezető ajtónyílást küszöb nélkül, legalább 1,4 × 2,2 m szelvényméretet kell kiképezni. Az ajtó kifelé nyílhat, kivitele rácsos is lehet.

(3) Az előtér alapterületét a szükséges tevékenység és a berendezések (kiadóasztal, polcok) figyelembevételével kell meghatározni úgy, hogy legalább 6 m^2 szabad alapterületet biztosítson.

(4) Az előtérben peremes, gumival vagy lágy műanyaggal borított asztalt kell elhelyezni, ha ott közvetlen felhasználásra is terveznek robbanóanyagot kiszolgálni. Az asztalborítást az elektrosztatikus feltöltődés ellen védeni kell.

(5) Ha az előtérben a robbantómesterek hordládáit vagy robbantógépeket is terveznek tárolni, ezek elhelyezésére polcot kell beépíteni.

134. § (1) A robbanóanyag elhelyezésére – a gyújtózsinór kivételével – állványra helyezett, mechanikai hatásra szikrát nem adó és elektrosztatikus feltöltődésre nem hajlamos anyagból készült polcokat kell használni.

(2) A polc szélessége nem lehet kisebb a robbanóanyag hordláda hosszánál.
(3) A polcokat egymás felett olyan távolságra kell beépíteni, hogy a polcra helyezett robbanóanyag láda és a felette levő polc tartója között legalább 4 cm szabad távolság maradjon. A legalsó polc és a padlóburkolat között legalább 10 cm távolságot kell tartani, a legfelső polc magassága nem haladhatja meg az 1,6 m-t.
(4) A polcokat a tárolóhelyiség falától legalább 10 cm távolságra kell elhelyezni.
(5) A polcokat tartó állvány méreteit a várható legnagyobb terhelés figyelembevételével kell megállapítani. Az állványt elmozdulás, eldőlés ellen biztosítani kell.
(6) A polcokat az állványhoz rögzíteni kell. A rögzítést úgy kell megoldani, hogy kiálló kötőelemek a rögzítésnél ne legyenek.
(7) Valamennyi állványsor megközelítésére legalább 1,4 m széles szabad utat kell biztosítani.
(8) A robbanóanyag vagy a gyújtózsinór ládáinak elhelyezésére legalább 10 × 10 cm szelvényű fagerendákat kell alátétként beépíteni.

135. § (1) A raktár területén a helyhez kötött (állandó beépítésű) világítási lámpatesteken, az esetleges tűzjelző berendezésen, az ezeket tápláló kábeleken, valamint a villamos biztosítókon és kapcsolókon kívül más villamos berendezést nem lehet létesíteni.
(2) A raktár területén a villamos berendezések létesítésénél a következő követelményeknek is teljesülni kell:
a) 220 V-nál nagyobb névleges feszültségű villamos berendezés, valamint szabad vezeték létesítése tilos, a villamos berendezések táplálására csak kábelt szabad használni,
b) villamos berendezést a fokozottan tűz- és robbanásveszélyes tűzveszélyességi osztályra vonatkozó előírások szerint kell létesíteni,
c) a lőpor tárolóban létesített villamos berendezések felületi hőmérséklete nem haladhatja meg a környezetének (tárgyak, gázok, gőzök) gyulladási hőmérsékletének 80%-át,
d) olajtöltésű villamos berendezés létesítése, valamint késleltetett túláramvédelem (túlterhelésvédelem, zárlatvédelem) alkalmazása tilos,
e) a lámpatestet, kábelt a robbanóanyag ládáktól legalább 1 m távolságra kell elhelyezni, és
f) a világítási hálózat kapcsolóját csak az épületen kívül szabad elhelyezni.
(3) A tápkábeleket a táplálási ponttól az épületekig földbe (kábelcsatornába) kell fektetni.
(4) A raktár területén levő utak, valamint a tároló- és egyéb helyiségek világítására helyhez kötött, hálózati lámpatesteket kell beépíteni. Nem kell hálózati világítást létesíteni, ha a robbanóanyag kezelését, rakodását csak nappali világítás mellett végzik.
(5) A raktár épületének védelmére villámhárító berendezést kell létesíteni.
(6) A villámhárító berendezés létesítésénél a következő követelményeknek is teljesülni kell:
a) a villámhárító berendezést a fokozottan tűz- és robbanásveszélyes épületre vonatkozó előírások szerint kell létesíteni,
b) a felfogó hálózat az épülettől független, a felfogó „V6d", a levezető „L5d", a földelő „F2" fokozatú, szétterjedési ellenállása „r" fokozatú legyen,
c) az épületben levő fémtárgyat (különösen kábel fémburkolata és páncélzata, csővezeték, nyílászáró szerkezet) földelni kell,
d) a földelőt az épület külső falfelületétől legalább 1 m távolságra és legalább 0,8 m mélyen, elhelyezett és körvezeték alakjában elkészített földelővezetékkel kell összekötni,
e) az épületben levő azon fémtárgyakat, amelyeket egymástól 0,1 m-nél kisebb távolságra, vagy egymástól 1 m-nél kisebb távolságban párhuzamosan helyeznek el, egymással össze kell kötni,
f) az összekötő vezetőket úgy kell kialakítani, hogy a rajtuk áthaladó villámáram útja lefelé vagy rövid ponton vízszintesen vezessen, és méreteik folytán el tudják viselni a villámáramtól eredő terheléseket, és
g) feszültségmentesítő és földelő kapcsoló alkalmazása az erős- és a gyengeáramú villamos berendezésnél is kötelező.

136. § (1) A raktár területén levő valamennyi épületben, továbbá az őrhelyiségben villamos tűz oltására is alkalmas, kézi tűzoltókészüléket kell elhelyezni. Ha az épület alapterülete 50 m^2-nél nagyobb, minden további 50 m^2 alapterületre egy-egy tűzoltókészülékről kell gondoskodni. A tűzoltókészülékeket a bejárat közelében kell elhelyezni.
(2) A létesítményen belül tűzjelző berendezést, tűzoltáshoz szükséges vízellátási létesítményt (vízhálózat, víztartály, fecskendő), valamint beépített tűzoltóberendezést csak abban az esetben kell létesíteni, ha azt a tűzvédelmi hatóság előírja.

(3) A raktár területén és a kerítésen kívül 5 m szélességben a tűlevelű fákat és a bozótot, a tároló 2 m-es körzetében a növényzetet (gyepet) ki kell irtani.

(4) A raktár és épületeinek bejáratánál a nyílt láng használatát és a dohányzást tiltó, valamint a robbanásveszélyt jelző figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

(5) A legfeljebb 500 kg mennyiség tárolására szolgáló raktár esetén

a) alkalmazni kell a 129. § (4) bekezdés c) pontját az együtt tárolásra,

b) a tárolót a villamos szabadvezetékhez a vezeték magasságának 12 m-rel megnövelt távolságánál közelebb létesíteni nem szabad,

c) a kerítés a tárolótól 10 m távolságra építhető és a kapu mérete csökkenthető,

d) zárt üzemterületen a kerítés létesítése nem kötelező, amely esetben a raktár területén a tároló 10 m-es körzetét kell érteni, és

e) a tárolóhelyiségek helyett – egymástól legalább 25 cm vastag, födémig érő tűzgátló fallal elválasztott – közös légterű tárolóterek létesíthetők, ahol a tárolóterek megközelítésére legalább 1,4 m széles szabad utat kell biztosítani.

66. A konténerre vonatkozó speciális rendelkezések

137. § (1) Konténer akkor használható ideiglenes vagy állandó tárolóhelyként, ha megfelel a benne tárolt fajtájú és mennyiségű robbantóanyag szállítására használható konténerre vonatkozó, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodásban meghatározott követelményeknek. A konténer csak zárt, szerkezetileg megfelelő, nem oldható kötéssel rögzített vázú, osztatlan nagykonténer lehet.

(2) A konténer környezetében – annak szállítása kivételével – a tárolható robbantóanyag mennyiségének megfelelő telepítési távolságot kell tartani.

(3) A konténert folyamatosan őrizni kell, ha abban robbantóanyagot tárolnak. Az őrzést helyszíni élőerős őrzéssel vagy helyszíni reagálást kiváltó távfelügyelettel kell biztosítani.

(4) Gondoskodni kell a tárolóhelyként telepített konténer villámvédelméről, valamint elektrosztatikus feltöltődés elleni védelméről.

(5) Robbantóanyagot tartalmazó konténertől 5 méteren belül csak az áru feltöltését szolgáló gépjármű állhat a feltöltés ideje alatt.

(6) A konténernél legalább két darab 55A és 233B jelű, vagy két darab legalább 34A és 233B vizsgálati egységtűz oltására alkalmas tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

(7) A konténer telepítési irányát úgy kell meghatározni, hogy a konténer ajtónyílásának középvonalától vízszintesen mért 50 m-es sugarú – az ajtónyílás függőleges vetületének vonala előtt elhelyezkedő – félkörön belül építmények kiürítésre szolgáló kijárata, továbbá A–B tűzveszélyességi osztályba tartozó veszélyességi övezet ne legyen. A távolságot a felére lehet csökkenteni, ha a konténert védett tárolónak építik.

67. Gyártóművi raktárra vonatkozó eltérő előírások

138. § (1) Robbanóanyagot tárolni csak az arra létesített vagy átalakított – más építményektől biztonsági távolságra levő – építményben (raktárban), és az „RV-besorolású" építmény védetten kialakított helyiségében (tárolóhelyen) lehet.

(2) A raktárra és a tárolóhelyre tárolási normákat kell megállapítani.

(3) A raktár tárolási normáját – a benne tárolni kívánt robbanóanyag (vagy robbanóanyagok) fajtájától, a raktár védelmi módjától és a környezetben levő, védendő építmény jellegétől, védelmi módjától és távolságától függően – a biztonsági távolság meghatározási módszerei alapján kell megállapítani.

(4) A tárolóhely tárolási normáját – a benne tárolni kívánt robbanóanyag (vagy robbanóanyagok) fajtájától függően – a munka folyamatos végzéséhez feltétlenül szükséges mennyiség figyelembevételével kell megállapítani.

(5) A robbanóanyag-bázisraktárt használni a robbanóanyag gyártásért felelős személy írásbeli engedélye alapján szabad.

(6) A robbanóanyag létesítményen belüli tárolásának szabályait belső utasításban kell meghatározni.

139. § (1) A raktárban és tárolóhelyen csak a használati engedélyükben feltüntetett fajtájú és mennyiségű robbanóanyagot lehet tárolni. Ha az engedélyek lehetővé teszik különböző robbanóanyagok együttes tárolását, akkor az egyes fajtákat a raktárban vagy tárolóhelyen egymástól elkülönítve kell elhelyezni, és azokat jól látható módon kell megjelölni.

(2) A raktárban és a tárolóhelyen a megállapított tárolási normákat még átmeneti ideig sem lehet túllépni.

140. § (1) A robbantóanyagot úgy kell elhelyezni, hogy környezeti hatások ne károsítsák.
(2) A bázis- és átmeneti raktárban a robbanóanyag csak lezárt szállítási csomagolásban tárolható. Ebben a raktárban a robbanóanyaggal manipulációt végezni – a mintavétel kivételével – nem lehet. Mintavétel szüksége esetén a kiválasztott csomagolási egységet csak elkülönített helyen lehet felbontani.
(3) A raktárban és tárolóhelyen a robbantóanyagot a gyártástechnológiában előírt göngyölegben kell tárolni.
(4) A raktárban és tárolóhelyen a használatra engedélyezett anyagon és eszközön kívül (különösen csomagolóanyag, kézi szerszám, szállítóeszköz) egyéb anyag vagy eszköz nem tartható.
(5) A mechanikai szikrára érzékeny robbanóanyag göngyölegeinek nyitásához vagy lezárásához csak szikrát nem okozó anyagból készült vagy szikramentesített kivitelű szerszámot lehet használni.
(6) A raktárban és a tárolóhelyen a rágcsálók és a rovarok ellen irtószerek alkalmazásával kell védekezni.
(7) A raktárban és a tárolóhelyen csak együtt tárolható robbantóanyagot szabad elhelyezni.

141. § (1) A robbantóanyagot a csomagolási módjától függően asztallapokra szerelt rekeszben, állványon, polcon, faalátéten vagy raklapon kell tárolni.
(2) Az állványt és a polcot eldőlés ellen rögzíteni kell, az azokon végzett tárolás esetében a tárolási normát az állvány, polc terhelhetőségének figyelembevételével kell megállapítani.
(3) A robbantóanyagot tartalmazó ládát, dobozt vagy zsákot – 3–10 cm vastagságú faalátétekre vagy farácsokra helyezve – oszlopokba kell rakni, több oszlopból oszlopsort, több oszlopsorból rakatot kell kialakítani a következők figyelembevételével:
a) egy oszlopba csak egyforma méretű és kivitelű csomagolóeszközbe csomagolt, azonos tartalmú és azonos gyártási sorozathoz tartozó robbantóanyagot szabad rakni,
b) az oszlop, illetve a rakat magassága legfeljebb 1,8 m lehet, a rakatok hossza és szélessége legfeljebb 5 m lehet,
c) a rakatok széle és az épület fala között – a szellőzés lehetővé tétele érdekében – legalább 10 cm távolságot kell megtartani,
d) a rakatok között a csomagolási egységek méretétől és megfogási lehetőségétől, illetve a rakodó vagy szállítóeszköz térigényétől függő, de legalább 0,8 m-es távolságokat kell biztosítani.
(4) A robbanóanyagot tartalmazó tonnereket – faalátétekre helyezve – sorokba kell lerakni, és a sorokból rakatokat kell kialakítani. A fogantyúkkal ellátott vagy a 25 kg-nál kisebb össztömegű tonnerek – legfeljebb két sorban – egymás fölé is rakhatók, ekkor az alsó sor tetejére is faalátéteket kell fektetni. A rakatok között a rakodáshoz szükséges térközt szabadon kell hagyni.
(5) A robbantóanyagot tartalmazó ládákkal, dobozokkal vagy zsákokkal megrakott raklapokat sorban egymás mellé úgy kell elhelyezni, hogy a ki- vagy betároláskor egymással ne ütközzenek.
(6) A raktárakban – a közlekedés és a rakodás biztonsága érdekében – a rakodás módjától és a szállítóeszköz méreteitől függő, de legalább 0,8 m szélességű térközt szabadon kell hagyni, az ajtót és a közlekedési utat robbantóanyag-csomagokkal vagy más anyagokkal eltorlaszolni, illetve elfoglalni átmenetileg sem szabad.

142. § A raktárt és a tárolóhelyet el kell látni
a) a Tűzvédelmi Szabályzatban előírt tűzoltó készülékkel, berendezéssel, felszereléssel,
b) hőre érzékeny robbanóanyag tárolása esetén minimum-maximum hőmérővel, és
c) nedvességre érzékeny robbanóanyag tárolása esetén légnedvességmérővel.

143. § (1) A raktárban és a tárolóhelyen a bennük tárolt robbanóanyag tulajdonságaitól függő szellőztetésről kell gondoskodni.
(2) A raktár anyagforgalmáról naprakész nyilvántartást kell vezetni.
(3) A raktár ajtóit – használaton kívül – zárva kell tartani, és a napi anyagforgalom lebonyolítása után a zárószerkezetüket le kell plombálni.

144. § (1) A bázisraktár és a készáru- vagy befejezetlen készáru-átmeneti raktár kezelésére robbantásvezető vagy robbantómester jogosult.
(2) A beosztott raktári dolgozó csak raktárkezelő jelenlétében végezhet munkát, teendőire a raktárkezelő köteles kioktatni.

(3) Minden bázisraktárban, készáru- (vagy befejezetlen készáru-) átmeneti raktárban – jól látható módon – ki kell függeszteni
a) a raktárhasználati engedélyt,
b) a tárolási normát,
c) a raktárkezelői és a beosztott raktári dolgozó nevét,
d) azt, hogy kik léphetnek be a raktárba ellenőrzés céljából,
e) a raktárban tárolt robbanóanyag kezelési és tárolási előírásait,
f) a raktárra vonatkozó tűzvédelmi előírásokat, és
g) a biztonsági szín- és alakjeleket, figyelmeztető táblákat és feliratokat.

(4) Az átmeneti raktárban, kéziraktárban és tárolóhelyen – jól látható módon – ki kell függeszteni
a) a használati engedélyt,
b) a tárolási normát,
c) az ott foglalkoztatott dolgozó nevét és
d) a raktárra vagy tárolóhelyre vonatkozó tűzvédelmi előírásokat.

(5) A gyártó üzem területére, valamint az üzemhez tartozó átmeneti raktárba, kéziraktárba és tárolóhelyre csak az oda beosztott dolgozó és – az üzemvezető előzetes tájékoztatása mellett az oda beosztott dolgozó kíséretében – az ellenőrzésre jogosult személy léphet be.

68. Földalatti robbanóanyag-raktár telepítési, kiviteli, üzemeltetési követelményei

145. § (1) Földalatti raktár – az egyenérték alapján átszámított – legfeljebb 60 000 kg mennyiség tárolására létesíthető. Az 500 kg-ot meg nem haladó mennyiség esetén a 155. § a) pontjában foglalt eltérések alkalmazhatók. A robbanóanyag átszámítására a 129. § (6) bekezdés a) pontja az irányadó.

(2) Az azonos fajta robbantóanyag tárolására külön tárolókamrát kell építeni, ha
a) robbanóanyagból 10 000 kg-ot,
b) lőporból 2000 kg-ot,
c) gyutacsból 200 000 db-ot,
d) perforátorból 5000 db-ot,
e) robbanózsinórból 5000 m-t
meghaladó mennyiség tárolása szükséges.

(3) A robbanóanyagokat és a robbanóanyagot tartalmazó tárgyakat külön tárolókamrában kell tárolni.

146. § (1) A földalatti térség bejáratait, valamint a vészkijáratot és a szellőző nyílásokat nem éghető anyagból készült kerítéssel kell körülvenni.

(2) A kerítést a földalatti térség bejárataitól és a vészkijárattól legalább 20 m, a szellőző nyílásoktól legalább 5 m távolságra kell építeni. A kerítés kivitelére a 129. § (2) és (4) bekezdésében meghatározottak az irányadók.

(3) A földalatti térség bejárata előtt 15 m-en belül földsáncot kell létesíteni, ha a terep olyan természetes védettséget nem biztosít, amely megfelel a földsánccal kapcsolatos követelményeknek.

(4) A földsánc méreteire és kivitelére a 131. § (5)–(8) bekezdése az irányadó, azzal, hogy a földsánc függőleges magasságát a bejárati tároló talpszintjétől kell számítani, és gerincvonalának hossza legalább 10 m.

(5) A kerítésen belül és kívül elhelyezett létesítményre és az útra a 129. § (8) bekezdése és a 131. § (9) bekezdése az irányadó.

147. § (1) A földalatti térséget két bejárati tároval kell kiképezni. Az egyik tároló helyett személyközlekedésre is alkalmas vészkijárat létesíthető. A tároló bejáratát támfallal kell kiképezni.

(2) A bejárati tároló és az összekötő vágat szabad szélessége legalább 1,6 m, magassága legalább 2,5 m lehet. A bejárati tároló talpát egyenetlenségektől mentesen, a bejárat felé 3–5‰ lejtéssel kell kiképezni.

(3) Az összekötő vágatot a bejárati tároló és a legközelebbi tárolókamra bejárata között legalább három – derékszögű – iránytöréssel kell kiképezni. A vágattengelyek metszéspontjai közötti távolság legalább 12 m lehet.

(4) Az iránytörésnél, valamint a tárolókamra bejáratával szemben legalább 2 m hosszú és az összekötő vágat szelvényével megegyező szelvényű térséget (légzsákot) kell létesíteni.

(5) A vészkijáratot az összekötővágatnak a bejárati tárótól számított legtávolabbi részén, a legközelebbi tárolókamrától legalább 12 m-re kell létesíteni. Szabad szelvények bármely mérete nem lehet kisebb 0,8 m-nél.

(6) Ha szellőzőnyílás létesítése is szükséges, azt a legközelebbi tárolókamrától legalább 12 m-re lehet kiképezni.

(7) A földalatti térség bejárata és a legtávolabbi tárolókamra között vasutat kell fektetni. Az iránytörésben a vasutat kanyarral kell kiképezni, vagy fordítókorongot kell beépíteni. A vasút fektetése nem kötelező, ha a raktáron belüli szállításra engedélyezett szállítóeszköz nem vágányhoz kötött.

148. § (1) A tárolókamra felett legalább 10 m vastag fedőrétegnek kell lennie.

(2) A tárolókamrát az összekötő vágatra merőlegesen kell kiképezni úgy, hogy a harmadik iránytörés és a legközelebbi tárolókamra közötti távolságnak – a vágattengelyek metszéspontjai között mérve – legalább 10 m-nek kell lennie.

(3) A szomszédos tárolókamrák között az ép kőzetpillérnek legalább 6 m vastagnak kell lennie.

(4) A tárolókamra hossza – áthúzó légáram hiányában – legfeljebb 15 m, magassága legalább 2,5 m lehet. Szélességére és berendezésére a 134. § az irányadó.

(5) A tárolókamra talpát egyenetlenségektől mentesen kell kiképezni, és salakkal vagy homokkal kell borítani. Lőportároló kamra, valamint padlózat alkalmazása esetén a 132. § (2) bekezdése az irányadó.

(6) Ha a raktárból közvetlen felhasználásra is történik kiszolgáltatás, a földalatti térség bejárata és az első iránytörés között legalább 2,5 m magas előteret kell létesíteni. Az előtér alapterületére, berendezésére a 133. § (3)–(5) bekezdése az irányadó.

(7) Az előteret az egyéb földalatti térségektől zárható, a 132. § (8) és (9) bekezdésének, 133. § (1) és (2) bekezdésének megfelelő ajtóval kell elválasztani.

149. § (1) A földalatti térséget nem éghető anyaggal (biztosító szerkezettel, béleléssel) kell biztosítani. Ha a tárolókamrát nem falazattal biztosítják, a főtét és az oldalakat teljes béleléssel kell ellátni. A biztosítást nem igénylő szilárd kőzetben kiképzett térséget legalább 5 cm vastagon torkrétozni kell.

(2) Gondoskodni kell a fakadó víz kizárásáról, vagy ha ez nem lehetséges, a csepegő víz elleni védelemről és a víz elvezetéséről.

150. § (1) A bejárati tárót a támfaltól legalább 3 m távolságra, 0,4 m vastag falazott gátkeretbe épített, kettős, fémből készült ajtóval kell ellátni. Az ajtónyílást küszöb nélkül, legalább 1,4 × 2,2 m szelvényemérettel kell kiképezni. A külső ajtónak kifelé nyílónak, zárható szellőzőnyílással ellátottnak és tömörnek, a belső ajtónak rácsosnak kell lennie.

(2) A vészkijáratot legalább 0,4 m vastag, falazott gátkeretbe épített, fémből készült rácsos, kifelé nyíló – belülről is nyitható – ajtóval kell ellátni.

(3) A bejárati tároó, illetve a vészkijárat ajtóit biztonsági zárral vagy lakattal zárhatóan kell készíteni.

151. § (1) A vészkijáratot, valamint a szellőző nyílást a csapadék behatolása ellen védeni kell, a szellőzőnyílást ráccsal kell elzárni. Az összekötő vágatban a szellőzőnyílás előtt nem éghető anyagból 0,8–1 m magas gátat kell készíteni.

(2) Ha a földalatti térség légterének óránkénti legalább négyszeres levegőcseréjét a természetes szellőztetés nem biztosítja, szellőztetőgépet kell beépíteni. A szellőztetőgépet a raktár földalatti térségén kívül kell elhelyezni.

152. § (1) A villamos berendezés létesítésére a 135. § (1)–(3) bekezdése az irányadó, azzal, hogy

a) az épület megnevezésen a földalatti térséget is érteni kell,

b) a raktár területén az esetleg szükséges szellőztetőgép is elhelyezhető.

(2) A raktár területén levő út, valamint a földalatti térség világítására helyhez kötött hálózati lámpatesteket kell beépíteni. Az út megvilágítására nem kell hálózati világítást létesíteni, ha a robbanóanyag kezelését, rakodását csak nappali világítás mellett végzik.

(3) A megvilágítás erőssége

a) a raktár területén levő utakon 1 luxnál,

b) az összekötő vágatok talpszintjén 5 luxnál,

c) a tárolókamrák talpszintjén 40 luxnál,

d) az előtér talpszintjén 60 luxnál

nem lehet kisebb.

153. § (1) A raktár épületének, valamint a fémbiztosítású szellőző nyílás védelmére a 135. § (6) bekezdése szerinti villámhárító berendezést kell létesíteni.

(2) A földalatti térségbe vezetett fémtárgyat (különösen kábel fémburkolata és páncélzata, csővezeték, vasút) közvetlenül a bejárati ajtón kívül le kell földelni. A földalatti térségben levő azon fémtárgyakat, amelyeket egymástól

0,1 m-nél kisebb távolságra vagy egymástól 1 m-nél kisebb távolságban párhuzamosan helyeznek el, egymással össze kell kötni.

(3) A földelő „F2" fokozatú, szétterjedési ellenállása „r" fokozatú lehet. Az összekötő vezetőket úgy kell kialakítani, hogy a rajtuk áthaladó villámáram útja lefelé vagy rövid ponton vízszintesen vezessen, és méreteik folytán el tudják viselni a villámáramtól eredő terheléseket.

154. § (1) A raktár területén levő valamennyi épületben, tárolókamránál és az előtérben, továbbá az őrhelyiségben villamos tűz oltására is alkalmas, földalatti használatra engedélyezett típusú, kézi tűzoltó készüléket kell elhelyezni. A tűzoltókészülékeket a bejárat közelében kell elhelyezni.

(2) A létesítményen belül tűzjelző berendezést, tűzoltáshoz szükséges vízellátási létesítményt (vízhálózat, víztartály, fecskendő), valamint beépített tűzoltó berendezést csak abban az esetben kell létesíteni, ha azt a tűzvédelmi hatóság előírja.

(3) A raktár területén a tűlevelű fákat, bozótot, továbbá a vészkijárat, illetve a szellőző nyílás 2 m-es körzetében a növényzetet (gyepet) ki kell irtani.

(4) A raktár és épületeinek, továbbá a földalatti térség bejáratánál a nyílt láng használatát és a dohányzást tiltó, valamint a robbanásveszélyt jelző figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

155. § Az egyenérték alapján átszámított, legfeljebb 500 kg mennyiség tárolására szolgáló raktár esetén a következő követelményeket kell teljesíteni:

a) a raktárban legfeljebb
   aa) 250 kg lőpor,
   ab) 3000 db gyutacs,
   ac) 500 db perforátor,
   ad) 500 m robbanózsinór
   tárolható együtt;

b) a kerítés a földalatti térség bejáratától 10 m távolságra építhető és a kapu mérete csökkenthető;

c) zárt üzemterületen a kerítés létesítése nem kötelező, amely esetben a raktár területén a bejárat 10 m-es körzetét is érteni kell;

d) a földalatti térség egy bejárattal, iránytörés nélkül képezhető ki, hossza 10–20 m, szabad magassága legalább 2 m legyen, vasút fektetése tilos;

e) a tárolókamrák helyett – egymástól és az előtértől legalább 2 m vastag, ép kőzetpillérrel, vagy főtéig érő, legalább 25 cm vastag tűzgátló fallal elválasztott – közös légterű tárolótereket szabad létesíteni úgy, hogy az első tárolótér és a bejárati ajtó között legalább 5 m távolság legyen, melyet előtérként kell kiképezni;

f) a bejárati ajtó egyszeres, legalább 2 m magas lehet, fémből vagy acéllemezzel borított fából készülhet, közvetlenül a támfalnál is beépíthető;

g) hálózati világítás létesítése, valamint szellőztetőgép használata nem kötelező; és

h) a földalatti térség védelmére a 135. § (6) bekezdése szerinti villámhárító berendezést kell létesíteni, ha a tárolóterek feletti fedőréteg vastagsága a 6 m-t nem éri el.

69. Bányabeli raktárak telepítési, kiviteli, üzemeltetési követelményei

156. § (1) Bányabeli raktárban legfeljebb 5 tárolókamrát lehet létesíteni.

(2) Az egyenérték alapján átszámított, legfeljebb 500 kg mennyiség tárolására szolgáló raktár esetén a 163. § (2) bekezdésében foglalt eltérések alkalmazhatók.

(3) A raktár helyét úgy kell kijelölni, hogy bármely tárolókamra és

a) a bánya vagy bányamező kijáratul szolgáló, behúzó légáramú akna vagy vágat, a bánya vagy bányamező energiaellátását szolgáló villamos kamra, a bánya fővízmentesítő telepe, tűz- vagy robbanásveszélyes anyagraktára között legalább 100 m, és

b) az egyéb nyitott bányatérség között legalább 25 m távolság

legyen.

157. § (1) A raktár szellőztetéséről, szénporrobbanás-veszélyes bánya esetén a raktár kőpor-, illetve vízzárral való védelméről gondoskodni kell.

(2) Az azonos fajta robbanóanyag tárolására külön tárolókamrát kell építeni, ha
a) robbanóanyagból 2000 kg-ot,
b) gyutacsból 50 000 db-ot
meghaladó mennyiség tárolása szükséges.
(3) A különböző fajta robbanóanyag tárolására külön-külön tárolókamrát kell építeni.

158. § (1) A raktárt két bejárattal kell kiképezni. A bejáratot legalább 0,4 m vastag falazott gátkeretbe épített, fémből készült ajtóval kell ellátni. Az ajtónyílást küszöb nélkül, legalább 1,4 × 2,2 m szelvényméretet kell kiképezni. Az ajtó kifelé nyíló, zárható szellőztető nyílással ellátott, tömör kivitelű lehet.
(2) A raktár ajtaját biztonsági zárral vagy lakattal zárhatóan kell készíteni.

159. § (1) A szomszédos tárolókamrák között az ép kőzetpillér legalább 10 m vastag lehet.
(2) Az összekötő vágat szelvényére és kiképzésére, a vasútfektetésre a 146. § irányadó, azzal, hogy sújtólégveszélyes bánya esetén az összekötő vágat tárolókamrák közötti szakaszának főtéje legalább 0,2 m-rel magasabb, mint a tárolókamrák főtéje.

160. § A tárolókamrák és az előtér létesítésére, berendezésére a 147. § az irányadó, azzal, hogy sújtólégveszélyes bányában a tárolókamrák főtéjét szintesen kell kiképezni.

161. § (1) A raktárt nem éghető anyaggal (biztosító szerkezettel, béleléssel) kell biztosítani. Ha a raktárt nem falazattal biztosítják, a főtét és az oldalakat teljes béleléssel kell ellátni. A biztosítást nem igénylő szilárd kőzetben kiképzett raktárt legalább 5 cm vastagon torkrétozni kell.
(2) A raktár bejáratához csatlakozó bányatérségeket 30 m hosszban legalább lángmentesített anyaggal kell biztosítani.

162. § (1) A széntelepben kiképzett raktárt, a raktár széntelepet harántoló vágatszakaszait a telep előtti 5 m-től a telep utáni 5 m-ig zárt falazattal kell biztosítani.
(2) Gondoskodni kell a fakadó víz kizárásáról, vagy ha ez nem lehetséges, a csepegővíz elleni védelemről és a víz elvezetéséről.
(3) A raktárt olyan áthúzó légárammal kell szellőztetni, amely légterének óránkénti legalább négyszeres levegőcseréjét biztosítja.

163. § (1) A raktárban a helyhez kötött világítási lámpatesteken, valamint az ezeket tápláló kábeleken kívül más villamos berendezést létesíteni nem lehet.
(2) A fokozottan sújtólégveszélyes bányatérségekben a raktár villamos berendezéseinek létesítésénél a következő feltételeknek is teljesülni kell:
a) a villamos berendezés táplálására csak kábelt szabad használni,
b) késleltetett túláramvédelem (túlterhelés-védelem, zárlatvédelem) alkalmazása tilos,
c) a lámpatestet, kábelt a robbanóanyag ládáktól legalább 1 m távolságra kell elhelyezni,
d) a tároló kamrában a lámpatesteket csak a diffúziós szellőztetésre megengedett távolságon belül szabad beépíteni,
e) a világítási hálózat kapcsolóját a raktár bejáratánál – kívül – kell elhelyezni.
(3) A raktár világítására helyhez kötött hálózati lámpatesteket kell beépíteni. A megvilágítás erősségének meg kell felelnie a 152. § (3) bekezdésében foglaltaknak.

164. § (1) A raktár bejárata előtt, az előtérben és valamennyi tárolókamránál villamos tűz oltására is alkalmas, földalatti használatra engedélyezett típusú, kézi tűzoltó készüléket kell elhelyezni.
(2) A raktár bejáratánál a robbanásveszélyt jelző, továbbá – ha a bányában egyébként a nyílt láng és a dohányzás megengedett – a nyílt láng használatát és a dohányzást tiltó figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

165. § (1) Ha a raktár valamely bejárata közvetlenül a külszínről nyílik, a raktár helyének kijelölésére, a bejárat kiképzésére, lezárására, körülkerítésére és külszíni létesítményeire a földalatti raktárra vonatkozó rendelkezések az irányadók.
(2) Az egyenérték alapján átszámított, legfeljebb 500 kg mennyiség tárolására szolgáló raktár esetén a következő követelményeket kell teljesíteni:
a) a raktárban a robbanóanyaggal legfeljebb 3000 db gyutacs tárolható együtt,

b) a raktár olyan áthúzó légáramú bányatérségből is nyílhat, amelynek kihúzó légárama frontfejtést nem érint, és a 156. § (3) bekezdés a) pontjában meghatározott létesítményektől 50 m, az egyéb nyitott bányatérségektől – csatlakozó vágata kivételével – 20 m távolságra lehet,
c) a raktár kiképzésére, méreteire a 155. § c)–e) pontja az irányadó,
d) a raktár lángmentesített anyaggal is biztosítható,
e) a csatlakozó vágattól való elválasztására főtéig érő, lángmentesített anyagú válaszfalat vagy rácsozatot szabad beépíteni, az ajtó rácsos, legalább 1,8 m magas is lehet, és
f) az előtér kivételével a raktárban hálózati világítás létesítése nem kötelező.

VI. FEJEZET
ROBBANÓANYAG SZÁLLÍTÁSA

70. A robbanóanyag szállítása telephelyen belül

166. § (1) A robbanóanyag létesítményen vagy telephelyen belül történő szállításának részletes anyagi, tárgyi, személyi és biztonsági feltételeit belső utasításban kell meghatározni.
(2) A telephelyen belül a robbanóanyag kézi vagy gépi erővel szállítható (ide nem értve a szállítószalagos és görgőpályás mozgatást, valamint a csővezetéken történő szállítást).
(3) A szállítóeszköz szállítási normáját annak fajtájától, teherbírásától, a csomagolás módjától, az együtt rakás vagy együtt szállíthatóság megengedett mennyiségétől, valamint a szállítás útvonala mentén levő építmény jellegétől és távolságától függően kell megállapítani. A tömeg egységben, darabszámban vagy csomagolási egységben kifejezett szállítási norma adatait a szállítás kiindulási helyén, jól látható módon ki kell függeszteni.
(4) A robbanóanyag szállításához csak kifogástalan állapotban levő eszközöket lehet használni, azokat a rakodás megkezdése előtt meg kell vizsgálni, és rakfelületüket gondosan meg kell tisztítani.
(5) A szállítóeszköz megfelelő műszaki állapotáról, valamint az előírt feltételek és felszerelések biztosításáról az eszköz üzembentartója köteles gondoskodni.

167. § (1) A robbanóanyag csomagolási egységeit szorosan egymás mellé vagy egymás fölé rakva kell elhelyezni a szállítóeszköz rakfelületén. A csomagolási egységeket a leesés és az elmozdulás ellen rögzíteni kell.
(2) Robbanóanyaggal más anyagot vagy tárgyat nem szabad együtt szállítani.
(3) Kézi rakodás közben egy személy legfeljebb 25 kg tömegű robbanóanyagot tartalmazó csomagolási egységet emelhet. A robbanóanyagot tartalmazó ládát vagy fémtonnert egymáson vagy a padozaton és rakfelületen nem szabad csúsztatni. A henger alakú tonner az alsó peremén görgethető.
(4) Robbanóanyag-szállítmányt őrizetlenül hagyni nem lehet.
(5) Zivatar közeledtével robbanóanyagot nem szabad rakodni, a megkezdett rakodást abba kell hagyni. A robbanóanyaggal rakott szállító járművet a gyártó építmény villámvédelmi berendezésének védőkörzetén belül kell hagyni, a robbanóanyagot a beázástól meg kell védeni. A jármű őrzését látótávolságból kell biztosítani. Zivatar ideje alatt robbanóanyagot szállítani nem szabad.

168. § Telephelyen belül a gyári csomagolástól el lehet tekinteni a gyutaccsal közvetlenül nem indítható, helyszíni keveréssel előállított robbanóanyag szállítása esetén, valamint ha a robbanóanyagot a robbanóanyag-raktárból a felhasználás helyére hordládában, a hordládára előírt kivitelű ládában vagy földalatt zárható szállítóeszközben szállítják.

169. § (1) A robbanóanyag-rakományt elmozdulás ellen rögzíteni kell. A rögzítés módját a szállítás módjára figyelemmel a szállítónak kell meghatároznia és a szállítmány kísérőjének kell ellenőriznie.
(2) Különböző fajtájú robbanóanyag együttes szállítása esetén – ha a robbanóanyagokat a szállítóeszközön több sorban helyezik el – a veszélyesebb besorolású robbanóanyagot a többi anyaghoz képest felül kell elhelyezni.

170. § (1) Oszlopban végzett szállítás esetén a szállítmányt legalább két kísérőnek kell felügyelnie, akik közül az egyiknek az első, a másiknak az utolsó szállítóeszközön kell tartózkodnia. Üzemzavar miatt a kiválni kényszerült szállítóeszközt kísérő nélkül nem lehet hátrahagyni.
(2) Telephelyen belüli szállítás esetén szállítmánykísérőnek robbantómester is beosztható.

(3) Telephelyen belüli szállítás esetén a szállítást (fuvarozást) végző gazdálkodó szervezet köteles a szállítási útvonalat írásban közölni a szállítmánykísérővel, amelytől csak rendkívüli esetben lehet eltérni.

171. § Robbanóanyag telephelyi szállítását nem lehet végezni

a) ANDO kivételével munkagépen, vontatón és annak pótkocsiján,
b) billenő rakfelületű szállítóeszközön,
c) üzemi vasúti szerelvény mozdonyán, vagy
d) folyamatos szállítóberendezésen, fékműves szállítópályán, valamint személyszállításra nem engedélyezett függőkötél- vagy függősín-pályán.

71. Szállítás kézi erővel

172. § (1) Robbanóanyagot csak hordládába helyezve lehet szállítani. Egy személy egyidejűleg csak egy hordládát vihet magával. Gyutacsot, robbanózsinórt vagy perforátort csak robbantómester szállíthat.

(2) A hordládában legfeljebb 6 kg nedves vagy 3 kg száraz iniciáló robbanóanyag, valamint 25 kg egyéb robbanóanyag, 400 db gyutacs, 250 m robbanózsinór vagy 250 db perforátor szállítható. Egy hordládában legfeljebb 10 kg robbanóanyag, valamint külön rekeszben legfeljebb 50 db gyutacs együtt is elhelyezhető. E rendelkezés nem vonatkozik a II. és III. osztályú sújtóléges bányákra.

(3) A hordládát fából, elektrosztatikus feltöltődésre nem hajlamos hézagmentes béleléssel, a terhelésnek megfelelő szilárdságú fogantyúval, valamint lecsapódás ellen biztosított fedéllel kell elkészíteni.

(4) A robbanóanyag kézi szállítására kijelölt útvonalat állandóan csúszás és botlásveszély-mentesen kell tartani. Ha a robbanóanyagot nem robbantómester szállítja, a biztonságos szállításért ez esetben is a robbantómester a felelős.

(5) A robbanóanyag kézi erővel történő szállításához csak két- vagy többkerekű, gumiabroncsú szállítóeszköz használható. A megszaladásra hajlamos szállítóeszközt önfékező kézifékkel kell ellátni.

(6) A robbanóanyaggal megrakott, merev vonórudas kézi kocsit csak húzni, más kézi kocsit csak tolni szabad. A kézi kocsin a rakományt úgy kell elhelyezni, hogy az útra való rálátást ne akadályozza.

72. Szállítás targoncán

173. § (1) A targoncán csak az eredeti, megfelelő szállítási csomagolású vagy előírás szerint lezárt göngyölegbe csomagolt (műveletközi csomagolású) robbanóanyagot szabad szállítani.

(2) Robbanóanyag szállításához csak gumiabroncsú platós targonca, targonca-utánfutó és emelővillás targonca használható. A szállítótargonca és a targonca-utánfutó rakfelületét minden oldalán szilárd oldalfalakkal kell ellátni.

(3) Robbanásbiztos kivitelű targoncával mind a szállítási, mind a műveletközi csomagolású, de ládázott robbanóanyag a targoncára rakva szállítható.

(4) A nem robbanásbiztos kivitelű targonca platóján csak szállítási csomagolású robbanóanyag szállítható. Műveletközi csomagolású robbanóanyagot csak a targoncákhoz kapcsolt utánfutóra szabad rakni.

(5) Az emelővillás targoncával csak rakodólapra helyezett, szállítási csomagolásban levő robbanóanyag szállítható.

(6) Távkábeles targoncán robbanóanyagot nem lehet szállítani.

(7) Targoncával nem szabad behajtani olyan helyiségbe, amelyben robbanóanyag gyártási tevékenységet folytatnak, kivéve azt a helyiséget, ahol csomagolnak.

(8) Targoncával történő robbanóanyag-szállításra csak targoncavezetői igazolvánnyal rendelkező olyan személy bízható meg, aki a szállítandó robbanóanyag veszélyes tulajdonságait és a szállítási előírásokat ismeri. Robbanóanyag-szállítás közben kísérő személyt csak külön üléssel rendelkező targoncán szabad szállítani.

(9) Robbanóanyag-szállítás közben a targoncával az út-, a látási és a forgalmi viszonyoknak megfelelően kell közlekedni. A targoncák sebességét az út minőségétől, a csomagolás módjától és a szállított robbanóanyag mechanikai hatásokra való érzékenységétől függően kell megválasztani, amely legfeljebb 20 km/óra lehet.

73. Szállítás gépkocsin, telephelyen belül

174. § (1) A robbanóanyag telephelyen belüli szállítására csak közúti szállításra is alkalmas dízelüzemű gépkocsi használható.

(2) Robbanóanyagot csak leállított motorú gépkocsira lehet rakodni.

(3) Személygépkocsival – a telephelyen belüli robbanóanyag szállítás esetében – legfeljebb 5 kg tömegű robbanóanyag, valamint az ahhoz szükséges, külön hordládába helyezett iniciáló eszköz szállítható. Ebben az esetben a szállítmányt kísérő robbantómesteren kívül más személyt szállítani tilos.

(4) Robbanóanyag-szállító gépkocsit csak olyan személy vezethet, akinek a járműkategóriára érvényes jogosítványa van, és aki a szállítandó robbanóanyag veszélyes tulajdonságait, valamint a szállítási előírásokat ismeri. A gépkocsi vezetőjét a jármű üzembentartójának kell kioktatnia a szükséges ismeretekre, az oktatási anyagot a rendelkezésére kell bocsátania, le kell vizsgáztatnia és az oktatás tényét írásban kell rögzítenie.

(5) Raktárból a felhasználás helyére és vissza

a) 500 kg robbanóanyagot,

b) 1000 m robbanózsinórt,

c) 1000 m gyújtózsinórt vagy

d) 20 kg robbanóanyagot és 1000 db perforátort vagy 500 m robbanózsinórt,

és az indításukhoz az RTE szerint szükséges mennyiségű gyutacsot ugyanazon járművön szabad szállítani.

(6) Perforátorral és robbanózsinórral szerelt robbantószerkezetet, és együtt szállítás alkalmával a robbanóanyagot, perforátort, robbanózsinórt és a gyutacsot külön-külön, a járműben rögzített, kellő szilárdságú, fémből készült, belül burkolt, villamos feltöltődésre nem hajlamos és szikramentes burkolatú, zárható, tömören záró tartóban rögzítetten kell elhelyezni, amely biztosítja az ütődésmentes szállítást.

(7) Robbanóanyag szállításához csak zárt szekrényes vagy szilárd oldal- és hátsó falakkal határolt fedett rakfelületű szállítóeszközt lehet használni. Oldalmagasító használata tilos.

(8) A robbanóanyagot szállító járműnek és járműszerelvénynek meg kell felelnie az általános közlekedésbiztonsági előírásoknak. A járművet legalább két db 12 kg töltetű porral oltó vagy ennek megfelelő vizsgálati tűz oltására alkalmas kézi tűzoltó készülékkel kell felszerelni.

(9) A járművet megengedett terhelésének 90%-áig, lőpor, gyutacs, perforátor vagy robbanózsinór szállítása esetén a megengedett terhelésének legfeljebb 66%-áig lehet igénybe venni. A rakomány az oldalfal peremén nem nyúlhat túl.

74. Szállítás iparvágányon

175. § (1) A robbanóanyagnak iparvágányon történő szállítására ugyanazok az előírások kötelezőek, mint a robbanóanyagnak a közforgalmi vasúton történő szállítására. A vasúti kocsi, vontató jármű műszaki állapotáért az iparvágányt üzemeltető a felelős.

(2) A robbanóanyag szállítására csak zárt szekrényes, tiszta és száraz vasúti kocsi használható, amelynek ajtói és ablakai hézagmentesen záródók és rendeltetésszerűen bezárhatók.

(3) A robbanóanyag ki- és berakodásához csak olyan rakodógépet, eszközt lehet használni, amely a robbanóanyaggal végzendő rakodási munkák biztonságát nem veszélyezteti.

(4) A vasúti kocsiba való rakodás után a robbanóanyag-rakományt elmozdulás ellen – az üzembentartó által rendszeresített eszközzel – biztosítani kell. Ellenőrizni kell továbbá a vasúti kocsi ablakának záródását, majd az ajtót, ablakot be kell zárni és le kell plombálni. Mindezeket az intézkedéseket kell megtenni abban az esetben is, ha a robbanóanyag csupán a gyártó más raktárába vagy más átrakóállomásra kerül elszállításra.

75. Robbanóanyag szállítása saját vasúton

176. § (1) Saját használatú vasúton robbanóanyagot csak tehervonattal, villamos berendezés és fék nélküli vasúti kocsiban vagy csillében (a továbbiakban együtt: kocsi) lehet szállítani.

(2) A vonaton csak a vonat személyzete, a szállítmánykísérő, valamint a felügyeleti személy által engedélyezett személy tartózkodhat.

(3) A vasúton történő robbanóanyag-szállítást szolgálati utasításban kell szabályozni, és az abban foglaltakra az érdekelt személyeket ki kell oktatni, a szolgálati utasítást vagy kivonatát részükre át kell adni. A szolgálati utasításban szabályozni kell a szállításban részt vevők feladatai mellett a szállítás feltételeit, a rakodási helyeket, a fel- és lerakodás során megtartandó külön szabályokat (pl. vágánylezárás, jelzők állítása).

(4) A robbanóanyagot szállító kocsikat lehetőleg a vonat második felét alkotó kocsik közé kell besorolni.

(5) A mozdony és a robbanóanyagot szállító kocsi között, valamint a robbanóanyagot szállító kocsi után
a) 100 kg-nál kevesebb robbanóanyag esetén legalább egy,
b) 100 kg-nál több robbanóanyag esetén legalább három
kocsit kell elhelyezni.
(6) Csővel, idomvassal, sínnel, bányafával vagy hasonló jellegű anyaggal rakott kocsi és a robbanóanyagot szállító kocsi közé legalább egy végfalas vagy fedett kocsit kell besorolni.
(7) Kocsit rakterén túl robbanóanyaggal terhelni tilos. Lőpor, gyutacs, perforátor vagy robbanózsinór szállítása esetén a kocsit rakterének legfeljebb 66%-áig lehet igénybe venni.
(8) A robbanóanyagot szállító kocsi rendezését elővigyázattal, lökés (szalasztás) és hirtelen fékezés nélkül kell végezni. Robbanóanyagot szállító kocsit szabadon vagy gurító lejtőről futtatni nem szabad.
(9) Kocsirendezés során a kocsi sebessége nem haladhatja meg a 10 km/h-t.
(10) Robbanóanyagot szállító kocsit csak szintes vasúti pályán, a be- és kirakodóhely hossza mentén szabad kézi (emberi) erővel tolni.
(11) Robbanóanyagot csillében lejtős pályán csak akkor szabad szállítani, ha a pálya, a kapcsolószerkezetek, a csillefogók és a jelzőberendezés kifogástalan állapotáról közvetlenül a szállítás előtt a robbantómester vagy más felügyeleti személy meggyőződött.
(12) Robbanóanyagot szállító csilléket 50‰-nél nagyobb lejtésű kötélszállítású pályára csak egyesével szabad feladni.

76. Robbanóanyag szállítására vonatkozó külön előírások

177. § (1) Személyszállításra vagy rendszeres járásra szolgáló vágatban műszakváltás alatt robbanóanyagot csak kézi erővel, hordládában lehet szállítani.
(2) Robbanóanyag-szállítás ideje alatt az aknában nem lehet személyeket szállítani. Ez nem vonatkozik a hordládában robbanóanyagot szállítani jogosult személyekre.
(3) Kasos aknaszállítás esetén a robbanóanyagot csillékbe kell helyezni. Az aknamélyítő bödönt magasságának legfeljebb 2/3-áig lehet robbanóanyaggal megtölteni. Szkipben robbanóanyagot szállítani nem lehet.
(4) Aknában robbanóanyagot csak a személyszállításra megengedett sebességgel lehet szállítani.
(5) A csillében szállított robbanóanyagot robbantómesternek kell kísérni. Ez nem vonatkozik az aknára, valamint az olyan szállítópályára, amelyen szállítás közben járni, tartózkodni tilos.

77. Robbanóanyag szállítása telephelyen kívül

178. § (1) Telephelyen kívül robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó termék közúton, vasúton, légi úton vagy hajón csak a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírások betartásával szállítható.
(2) A szállítmánnyal szállítás közben megállni vagy várakozni csak ott lehet, ahol valószínűsíthetően nem fenyeget, veszély vagy a szállítmány sérülést nem szenvedhet.
(3) Robbanóanyag szállítása során bekövetkező minden olyan rendkívüli eseményt, amely a közbiztonságot érinti, haladéktalanul be kell jelenteni a rendőrségnek és a bányafelügyeletnek.
(4) A szállítmánynak a rendeltetési helyre érkezésekor ellenőrizni kell a szállítmány sértetlenségét. Ha a szállítmány hiányosan érkezett, jegyzőkönyvet kell felvenni, és erről a feladót, a rendeltetési hely szerint illetékes bányafelügyeletet és a rendőrséget értesíteni kell.
(5) Ha a szállítmány a címzettnek valamilyen ok miatt azonnal nem adható át, a szállítmány őrzéséről a szállítmány átadásáig a szállítmánykísérő köteles gondoskodni.
(6) Robbanóanyagot postán – levélben vagy csomagban – feladni nem lehet.

VII. FEJEZET
ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

179. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

180. § (1) Ez a rendelet a belső piaci szolgáltatásokról szóló, 2006. december 12-i 2006/123/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja.

(2) Az e rendelet tartalmával megegyező rendelkezések tervezetének a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelv 5–7. cikkében előírt egyeztetése megtörtént a 2013/174/HU bejelentés keretében.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Robbantásvezetői, robbantómesteri képzés, továbbképzés rendje

1. Tanfolyamot csak a bányafelügyelet előzetes jóváhagyásával az elméleti és gyakorlati oktatáshoz szükséges személyi és tárgyi feltételekkel rendelkező szervezet indíthat. A jóváhagyás iránti kérelemben meg kell adni a tanfolyam tantervét (óraszámát, tananyagát), az előadó nevét, szakképzettségét és szakmai gyakorlati idejét.
2. A tanfolyam előadójaként felsőfokú végzettséggel és robbantásvezetői engedéllyel rendelkező személy bízható meg. A gyakorlati képzést robbantásvezetői engedéllyel rendelkező személy végezheti.
3. A tanfolyam helyéről, kezdetének időpontjáról, időtartamáról, valamint a hallgatók létszámáról a tanfolyam indítása előtt legalább 14 nappal a bányafelügyeletet írásban tájékoztatni kell.
4. A vizsgáztatás iránti kérelmet a vizsga javasolt időpontja előtt legalább 14 nappal a bányafelügyeletnél kell előterjeszteni.
5. Vizsgára az bocsátható, aki a tanfolyam előírt óraszámának legalább 80%-án jelen volt.
6. A vizsga helyét és időpontját, valamint a vizsgabizottság elnökét az országos bányakapitány jelöli ki a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságának állományába tartozó köztisztviselők közül.
7. A vizsgabizottság elnökből és legalább két tagból áll. A vizsgabizottság tagjainak megbízását a tanfolyam szervezőjének javaslatára figyelemmel a vizsgabizottság elnöke jelöli ki.
8. A vizsgabizottság a vizsgáztatás megkezdése előtt ellenőrzi a vizsgára bocsátás feltételeinek teljesítését. Nem szabad vizsgára bocsátani azt a személyt, akinél az előírt feltételek bármelyike hiányzik.
9. A vizsga eredménye tekintetében a vizsgabizottság dönt. A vizsga sikeres vagy sikertelen minősítést kaphat. A vizsga csak akkor fogadható el sikeresnek, ha az elméleti és gyakorlati ismeretekből egyaránt sikeres. Sikeres a vizsga, ha a vizsgán megszerezhető pontok 60%-át a vizsgázó megszerzi. Sikertelen vizsga esetén a vizsgát negyedév elteltével lehet megismételni. A vizsgabizottság döntése ellen panasznak helye nincs.
10. A vizsgáztatásról – beleértve a vizsgára bocsátás feltételeinek ellenőrzését is – jegyzőkönyvet kell készíteni a vizsgabizottság elnökének és tagjainak aláírásával. A vizsgajegyzőkönyvet a bányafelügyelet irattárában kell elhelyezni.
11. A vizsgáztatásért érvényességi körönként vizsgadíjat kell fizetni.

2. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A gyártó létesítmények biztonsági távolságának meghatározása

1. A gyártó létesítmény „RV-besorolású" építményének környezetében mind a létesítményen belüli „RV-besorolású" vagy tűzveszélyességi osztályú építmény, mind a külső létesítmény irányában megtartandó biztonsági távolságokat a következő képlet alapján számítással kell meghatározni:

$$R = \frac{k \cdot 100^n \cdot (C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^n \cdot (M \cdot E)^{1/3}}{(p - 100)^n}$$

1.1. Az 1. pontban foglalt képlet alkalmazásában

1.1.1. „R": a biztonsági távolság m-ben,

1.1.2. „M": az egyidejűleg felrobbanó robbanóanyag-mennyiség kg-ban,

1.1.3. „E": a felrobbanó robbanóanyag 6. pont szerinti TNT-egyenértéke,

1.1.4. „p": a robbanási ütőhullám normál reflexiós dinamikus nyomásmaximuma kPa-ban, amelyet a védendő építményre a. 8. pontban meghatározott követelményként támasztott számszerű értékben kell a képletbe behelyettesíteni,

1.1.5. „n" és „k": nagy számú robbantási kísérlet alapján megállapított tényezők 9. pont szerinti értékei,

1.1.6. „C_1", „C_2", és „C_n": a robbanási ütőhullám terjedési irányában – a robbanás centruma és a védendő hely között – lévő falak, védőfalak, védősáncok, domborzat, erdő 10. pont szerinti csillapítási tényezői.

2. Az „RV-besorolású" építmény és a védendő építmény között megtartandó biztonsági távolságok kiszámításához – a védendő építményre megengedett robbanási nyomásmaximum és az ahhoz tartozó „n" és „k"' tényezőknek az 1. pont szerinti képletbe történő behelyettesítése útján – a következő képleteket kell alkalmazni:

2.1. a 110 kPa megengedett nyomásmaximumhoz tartozó biztonsági távolság kiszámításához

$$R_{110} = 2{,}9 \cdot (10 \cdot C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^{0{,}83} \cdot (M \cdot E)^{1/3}$$

2.2. a 120 kPa megengedett nyomásmaximumhoz tartozó biztonsági távolság kiszámításához

$$R_{120} = 3{,}85 \cdot (5 \cdot C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^{0{,}69} \cdot (M \cdot E)^{1/3}$$

2.3. a 130 kPa megengedett nyomásmaximumhoz tartozó biztonsági távolság kiszámításához

$$R_{130} = 3{,}85 \cdot (3{,}3 \cdot C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^{0{,}69} \cdot (M \cdot E)^{1/3}$$

2.4. a 150 kPa megengedett nyomásmaximumhoz tartozó biztonsági távolság kiszámításához

$$R_{150} = 3{,}85 \cdot (2 \cdot C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^{0{,}69} \cdot (M \cdot E)^{1/3}$$

2.5. az 500 kPa megengedett nyomásmaximumhoz tartozó biztonsági távolság kiszámításához

$$R_{500} = 4{,}6 \cdot (0{,}25 \cdot C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^{0{,}33} \cdot (M \cdot E)^{1/3}$$

3. Azon a helyen, ahol a robbantás napi feladatokat képez, a környező építmény védelme érdekében a robbantás szeizmikus hatása ellen védő biztonsági távolságot is meg kell állapítani.

4. A robbantóanyag-raktár tárolási normáját kg-ban – a környező védendő építménynél megengedett robbanási nyomásmaximum alapulvételével – az 1. pont szerinti alapképlet „M"-re kifejezett, következő alakjának segítségével kell kiszámítani:

$$M = \frac{\left(\frac{R \cdot (p - 100)^n}{k \cdot 100^n \cdot (C_1 \cdot C_2 \cdot \ldots \cdot C_n)^n}\right)^3}{E}$$

5. A 4. pont szerinti tárolási norma kiszámításához az „R" helyébe a robbantóanyag-raktár robbanási centruma és a védendő építmény közötti tényleges távolságot „m"-ben kell behelyettesíteni. A képlet más tényezői megegyeznek az 1. pont szerinti képlettel.

6. A robbanóanyag TNT-egyenértékét („E") a következő módon kell kiszámítani:

$$E = \frac{a\ robbanóanyag\ robbanáshője, kJ/kg - ban}{a\ TNT\ robbanáshője, kJ/kg - ban}$$

A képlet alkalmazásában: a TNT robbanáshője: 4187 kJ/kg.

7. Az ismeretlen TNT-egyenértékű iniciáló és brizáns robbanóanyag, valamint a robbanóképes pirotechnikai keverék TNT-egyenértékét – méréssel megállapított vagy szakirodalomból vett robbanáshő, vagy a gyártó által megadott égéshő adataik alapján – a 6. pontban foglalt képlet szerint kell meghatározni.

8. A gyártó létesítményen belül védendő „RV-besorolású" vagy tűzveszélyességi osztályú építmény és szabadtér, valamint a védendő külső építmény – robbanási centrum felé eső – legközelebbi pontjainál, illetve tartózkodási helyein a robbanási ütőhullám nyomásmaximumának („p") megengedett legnagyobb értékei a következők:
   a) 110 kPa-nál (0,1 bar túlnyomásnál) kisebb
      aa) a 9. § (2) bekezdésében felsorolt külső létesítménynél, építménynél,
      ab) a robbantóanyag-megsemmisítő telep környezetében levő minden építménynél;
   b) 110 kPa (0,1 bar túlnyomás) a 9. § (1) bekezdésében érintett külső létesítménynél, építménynél;
   c) 120 kPa (0,2 bar túlnyomás)
      ca) a gyártóüzemi központi építménynél (központi irodánál, műhelynél, raktárnál, laboratóriumnál és szociális épületnél),
      cb) a 20 fő feletti létszámú nem gyártó létesítményi építménynél;
   d) 130 kPa (0,3 bar túlnyomás)
      da) a legfeljebb 20 fős létszámú nem gyártó létesítményi építménynél,
      db) a 20 fő feletti létszámú gyártó üzemhez tartozó építménynél,
      dc) a 10 fő feletti „RV-besorolású" építménynél,
      dd) a létesítményen belüli főközlekedési útnál és iparvágánynál;
   e) 150 kPa (0,5 bar túlnyomás)
      ea) a legfeljebb 20 fős létszámú gyártó üzemhez tartozó építménynél,
      eb) a legfeljebb 10 fős létszámú „RV-besorolású" építménynél;
   f) 500 kPa (4,0 bar túlnyomás)
      fa) a robbantóanyag-raktárnál,
      fb) a gyártó üzemhez tartozó, állandó munkahely nélküli segédanyag-raktárnál,
      fc) a létesítmény külső kerítésénél.

9. A kísérletileg meghatározott „n" és „k" tényezők számszerű értékei

	A	B	C
1.	„p" Nyomástartomány (kPa)	„n"	„k"
2.	101–110	0,83	2,90
3.	111–150	0,69	3,85
4.	151–400	0,52	4,10
5.	401 felett	0,33	4,60

10. Épületszerkezet, műtárgy, domborzat, erdő csillapítási tényezőinek számszerű értékei

	A	B
1.	„C_1" „C_2" „C_i" csillapítási tényezők	A robbanási ütőhullám nyomásának csillapítását eredményező épületszerkezet, műtárgy, domborzat, erdő
2.	0,0	az olyan vasbeton építmény esetében, amelynek falai, födéme és ajtaja a robbanási nyomásnak ellenáll
3.	0,0	az olyan földalatti építmény esetében, amelyből a robbanás nem képes kitörni a földfelszín fölé
4.	0,3	a várható robbanásnak ellenálló vasbeton fal esetében, az árnyékolt irányban, ha a robbanás a vasbeton fal közelében következhet be
5.	0,4	legalább 50 m szélességű, átláthatatlan, sűrű erdős sáv esetében, az erdős sáv irányában
6.	0,5	két védősánc esetében, amelynek koronatávolsága nem kisebb a két védősánc átlagos koronamagasságának kétszeresénél

7.	0,5	két vasbeton védőfal esetében, amelyek egymástól való távolsága nem kisebb a két védőfal magasságának középértékénél
8.	0,5	az olyan domborzat esetében, amelynek dombmagassága és térbeli elhelyezkedése a védősáncéval egyenértékű és a talajhullámok ismétlődnek
9.	0,5–0,7	védősáncon átvezető alagút két töréssel (a hosszától és a keresztmetszetétől függően)
10.	0,6	két vasbeton védőfal esetében, amelyek 1 m-nél nagyobbak, de magasságuk középértékénél kisebb távolságra vannak egymástól
11.	0,7	egyszeres védősánc vagy vasbeton védőfal esetében, amely akár a veszélyes, vagy akár a védendő építmény közelében van
12.	0,7	az olyan domborzat esetében, amelynek dombmagassága és térbeli elhelyezkedése a védősáncéval egyenértékű
13.	0,7	az olyan sűrű erdős sáv esetében, amelyen keresztül a lomb nélküli időszakban sem látható a védendő építmény
14.	0,8	a 45°-nál kisebb dőlésszögű, egyszeres védősánc esetében
15.	0,8–0,9	védősáncon átvezető alagút egy töréssel (a hosszától és a keresztmetszetétől függően)
16.	0,9	a 30°-nál kisebb dőlésszögű, egyszeres védősánc esetében
17.	0,9	olyan fal esetében, amely a robbanástól várhatóan lerombolódik
18.	0,9–1,0	védősáncon átvezető alagút törés nélkül (a hosszától és a keresztmetszetétől függően)
19.	1,0	a robbanás kifúvási irányában (falon levő nyílás, ajtó, ablak irányában), ha a kifúvás irányában nincs védősánc vagy vasbeton védőfal
20.	1,0	a kifúvófal és kifúvófödém esetében

3. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Irányelvek robbantási technológiai előírás összeállításához

1. a robbantási technológiai előírás (RTE) alkalmazhatósági körének meghatározása (adott termelő, gazdálkodó szervezet külszíni, illetve földalatti művelésű bányája, bányái, továbbá a robbantás helyének, helyeinek megjelölése, a robbantandó anyag, kőzet meghatározása, a robbantás céljának ismertetése a robbantási módokkal, lehetőségekkel), személyi feltételek meghatározása
2. a felhasználható robbanóanyag megnevezése
3. a töltési terek paramétereinek (szélső- és átlagértékek) meghatározása, átmérő, dőlésszög, előtét, egymástól való távolság, munkaterület, hossz, mélység, sorok egymástól való távolsága, sorok száma, az egyidejűleg felrobbantható töltetek, az ezek elhelyezéséhez szükséges töltési terek száma, a betörés módja
4. töltetszámítás, az alkalmazható töltet tömegek szélső értékei, a számított, szükséges robbanóanyag tömegek elhelyezhetőségének ellenőrzése, a mértékadó töltet meghatározása
5. töltés
   - 5.1. töltetek kialakítása, töltetszerkezet
   - 5.2. osztott, illetve nyújtott töltetek alkalmazhatósága
   - 5.3. töltőgép használata esetén a kezelésre vonatkozó szabályok; vizes környezet esetén a víztelenítés lehetősége, a nem vízálló robbanóanyag vízállóvá tételének módja
   - 5.4. emelkedő irányú robbantólyuk esetén a töltet visszacsúszás megakadályozásának lehetőségei
   - 5.5. robbantószerkezettel végzett robbantás esetén a különböző körülmények esetén (nyomás, hőmérséklet, rétegvastagságok, béléscsövezés, cementezés stb.) alkalmazható robbantószerkezetek típusai, kivitele, főbb paraméterei

5.6. meleganyag-robbantás esetén a töltet hőszigetelésének módja, anyaga, mértéke, a töltési tér hőmérséklet ellenőrzésének módja, eszköze, a mért érték nyilvántartása
5.7. esetleges próbarobbantásra vonatkozó rendelkezések
6. az indítás módjának, módjainak meghatározása
6.1. az indítótöltetek anyaga, elkészítésének módja, egy töltet indításához szükséges indítók száma, elhelyezési helye
6.2. a gyújtózsinór hosszának szélső értékei, a gyújtást végző személyek száma (db/fő), a gyújtás eszközei
6.3. a robbanózsinór szerelésének és indításának módja
6.4. a nem elektromos rendszerű robbantóhálózat kialakítására vonatkozó szabályok
6.5. az időzítési lehetőségek, illetve az időzítésre vonatkozó alapvető irányelvek
7. a fojtás anyaga, mérete, elhelyezésének módja
8. a villamos robbantóhálózat kialakítása
8.1. alkalmazható kötési mód, eredő ellenállás számítás, a kialakítható legnagyobb, legtöbb gyutacsot tartalmazó, legnagyobb eredő ellenállású hálózat
8.2. villamos gyutacsok vezetékeinek hossza, anyaga, összellenállása
8.3. robbantóvezeték hossza, fajlagos ellenállása
8.4. az indításhoz szükséges legkisebb energia, és az ezt biztosítani tudó robbantógép típus meghatározása
8.5. a robbantógép működőképességének helyszíni ellenőrzése
8.6. a villamos robbantóhálózat, részáramkörök tényleges eredő ellenállásának mérése, a méréshez alkalmazható műszer
9. biztonsági távolság meghatározása, a repeszhatás csökkentésének szükségessége, lehetőségei
10. a jelzés rendje és módja
11. a védett hely, a robbantóállomás és a munkahelyi robbanóanyag tárolás helyének feltételei
12. várakozási idő meghatározása
13. megállt töltet hatástalanításának módja
14. a robbanóanyag megsemmisítése, a megsemmisítés helye, módja, az egyidejűleg megsemmisíthető tömeg
15. az élet- és vagyonbiztonság érdekében szükséges egyéb intézkedések (elektromos vezeték feszültségmentesítésének, csővezeték túlnyomásmentesítésének szükségessége stb.)
16. a robbantási engedélyben rögzített külön feltételek
17. a rendelet előírásainak betartása alóli esetleges felmentések ismertetése

4. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A robbantás biztonsági távolságának meghatározása

I. Szeizmikus biztonság

1. A szeizmikus biztonsági távolságot – ami nem jelenti azonban az épületkárok feltétlen fellépését e távolságon belül – az alábbi képlettel vagy szakértői véleményben kell meghatározni:

$$L = \frac{K}{2} \bullet \sqrt{Q_f}$$

1.1. Az 1. pontban foglalt képlet alkalmazásában
1.1.1. „L”: a szeizmikus biztonsági távolság m-ben,
1.1.2. „K”: tényező, amelynek értéke
a) víz alatt vagy mocsaras talajban végzett robbantásnál, és 10 m-nél vastagabb agyagrétegre épült objektumokra 160,
b) rendszeresen ismétlődő, előre kijelölt, viszonylag szűk körzetben, elsősorban termelési céllal végzett robbantás esetében 80,

c) egyedi, konkrét feladat megoldására vagy jelentősen változó területen végzett robbantás esetében 40,

d) rátett töltet alkalmazása és áthalmozott anyag terítése esetén 20.

1.1.3. „Q_f": a mértékadó töltet kg-ban.

2. A robbantások szeizmikus hatásának számítása általános esetekben:

2.1. A szeizmikus biztonsági távolságon („L") belül lévő műtárgyak, objektumok védelme esetén nem kell ellenőrző számítást végezni akkor, ha fennáll a következő képlettel számított egyenlőtlenség:

$$\frac{\sqrt{Q_f}}{l} < 0{,}025$$

2.1.1. A 2.1. pontban foglalt képlet alkalmazásában „l": a mértékadó töltet tömegközéppontjától a megvédendő létesítmény legközelebbi pontjáig mért – a magasságkülönbséget is figyelembe vevő – távolság m-ben.

2.2. Ha a 2.1. pontban foglalt képlet szerint meghatározott szeizmikus biztonsági távolságon („L") belül védendő létesítmény van és a következő egyenlőtlenség áll fenn, akkor a 2.3. pontban foglalt képlettel kell kiszámítani a várható rezgési sebességet:

$$\frac{\sqrt{Q_f}}{l} \geq 0{,}025$$

2.3. A várható rezgési sebesség értékét a következő képlet segítségével kell meghatározni:

$$V = \frac{K \bullet \sqrt{Q_f}}{l}$$

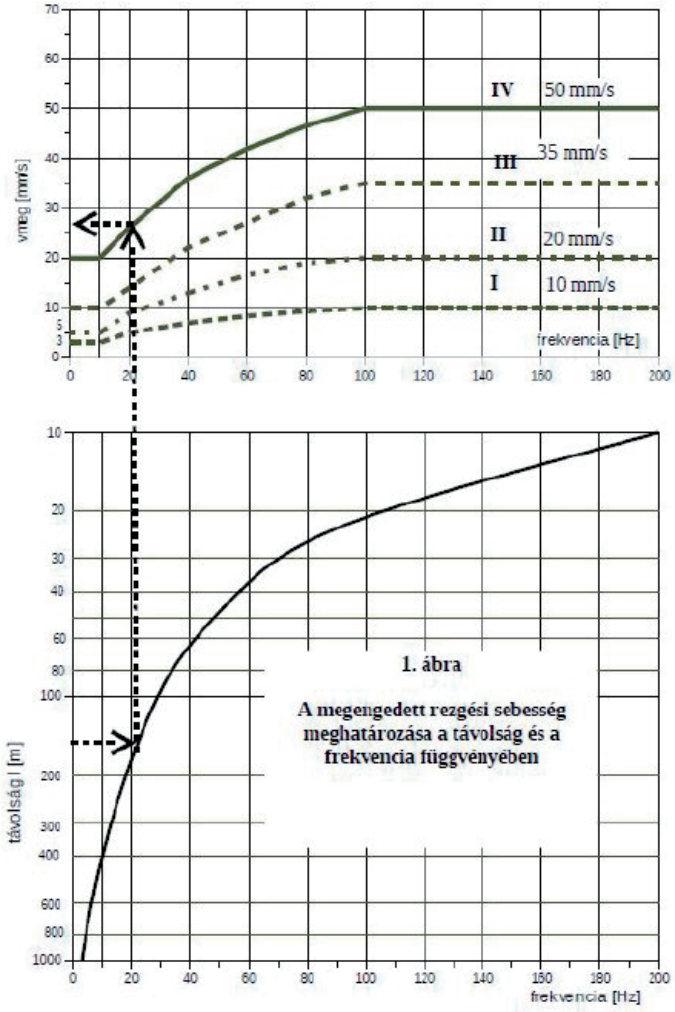
2.3.1. A 2.3. pontban foglalt képlet alkalmazásában „V": a rezgési sebesség (mm/s), amelynél nagyobb nem várható („l") távolságban.

2.4. A számított rezgési sebesség megfelelő, ha a 2.3. pontban foglalt képlettel, vagy a 3. pontban ismertetett módon meghatározott rezgési sebesség értéke kisebb a 2.6. pontban foglalt ábrán leolvasott értéknél, figyelemmel a megvédendő létesítmény besorolására.

2.5. A megvédendő létesítmény besorolása

	A	B
1.	Megnevezés	Kategória
2.	Különleges védelmet igénylő létesítmények	I.
3.	25 m-nél nagyobb fesztávú építmény	
4.	Statikailag bizonytalan, megrongálódott építmények	
5.	Műemlék	
6.	Termelő kőolaj- és földgázkút, valamint 0,017 MPa-nál nagyobb és 0,07 MPa-nál kisebb nyomás alatt álló csővezeték és szerelvény	
7.	Tízszintesnél magasabb épület	II.
8.	Rádió- és TV-adótorony	
9.	Ép, jó állapotú építmény, torony, gyárkémény, villamos berendezés, távbeszélő vezeték	III.
10.	Vasbeton vagy acélvázas építmény	IV.
11.	Alagút	
12.	0,8 m-nél mélyebben vezetett csatorna és egyéb csővezeték, valamint szerelvény és egyéb föld alatti térség	
13.	Vasút, közút, függőpálya, villamos távvezeték	

2.6. A megengedett rezgési sebesség meghatározása a távolság és a frekvencia függvényében



1. ábra

A megengedett rezgési sebesség meghatározása a távolság és a frekvencia függvényében

3. A robbantás szeizmikus hatásának számítása különleges esetre

3.1. Vonalban elhelyezett töltetek hatásának figyelembevétele során a mértékadó töltetsor hosszának („Q_f") kétszeresén belüli távolságban elhelyezkedő műtárgyak védelménél (l<2R) a 2.3. pontban foglalt képletben szereplő „Q_f" töltetnagyság helyett „Q_{eff}" effektív töltettel a következő képlet szerint lehet számolni:

$$Q_{eff} = q \cdot n_{eff}$$

3.1.1. A 3.1. pontban foglalt képlet alkalmazásában

3.1.1.1. „q": az n (db) töltetből álló töltetsor egy töltetének átlagos tömege,

3.1.1.2. „n_{eff}": a mérsékelt töltetszám;

3.1.2. Az „n_{eff}" értékét a töltetsor és a megvédendő műtárgy egymáshoz viszonyított helyzetétől függően a 3.1.4–3.1.6. pontban meghatározott módon számítandó ki.

3.1.3. Hosszú „kábeltöltetek" robbantásánál „q" értékét r/2 hosszú, egymástól t = r/2 távolságban elhelyezkedő töltetekként kell figyelembe venni.

3.1.4. A töltetsor középpontjával szemben elhelyezkedő műtárgyra történő számítás

$$n_{eff,1} = 1 + \frac{n-1}{\left[\left(1+\frac{t^2}{r^2}\right)\cdot\left(1+\frac{R^2}{4\cdot r^2}\right)\right]^{z/4}}$$

3.1.5. A töltetsor egyik végpontjában levő, a töltetsorra merőlegesen elhelyezkedő műtárgyra történő számítás

$$n_{eff,2} = 1 + \frac{n-1}{\left[\left(1+\frac{t^2}{r^2}\right)\cdot\left(1+\frac{R^2}{r^2}\right)\right]^{z/4}}$$

3.1.6. A töltetsor irányába eső műtárgyra történő számítás

$$n_{eff,3} = 1 + \frac{n-1}{\left[\left(1+\frac{t}{r}\right)\cdot\left(1+\frac{R}{r}\right)\right]^{z/2}}$$

3.1.7. A 3.1.4–3.1.6. pontban foglaltak alkalmazásában

3.1.7.1. „t”: a szomszédos töltetek közötti átlagos távolság, m-ben,

3.1.7.2. „r”: a műtárgyhoz legközelebbi töltettől mért távolság, m-ben,

3.1.7.3. „R”: a mértékadó töltet két legtávolabbi résztöltete tömegközéppontjának távolsága, m-ben,

3.1.7.4. „z”: a töltetektől mért távolságtól függő, a szeizmikus energia csillapítását figyelembe vevő tényező, amelynek értéke:

a) r < 2 m esetén z = 1,

b) r > 2 m esetén z = 2.

3.2. A lerobbantott építmény vagy szerkezet leesésével előidézett szeizmikus hatás

3.2.1. Építmény vagy szerkezet leesése olyan hatást idézhet elő, mintha egy egyenértékű tömegű töltetet („Q_e”) robbantanának fel a következő képlet szerint:

$$Q_e = \frac{M \cdot H}{400}$$

3.2.2. A 3.2.1. pontban foglalt képlet alkalmazásában

3.2.2.1. „M”: a leeső tömeg, t-ban,

3.2.2.2. „H”: a leeső tömeg tömegközéppontjának és a leérkezés szintjének magasságkülönbsége, m-ben.

3.2.3. A leeső tárgy alá legalább 0,8 m vastag homok, hordott föld, salak, építőanyag törmelékéből készített rugalmas párna alkalmazása esetén „Q_e” felével lehet számolni.

3.2.4. A 3.2.1. pont szerint számított „Q_e” értékkel kell a lerobbantott építmény szeizmikus hatását a 2.3. pontban foglalt képlettel meghatározni. Ha $Q_e < Q_f$, a lerobbantott építmény leeséséből adódó szeizmikus hatást nem kell számolni.

3.3. Építmény bontásánál talajfelszín fölött elhelyezett töltetek robbantásakor

3.3.1. Ha a töltetek legalsó pontja legalább 0,5 m-re a talaj felszíne fölött helyezkedik el, akkor a 2.3. pontban foglalt képletben szereplő „k” tényező értéke a felére csökkenthető.

3.3.2. 3 m-nél magasabb oldalfalakkal alátámasztott födémszerkezetek és 3 m-nél magasabb pillérekre támaszkodó hídlemezek robbantását szeizmikus szempontból rátett töltetekkel végzett robbantásként kell tekinteni.

3.4. Földalatti robbantás esetén „l” értékeként a töltetek súlypontjának felszíni vetületi pontja és a védendő létesítmény legközelebbi pontja közötti távolságot kell figyelembe venni.

3.5. Robbantás forgó gép közelében

3.5.1. A megengedett mértékadó töltet tömegét („Q_f”) a forgó gép csapágyfedelén üzem közben mért legnagyobb kitérés („A_0”) ismeretében a következő képlettel kell meghatározni:

$$Q_f = 0{,}00004\left[(A - A_0)\cdot\frac{f\cdot l}{k}\right]^2$$

3.5.2. A 3.5.1. pontban foglalt képletben

3.5.2.1. „A”: a megengedett legnagyobb kitérés, amelynek értékét mm-ben kell behelyettesíteni,

3.5.2.2. „f”: a várható rezgésszám Hz mértékegységben,

3.5.2.3. „Q_f”: a töltet tömegközéppontjától számított távolság kg-ban,

3.5.2.4. „l”: a távolság.

3.5.3. A „Q_f” értékét a távolság és a várható rezgésszám 3.5.4. pont szerinti értékeivel kell meghatározni.

3.5.4. Robbantás várható rezgésszáma forgó gép közelében:

	A	B	C
1.	l – távolság (m)	Szorzószám	f – várható rezgésszám (Hz)
2.	0–2	3,5	200
3.	2–20	2,0	100
4.	20–40	1,7	80
5.	40–70	1,3	60
6.	70–100	1,1	50

3.6. Földbe helyezett csővezeték védelme

3.6.1. Vonalban elhelyezett tölteteknek e vonallal párhuzamos csővezetékekre kifejtett hatását a 3.1.4. pontban foglalt képlettel kell figyelembe venni.

3.6.2. Ha a töltetek alkotta vonal és a csővezeték nyomvonala szöget zár be egymással, akkor mind a 2.3. pontban foglalt képletben szereplő „l”, mind a 3.1.4. pontban foglalt képletben szereplő „r” távolságként a töltetsor középpontjától a csővezetékre állított merőleges hosszát kell venni.

II. A robbantás repeszhatása elleni biztonsági távolság

1. Azt a biztonsági távolságot, amelyen kívül a robbantás repeszhatása személyre, továbbá védendő létesítményre veszélyesnek nem tekinthető, a robbantási feladattól, valamint a felrobbantásra kerülő töltet elhelyezésétől függően az alábbiak szerint kell meghatározni:

1.1. A minimális biztonsági távolság 30 m, ha

a) a robbantószerkezetet vagy a töltetet 15 m-nél mélyebben helyezik el a robbantólyukban, vagy

b) zárt robbantókamrában végzik a robbantást.

1.2. A minimális biztonsági távolság 50 m, ha

a) a szeizmikus mérést szolgáló töltetet 5 m és 15 m közötti mélységben helyezik el,

b) a földre vagy a földbe fektetett robbanózsinórt robbantanak fel,

c) a töltettel a robbantólyuk bővítését végzik.

1.3. A minimális biztonsági távolság 100 m, ha a robbantást kis átmérőjű töltetekkel végzik, különösen építmények bontásánál, kivéve a fémszerkezetek nyírással való elvágását.

1.4. A minimális biztonsági távolság az alábbi esetekben 200 m:

a) a fatuskó kitermelésére, darabolására, továbbá áthalmozott anyag terítésére szolgáló töltet robbantásakor,

b) a kőzettömb darabolására szolgáló rátett töltet alkalmazásakor,

c) nagy átmérőjű töltettel végzett építményrobbantáskor.

1.5. A minimális biztonsági távolság fémszerkezetek nyírással való elvágásakor 500 m.

1.6. A nagy átmérőjű töltettel végzett kőzetjövesztő robbantás során várható repeszhatás mértékét, a biztonsági zóna kiterjedését, a következő képlet szerinti számítással kell meghatározni:

$$R = 14 \cdot \frac{d^{1,33}}{W} \cdot \sqrt{\frac{P_{r.a.} \cdot Q}{m}}$$

1.6.1. Az 1.6. pontban foglalt képlet alkalmazásában

1.6.1.1. „d”: a töltet tényleges átmérője, m-ben;

1.6.1.2. „W”: az előtét nagysága, m-ben;

1.6.1.3. „$P_{r.a.}$”: a robbanóanyag töltési sűrűsége, kg/m^3-ben;

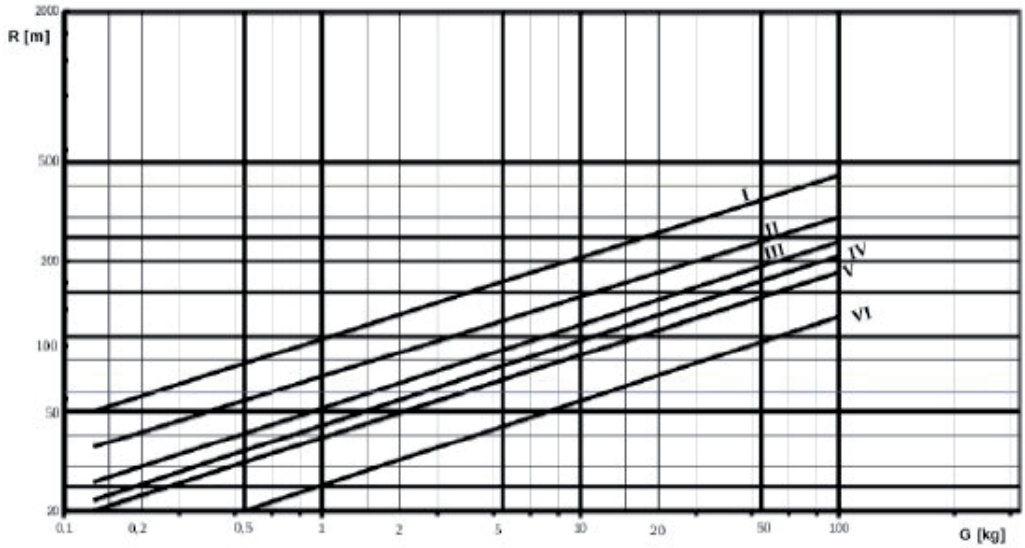
1.6.1.4. „Q”: a robbanóanyag robbanáshője, kJ/kg-ban;

1.6.1.5. „m”: a közelségi tényező értéke: a szomszédos töltetek közötti távolság és az előtét hányadosa.

2. Az 1. pontban fel nem sorolt esetekben a biztonsági távolságot a használt robbanóanyag fajtájától, a töltet elhelyezésétől, a robbantott, jövesztett anyagtól, a helyi körülményektől és az alkalmazott védőeszközöktől függően robbantásvezető köteles meghatározni.
3. Ha az 1. pont szerint meghatározott biztonsági távolságon belül védendő létesítmény van, a robbantás hatása elleni védelemről méretezett védőeszköz alkalmazásával, és biztonsági intézkedésekkel kell gondoskodni. Biztosítani kell, hogy a védőeszközök több töltet robbantása esetén is hatásosak maradjanak.

III. Légnyomás hatása elleni biztonsági távolság

1. Azt a biztonsági távolságot („R”), amelyen kívül a felrobbantásra kerülő legnagyobb töltet („G”) által előidézett légnyomás létesítményekre nem tekinthető veszélyesnek a 2. ábra szerint kell meghatározni.
2. A rátett töltet tömege 100 kg-nál nagyobb nem lehet.
3. A II. pont 3. alpontjában előírtak a légnyomás hatása elleni védelemre is vonatkoznak.
4. A légnyomás hatása elleni biztonsági távolság értékei



5. A 4. pont alkalmazásában
   5.1. „I”: üvegezés
   5.2. „II”: tüzelőanyag tartály
   5.3. „III”: téglaépületek
   5.4. „IV”: gyárkémény, antennák
   5.5. „V”: ipari épületek
   5.6. „VI”: vasbeton vázas épületek

5. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Több tároló esetén a szomszédos tárolók közötti távolság

	A	B	C	D	E	F
1.	Robbanóanyag vagy lőpor		Gyutacs		Perforátor vagy robbanózsinór a TNT-egyenértéket figyelembe véve	
2.	Mennyiség 1000 kg-ban	Távolság m-ben	Mennyiség 1000 kg-ban	Távolság m-ben	Mennyiség 1000 db vagy 1000 m	Távolság m-ben
3.	3-ig	15	30-ig	15	10-ig	15
4.	3–10	30	20–40	20	10–25	20
5.	10–20	40	40–100	30	25–50	30
6.	20–40	60	100–200	40		
7.			200–400	60		

6. melléklet a 27/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Villamos gyutacsok osztályozása

	A	B	C	D	E
1.	Osztályozás	I. osztály	II. osztály	III. osztály	IV. osztály
2.	Küszöbáram, I_{nf} (A)	$0{,}18 < I_{nf} < 0{,}45$	$0{,}45 < I_{nf} < 1{,}2$	$1{,}20 < I_{nf} < 4$	$4 < I_{nf}$
3.	Küszöbimpulzus, W_{nf} (mJ/W)	0,5	8	80	500
4.	Érintkezők közötti impulzus (mJ/Ω)	0,3	6	60	300
5.	Érintkezők és a gyutacs hüvely közötti impulzus (mJ/Ω)	0,6	12	120	600

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete a polgári felhasználású robbanóanyagok forgalmazásáról és felügyeletéről

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 8. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

I. FEJEZET
ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1. A rendelet hatálya

1. § (1) E rendelet hatálya a polgári felhasználású robbanóanyagokra, a polgári robbantási tevékenységekre, a polgári felhasználású robbanóanyag forgalmazására, a hatósági engedélyezés feltételeire, a robbanóanyag-szektorban működő vállalkozásokra és mindezek hatósági felügyeletére terjed ki.

(2) E rendelet hatálya nem terjed ki

a) a Magyar Honvédség, a Nemzeti Adó- és Vámhivatal, a rendvédelmi szervek, továbbá a Magyarország területén állomásozó fegyveres szervek használatában álló robbanóanyagokra,

b) a polgári célú pirotechnikai tevékenységekről szóló kormányrendelet szerinti pirotechnikai termékekre,

c) a polgári felhasználású lőszerekre, valamint

d) az 1. mellékletben felsorolt, a veszélyes áruk szállítására vonatkozó, az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására" című kiadványa alapján azonosított pirotechnikai termékekre és lőszerekre.

2. § A polgári robbantási tevékenység hatósági engedélyezésére irányuló eljárásban ügyfélnek minősül a hatásterületen lévő ingatlan tulajdonosa és az, akinek az ingatlanra vonatkozó jogát az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezték.

2. Értelmező rendelkezések

3. § E rendelet alkalmazásában

1. *akkreditálás:* a termékek forgalmazása tekintetében az akkreditálás előírásainak megállapításáról és a 339/93/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2008. július 9-i 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikk 10. pontjában meghatározott akkreditálás;
2. *biztonság:* a balesetek megelőzése és – amennyiben a megelőzés nem jár eredménnyel – hatásaik enyhítése;
3. *CE-jelölés:* olyan jelölés, amely által a gyártó jelzi, hogy a robbanóanyag megfelel a jelölés feltüntetéséről rendelkező európai uniós harmonizációs jogszabályokban rögzített követelményeknek;
4. *forgalmazás:* robbanóanyag kereskedelmi tevékenység keretében történő rendelkezésre bocsátása értékesítés vagy felhasználás céljából az európai uniós piacon, akár ellenérték fejében, akár ingyenesen;
5. *forgalmazó:* bármely, a gyártótól vagy az importőrtől különböző természetes vagy jogi személy az ellátási láncban, aki vagy amely a robbanóanyagot forgalmazza;
6. *forgalomba hozatal:* egy robbanóanyag első alkalommal történő forgalmazása az európai uniós piacon;
7. *forgalomból történő kivonás:* minden olyan intézkedés, amelynek célja, hogy megelőzze a robbanóanyag forgalmazását az értékesítési láncban;
8. *gazdasági szereplő:* a gyártó, a meghatalmazott képviselő, az importőr, a forgalmazó, valamint bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely robbanóanyagok tárolásával, felhasználásával, szállításával, importjával, exportjával vagy kereskedelmével foglalkozik;
9. *gyártó:* bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely robbanóanyagot gyárt vagy aki robbanóanyagot terveztet vagy gyártat és saját neve vagy védjegye alatt forgalmaz vagy saját célra használ;
10. *harmonizált szabvány:* az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EK, a 94/25/EK, a 95/16/EK, a 97/23/EK, a 98/34/EK, a 2004/22/EK, a 2007/23/EK, a 2009/23/EK és a 2009/105/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről szóló, 2012. október 25-i 1025/2012/EU rendelet 2. cikk 1. pont c) alpontjában meghatározott szabvány;
11. *hatásterület:* a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló rendelete szerint meghatározott robbantási biztonsági távolságok burkológörbéjével lehatárolt terület;
12. *honosított harmonizált szabvány:* a megfelelőségértékelő szervezetek kijelöléséről, valamint a kijelölt szervezetek tevékenységének részletes szabályairól szóló 315/2009. (XII. 28.) Korm. rendelet 1. § b) pontjában meghatározott szabvány;
13. *importőr:* az Európai Unióban letelepedett bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely harmadik országból származó robbanóanyagot hoz forgalomba az európai uniós piacon;
14. *jogszerű felhasználás:* a közbiztonságot és közrendet sértő jogellenes felhasználás megelőzése;
15. *megfelelőségértékelés:* eljárás, amely bizonyítja a robbanóanyaggal kapcsolatos, e rendeletben foglalt alapvető biztonsági követelmények teljesülését;
16. *megfelelőségértékelő szervezet:* az a jogi személyiséggel rendelkező szervezet, amely megfelelőségértékelési tevékenységeket – beleértve kalibrálást, vizsgálatot, tanúsítást és ellenőrzést – végez;
17. *meghatalmazott képviselő:* az Európai Unióban letelepedett bármely természetes vagy jogi személy, aki vagy amely egy gyártótól írásbeli meghatalmazást kapott, hogy az e rendeletben meghatározott feladatok vonatkozásában a nevében eljárjon;
18. *műszaki leírás:* a robbanóanyag által teljesítendő műszaki követelményeket ismertető dokumentum;
19. *nemzeti akkreditáló testület:* a termékek forgalmazása tekintetében a 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 2. cikk 11. pontjában meghatározott nemzeti akkreditáló testület;
20. *robbanóanyag:* az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására" című kiadványa szerint az 1. osztályba tartozó, robbanóanyagnak minősülő anyagok és tárgyak;

21. *robbanóanyag-szektorban működő vállalkozás:* üzletszerű gazdasági tevékenység keretében polgári robbantási tevékenységet folytató vállalkozás;
22. *uniós harmonizációs jogszabály:* minden, a termékek forgalmazásának feltételeit harmonizáló európai uniós jogszabály;
23. *visszahívás:* minden olyan intézkedés, amelynek célja a végfelhasználók számára hozzáférhető robbanóanyag visszavétele.

II. FEJEZET
ENGEDÉLYEZÉS

3. Az engedélyezési eljárás

4. § (1) A robbanóanyag gyártására, megszerzésére, felhasználására, megsemmisítésére, valamint a polgári robbanóanyag forgalmazására vonatkozó engedély iránti kérelmet a 2. melléklet szerinti tartalommal kell benyújtani.

(2) A robbanóanyag
a) gyártási,
b) forgalmazási,
c) felhasználási vagy
d) megsemmisítési
engedélye robbanóanyag megszerzésére is feljogosít. A robbanóanyag tárolásának engedélyezéséről a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: bányafelügyelet) a robbanóanyag-raktár használatbavételi engedélyezési eljárása során dönt.

(3) A robbanóanyag gyártási engedélynek az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl tartalmaznia kell
a) a gyártás helyét település, utca, házszám vagy helyrajzi szám megjelölésével,
b) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét,
c) a gyártás egyéb hatósági feltételeit, és
d) az engedély hatályát.

(4) A robbanóanyag-forgalmazási engedélynek az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl tartalmaznia kell
a) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét,
b) a forgalmazni kívánt robbanóanyag kereskedelmi megnevezését és mennyiségét, valamint
c) az engedély hatályát.

(5) A robbanóanyag megszerzési engedélynek az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl tartalmaznia kell
a) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét,
b) a megszerezni tervezett robbanóanyag kereskedelmi megnevezését és mennyiségét, valamint
c) az engedély hatályát.

(6) A robbanóanyag felhasználási engedélynek az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben előírtakon túl tartalmaznia kell
a) a robbantási munka helyét a bányaüzem megnevezésével, cím vagy helyrajzi szám szerinti megjelölésével,
b) a biztonsági távolságok méreteit,
c) a robbantásvezető és a robbantás tervezőjének természetes személyazonosító adatait és lakcímét,
d) az egy év alatt felhasználható robbanóanyag mennyiségét, fajtáját,
e) a robbantási munka előzetes bejelentési kötelezettségére történő felhívást,
f) a robbantási munka egyéb hatósági feltételeit, és
g) az engedély hatályát.

(7) A felhasználási engedélyben a bányafelügyelet a kérelemben szereplő robbanóanyagokkal azonos robbantástechnikai paraméterekkel rendelkező robbanóanyag felhasználását is engedélyezheti.

(8) A (11) bekezdés szerinti esetben nincs szükség robbanóanyag megszerzési engedélyre. A robbanóanyag megszerzéséhez az ár- vagy belvíz elleni védekezés, a helyi vízkárelhárítás, a III. fokú vagy „Rendkívüli" készültség idején, valamint a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi

CXXVIII. törvény (a továbbiakban: Kattv.) 3. § 5. pontja szerinti katasztrófa vagy 9. pontja szerinti katasztrófaveszély esetében elegendő az intézkedésre jogosult szerv nyilatkozata.

(9) A robbanóanyag gyártási és forgalmazási engedély visszavonásig hatályos. A robbanóanyag felhasználási és megsemmisítési engedély hatálya a vonatkozó bányászati tevékenység végzésére jogosító bányafelügyeleti engedély vagy az általános építésügyi hatóság által kiadott építésügyi hatósági engedély hatályával egyezik meg. Ha a robbantási munka nem bányafelügyeleti vagy építésügyi hatósági engedélyhez kötött, akkor a robbanóanyag felhasználási engedély hatálya egy évig terjed.

(10) A bányafelügyelet a polgári robbantási tevékenységre vagy polgári felhasználású robbanóanyag forgalmazására jogosító engedélyben meghatározza azokat a feltételeket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a polgári robbantási tevékenység és a robbanóanyag-forgalmazás mások életét, testi épségét, egészségét, vagyonát, valamint a természeti és az épített környezetet ne veszélyeztesse.

(11) Ha a robbantási munkát

a) a Kattv. 3. § 5. pontja szerinti katasztrófa vagy 9. pontja szerinti katasztrófaveszély esetében, vagy

b) ár- vagy belvíz elleni védekezés, helyi vízkárelhárítási céljából, III. fokú vagy „Rendkívüli" készültség idején

a Kattv. szerinti, a katasztrófavédelemben részt vevő szerv rendeli el, a robbantási munka robbanóanyag felhasználási engedély nélkül is végezhető.

(12) A (10) bekezdés szerinti esetben a robbantási munkát a helyszínen robbantásvezetőnek kell irányítania. Ha a robbantási munkát a (11) bekezdés b) pontja szerinti esetben az Országos Műszaki Irányító Törzs rendeli el, a robbantási munkát csak víz alatti és jég robbantási munkák végzésére jogosult robbantásvezető irányíthatja.

(13) A robbantási munkát a (12) bekezdés szerinti robbantásvezető a robbantási munka kezdete előtt legalább két órával

a) a (11) bekezdés a) pontja szerinti esetben a bányafelügyeletnek,

b) a (11) bekezdés b) pontja szerinti esetben a bányafelügyeletnek és a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szervének

köteles bejelenteni. A (12) bekezdés szerinti robbantásvezető a robbanóanyag-felhasználást követően az elvégzett robbantási munkát haladéktalanul köteles a bányafelügyeletnek, a rendőrségnek és a környezetvédelmi hatóságnak jelenteni.

(14) A (13) bekezdés szerinti jelentésnek tartalmazza

a) a robbantási munka pontos helyét, célját,

b) a felhasznált robbanóanyag megnevezését és mennyiségét, valamint

c) – bányafelügyeletnek küldendő jelentés esetében – a robbantásvezető nevét, értesítési címét, a robbantásvezetői engedély számát is.

(15) A robbanóanyag birtokosa a robbanóanyagot csak polgári robbantási tevékenységre vagy robbanóanyag-forgalmazásra jogosultnak adhatja át.

(16) Robbanóanyag gyártására, vizsgálatára jogosult szervezet gyártási, kutatási, ellenőrzési vagy megsemmisítési célból történő robbanóanyag felhasználást, megsemmisítést az e tevékenységek végzésére engedélyezett létesítmény (a továbbiakban: létesítmény) területén bányafelügyeleti engedély nélkül a robbantás szeizmikus biztonsági távolságán belül lévő idegen, védendő létesítmények tulajdonosainak, kezelőinek hozzájárulásával és akkor végezhet, ha a robbantás repesz- vagy káros léglökés hatása nem terjed túl a létesítmény területén.

(17) Az 1. § (2) bekezdés a) pontjában meghatározott szervek belső szabályozása alapján kialakított, engedélyezett és védett raktárban a robbanóanyag-szektorban működő vállalkozás bértárolási szerződés alapján is tárolhat robbanóanyagot.

4. Bejelentési kötelezettség

5. § (1) A robbanóanyag-felhasználás tervezett időpontját – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – a bányafelügyeletnek, a felhasználás helye szerint illetékes megyei rendőr-főkapitányságnak és környezetvédelmi hatóságnak, továbbá épület vagy építmény robbantása esetén a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi szervének a 3. melléklet szerinti adattartalommal a robbantás előtt legalább 72 órával korábban be kell jelenteni. A bejelentéshez a hivatásos katasztrófavédelmi szerv a honlapján formanyomtatványt tesz közzé.

(2) Nem kell bejelenteni a mélyműveléses bányában tervezett robbanóanyag-felhasználást, továbbá – a megyei rendőr-főkapitányság részére – a külszíni művelésű bányában tervezett robbanóanyag-felhasználást.

(3) Ha a robbantásra a bejelentett időpontban nem kerül sor, de azt követően 72 órán belül tervezik azt elvégezni, a tervezett új robbantás időpontját haladéktalanul be kell jelenteni az (1) bekezdésben meghatározott hatóságoknak.

(4) A robbantásvezető az egyedi robbantási munka elvégzését követő három napon belül köteles a robbantási munkára vonatkozó jelentését a bányafelügyeletnek megküldeni, melynek tartalmaznia kell:

a) a robbantási munka helyét, célját,

b) a felhasznált robbanóanyag megnevezését és mennyiségét, valamint

c) a robbantásvezető nevét, lakcímét, a robbantásvezetői engedély számát.

5. Kizáró rendelkezések

6. § Robbanóanyag gyártási, forgalmazási, tárolási, felhasználási, illetve megsemmisítési munkát, valamint e munkák irányítását nem végezheti az a természetes személy,

a) aki a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének Általános Robbantási Biztonsági Szabályzatról szóló rendeletében meghatározott szakképesítéssel és szakmai gyakorlati feltételekkel nem rendelkezik;

b) akit

ba) a 2013. június 30-ig hatályban volt, a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény (a továbbiakban: 1978. évi IV. törvény) szerinti állam elleni bűncselekmények [1978. évi IV. törvény X. fejezet], emberiség elleni bűncselekmények [1978. évi IV. törvény XI. fejezet], személy elleni bűncselekmények [1978. évi IV. törvény XII. fejezet I. cím 166–168. §, 170. § (2)–(5) bekezdés, 171. §; III. cím 174. §, 174/B. §, 174/C. §, 175. §, 175/A. §, 175/B. §], nemi erkölcs elleni erőszakos bűncselekmények [1978. évi IV. törvény XIV. fejezet II. cím 197–198. §, 207. § (3) bekezdés b) pont], embercsempészés [1978. évi IV. törvény 218. §], hivatalos személy elleni bűncselekmények [1978. évi IV. törvény XV. fejezet V. cím], közveszélyokozás [1978. évi IV. törvény 259. §], közérdekű üzem működésének megzavarása [1978. évi IV. törvény 260. §], terrorcselekmény [1978. évi IV. törvény 261. §], nemzetközi gazdasági tilalom megszegése [1978. évi IV. törvény 261/A. §], légi jármű, vasúti, vízi, közúti tömegközlekedési vagy tömeges áruszállításra alkalmas jármű hatalomba kerítése [1978. évi IV. törvény 262. §], visszaélés robbanóanyaggal és robbantószerrel [1978. évi IV. törvény 263. §], visszaélés lőfegyverrel vagy lőszerrel [1978. évi IV. törvény 263/A. §], visszaélés haditechnikai termékkel és szolgáltatással, illetőleg kettős felhasználású termékkel [1978. évi IV. törvény 263/B. §], bűnszervezetben részvétel [1978. évi IV. törvény 263/C. §], visszaélés nemzetközi szerződés által tiltott fegyverrel [1978. évi IV. törvény 264/C. §], közveszéllyel fenyegetés [1978. évi IV. törvény 270/A. §], garázdaság [1978. évi IV. törvény 271. §], önbíráskodás [1978. évi IV. törvény 273. §], visszaélés kábítószer-prekurzorral [1978. évi IV. törvény 283/A. §], vagyon elleni bűncselekmények [1978. évi IV. törvény XVIII. fejezet 316–324. § és 326–327. §], fegyveresen elkövetett szökés [1978. évi IV. törvény 343. § (2) bekezdés a) pont], fegyverrel vagy csoportosan elkövetett elöljáró vagy szolgálati közeg elleni erőszak [1978. évi IV. törvény 355. § (2) bekezdés a) pont],

bb) a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény (a továbbiakban: Btk.) szerinti emberiesség elleni bűncselekmények [Btk. XIII. Fejezet], háborús bűncselekmények [Btk. XIV. Fejezet], emberölés [Btk. 160. §], erős felindulásban elkövetett emberölés [Btk. 161. §], öngyilkosságban közreműködés [Btk. 162. §], testi sértés [Btk. 164. § (3)–(8) bekezdés], foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés [Btk. 165. §], kábítószer-prekurzorral visszaélés [Btk. 183. §], emberrablás [Btk. 190. §], emberrablás feljelentésének elmulasztása [Btk. 191. §], emberkereskedelem és kényszermunka [Btk. 192. §], kényszermunka [az emberkereskedelem áldozatainak kizsákmányolása elleni fellépés érdekében szükséges egyes törvények módosításáról szóló 2020. évi V. törvény hatálybalépéséig hatályban volt Btk. 193. §], személyi szabadság megsértése [Btk. 194. §], kényszerítés [Btk. 195. §], szexuális erőszak [Btk. 197. §], kerítés [Btk. 200. § (4) bekezdés c) pont], közösség tagja elleni erőszak [Btk. 216. §], az egyesülési, a gyülekezési szabadság, valamint a választási gyűlésen való részvétel jogának megsértése [Btk. 217. §], radioaktív anyaggal visszaélés [Btk. 250. §], állam elleni bűncselekmények [Btk. XXIV. Fejezet], hivatali bűncselekmények [Btk. XXVIII. Fejezet], hivatalos személy elleni bűncselekmények [Btk. XXIX. Fejezet], terrorcselekmény [Btk. 314–316. §], terrorcselekmény feljelentésének elmulasztása [Btk. 317. §], terrorizmus finanszírozása [Btk. 318. §], jármű hatalomba kerítése [Btk. 320. §], bűnszervezetben részvétel [Btk. 321. §], közveszély okozása [Btk. 322. § (1)–(3) bekezdés], közérdekű üzem működésének megzavarása [Btk. 323. §], robbanóanyaggal vagy robbantószerrel visszaélés [Btk. 324. §], lőfegyverrel vagy lőszerrel visszaélés [Btk. 325. §], nemzetközi szerződés által tiltott fegyverrel visszaélés [Btk. 326. §], nemzetközi gazdasági

tilalom megszegése [Btk. 327. §], nemzetközi gazdasági tilalom megszegése feljelentésének elmulasztása [Btk. 328. §], haditechnikai termékkel vagy szolgáltatással visszaélés [Btk. 329. §], kettős felhasználású termékkel visszaélés [Btk. 330. §], közveszéllyel fenyegetés [Btk. 338. §], garázdaság [Btk. 339. §], embercsempészés [Btk. 353. §], vagyon elleni erőszakos bűncselekmények [Btk. XXXV. Fejezet], lopás [Btk. 370. §], rongálás [Btk. 371. §], sikkasztás [Btk. 372. §], csalás [Btk. 373. §], gazdasági csalás [Btk. 374. §], információs rendszer felhasználásával elkövetett csalás [Btk. 375. §], hűtlen kezelés [Btk. 376. §], 2020. december 31-éig hatályban volt orgazdaság [Btk. 379. §], jármű önkényes elvétele [Btk. 380. §], pénzmosás [Btk. 399. §] vagy szökés és elöljáró vagy szolgálati közeg elleni erőszak fegyveresen elkövetett esetei [Btk. 434. § (2) bekezdés a) pont és (3)–(4) bekezdés, 445. § (2) bekezdés a) pont]

elkövetése miatt elítéltek, illetve vele szemben intézkedést alkalmaztak, a büntetés vagy intézkedés külön jogszabályban meghatározott bűnügyi nyilvántartásának időtartamáig, de legalább a jogerős döntés meghozatalát követő három évig;

c) akit bűncselekmény bűnszervezetben történt elkövetése miatt ítéltek el, illetve akivel szemben bűncselekmény bűnszervezetben történt elkövetése miatt intézkedést alkalmaztak, a büntetés vagy intézkedés jogszabályban meghatározott bűnügyi nyilvántartásának időtartamáig, de legalább a jogerős döntés meghozatalát követő három évig;

d) aki ellen a b) és c) pontban meghatározott bűncselekmény elkövetésének megalapozott gyanúja miatt büntetőeljárás folyik, az eljárás jogerős befejezéséig; valamint

e) aki ellen polgári felhasználású robbanóanyagokkal és pirotechnikai termékekkel, illetve lőfegyverrel kapcsolatos szabálysértés, rendzavarás, garázdaság, veszélyes fenyegetés szabálysértés elkövetése miatt büntetést szabtak ki vagy intézkedést alkalmaztak, a szabálysértési határozat jogerőre emelkedésétől számított két évig.

III. FEJEZET
A POLGÁRI ROBBANTÁSI TEVÉKENYSÉG ÉS A ROBBANÓANYAG-FORGALMAZÁS

6. Az engedélyező hatóság jogai és kötelezettségei

7. § (1) A polgári robbantási tevékenység és a robbanóanyag-forgalmazás folytatásával kapcsolatos adatok nyilvántartása érdekében az engedélyező hatóság

a) az engedélyt a tevékenység megkezdése előtt öt nappal,

b) az engedélyt visszavonó határozatot nyolc napon belül

elektronikus dokumentum formájában megküldi az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv központi szervének, valamint az illetékes megyei vagy fővárosi rendőr-főkapitányságnak.

(2) Az életet, testi épséget, egészséget, a környezet élővilágát, a vagyonbiztonságot veszélyeztető polgári robbantási tevékenység, vagy robbanóanyag-forgalmazás megkezdését, folytatását a bányafelügyelet megtilthatja, továbbá korlátozhatja vagy megtilthatja a polgári robbantási tevékenység végzését, a robbanóanyag-forgalmazás megkezdését, folytatását.

8. § A polgári robbantási tevékenységre, robbanóanyag-forgalmazásra vonatkozó engedély birtokosa (a továbbiakban: engedélyes) az engedély vagy a robbanóanyag elvesztését a bányafelügyeletnek haladéktalanul bejelenti.

9. § A bányafelügyelet a közbiztonságot érintő veszélyhelyzet vagy e rendelet hatálya alá tartozó robbanóanyagok jogosulatlan birtoklása vagy használata esetén köteles intézkedni a jogosulatlan birtoklás vagy használat megakadályozására.

7. A robbanóanyag forgalomba hozatala

10. § (1) A robbanóanyag akkor hozható forgalomba, illetve forgalmazható, ha az e rendelet által megállapított követelményeknek megfelel (a továbbiakban: megfelelőség), és megfelelőségét a 14. § szerinti tanúsítási eljárásban bejelentett szervezet tanúsítja, továbbá megfelelőségi jelöléssel ellátták.

(2) Ha a robbanóanyagra több olyan jogszabály is vonatkozik, amely előírja a megfelelőségi jelölés feltüntetését, a megfelelőségi jelölés egyben azt is jelenti, hogy az adott robbanóanyag megfelel mindezen jogszabályok előírásainak.

(3) Magyarország területén olyan robbanóanyag gyártható, forgalmazható, használható fel vagy tárolható, amely a plasztikus robbanóanyagok megjelöléséről, azok felderítése céljából Montreálban, 1991. március 1. napján létrehozott Egyezmény kihirdetéséről szóló 2003. évi LXVI. törvény szerint megjelölésre került.

11. § (1) A robbanóanyagnak meg kell felelnie a 4. mellékletben meghatározott biztonsági követelményeknek.

(2) A robbanóanyagot, amely megfelel a vonatkozó honosított harmonizált szabványoknak, úgy kell tekinteni, hogy megfelel e rendelet követelményeinek.

12. § A robbanóanyag megfelelőségének tanúsítására alkalmazandó eljárások a következők:

a) az 5. melléklet 1. pontjában meghatározott EU típusvizsgálat (B-modul) és a gyártó választása szerint

aa) az 5. melléklet 2. pontjában meghatározott, belső gyártásellenőrzésen és véletlenszerű időközönként végzett, felügyelt termékvizsgálaton alapuló típusmegfelelőség (C2-modul),

ab) az 5. melléklet 3. pontjában meghatározott, a gyártási folyamat minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség (D-modul),

ac) az 5. melléklet 4. pontjában meghatározott, a termék minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség (E-modul),

ad) az 5. melléklet 5. pontjában meghatározott, a termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség (F-modul),

vagy

b) az 5. melléklet 6. pontjában meghatározott, egyedi termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség (G-modul).

8. A gazdasági szereplők kötelezettségei

13. § (1) A gyártó a robbanóanyag forgalomba hozatalakor biztosítja és felel azért, hogy azt az e rendeletben meghatározott követelményekkel összhangban tervezték és gyártották.

(2) A gyártó az 5. mellékletnek megfelelően elkészíti a szükséges műszaki dokumentációt, és a 14. §-nak megfelelően alkalmazandó megfelelőségértékelési eljárást is elvégzi.

(3) Ha megfelelőségértékelési eljárás keretében igazolta, hogy egy robbanóanyag megfelel az alkalmazandó követelményeknek, a gyártó elkészíti a 6. melléklet szerinti EU-megfelelőségi nyilatkozatot és elhelyezi a 33. § (1) bekezdése szerinti CE-jelölést.

(4) A gyártó a robbanóanyag forgalomba hozatalát követően a műszaki dokumentációt és az EU-megfelelőségi nyilatkozatot 10 évig köteles megőrizni.

(5) A gyártó biztosítja azon eljárások működését és fejlesztését, amelyek sorozatgyártás esetében a megfelelőséget fenntartják. A gyártónak a gyártás során figyelembe kell vennie a robbanóanyag tervezésének és jellemzőinek változásait, valamint azon honosított harmonizált szabványok változásait, amelyek alapján a robbanóanyag megfelelőségét bejelentették.

(6) A gyártó

a) köteles az általa forgalmazott robbanóanyaggal kapcsolatos panaszokat kivizsgálni és nyilvántartani,

b) a robbanóanyaggal járó kockázatok miatt köteles a felhasználók egészségének és biztonságának védelme érdekében elvégezni a forgalmazott robbanóanyag mintájának vizsgálatát,

c) a b) pontban megjelölt vizsgálat alapján köteles a nem megfelelőnek minősülő robbanóanyag visszahívásáról gondoskodni, és

d) köteles az a)–c) pontban foglaltakról a forgalmazót folyamatosan tájékoztatni.

(7) A gyártó biztosítja, hogy a robbanóanyagon az azonosításukat lehetővé tevő 19–29. § szerinti egyedi azonosítót, valamint típus-, tétel-, sorozat- vagy modellszámot helyezzenek el, illetve ha a robbanóanyag mérete vagy jellege nem teszi ezt lehetővé, a szükséges információt a robbanóanyag csomagolásán vagy a robbanóanyag kísérő dokumentációján feltünteti.

(8) A gyártó feltünteti a robbanóanyagon, illetve ha ez nem lehetséges, annak csomagolásán vagy a robbanóanyag kísérő dokumentációján a gyártó bejegyzett kereskedelmi nevét, vagy bejegyzett védjegyét és azt a címét, amelyen kapcsolatba lehet lépni vele. A megadott címnek a gyártó egyetlen kapcsolattartási címét kell jelezni.

(9) A gyártó gondoskodik arról, hogy a robbanóanyaghoz mellékeljék a magyar nyelvű használati utasítást és a biztonsági tájékoztatót. A használati utasításnak egyértelműnek, érthetőnek és könnyen értelmezhetőnek kell lennie.

(10) Abban az esetben, ha a gyártó által forgalomba hozott robbanóanyag nem felel meg e rendelet követelményeinek, a gyártó köteles a szükséges korrekciós intézkedéseket haladéktalanul megtenni, valamint a nem biztonságos robbanóanyagot a forgalomból kivonni vagy visszahívni, és erről haladéktalanul tájékoztatja a piacfelügyeleti hatóságot és megadni az előírások megsértésének részleteit, valamint a meghozott korrekciós intézkedéseket.

(11) A gyártó vagy meghatalmazott képviselője a piacfelügyeleti hatóság kérésére a hatóságnak átadja a robbanóanyag megfelelőségének megállapításához szükséges összes információt és dokumentációt nyomtatva vagy elektronikus formában, magyar nyelven. A piacfelügyeleti hatóság kérésére a gyártó együttműködik az általa forgalomba hozott robbanóanyaggal járó kockázatok kiküszöbölése érdekében tett intézkedések megtételében.

14. § (1) Az importőr kizárólag e rendelet szerinti követelményeknek megfelelő robbanóanyagot hozhat forgalomba.

(2) Az importőr kizárólag olyan robbanóanyagot hozhat forgalomba, amellyel kapcsolatban a gyártó elvégezte a megfelelőségértékelést. Az importőr köteles megbizonyosodni arról, hogy a gyártó elkészítette a műszaki dokumentációt, a robbanóanyagon elhelyezte az előírt megfelelőségi jelölést és mellékelte hozzá a szükséges dokumentációt, valamint arról, hogy a gyártó betartotta a 15. § (7) és (8) bekezdésében meghatározott követelményeket.

(3) Ha egy robbanóanyag nem felel meg az e rendeletben meghatározott követelményeknek, akkor addig azt az importőr nem hozhatja forgalomba, amíg a robbanóanyagot megfelelővé nem tették. Ha a robbanóanyag kockázatot jelent, az importőr tájékoztatja erről a gyártót és a piacfelügyeleti hatóságot.

(4) Az importőrnek fel kell tüntetnie a robbanóanyagon vagy ha ez nem lehetséges, a robbanóanyag csomagolásán vagy a robbanóanyag kísérő dokumentációján a nevét, bejegyzett kereskedelmi nevét vagy bejegyzett védjegyét és azt a címét, amelyen vele kapcsolatba lehet lépni. Az elérhetőséget a végfelhasználók és a piacfelügyeleti hatóság számára könnyen érthető nyelven kell feltüntetni.

(5) Az importőr gondoskodik arról, hogy a robbanóanyaghoz mellékeljék a használati utasítást és a biztonsági tájékoztatót magyar nyelven.

(6) Az importőr által végzett raktározás, illetve szállítás nem veszélyeztetheti a robbanóanyag e rendelet követelményeinek való megfelelőségét.

(7) Az importőr

a) köteles az általa forgalmazott robbanóanyaggal kapcsolatos panaszokat kivizsgálni és nyilvántartani,

b) a robbanóanyaggal járó kockázatok miatt köteles a felhasználók egészségének és biztonságának védelme érdekében elvégezni a forgalmazott robbanóanyag mintájának vizsgálatát,

c) a b) pont szerinti vizsgálat alapján köteles a nem megfelelőnek minősülő robbanóanyag visszahívásáról gondoskodni, továbbá

d) az a)–c) pontban foglaltakról folyamatosan tájékoztatni a forgalmazót.

(8) Abban az esetben, ha az importőr által forgalomba hozott robbanóanyag nem felel meg e rendelet követelményeinek, az importőr köteles haladéktalanul megtenni a szükséges korrekciós intézkedéseket, valamint a nem biztonságos robbanóanyagot a forgalomból kivonni vagy visszahívni.

(9) Ha a robbanóanyag kockázatot jelent, az importőr erről haladéktalanul tájékoztatja a piacfelügyeleti hatóságot, és megadja az előírások megsértésének részleteit és a meghozott korrekciós intézkedést.

(10) Az importőr a robbanóanyag forgalomba hozatalát követően 10 évig elérhetővé teszi a piacfelügyeleti hatóság számára az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányát, és biztosítja, hogy a műszaki dokumentáció a piacfelügyeleti hatóság kérésére bármikor rendelkezésére bocsátható legyen.

(11) Az importőr a piacfelügyeleti hatóság kérésére köteles a hatóságnak átadni a robbanóanyag megfelelőségének megállapításához szükséges összes információt és dokumentációt nyomtatva vagy elektronikus formában, magyar nyelven. A hatóság kérésére az importőr együttműködik az általa forgalomba hozott robbanóanyaggal járó kockázatok kiküszöbölése érdekében tett intézkedések megtételében.

15. § (1) A robbanóanyag forgalmazása előtt a forgalmazó ellenőrizni köteles, hogy a robbanóanyagon elhelyezték-e az előírt CE-jelölést, mellékelték-e hozzá a szükséges dokumentációt, valamint a használati utasítást és a biztonsági tájékoztatót magyar nyelven, valamint azt, hogy a gyártó betartotta-e a 13. § (7) és (8) bekezdésében, valamint az importőr a 14. § (4) bekezdésében meghatározott követelményeket.

(2) Ha egy robbanóanyag nem felel meg e rendelet követelményeinek, a forgalmazó azt nem forgalmazhatja, amíg a robbanóanyagot megfelelővé nem tették. Ha a robbanóanyag kockázatot jelent, a forgalmazó tájékoztatja erről a gyártót vagy az importőrt, valamint a piacfelügyeleti hatóságot.

(3) A forgalmazó által végzett raktározás vagy szállítás nem veszélyeztetheti a robbanóanyagnak e rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelőségét.

(4) Ha a forgalmazó által forgalomba hozott robbanóanyag nem felel meg e rendelet követelményeinek, a forgalmazó haladéktalanul megteszi a szükséges korrekciós intézkedéseket, valamint a nem biztonságos robbanóanyagot a forgalomból kivonja vagy visszahívja.

(5) Ha a robbanóanyag kockázatot jelent, a forgalmazó erről haladéktalanul tájékoztatja a piacfelügyeleti hatóságot, és megadja az előírások megsértésének részleteire és a meghozott korrekciós intézkedésre vonatkozó információkat.

(6) A forgalmazó a piacfelügyeleti hatóság kérésére átadja részére a robbanóanyag megfelelőségének megállapításához szükséges összes információt és dokumentációt nyomtatva vagy elektronikus formában, magyar nyelven. A hatóság kérésére a forgalmazó együttműködik az általa forgalomba hozott robbanóanyaggal járó kockázatok kiküszöbölése érdekében szükséges intézkedések megtételében.

(7) Robbanóanyag forgalmazásakor a forgalmazók az e rendeletben előírt követelményekkel kapcsolatban kellő gondossággal járnak el.

16. § Ha az importőr, illetve a forgalmazó a saját nevében, illetve védjegye alatt hozza forgalomba a robbanóanyagot, illetve olyan módon módosít egy már piacon forgalmazott robbanóanyagot, ami befolyásolhatja a robbanóanyag alkalmazandó követelményeknek való megfelelőségét, e rendelet alkalmazása során gyártónak kell tekinteni és a gyártó 13. §-ban rögzített kötelezettségei terhelik.

17. § A gyártó, az importőr, a forgalmazó és a meghatalmazott képviselő köteles a robbanóanyag forgalomba hozatalától számított 10 évig a piacfelügyeleti hatóság kérésére megnevezni

a) minden olyan gazdasági szereplőt, amely robbanóanyagot szállított a számára;

b) minden olyan gazdasági szereplőt, amelynek a számára robbanóanyagot szállított.

9. A robbanóanyagok tárolása

18. § (1) A robbanóanyag gyártására és állandó tárolására szolgáló helyeken (a továbbiakban: védendő helyek) olyan őrzésvédelmi rendszert kell kialakítani, mely megbízhatóan jelzi

a) az illetéktelen behatolást, illetve jelenlétet, a behatolás helyét, a rongálást, vagy

b) a rendszer működőképtelenségét.

(2) Az őrzésvédelmi rendszert élőerős őrzés és technikai eszközök kombinációja alkothatja, kialakítása során az élőerő létszáma a technikai eszközök műszaki tartalmának megfelelő növelésével csökkenthető.

(3) Az élőerős őrzés megvalósítható állandó 24 órás őrzésvédelem kialakításával, a védendő helyek figyelésével, állandó hírkapcsolat biztosításával történő járőrözés útján és a rendkívüli események jelzésének biztosításával, részletes Őrszolgálati Utasítás alapján.

(4) Munkaidőben a védendő helyen dolgozó személyek is elláthatják az őrzésvédelemmel kapcsolatos feladatokat, munkaidőn kívül, munkaszüneti és pihenőnapon őrszolgálatot kell biztosítani.

(5) Az élőerős őrzés esetén a minimális technikai követelmény a megerősített kerítés és kapuk kialakítása a raktár vagy a telephely körül; a védendő helyek nyílászáróinak, szellőző nyílásainak mechanikus védelemmel (rács), biztonsági zárral vagy lakattal történő ellátása.

(6) Az élőerős védelmet kiváltó technikai követelmény

a) a védendő hely külső mozgás érzékelős megvilágítása,

b) 24 órában aktivált térfigyelő kamerarendszer felállítása,

c) a védendő helyen belül elektronikus nyitás- és mozgásérzékelő elhelyezése,

d) a biztonságtechnikai rendszer olyan kialakítása, amely biztosítja a riasztó jelzések továbbítását a hatóságokhoz vagy folyamatos 24 órás felügyeletet ellátó kivonuló védelmi szolgálathoz, valamint

e) a biztonságtechnikai eszközök jeleinek rögzítése és a rögzített adatok megőrzése, tárolása.

IV. FEJEZET
TERMÉKAZONOSÍTÁS

10. A robbanóanyagok azonosítása és nyomon követhetősége

19. § (1) A gazdasági szereplő a robbanóanyagok egyedi azonosítását és nyomon követhetőségét biztosító rendszert (a továbbiakban: rendszer) alkalmaz, amely figyelembe veszi a robbanóanyagok méretét, alakját és tervezését, kivéve, ha a robbanóanyag jellemzőiből és bizonyos tényezőkből, például a robbanóanyag alacsony detonációs hatásából, felhasználási módjából és az adott robbanóanyaggal való visszaélés esetleges hatásainak csekély biztonsági kockázatából eredő alacsony kockázati szint miatt nincs szükség egyedi azonosító feltüntetésére. A rendszer nem vonatkozik a robbantólyukba való közvetlen betöltéshez csomagolatlanul vagy szivattyús kocsikban szállított és átadott robbanóanyagokra, valamint a robbantás helyszínén gyártott robbanóanyagokra, amelyeket közvetlenül a gyártásuk után töltenek be.

(2) A rendszer biztosítja a robbanóanyagok egyedi azonosítását és nyomon követhetőségét lehetővé tevő adatok – akár elektronikus eszközök révén történő – gyűjtését és tárolását, valamint egy olyan egyedi azonosító elhelyezését a robbanóanyagon vagy annak csomagolásán, amely lehetővé teszi az ilyen adatokhoz való hozzáférést. Ezek az adatok a robbanóanyag egyedi azonosításához kapcsolódnak, ideértve a gazdasági szereplők birtokában lévő robbanóanyag tárolásának helyét, valamint a gazdasági szereplők azonosító adatait.

(3) A (2) bekezdésben meghatározott adatok logikai rendszerezettségét, az adattárolás megfelelő működését, az adatok tárolásának biztonságosságát időközönként felül kell vizsgálni, és meg kell óvni az adatokat a véletlen vagy szándékos rongálódástól vagy megsemmisüléstől. Ezeket az adatokat a nyilvántartásba vett üzletkötéstől, illetve robbanóanyagok használata és elhelyezése esetén a használattól vagy elhelyezéstől számítva az ellátási láncon és az életcikluson keresztül meg kell őrizni, még akkor is, ha a gazdasági szereplő felhagyott a kereskedelmi tevékenységgel. A dokumentumokat a hatóság kérésére rendelkezésre kell bocsátani.

11. Egyedi azonosítás

20. § (1) A robbanóanyag-szektorban működő az a gazdasági szereplő, amelyik robbanóanyagot gyárt, importál vagy gyutacsokat szerel össze (a továbbiakban: vállalkozás) egyedi azonosítással köteles jelölni a robbanóanyagot és a legkisebb csomagolási egységek mindegyikét.

Nem kell jelölni:

a) a csomagolatlanul vagy szivattyús kocsiban szállított és átadott robbanóanyagot a robbantólyukba való közvetlen betöltéshez,

b) a robbantás helyszínén gyártott robbanóanyagot és azt, amelyet közvetlenül a gyártása után töltenek be,

c) a zsinórszerű nem robbanó gyújtóeszközt (a továbbiakban: gyújtózsinór),

d) a hajlékony szövött textilburkolattal és egy vagy több külső védőburkolattal körülvett fekete lőporbélből álló, meggyújtását követően előre meghatározott sebességgel, külső robbanás nélkül égő biztonsági gyújtózsinórt, valamint

e) a kézifegyver-töltényben indítóelemként, lövegeknél ütőgyutacsként szolgáló, ütésre könnyen robbanó kis mennyiségű primer robbanóanyag-keveréket tartalmazó fém vagy műanyag gyutacskapszulát.

(2) Ha egy robbanóanyag további gyártási eljárások tárgyát képezi, a gyártónak a robbanóanyagot nem kell új, az (1) bekezdés szerinti egyedi azonosítással jelölnie, kivéve abban az esetben, ha az eredeti egyedi azonosítás többé nincs a 21. §-nak megfelelően jelölve.

(3) Az (1) bekezdés nem alkalmazandó, ha a robbanóanyagot export céljára gyártják és az importáló ország követelményeivel összhangban lévő azonosítással jelölik, ami lehetővé teszi a robbanóanyag nyomon követhetőségét.

(4) Az (1) bekezdés szerinti egyedi azonosítás a 3. melléklet 9. pontjában meghatározott alkotóelemeket tartalmazza.

(5) A bányafelügyelet minden gyártási helyhez kiadott gyártási engedélyében három számjegyből álló kódot határoz meg.

(6) Ha a gyártási hely az Európai Gazdasági Térség területén kívül helyezkedik el, a Magyarországon székhellyel rendelkező gyártó kapcsolatba lép az importáló tagállam hatóságával abból a célból, hogy a gyártási helyhez kódot rendeljenek hozzá. Ha a gyártási hely az Európai Gazdasági Térségen kívül helyezkedik el és a gyártó nem az Európai Gazdasági Térség területén belül rendelkezik székhellyel, az érintett robbanóanyagok importőrjének kapcsolatba kell lépnie a bányafelügyelettel, hogy a gyártási helyhez kódot rendeljenek hozzá.

(7) A robbanóanyagokat újracsomagoló forgalmazók a robbanóanyagra és a legkisebb csomagolási egységre köteles egyedi azonosítást rögzíteni.

12. Jelölés és rögzítés

21. § Az egyedi azonosítást az érintett robbanóanyagon és a legkisebb csomagolási egységeken jól láthatóan, egyértelmű és maradandó módon kell rögzíteni.

13. Töltényezett robbanóanyagok és zsákos robbanóanyagok

22. § A töltényezett robbanóanyag és a zsákos robbanóanyag esetében az egyedi azonosításnak egy öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból kell állnia minden egyes töltényen, illetve zsákon. Járulékos címkét kell helyezni minden egyes tölténycsomagra.

14. Kétkomponensű robbanóanyagok

23. § A csomagolt kétkomponensű robbanóanyag esetében az egyedi azonosításnak egy öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból kell állnia a két komponenst tartalmazó minden egyes legkisebb csomagolási egységen.

15. Alapgyutacs

24. § Az alapgyutacs esetében az egyedi azonosításnak a gyutacshüvelyen elhelyezett öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból, illetve bélyegzésből kell állnia. Minden egyes gyutacscsomagra járulékos címkét kell helyezni.

16. Elektromos, nem elektromos és elektronikus gyutacsok

25. § Az elektromos, nem elektromos és elektronikus gyutacs esetében az egyedi azonosításnak egy, a vezetékeken vagy a gyújtócsövön lévő öntapadós címkéből vagy pedig a gyutacshüvelyen lévő öntapadós címkéből, illetve közvetlen nyomtatásból vagy bélyegzésből kell állnia. Járulékos címkét kell helyezni minden egyes gyutacscsomagra.

17. Indító- és erősítőtöltetek

26. § A 22. § (1) bekezdés e) pontjában meghatározott indítótöltettől eltérő töltet és az erősítőtöltet esetében az egyedi azonosításnak az ilyen indító- és erősítőtölteteken elhelyezett öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból kell állnia. Minden egyes indító- vagy erősítőtöltet-csomagra járulékos címkét kell helyezni.

18. Robbanózsinórok

27. § A robbanózsinór esetében az egyedi azonosításnak a tekercsen elhelyezett öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból kell állnia. Az egyedi azonosítást 5 méterenként kell feltüntetni a robbanózsinór külső borításán vagy a közvetlenül a robbanózsinór külső szálán lévő műanyag extrudált belső rétegen. Minden egyes robbanózsinór-csomagra járulékos címkét kell helyezni.

19. Robbanóanyagot tartalmazó dobozok és dobok

28. § A robbanóanyagot tartalmazó doboz, illetve dob esetében az egyedi azonosításnak egy öntapadós címkéből vagy közvetlen nyomtatásból kell állnia a robbanóanyagot tartalmazó dobozon vagy dobon.

20. Az eredeti címke másolatai

29. § A vállalkozás az eredeti azonosító címke felragasztható kivitelű másolatait – a robbanóanyag téves felhasználásának elkerülése érdekében – a felhasználó rendelkezésére bocsáthatja. A másolatokat értelemszerűen az eredeti másolataiként kell megjelölni.

V. FEJEZET
MEGFELELŐSÉG

21. A robbanóanyagok EU-megfelelőségi nyilatkozata

30. § (1) A gyártó vagy meghatalmazott képviselője felelősséget vállal és az 5. melléklet alapján kiállított EU-megfelelőségi nyilatkozattal igazolja, hogy a robbanóanyag megfelel az e rendeletben meghatározott, rá vonatkozó követelményeknek.

(2) Az EU-megfelelőségi nyilatkozat az 5. mellékletben meghatározott adatokat tartalmazza.

(3) Amennyiben a robbanóanyagra több olyan európai uniós jogi aktus alkalmazandó, amely EU-megfelelőségi nyilatkozatot ír elő, az e rendelet hatálya alá tartozó esetekben egyetlen EU-megfelelőségi nyilatkozatot kell kiállítani. Ez a nyilatkozat tartalmazza az érintett európai uniós jogi aktusok azonosítását, ideértve közzétételük hivatkozásait is.

(4) A honosított harmonizált szabványnak megfelelően gyártott robbanóanyagot úgy kell tekinteni, hogy az megfelel a szabvány által lefedett, az e rendeletben meghatározott követelményeknek.

31. § Ha a piacfelügyeleti hatóság véleménye alapján a Magyar Szabványügyi Testület törvényességi felügyeletét ellátó miniszter úgy ítéli meg, hogy egy megfelelést biztosító honosított harmonizált szabvány nem felel meg maradéktalanul az alkalmazandó, az e rendeletben meghatározott rendelkezéseknek, ezt indokolással ellátva a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i 1535/2015/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv 2. cikke alapján létrehozott állandó bizottság elé terjeszti.

22. A CE-jelölésre vonatkozó általános elvek

32. § A robbanóanyagot forgalomba hozatal előtt a termékek forgalmazása tekintetében a 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 30. cikkében meghatározott általános elvek szerint CE-jelöléssel kell ellátni.

23. A CE-jelölés feltüntetésére vonatkozó szabályok és feltételek

33. § (1) A CE-jelölést a robbanóanyagon jól látható, olvasható és letörölhetetlen módon kell feltüntetni. Amennyiben a robbanóanyag jellege miatt ez nem lehetséges vagy nem indokolt, a jelölést a csomagoláson és a kísérő dokumentumokon kell feltüntetni.

(2) A CE-jelölést a robbanóanyag forgalomba hozatala előtt kell feltüntetni.

(3) A CE-jelölést a bejelentett szervezet azonosító száma követi, amennyiben ez a szervezet részt vesz a gyártásellenőrzési szakaszban. A bejelentett szervezet azonosító számát vagy maga a szervezet, vagy utasításai alapján a gyártó, illetve annak meghatalmazott képviselője tünteti fel.

(4) A CE-jelölést – és adott esetben a bejelentett szervezet azonosító számát – különleges kockázatokat vagy felhasználást jelölő bármilyen egyéb jelölés követheti.

(5) A saját felhasználásra gyártott robbanóanyag, a robbantólyukba való közvetlen betöltéshez csomagolatlanul, szivattyús kocsikban vagy mobil robbanóanyag-gyártó egységekben szállított és átadott robbanóanyag, valamint a robbantás helyszínén gyártott robbanóanyag esetében, amelyet közvetlenül a gyártás után töltenek be, a CE-jelölést a kísérő dokumentumokon kell feltüntetni.

24. A piacfelügyeleti ellenőrzés

34. § (1) A bányafelügyelet mint piacfelügyeleti hatóság ellenőrzi az e rendeletben meghatározott követelmények betartását.

(2) Ha a piacfelügyeleti hatóság a közrendet, illetve a közbiztonságot veszélyeztető működés gyanúját keltő körülményről szerez tudomást vagy a robbanóanyag kockázatot jelent a személyek egészségére vagy biztonságára, illetve a vagyonra vagy a környezetre, a piacfelügyeleti hatóság piacfelügyeleti eljárást folytat le.

(3) A piacfelügyeleti eljárást az érintett gazdasági szereplők bevonásával kell lefolytatni.

(4) Ha a piacfelügyeleti eljárás során a piacfelügyeleti hatóság megállapítja, hogy a robbanóanyag nem felel meg az e rendeletben megállapított követelményeknek, akkor haladéktalanul felszólítja a gazdasági szereplőt

valamennyi szükséges kiigazító intézkedés megtételére. A piacfelügyeleti hatóság intézkedéséről tájékoztatja azt a bejelentett szervezetet, amely a robbanóanyag EU-típusvizsgálatát végezte.

(5) Ha a gazdasági szereplő nem teszi meg a megfelelő kiigazító intézkedéseket, a piacfelügyeleti hatóság 30 napon belül megtiltja vagy korlátozza a robbanóanyag forgalmazását, illetve kivonja a robbanóanyagot a forgalomból vagy azt visszahívja.

(6) Ha a piacfelügyeleti hatóság megállapítja, hogy a robbanóanyagon

a) a megfelelőségi jelölést nem a termékek forgalmazása tekintetében a 765/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 30. cikkében foglaltaknak megfelelően tüntették fel,

b) a megfelelőségi jelet nem tüntették fel,

c) a bejelentett szervezet azonosító számát – amennyiben ez a szervezet részt vesz a gyártásellenőrzési szakaszban – a megfelelőségértékelő szervezet igazolását megsértve tüntették fel vagy nem tüntették fel,

d) az EU-megfelelőségi nyilatkozatot nem vagy nem megfelelően készítették el,

e) a műszaki dokumentáció nem elérhető vagy hiányos,

f) a 13. § (7) bekezdésében, illetve a 14. § (4) bekezdésében meghatározott információt egyáltalán nem vagy hiányosan tüntették fel,

g) a 13. § vagy a 14. § által előírt bármely egyéb adminisztratív követelmény nem teljesül,

kötelezi az érintett gazdasági szereplőt a jogsértés megszüntetésére és a robbanóanyag megfelelőségének biztosítására.

(7) A piacfelügyeleti hatóság mindaddig jogosult a szükséges intézkedéseket fenntartani és a forgalomba hozatalt megtiltani, amíg a robbanóanyag nem felel meg e rendelet követelményeinek.

(8) A piacfelügyeleti hatóság a (4)–(6) bekezdés szerinti intézkedéséről értesíti a Bizottságot, valamint a többi tagállamot, megjelölve döntésének indokait, különösen, ha a követelményeknek való nem megfelelés oka

a) az adott robbanóanyagra vonatkozó rendelkezések be nem tartása, vagy

b) a honosított harmonizált szabvány hiányossága.

(9) A (8) bekezdés szerinti értesítésben a piacfelügyeleti hatóság megadja az összes rendelkezésre álló adatot, különösen a nem megfelelő robbanóanyag azonosításához szükséges adatokat, a robbanóanyag származási helyét, a feltételezett nem megfelelőség és a felmerülő kockázatok jellegét, a meghozott intézkedések jellegét és időtartamát, valamint az érintett gazdasági szereplő által felhozott szempontokat.

(10) A (4)–(6) bekezdés alapján hozott végleges és a Bizottsággal közölt határozatot a piacfelügyeleti hatóság honlapján közzéteszi.

(11) Ha más tagállam hoz a (8) bekezdés szerinti nemzeti intézkedést, a piacfelügyeleti hatóság tájékoztatja a Bizottságot az elfogadott intézkedésekről és azokról a további információkról, amelyek az érintett robbanóanyag megfelelésének hiányáról a rendelkezésükre állnak, valamint – amennyiben nem ért egyet az elfogadott nemzeti intézkedéssel – a kifogásairól.

(12) Ha a (11) bekezdésben foglalt nemzeti intézkedés indokolt, a piacfelügyeleti hatóság gondoskodik az adott robbanóanyaggal kapcsolatban az olyan korlátozó intézkedések haladéktalan meghozataláról, mint a robbanóanyag visszavonása a piacról.

VI. FEJEZET
ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

35. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

36. § E rendelet a hatálybalépését megelőzően megadott hatósági engedély birtokában történő jogszerű tevékenységvégzést nem érinti. A polgári felhasználású robbanóanyagok forgalmazásáról és felügyeletéről szóló 121/2016. (VI. 7.) Korm. rendelet alapján kibocsátott tanúsítvány az abban meghatározott időpontig hatályos.

37. § Ez a rendelet

1. a belső piaci szolgáltatásokról szóló, 2006. december 12-i 2006/123/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek,

2. a polgári felhasználású robbanóanyagok azonosítási és nyomon követhetőségi rendszerének a 93/15/EGK tanácsi irányelv értelmében történő létrehozásáról szóló, 2008. április 4-i 2008/43/EK bizottsági irányelvnek,

3. a polgári felhasználású robbanóanyagok azonosítási és nyomon követhetőségi rendszerének a 93/15/EGK tanácsi irányelv értelmében történő létrehozásáról szóló 2008/43/EK irányelv módosításáról szóló, 2012. február 22-i 4/2012/EU bizottsági irányelvnek, és
4. a polgári felhasználású robbanóanyagok forgalmazására és ellenőrzésére vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról szóló, 2014. február 26-i 2014/28/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek

való megfelelést szolgálja.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására" című kiadványa szerint pirotechnikai terméknek és lőszernek minősülő tárgyak

	A	B	C	D
1.	UN szám	Megnevezés és leírás	Osztályozási kód	Glosszárium (csak tájékoztatásul)
2.	**G összeférhetőségi csoport**			
3.	0009	Lőszer, gyújtó hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2 G	Lőszer Gyűjtőfogalom, elsősorban katonai felhasználású eszközökre vonatkozik, azaz valamennyi típusú bombára, gránátra, rakétára, aknára, lövedékre és egyéb hasonló eszközre. Lőszer, gyújtóhatású Gyújtóanyagot tartalmazó lőszer. Ha a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel, gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.
4.	0010	Lőszer, gyújtó hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.3 G	Lásd a 0009-es UN számot.
5.	0015	Lőszer, füstképző, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2 G	Lőszer, füstképző Olyan lőszerek, amelyek füstképző anyagokat tartalmaznak. Ha a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel, gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.
6.	0016	Lőszer, füstképző, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.3 G	Lásd a 0015-ös UN számot.
7.	0018	Lőszer, könnyeztető hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.2 G	Lőszer, könnyeztető hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel Könnyeztető anyagot tartalmazó lőszerek. Olyan lőszerek, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: pirotechnikai anyag, hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel, gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.
8.	0019	Lőszer, könnyeztető hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel	1.3 G	Lásd a 0018-as UN számot.

9.	0039	Bombák, villanófénytöltettel	1.2 G	Bombák Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrásul szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.
10.	0049	Villanófénypatronok	1.1 G	Villanófénypatronok Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanóporkészletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárggyá van egyesítve.
11.	0050	Villanófénypatronok	1.3 G	Lásd a 0049-es UN számot.
12.	0054	Jelzőpatronok	1.3 G	Jelzőpatronok Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból, vagy egyéb eszközből kilőve.
13.	0066	Gyújtózsinór	1.4 G	Gyújtózsinór Ez a tárgy vagy fekete lőporral, vagy más gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak vagy fekete lőporbélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülvéve. A gyújtózsinór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég és a gyújtásnak valamely gyújtókészüléktől töltetre vagy gyújtószerkezetre történő átvitelére használják.
14.	0092	Világítótestek, földi	1.3 G	Világítótestek Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.
15.	0093	Világítótestek, légi	1.3 G	Lásd a 0092-es UN számot.
16.	0101	Gyújtó, nem robbanó	1.3 G	Gyújtó (Fuse/Fuze) Bár e két szó eredete azonos (a francia fusée, fusil) és gyakran úgy tartják, hogy csak az írásmódjuk különbözik, érdemes fenntartani azt az egyezményes értelmezést, amely szerint a „fuse" szó (gyújtózsinór) zsinórszerű gyújtóeszközt jelent, míg a „fuze" szó (gyutacs) jelentése: lőszerben használt eszköz, amely mechanikai, elektromos, kémiai vagy hidrosztatikus összetevőket foglal magában, amelyek célja a robbantó vagy gyújtóláncban a deflagráció, vagy a robbanás kiváltása. Pillanatgyújtók, nem robbanó (quickmatch) Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (quickmatch). Nyílt lánggal égnek és tűzijátéktestek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.
17.	0103	Gyújtó, gyutacs, cső formájú, fémmel burkolt	1.4 G	Gyújtó, gyutacs, cső formájú, fémmel burkolt Deflagráló robbanóanyagot tartalmazó fémcsőből álló eszköz.
18.	0171	Lőszer, világító hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.2 G	Lőszer, világító hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel, vagy anélkül Olyan lőszerek, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.
19.	0191	Jelzőtestek, kézi	1.4 G	Jelzés céljából tervezett eszköz.
20.	0192	Vasúti durrantyúk	1.1 G	Lásd a 0191-es UN számot.
21.	0194	Vészjelzők, tengeri	1.1 G	Lásd a 0191-es UN számot.
22.	0195	Vészjelzők, tengeri	1.3 G	Lásd a 0191-es UN számot.
23.	0196	Füstjelzők	1.1 G	Lásd a 0191-es UN számot.
24.	0197	Füstjelzők	1.4 G	Lásd a 0191-es UN számot.

25.	0212	Nyomjelzők lőszerekhez	1.3 G	Nyomjelzők lőszerekhez Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.
26.	0254	Lőszer, világító hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.3 G	Lásd a 0171-es UN számot.
27.	0297	Lőszer, világító hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.4 G	Lásd a 0254-es UN számot.
28.	0299	Bombák, villanófénytöltettel	1.3 G	Lásd a 0039-es UN számot.
29.	0300	Lőszer, gyújtó hatású, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül	1.4 G	Lásd a 0009-es UN számot.
30.	0301	Lőszer, könnyeztető hatású, robbanó-, kidobótöltettel	1.4 G	Lásd a 0018-as UN számot.
31.	0303	Lőszer, füstképző, robbanó- vagy kidobótöltettel vagy anélkül	1.4 G	Lásd a 0015-ös UN számot.
32.	0306	Nyomjelzők lőszerekhez	1.4 G	Lásd a 0212-es UN számot.
33.	0312	Jelzőpatronok	1.4 G	Jelzőpatronok Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból, vagy egyéb eszközből kilőve.
34.	0313	Füstjelzők	1.2 G	Lásd a 0195-ös UN számot.
35.	0318	Gránátok, gyakorló, kézi- vagy fegyvergránátok	1.3 G	Gránátok, gyakorló, kézi- vagy fegyvergránátok Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Magában foglal gyakorlógránátot, kézi- vagy fegyvergránátot.
36.	0319	Gyutacscsövek, gyutacsszelencék	1.3 G	Gyutacscsövek, gyutacsszelencék Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.
37.	0320	Gyutacscsövek, gyutacsszelencék	1.4 G	Lásd a 0319-es UN számot.
38.	0333	Tűzijátéktestek	1.1 G	Tűzijátéktestek Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.
39.	0334	Tűzijátéktestek	1.2 G	Lásd a 0333-as UN számot.
40.	0335	Tűzijátéktestek	1.3 G	Lásd a 0333-as UN számot.
41.	0336	Tűzijátéktestek	1.4 G	Lásd a 0333-as UN számot.
42.	0362	Gyakorlólőszer	1.4 G	Gyakorlólőszer Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.
43.	0363	Próbalőszer	1.4 G	Próbalőszer Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.
44.	0372	Gránátok, gyakorló, kézi- vagy fegyvergránátok	1.2 G	Lásd a 0318-as UN számot.
45.	0373	Jelzőtestek, kézi	1.4 S	Lásd a 0191-es UN számot.
46.	0403	Világítótestek, légi	1.4 G	Lásd a 0092-es UN számot.

47.	0418	Világítótestek, földi	1.1 G	Lásd a 0092-es UN számot.
48.	0419	Világítótestek, földi	1.2 G	Lásd a 0092-es UN számot.
49.	0420	Világítótestek, légi	1.1 G	Lásd a 0092-es UN számot.
50.	0421	Világítótestek, légi	1.2 G	Lásd a 0092-es UN számot.
51.	0424	Lövedékek, inert, nyomjelzővel	1.3 G	Lövedékek Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézifegyverből lőnek ki. Lehetnek inertek, nyomjelzővel vagy anélkül, tartalmazhatnak szétvető- vagy kidobótöltetet, vagy robbanótöltetet. A meghatározás magában foglalja a következőket: lövedék, inert, nyomjelzővel lövedék szétvető- vagy kidobótöltettel, lövedék robbanótöltettel.
52.	0425	Lövedékek, inert, nyomjelzővel	1.4 G	Lásd a 0424-es UN számot.
53.	0428	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra	1.1 G	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére. A meghatározás nem tartalmazza a következő, e jegyzékben külön felsorolt eszközöket: mindenféle lőszer; jelzőpatronok; kábelvágó szerkezet robbanóanyaggal; tűzijátéktestek; világítótestek, légi; világítótestek, földi; kioldószerkezetek, robbanóanyagtartalmúak; robbanószegecsek; jelzőtestek, kézi; vészjelzők; vasúti durrantyúk; füstjelzők.
54.	0429	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra	1.2 G	Lásd a 0428-as UN számot.
55.	0430	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra	1.3 G	Lásd a 0428-as UN számot.
56.	0431	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra	1.4 G	Lásd a 0428-as UN számot.
57.	0434	Lövedékek, robbanó- vagy kidobótöltettel	1.2 G	Lövedékek Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézifegyverből lőnek ki. Lehetnek inertek, nyomjelzővel vagy anélkül, tartalmazhatnak szétvető- vagy kidobótöltetet, vagy robbanótöltetet. A meghatározás magában foglalja a következőket: lövedék, inert, nyomjelzővel, lövedék szétvető- vagy kidobótöltettel, lövedék robbanótöltettel.
58.	0435	Lövedékek, robbanó- vagy kidobótöltettel	1.4 G	Lásd a 0434-es UN számot.
59.	0452	Gránátok, gyakorló, kézi- vagy fegyvergránátok	1.4 G	Lásd a 0372-es UN számot.
60.	0487	Füstjelzők	1.3 G	Lásd a 0194-es UN számot.
61.	0488	Gyakorlólőszer	1.3 G	Gyakorlólőszer Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz. A meghatározás nem tartalmazza a következő, e jegyzékben külön felsorolt eszközöket: gyakorlógránátok.
62.	0492	Vasúti durrantyúk	1.3 G	Lásd a 0194-es UN számot.
63.	0493	Vasúti durrantyúk	1.4 G	Lásd a 0194-es UN számot.

64.	0503	Légzsákfelfúvók, vagy légzsákmodul, vagy biztonsági öv előfeszítők	1.4 G	
65.	**S összeférhetőségi csoport**			
66.	0110	Gránátok, gyakorló, kézi- vagy fegyvergránátok	1.4 S	Lásd a 0318-as UN számot.
67.	0193	Vasúti durrantyúk	1.4 S	Lásd a 0194-es UN számot.
68.	0337	Tűzijátéktestek	1.4 S	Lásd a 0334-es UN számot.
69.	0345	Lövedékek, inert, nyomjelzővel	1.4 S	Lövedékek Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskákból vagy más kézifegyverből lőnek ki. Lehetnek inertek, nyomjelzővel vagy anélkül, tartalmazhatnak szétvető- vagy kidobótöltetet, vagy robbanótöltetet.
70.	0376	Gyutacscsövek, gyutacsszelencék	1.4 S	Lásd a 0319-es UN számot.
71.	0404	Világítótestek, légi	1.4 S	Lásd a 0092-es UN számot.
72.	0405	Jelzőpatronok	1.4 S	Jelzőpatronok Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból, vagy egyéb eszközből kilőve.
73.	0432	Pirotechnikai tárgyak műszaki célokra	1.4 S	

2. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

ENGEDÉLYKÉRELMEK TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

1. Robbanóanyag gyártási engedélykérelem
   1.1. A kérelem tartalmazza
      a) a robbanóanyag előállítását végző vállalkozás megnevezését, székhelyét, telephelyét, fióktelepét,
      b) a gyártás helyét (település, utca, házszám vagy helyrajzi szám),
      c) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét, valamint
      d) a készletezésre szolgáló robbanóanyag-raktár helyét, a tárolási engedélyes megnevezését és a tárolási engedély számát.
   1.2. A kérelem benyújtásakor igazolni kell
      a) a végleges egységes környezethasználati engedély megszerzését,
      b) a gyártási tevékenységhez szükséges épületek végleges használatbavételi engedély megszerzését,
      c) a veszélyes tevékenység megkezdéséhez előírt, a hivatásos katasztrófavédelmi szerv végleges engedélyének megszerzését,
      d) bértárolás esetében a tárolási engedélyessel e célra kötött megállapodás megkötését, valamint
      e) a robbanóanyag gyártásra szolgáló létesítmények, berendezések és eszközök, a gyártási technológia és a gyártás személyi feltételei biztosítottságát, a munkavédelemről szóló törvény szerinti, a munkavédelmi üzembe helyezés feltételeül szolgáló munkavédelmi szempontú előzetes vizsgálat megtörténtét.
   1.3. A helyszíni keveréssel előállítható, kizárólag saját felhasználási célú robbanóanyag gyártási engedélykérelemhez nem kell megjelölni az 1. pont 1.1. alpont d) pontjában foglaltakat, valamint nem kell igazolni az 1. pont 1.2. alpont a) és b) pontjában előírtakat.
2. Robbanóanyag-forgalmazási engedélykérelem
   2.1. A kérelem tartalmazza
      a) a forgalmazó megnevezését, székhelyét, magyarországi telephelyét, fióktelepét,
      b) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét, valamint

c) a készletezésre szolgáló robbanóanyag-raktár helyét, a tárolási engedélyes megnevezését és a tárolási engedély számát.

2.2. A kérelem benyújtásakor bértárolás esetében igazolni kell a tárolási engedélyessel e célra kötött megállapodás meglétét.

3. Robbanóanyag megszerzési engedélykérelem

3.1. A kérelem tartalmazza

a) a kérelmező nevét, székhelyét,

b) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét,

c) a megszerezni tervezett robbanóanyag kereskedelmi megnevezését és mennyiségét,

d) a megszerzés célját, valamint

e) a tárolás helyének, módjának meghatározását vagy az azonnali felhasználásra vonatkozó nyilatkozatot.

3.2. A kérelem benyújtásakor igazolni kell

a) azt, hogy a robbanóanyag megszerzése a kérelmező tevékenységének elvégzéséhez szükséges, valamint

b) bértárolás esetében a tárolási engedélyessel e célra kötött megállapodás meglétét.

4. Robbanóanyag felhasználási, valamint megsemmisítési engedélykérelem

4.1. A kérelem tartalmazza

a) a kérelmező nevét, székhelyét,

b) a felelős személy természetes személyazonosító adatait és lakcímét,

c) a kérelmező nyilatkozatát az engedély alapját képező bányafelügyeleti engedélyről és számáról,

d) a robbantás célját, időpontját, időtartamát, helyének megjelölését, a felhasználásra tervezett robbanóanyag megnevezését és mennyiségét, földalatti bánya esetében a gázkitörés-, a sújtólég- és szénporrobbanás-veszélyességi besorolást,

e) a robbantás tervezőjének nevét, lakcímét és engedélyének számát, továbbá – ha a felelős személy nem azonos a robbantásvezetővel – a robbantásvezető nevét, lakcímét és engedélyének számát, valamint

f) a robbantás tervezőjének nyilatkozatát arról, hogy a tervezett robbantás Általános Robbantási Biztonsági Szabályzat szerinti repeszhatása, a rezgésre érzékeny létesítményeken várható rezgések szeizmikus hatása nem veszélyezteti az életet, a testi épséget, az egészséget, illetve a vagyonbiztonságot,

g) a rezgésre érzékeny létesítmények felsorolását,

h) a robbantás során szükséges biztonsági intézkedéseket, a védendő létesítmények és az azok megóvását szolgáló intézkedések, védőeszközök, védőberendezések leírását,

i) a robbantás műszaki leírását, valamint

j) – a földalatti bányában és a geofizikai mérések esetében végzett robbantás kivételével – olyan méretarányú térképet három, természetvédelmi hatóság érintettsége esetén négy példányban, amelyen a tervezett robbantás helye, hatásterülete és biztonsági távolságai, az ezen belül lévő valamennyi építmény, védendő létesítmény, ezek védőterülete, védőövezete, biztonsági övezete, továbbá a vízi utak és a védett természeti területek jól látható módon feltüntetésre kerültek.

4.2. A kérelem benyújtásakor igazolni kell

a) nyomvonalas, vízi létesítmény, repülőtér vagy műemlék védőtávolságán belüli, továbbá hajóúton vagy honvédelmi szempontból jelentős, vagy védett természeti területen végzett robbantás esetében az érintett kezelő, üzemeltető, védett természeti terület esetében az illetékes Nemzeti Park Igazgatóság hozzájárulásának meglétét,

b) épület robbantásos bontása esetén az építésügyi hatóság végleges bontási engedélyének meglétét, valamint

c) a robbantandó építmény vagy tárgy tulajdonosának, kezelőjének robbantásra vonatkozó megrendelését, ha az nem a robbantás végzője.

4.3. A kőolaj- és földgázbányászat, vagy a víz kitermelése céljából fúrólyukban tervezett robbantás esetében nem kell a 4. pont 4.1. alpont j) pontja szerinti térképet mellékelni, ha a robbantás biztonsági távolságán belül nem található építmény vagy más védendő létesítmény.

3. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

Robbantási tevékenység bejelentéséhez szükséges adatok

1. A bejelentést tevő
   1.1. neve,
   1.2. címe,
   1.3. telephelye és
   1.4. elérhetősége.
2. A robbantással érintett építmény
   2.1. elnevezése,
   2.2. helye és
   2.3. közművei kiszakaszolásának megoldásai.
3. A robbantás biztonsági távolságán belül lévő lakóterület kiterjedése.
4. A robbantás során szükséges biztonsági intézkedések, a védendő létesítmények és azok megóvását szolgáló intézkedések leírása.
5. A robbantás biztonsága érdekében lezárt útszakaszok ismertetése.
6. A robbantás ideje: év/hónap/nap, óra:perc.
7. A robbantásért felelős személy
   7.1. neve,
   7.2. születési helye és ideje,
   7.3. anyja neve,
   7.4. állandó lakóhelye és
   7.5. telefonszáma.
8. Nyilatkozat arról, hogy a bejelentő büntetőjogi felelőssége tudatában kijelenti, hogy a bejelentésben lévő adatok a valóságnak megfelelnek.
9. Az egyedi azonosítás
   9.1. Az egyedi azonosítás olvasható része a következőket tartalmazza:
      a) a gyártó nevét;
      b) alfanumerikus kódot, amely a következőket tartalmazza:
         ba) Magyarországot azonosító két betűt „HU” jelzéssel;
         bb) a bányafelügyelet által meghatározott, a 20. § (5) bekezdése szerinti 3 számjegyből álló kódot, amely azonosítja a gyártási hely nevét;
         bc) az egységes termékazonosító kód alkalmazásáról szóló kormányrendelet szerinti egyedi termékkódot és a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” melléklete szerint a küldeménydarabokon feltüntetendő információkat, jelöléseket és bárcákat.
   9.2. Az elektronikusan olvasható azonosítás vonalkód, illetve mátrix kód formátumú, amely közvetlenül kapcsolódik az alfanumerikus azonosító kódhoz.
   9.3. Azon cikkek esetében, amelyeken túl kis méretük miatt a 9.1. alpont b) pontjában, valamint a 9.2. alpontban meghatározott információ nem tüntethető fel, vagy amelyek esetében az egyedi azonosítás elhelyezése alakjuk vagy formatervezésük miatt műszakilag nem kivitelezhető, az előírt azonosítást a legkisebb csomagolóegységen kell feltüntetni, amely csomagolóegység a szállítás vagy a belföldi átadás során nem bontható meg.
   9.4. A legkisebb csomagolóegységet pecséttel kell lezárni.
   9.5. A 9.3. alpont hatálya alá tartozó alapgyutacsot vagy erősítőtöltetet maradandó módon kell megjelölni annak biztosítása érdekében, hogy a 9.1. alpont b) pontja szerinti információ tisztán olvasható legyen. A legkisebb csomagolóegységen fel kell tüntetni a csomagban található alapgyutacsok és erősítőtöltetek számát.
   9.6. A 9.3. alpont szerinti mentesség hatálya alá tartozó egyes robbanózsinórok egyedi azonosítását a tekercsen, az orsón, vagy a legkisebb csomagolóegységen kell feltüntetni.

4. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

ALAPVETŐ BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK

I. Általános követelmények

1. Minden robbanóanyagot úgy kell megtervezni és gyártani, hogy használata során a lehető legkisebb kockázatot jelentse az emberi életre és egészségre és a szokásos, előrelátható feltételek között – különös tekintettel a biztonsági előírásokra és normákra – megelőzze a vagyontárgyak és a környezet károsodását.
2. A lehető legnagyobb biztonság és megbízhatóság elérése érdekében minden robbanóanyagnak meg kell felelnie a gyártó által meghatározott teljesítményjellemzőknek.
3. Minden robbanóanyagot úgy kell megtervezni és gyártani, hogy hulladék formájában a megfelelő műszaki eljárások alkalmazásával a lehető legkisebb hatást gyakorolja a környezetre.

II. Különleges követelmények

1. Legalább a következő információkat és tulajdonságokat kell – ha releváns – tekintetbe venni vagy megvizsgálni:
   a) a tervezés és a jellemző tulajdonságok, beleértve a kémiai összetételt, a homogenitás fokát és adott esetben a méreteket és a szemcsenagyság eloszlását;
   b) a robbanóanyag fizikai és kémiai stabilitása minden olyan környezeti feltétel között, amelynek ki lehet téve;
   c) ütésre és dörzsölésre való érzékenység;
   d) az egyes összetevők összeférhetősége, fizikai és kémiai stabilitásukra tekintettel;
   e) a robbanóanyag kémiai tisztasága;
   f) a robbanóanyag vízálló képessége, amennyiben párás vagy nedves körülmények közötti felhasználásra szánják és amennyiben biztonságára vagy megbízhatóságára a víz kedvezőtlen hatást gyakorolhat;
   g) alacsony vagy magas hőmérséklettel szembeni ellenálló képesség, amennyiben a robbanóanyagot hőmérsékleti körülmények közötti tárolásra, felhasználásra szánják és biztonságára vagy megbízhatóságára a robbanóanyag egészének, vagy egy összetevőjének hűtése, illetve hevítése kedvezőtlen hatást gyakorolhat;
   h) a robbanóanyag alkalmassága veszélyes környezetben (például sújtólég, forró tömegek) történő felhasználásra, amennyiben ilyen körülmények közötti felhasználásra szánják;
   i) biztonsági jellemzők a korai vagy nem szándékolt gyújtás vagy gyulladás megelőzésére;
   j) a megfelelő elhelyezés és működés a robbanóanyag rendeltetésszerű használata során;
   k) megfelelő utasítások és ha szükséges, jelölések a biztonságos kezelésre, tárolásra, felhasználásra és megsemmisítésre vonatkozóan;
   l) a robbanóanyagnak, csomagolásának vagy más összetevőjének a tárolás alatt, a gyártó által meghatározott felhasználhatósági idő lejártáig bekövetkező elváltozásokkal szembeni ellenálló képessége;
   m) a robbanóanyag megbízható és biztonságos működéséhez szükséges összes eszköz és kellék meghatározása.
2. Minden robbanóanyagot valósághű körülmények között kell vizsgálni. Amennyiben ez laboratóriumban nem lehetséges, a vizsgálatot olyan körülmények között kell végrehajtani, amilyenek között a robbanóanyagot használni fogják.
3. A robbanóanyagok csoportjaival szemben támasztott követelmények

   3.1. A robbanóanyagnak a következő követelményeknek is meg kell felelnie:
   a) a gyújtás javasolt módszerének biztosítania kell a robbanóanyagok biztonságos, megbízható és teljes robbanását, illetve ha szükséges, elégését, azzal, hogy a fekete lőpor esetében az elégés képességét kell ellenőrizni;
   b) a töltényes robbanóanyagok esetében a robbanásnak biztonságosan és megbízhatóan kell végigfutnia a tölteteken;
   c) a föld alatti használatra szánt robbanóanyagok által termelt füst csak olyan mennyiségben tartalmazhat szén-monoxidot, nitrózus gázokat, más gázokat, gőzöket és lebegő szilárd részecskéket, hogy azok a szokásos üzemi körülmények között ne károsítsák az egészséget.

3.2. A robbanó gyújtózsinórnak, biztonsági és egyéb gyújtózsinórnak, valamint a nem elektromos gyutacsvezetéknek a következő követelményeknek is meg kell felelnie:

a) a gyújtózsinórok, biztonsági és egyéb gyújtózsinórok, valamint lökéshullámcsövek burkolatának megfelelő mechanikai szilárdsággal kell rendelkeznie és megfelelően védenie kell a robbanóanyag-töltetet a szokásos mechanikai hatásoktól;

b) a biztonsági gyújtózsinór égésidejének paramétereit meg kell adni és megbízhatóan be kell tartani;

c) a robbanó gyújtózsinóroknak alkalmasnak kell lenniük a megbízható gyújtásra, elégséges gyújtóképességgel kell rendelkezniük és a tárolás tekintetében még különleges környezeti viszonyok között is meg kell felelniük a követelményeknek.

3.3. A gyutacsnak (beleértve a késleltető gyutacsot) a következő követelményeknek is meg kell felelnie:

a) a gyutacsnak mindenféle előre látható felhasználási körülmény között megbízhatóan kell gyújtania azt a robbanóanyagot, amelynek indításához tervezték;

b) a robbanó gyújtózsinór késleltetői megbízhatóan legyenek indíthatók;

c) a gyújtóképességet a nedvesség nem befolyásolhatja hátrányosan;

d) a késleltetett gyutacs késleltetési idejének annyira egyformának kell lennie, hogy biztosítsa az egymást követő fokozatok közötti késleltetési idők átfedése valószínűségének elhanyagolhatóságát;

e) az elektromos gyutacsok elektromos jellemzőit (pl. a robbanást nem okozó feszültség, ellenállás) a csomagoláson fel kell tüntetni;

f) az elektromos gyutacsok vezetékeinek, rendeltetésüket figyelembe véve, megfelelő szigeteléssel és mechanikus szilárdsággal kell rendelkezniük, beleértve a gyutacsokhoz való rögzítést.

3.4. A hajtóanyagnak és a rakéta-hajtóanyagnak a következő követelményeknek is meg kell felelnie:

a) ezek az anyagok a rendeltetésszerű használat során nem robbanhatnak fel;

b) ha szükséges, a hajtóanyagot (pl. a nitrocellulóz alapút) bomlás ellen védeni kell;

c) a préselt vagy öntött formájú szilárd rakéta-hajtóanyag nem tartalmazhat nem szándékolt, a működésére veszélyes hatást gyakorló repedéseket vagy gázbuborékokat.

5. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

1. B-MODUL: EU típusvizsgálat

1. Az EU-típusvizsgálat a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amelynek keretében a bejelentett szervezet megvizsgálja a robbanóanyag műszaki tervezését, valamint ellenőrzi és tanúsítja, hogy a robbanóanyag műszaki tervezése megfelel az e rendelet rá vonatkozó követelményeinek.
2. Az EU-típusvizsgálatot úgy kell elvégezni, hogy értékelik a robbanóanyag megfelelő műszaki tervezését a műszaki dokumentáció és a 3. pontban meghatározott alátámasztó bizonyítékok vizsgálata, valamint a teljes terméknek (a gyártási típus és a tervezési típus kombinációjának) a tervezett termelést képviselő valamely mintadarabjának vizsgálata révén.
3. A gyártó az EU-típusvizsgálatra vonatkozó kérelmet egyetlen, általa megválasztott bejelentett szervezethez nyújtja be.

   A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

   a) a gyártó neve, címe és ha a kérelmező meghatalmazott képviselője nyújtja be, az ő neve és címe is;

   b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;

   c) a műszaki dokumentáció, amelynek lehetővé kell tennie annak értékelését, hogy a robbanóanyag megfelel-e e rendelet alkalmazandó követelményeinek és tartalmaznia kell a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését; a műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a robbanóanyag tervét, gyártását és működését; a műszaki dokumentáció, ha alkalmazható, továbbá tartalmazza legalább:

      ca) a robbanóanyag általános leírása;

      cb) az összetevők, részegységek, áramkörök stb. tervezési és gyártási rajzai, tervei;

cc) a robbanóanyag e rajzainak és terveinek, valamint működésmódjának megértéséhez szükséges leírások és magyarázatok;

cd) a részben vagy egészben alkalmazott olyan harmonizált szabványok jegyzéke, amelyek hivatkozásait az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétették, illetve azon esetekben, ahol ezeket a harmonizált szabványokat nem alkalmazzák, azoknak a megoldásoknak a leírása, amelyeket az e rendelet alapvető biztonsági követelményeinek teljesítése érdekében alkalmaztak, az egyéb alkalmazott vonatkozó műszaki leírásokat is ideértve. A csak részben alkalmazott harmonizált szabványok esetén a műszaki dokumentációban fel kell tünteti, hogy mely részeket alkalmazták;

ce) az elvégzett tervezési számítások, vizsgálatok stb. eredményei;

cf) a vizsgálati jegyzőkönyvek;

d) a tervezett termelés tekintetében reprezentatív mintadarabok; a bejelentett szervezet további mintadarabokat is kérhet, ha ez a vizsgálati program elvégzéséhez szükséges;

e) a műszaki tervezésnél alkalmazott megoldás megfelelőségét alátámasztó bizonyíték; ennek az alátámasztó bizonyítéknak minden alkalmazott dokumentumot fel kell sorolnia, különösen akkor, ha a vonatkozó harmonizált szabványokat nem teljes egészükben alkalmazták; az alátámasztó bizonyítéknak, ha szükséges, tartalmaznia kell a gyártó megfelelő laboratóriumában vagy a gyártó nevében és felelősségére egy másik vizsgálati laborban az egyéb vonatkozó műszaki előírásokkal összhangban elvégzett vizsgálatok eredményeit.

4. A bejelentett szervezet:

4.1. A robbanóanyag esetében megvizsgálja a műszaki dokumentációt és a műszaki tervezés megfelelőségének értékelésére szolgáló bizonyítékot.

4.2. A mintadarab(ok) esetében:

4.2.1. ellenőrzi, hogy a mintadarab(ok) gyártása a műszaki dokumentációban leírtak szerint történt-e, továbbá megállapítja, melyek azok az összetevők, amelyeket a vonatkozó harmonizált szabványok alkalmazandó rendelkezéseinek megfelelően terveztek meg és melyek azok az összetevők, amelyeket az egyéb vonatkozó műszaki előírásokkal összhangban terveztek meg;

4.2.2. elvégzi vagy elvégezteti azokat a megfelelő vizsgálatokat és teszteket, amelyekkel ellenőrzi, hogy ahol a gyártó úgy döntött, hogy alkalmazza a vonatkozó harmonizált szabványok szerinti megoldásokat, azokat megfelelően alkalmazta-e;

4.2.3. elvégzi vagy elvégezteti a megfelelő vizsgálatokat és teszteket annak ellenőrzése érdekében, hogyha nem a vonatkozó harmonizált szabványokban szereplő megoldásokat alkalmazták, a gyártó által elfogadott megoldások – beleértve az alkalmazott egyéb vonatkozó műszaki előírásokban szereplőket is – teljesítik-e e rendelet megfelelő alapvető biztonsági követelményeit;

4.2.4. megállapodik a gyártóval a vizsgálatok és tesztek elvégzésének helyszínéről.

5. A bejelentett szervezet elkészíti a 4. ponttal összhangban vállalt tevékenységeket és az azok eredményeit rögzítő értékelő jelentést. Bejelentő hatóságokkal szembeni kötelezettségeinek sérelme nélkül a bejelentett szervezet e jelentés – részleges vagy teljes – tartalmát kizárólag a gyártó hozzájárulásával teszi közzé.

6. Ha a típus megfelel e rendelet az érintett robbanóanyagra alkalmazandó követelményeinek, a bejelentett szervezet EU-típusvizsgálati tanúsítványt állít ki a gyártó számára. Ez a tanúsítvány tartalmazza a gyártó nevét és címét, a vizsgálat eredményeit, érvényességének (esetleges) feltételeit és a jóváhagyott típus azonosításához szükséges adatokat. Az EU-típusvizsgálati tanúsítványnak egy vagy több melléklete is lehet.

Az EU-típusvizsgálati tanúsítvány és mellékletei minden olyan vonatkozó információt tartalmaznak, amelyek alapján értékelni lehet, hogy a gyártott robbanóanyag megfelel-e a vizsgált típusnak, továbbá amelyek lehetővé teszik az üzemelés közbeni ellenőrzést.

Ha a típus nem felel meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek, a bejelentett szervezet visszautasítja az EU-típusvizsgálati tanúsítvány kiállítását és a visszautasítás részletes indokolása mellett tájékoztatja erről a kérelmezőt.

7. A bejelentett szervezet a tudomány általánosan elismert mindenkori állásának valamennyi olyan változásáról tájékozódik, amely azt jelzi, hogy a jóváhagyott típus a továbbiakban nem felelhet meg e rendelet alkalmazandó követelményeinek és meghatározza, hogy ezek a változások további vizsgálatot igényelnek-e. Ha igen, a bejelentett szervezet tájékoztatja erről a gyártót.

A gyártó értesíti az EU-típusvizsgálati tanúsítvánnyal kapcsolatos műszaki dokumentációt őrző bejelentett szervezetet a jóváhagyott típus minden olyan módosításáról, amely befolyásolhatja a robbanóanyagnak az e rendeletben meghatározott alapvető biztonsági követelményeknek való megfelelőségét vagy a tanúsítvány

érvényességének feltételeit. Az ilyen módosítások az eredeti EU-típusvizsgálati tanúsítvány kiegészítésének formájában további jóváhagyást igényelnek.

8. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát az általa kibocsátott vagy visszavont EU-típusvizsgálati tanúsítványokról, valamint ezek kiegészítéseiről, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – bejelentő hatósága rendelkezésére bocsátja az ilyen visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott tanúsítványok, illetve kiegészítések jegyzékét.
   Minden bejelentett szervezet tájékoztatja a többi bejelentett szervezetet az ilyen általa visszautasított, visszavont, felfüggesztett vagy más módon korlátozott EU-típusvizsgálati tanúsítványokról, valamint kiegészítésekről, továbbá kérésre az általa kiadott tanúsítványokról és kiegészítésekről.
   Kérésre a Bizottság, a tagállamok és a többi bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátható az EU-típusvizsgálati tanúsítványok és kiegészítéseik egy példánya. Kérésre a Bizottság és a tagállamok megkaphatják a műszaki dokumentáció és a bejelentett szervezet által végzett vizsgálatok eredményeinek egy példányát. A bejelentett szervezet a tanúsítvány érvényességének végéig megőrzi az EU-típusvizsgálati tanúsítvány, illetve az ilyen tanúsítvány mellékleteinek és kiegészítéseinek egy példányát, valamint a gyártó által benyújtott dokumentációt tartalmazó műszaki dokumentációt.
9. A gyártó a robbanóanyag forgalomba hozatalát követő tíz éven keresztül elérhetővé teszi a nemzeti hatóságok számára az EU-típusvizsgálati tanúsítványnak, a tanúsítvány mellékleteinek és kiegészítéseinek egy példányát, valamint a műszaki dokumentációt.
10. A gyártó meghatalmazott képviselője is benyújthatja a 3. pontban meghatározott kérelmet, és teljesítheti a 7. és a 9. pontban meghatározott kötelezettségeket, amennyiben ez szerepel a megbízásban.

2. C2-MODUL: A belső gyártásellenőrzésen és véletlenszerű időközönként végzett, felügyelt termékvizsgálaton alapuló típusmegfelelőség

1. Ez a modul az eljárásnak azt a részét írja le, ahogyan a gyártó vagy az Európai Gazdasági Térségben letelepedett meghatalmazott képviselője biztosítja és nyilatkozatával megerősíti, hogy a gyártott robbanóanyag azonos a típus megfelelőségéről szóló tanúsítványban leírt típussal és kielégíti e rendelet vonatkozó követelményeit. A gyártó köteles minden robbanóanyagon a „CE" megfelelőségjelölést elhelyezni és az EK megfelelőségi nyilatkozatot kiadni.
2. A gyártónak minden szükséges intézkedést meg kell tennie, hogy a gyártási eljárás biztosítsa a gyártott terméknek a típus megfelelőségéről szóló tanúsítványban leírt típussal való azonosságát és e rendelet követelményeinek való megfelelését.
3. A gyártó vagy az Európai Gazdasági Térségben letelepedett meghatalmazott képviselője köteles a termék utolsó gyártásának időpontjától számított legalább 10 évig megőrizni az EK megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát.
4. A bejelentett szervezet a maga által választott időközönként szúrópróbaszerű termékvizsgálatot végez vagy végeztet. A bejelentett szervezet a kész gyártmányok közül a helyszínen kivett megfelelő mintát vizsgáltatja. A vizsgálatot a honosított harmonizált szabványokban meghatározott vagy ezekkel egyenértékű vizsgálati eljárás szerint kell végezni annak megállapítására, hogy a termék megfelel-e az érintett irányelvek követelményeinek. Ha egy vagy több vizsgált termék nem felel meg a követelményeknek, a bejelentett szervezetnek meg kell tennie a megfelelő intézkedéseket.
5. A bejelentett szervezet felelősségére a gyártónak fel kell tüntetnie a bejelentett szervezet azonosító számát és a tanúsítvány számát a termékeken.

3. D-MODUL: A gyártási folyamat minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség

1. A gyártási folyamat minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárásnak az a része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2. és az 5. pontban foglalt kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett robbanóanyagok megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.
2. Gyártás
   A gyártó a 3. pontban meghatározott módon jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett robbanóanyagok gyártása, végső ellenőrzése és tesztelése céljából, valamint a gyártót a 4. pontban meghatározott módon felügyelik.

3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1. A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett robbanóanyagokkal kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

a) a gyártó neve, címe és ha a kérelmet meghatalmazott képviselő nyújtja be, az ő neve és címe is;

b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;

c) a tervezett robbanóanyag-kategóriára vonatkozó összes lényeges információ;

d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;

e) a jóváhagyott típus műszaki dokumentációja és az EU-típusvizsgálati tanúsítvány egy példánya.

3.2. A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a robbanóanyagok megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt, rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások, valamint utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

a) a minőségügyi célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;

b) az ezeknek megfelelő gyártási, minőség-ellenőrzési és minőségbiztosítási módszerek, eljárások és módszeres intézkedések, amelyeket használni fognak;

c) a gyártás előtt, alatt és után végzendő vizsgálatok és tesztek, valamint ezek elvégzésének gyakorisága;

d) a minőségügyi feljegyzések, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések stb.;

e) a kívánt termékminőség elérésének és a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének megfigyelését szolgáló eszközök.

3.3. A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e a 3.2. alpontban meghatározott követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségirányítási rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatok mellett az értékelést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület, terméktechnológia értékelése terén és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás. Az auditcsoport felülvizsgálja a 3.1. alpont e) pontjában meghatározott műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni e rendelet alkalmazandó követelményeit és hogy el tudja-e végezni a szükséges vizsgálatokat a termék e rendelet követelményeinek való megfelelésének biztosítása tekintetében.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

3.4. A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.

3.5. A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szervezet értékeli a javasolt módosításokat és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. alpontban meghatározott követelményeknek vagy újbóli értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

4. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

4.1. A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.

4.2. A gyártó az értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés, vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:

a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;

b) a minőségbiztosítási nyilvántartások, mint például az ellenőrzési jelentések, vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések stb.

4.3. A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.

4.4. Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jegyzőkönyvet is készít.

5. CE-jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

5.1. A gyártó minden olyan robbanóanyagon feltünteti a CE-jelölést és – a 3.1. alpontban meghatározott bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

5.2. A gyártó a robbanóanyag mindegyik típusára vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít és azt a robbanóanyag forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja azt a robbanóanyag-típust, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy példányát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

6. A gyártó a robbanóanyag forgalomba hozatalának időpontjától számított tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:

a) a 3.1. alpontban meghatározott dokumentáció;

b) a 3.5. alpontban meghatározott jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;

c) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 4.3. és 4.4. alpontban meghatározott határozatai és jelentései.

7. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja a többi bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszerek általa visszautasított, felfüggesztett, visszavont vagy más módon korlátozott jóváhagyásáról, valamint – kérésre – a minőségbiztosítási rendszerek általa kiadott jóváhagyásáról.

8. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 3.1., a 3.5., az 5. és a 6. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, ha ez szerepel a megbízásban.

4. E-MODUL: A termék minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség

1. A termék minőségbiztosításán alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárásnak azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2. és az 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett robbanóanyagok megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.

2. Gyártás

A gyártó a 3. pontban meghatározott módon jóváhagyott minőségbiztosítási rendszert működtet az érintett robbanóanyagok végső ellenőrzése és tesztelése céljából, valamint a gyártót a 4. pontban meghatározott módon felügyelik.

3. Minőségbiztosítási rendszer

3.1. A gyártó az általa választott bejelentett szervezetnél az érintett robbanóanyagokkal kapcsolatban kérelmezi minőségbiztosítási rendszere értékelését.

A kérelem az alábbiakat tartalmazza:

a) a gyártó neve, címe és ha a kérelmet a meghatalmazott képviselő nyújtja be, az ő neve és címe is;

b) írásos nyilatkozat arról, hogy a kérelmet más bejelentett szervezethez nem nyújtották be;

c) a tervezett robbanóanyag-kategóriára vonatkozó összes lényeges információ;

d) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;

e) a jóváhagyott típus műszaki dokumentációja és az EU-típusvizsgálati tanúsítvány egy példánya.

3.2. A minőségbiztosítási rendszer biztosítja, hogy a robbanóanyagok megfeleljenek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

A gyártó által alkalmazott összes elemet, követelményt és rendelkezést rendszerezett és áttekinthető módon írásbeli intézkedések, eljárások, valamint utasítások formájában kell dokumentálni. A minőségbiztosítási rendszer dokumentációja lehetővé teszi a minőségbiztosítási programok, tervek, kézikönyvek és feljegyzések egységes értelmezését.

Különösen a következők pontos leírását tartalmazza:

a) a minőségbiztosítási célkitűzések, szervezeti felépítés, a vezetőség feladatai és hatásköre a termékminőséget illetően;

b) a gyártás után elvégzendő vizsgálatok és tesztek;

c) a minőségbiztosítási nyilvántartás, mint például az ellenőrzési jelentések és vizsgálati adatok, kalibrációs adatok, az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések stb.;

d) a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének figyelemmel kísérésére szolgáló eszközök.

3.3. A bejelentett szervezet értékeli a minőségbiztosítási rendszert annak megállapítása érdekében, hogy megfelel-e a 3.2. alpontban meghatározott követelményeknek.

A vonatkozó harmonizált szabvány megfelelő előírásait teljesítő minőségbiztosítási rendszer elemei tekintetében a bejelentett szervezet vélelmezi az ezeknek a követelményeknek való megfelelést.

A minőségirányítási rendszerekkel kapcsolatos tapasztalatok mellett az értékelést végző csoportban legalább egy olyan tag van, aki tapasztalattal rendelkezik az érintett termékterület, terméktechnológia értékelése terén és ismeri e rendelet alkalmazandó követelményeit. Az ellenőrzés részét képezi a gyártó telephelyén tett értékelő látogatás. Az auditcsoport felülvizsgálja a 3.1. alpont e) pontjában meghatározott műszaki dokumentációt annak ellenőrzése érdekében, hogy a gyártó képes-e meghatározni e rendelet alkalmazandó követelményeit és hogy el tudja-e végezni a szükséges vizsgálatokat a termék e rendelet követelményeinek való megfelelésének biztosítása tekintetében.

A határozatról értesíteni kell a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

3.4. A gyártó vállalja, hogy teljesíti a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeit, továbbá azt úgy tartja fenn, hogy megfelelő és hatékony maradjon.

3.5. A gyártó folyamatosan tájékoztatja a minőségbiztosítási rendszert jóváhagyó bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszert érintő minden szándékolt változtatásról.

A bejelentett szervezet értékeli a javasolt módosításokat, és eldönti, hogy a módosított minőségbiztosítási rendszer továbbra is megfelel-e a 3.2. alpontban meghatározott követelményeknek vagy újbóli értékelésre van szükség.

Döntéséről értesíti a gyártót. Az értesítés tartalmazza a vizsgálat következtetéseit és az indokolással ellátott értékelési döntést.

4. A bejelentett szervezet feladatkörébe tartozó felügyelet

4.1. A felügyelet célja annak biztosítása, hogy a gyártó megfelelően teljesítse a jóváhagyott minőségbiztosítási rendszerből eredő kötelezettségeket.

4.2. A gyártó az értékelés céljából beengedi a bejelentett szervezetet a gyártás, ellenőrzés és vizsgálat, valamint a raktározás helyszíneire és rendelkezésére bocsát minden szükséges információt, különösen az alábbiakat:

a) a minőségbiztosítási rendszer dokumentációja;

b) a minőségbiztosítási nyilvántartások, mint például az ellenőrzési jelentések, vizsgálati adatok, kalibrációs adatok és az érintett személyzet képesítéséről szóló jelentések stb.

4.3. A bejelentett szervezet időszakos ellenőrzéseket végez, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a gyártó fenntartja és alkalmazza-e a minőségbiztosítási rendszert, továbbá ellenőrzési jelentést juttat el a gyártónak.

4.4. Emellett a bejelentett szervezet váratlan látogatásokat is tehet a gyártónál. E látogatások alkalmával a bejelentett szervezet szükség esetén termékvizsgálatokat végezhet – vagy végeztethet – a minőségbiztosítási rendszer megfelelő működésének ellenőrzése céljából. A bejelentett szervezet erről a látogatásról jelentést juttat el a gyártónak és ha vizsgálatokra került sor, vizsgálati jegyzőkönyvet is készít.

5. CE-jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

5.1. A gyártó minden olyan robbanóanyagon feltünteti a CE-jelölést és – a 3.1. alpontban meghatározott bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

5.2. A gyártó a robbanóanyag mindegyik típusára vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít és azt a robbanóanyag forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja azt a robbanóanyag-típust, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

6. A gyártó a robbanóanyag forgalomba hozatalának időpontjától számított tíz éven át a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi a következőket:
   a) a 3.1. alpontban meghatározott dokumentáció;
   b) a 3.5. alpontban meghatározott jóváhagyott módosításra vonatkozó információ;
   c) a bejelentett szervezetnek a 3.5., 4.3. és 4.4. alpontban meghatározott határozatai és jelentései.
7. Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja bejelentő hatóságát a minőségbiztosítási rendszerek kiadott és visszavont jóváhagyásairól, továbbá – rendszeres időközönként vagy kérésre – elérhetővé teszi bejelentő hatósága számára a minőségbiztosítási rendszerek visszautasított, felfüggesztett vagy más módon korlátozott jóváhagyásainak jegyzékét.

   Mindegyik bejelentett szervezet tájékoztatja a többi bejelentett szervezetet a minőségbiztosítási rendszerek általa visszautasított, felfüggesztett vagy visszavont jóváhagyásáról, valamint – kérésre – a minőségbiztosítási rendszerek általa kiadott jóváhagyásáról.
8. Meghatalmazott képviselő

   A gyártónak a 3.1., a 3.5., az 5. és a 6. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, ha ez szerepel a megbízásban.

5. F-MODUL: Termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség

1. A termékellenőrzésen alapuló típusmegfelelőség a megfelelőségértékelési eljárás azon része, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 5.1. és a 6. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá saját felelősségére biztosítja és kijelenti, hogy a 3. pont rendelkezéseinek hatálya alá tartozó, szóban forgó robbanóanyagok megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és eleget tesznek e rendelet rájuk vonatkozó követelményeinek.
2. Gyártás

   A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa, hogy a gyártott robbanóanyagok megfelelnek az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és e rendelet követelményeinek.
3. Ellenőrzés

   A gyártó által választott bejelentett szervezet elvégzi a megfelelő vizsgálatokat és teszteket annak ellenőrzése érdekében, hogy a robbanóanyagok megfelelnek-e az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt jóváhagyott típusnak, továbbá a jogalkotási aktus megfelelő követelményeinek.

   A robbanóanyagok megfelelő követelményeknek való megfelelőségét ellenőrző vizsgálatokat és teszteket a gyártó választása szerint vagy a 4. pontban leírtak szerinti vizsgálatokkal és tesztekkel, vagy az 5. pontban meghatározott módon, statisztikai alapon vizsgálják és tesztelik a robbanóanyagokat.
4. A megfelelőség ellenőrzése minden egyes termék vizsgálatával és tesztelésével
   4.1. Minden robbanóanyagot egyenként vizsgálnak meg és a vonatkozó harmonizált szabvány(ok)ban meghatározott megfelelő vizsgálatokat vagy ezekkel egyenértékű, egyéb vonatkozó műszaki előírásokat meghatározó vizsgálatokat végeznek el rajtuk annak érdekében, hogy az EU-típusjóváhagyási tanúsítványban leírt, jóváhagyott típusnak és e rendelet követelményeinek való megfelelőségüket ellenőrizzék. Ilyen harmonizált szabvány hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.
   4.2. A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra, tesztekre vonatkozóan és a jóváhagyott robbanóanyagon feltünteti, illetve saját felelősségére feltüntetteti az azonosító számát.

   A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat ellenőrzési célból a termék forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.
5. A megfelelőség statisztikai ellenőrzése
   5.1. A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási folyamat és annak nyomon követése biztosítsa az egyes gyártott tételek homogenitását, továbbá robbanóanyagait homogén tételek formájában nyújtja be ellenőrzésre.
   5.2. Minden tételből véletlenszerű mintát kell venni. A mintában lévő valamennyi robbanóanyagot egyenként kell megvizsgálni és el kell végezni rajtuk a vonatkozó harmonizált szabvány(ok)ban előírt megfelelő vizsgálatokat vagy más vonatkozó műszaki előírásokban előírt, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzésére, hogy megfelelnek-e az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt típusnak és

e rendelet alkalmazandó követelményeinek, továbbá hogy megállapítsák, hogy a tétel elfogadható vagy visszautasítandó. Ilyen harmonizált szabvány hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

5.3. Ha a tételt elfogadják, a tételbe tartozó valamennyi robbanóanyagot jóváhagyottnak kell tekinteni, kivéve azokat a mintába tartozó robbanóanyagokat, amelyekről megállapították, hogy nem feleltek meg a vizsgálatokon.

A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra és tesztekre vonatkozóan és a jóváhagyott robbanóanyagon feltünteti, illetve saját felelősségére feltüntetteti az azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat a termék forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

5.4. Ha egy tételt visszautasítanak, a bejelentett szervezet vagy az illetékes hatóság megfelelő intézkedéseket hoz a tétel forgalomba hozatalának megakadályozása érdekében. Abban az esetben, ha a tételeket gyakran visszautasítják, a bejelentett szervezet felfüggesztheti a statisztikai ellenőrzést és megfelelő intézkedéseket hozhat.

6. CE-jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

6.1. A gyártó minden olyan robbanóanyagon feltünteti a CE-jelölést és – a 3. pontban meghatározott bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely megfelel az EU-típusvizsgálati tanúsítványban leírt jóváhagyott típusnak és amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

6.2. A gyártó a robbanóanyag mindegyik típusára vonatkozóan írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít és azt a robbanóanyag forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja azt a robbanóanyag-típust, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

A gyártó – a 3. pontban meghatározott bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a bejelentett szervezet azonosító számát is feltüntetheti a terméken.

Ha a bejelentett szervezet beleegyezik, a gyártó – a bejelentett szervezet beleegyezése és felelőssége mellett – a gyártási folyamat során feltüntetheti a bejelentett szervezet azonosító számát a robbanóanyagokon.

7. Meghatalmazott képviselő

A gyártó kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, amennyiben ez szerepel a megbízásban. A meghatalmazott képviselő nem köteles teljesíteni a gyártók 2. és 5.1. pontban meghatározott kötelezettségeit.

6. G-MODUL: Az egyedi termékellenőrzésen alapuló megfelelőség

1. Az egyedi termékellenőrzésen alapuló megfelelőség az a megfelelőségértékelési eljárás, amellyel a gyártó eleget tesz a 2., 3. és 5. pontban megállapított kötelezettségeknek, továbbá biztosítja és saját kizárólagos felelősségére kijelenti, hogy az érintett – a 4. pont rendelkezéseinek hatálya alá tartozó – robbanóanyag megfelel e rendelet rá alkalmazandó követelményeinek.

2. A műszaki dokumentáció

2.1. A gyártó elkészíti a műszaki dokumentációt és a 4. pontban meghatározott bejelentett szervezet rendelkezésére bocsátja. A dokumentáció lehetővé teszi annak értékelését, hogy a robbanóanyag megfelel-e a vonatkozó követelményeknek és tartalmazza a kockázat(ok) megfelelő elemzését és értékelését. A műszaki dokumentáció meghatározza az alkalmazandó követelményeket és – az értékelés szempontjából szükséges mértékben – ismerteti a robbanóanyag tervét, gyártását és működését. A műszaki dokumentáció, ha alkalmazható, legalább az alábbi elemeket tartalmazza:

a) a robbanóanyag általános leírása;

b) az összetevők, részegységek, áramkörök stb. tervezési és gyártási rajzai, tervei;

c) a robbanóanyag b) pont szerinti rajzainak és terveinek, valamint működésmódjának megértéséhez szükséges leírások és magyarázatok;

d) a részben vagy egészben alkalmazott olyan harmonizált szabványok jegyzéke, amelyek hivatkozásait az Európai Unió Hivatalos Lapjában közzétették, illetve azon esetekben, ahol ezeket a harmonizált szabványokat nem alkalmazzák; azoknak a megoldásoknak a leírása, amelyeket e rendelet alapvető követelményeinek teljesítése érdekében alkalmaztak, az egyéb alkalmazott vonatkozó műszaki leírásokat is ideértve; a részben alkalmazott harmonizált szabványok esetében a műszaki dokumentációban fel kell tünteti, hogy mely részeket alkalmazták;

e) az elvégzett tervezési számítások, vizsgálatok stb. eredményei; és

f) a vizsgálati jegyzőkönyvek.

2.2. A gyártó a műszaki dokumentációt a termék forgalomba hozatala után tíz évig az illetékes nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

3. Gyártás

A gyártó minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a gyártási eljárás és ennek figyelemmel kísérése biztosítsa a gyártott robbanóanyagnak e rendelet alkalmazandó követelményeinek való megfelelőségét.

4. Ellenőrzés

A gyártó által választott bejelentett szervezet elvégzi vagy elvégezteti a vonatkozó harmonizált szabványokban megállapított megfelelő vizsgálatokat vagy az egyéb vonatkozó műszaki előírásokban meghatározott, ezekkel egyenértékű vizsgálatokat annak ellenőrzése érdekében, hogy a termék megfelel-e e rendelet alkalmazandó követelményeinek. Ilyen harmonizált szabvány hiányában az érintett bejelentett szervezet dönt azokról a megfelelő vizsgálatokról, amelyeket el kell végezni.

A bejelentett szervezet megfelelőségi tanúsítványt állít ki az elvégzett vizsgálatokra, tesztekre vonatkozóan és a jóváhagyott robbanóanyagon feltünteti, illetve saját felelősségére feltüntetteti az azonosító számát.

A gyártó a megfelelőségi tanúsítványokat a termék forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi.

5. CE-jelölés és EU-megfelelőségi nyilatkozat

5.1. A gyártó minden olyan robbanóanyagon elhelyezi a CE-jelölést és – a 4. pontban meghatározott bejelentett szervezet felelősségére – a bejelentett szervezet azonosító számát, amely eleget tesz e rendelet alkalmazandó követelményeinek.

5.2. A gyártó írásos EU-megfelelőségi nyilatkozatot készít és a robbanóanyag forgalomba hozatala után tíz évig a nemzeti hatóságok számára elérhetővé teszi. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat azonosítja azt a robbanóanyagot, amelyre vonatkozóan elkészítették.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat egy másolatát az érintett hatóság kérésére hozzáférhetővé kell tenni.

6. Meghatalmazott képviselő

A gyártónak a 2.2. és az 5. pontban meghatározott kötelezettségei a gyártó nevében és felelősségére eljáró meghatalmazott képviselője révén is teljesíthetőek, ha ez szerepel a megbízásban.

6. melléklet a 28/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

(XXXX. sz.) EU-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT[1]

1. ..... szám (termék-, típus-, tétel- vagy sorozatszám):
2. A gyártó vagy adott esetben meghatalmazott képviselőjének neve és címe:
3. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki.
4. A nyilatkozat tárgya (a termék nyomon követhetőségét lehetővé tevő azonosító):
5. A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó európai uniós harmonizációs jogszabálynak:
6. Az alkalmazott harmonizált szabványokra való hivatkozás vagy az azokra az egyéb műszaki leírásokra való hivatkozás, amelyekkel kapcsolatban megfelelőségi nyilatkozatot tettek.
7. A(z) ..... bejelentett szervezet (név, szám) elvégezte a(z) ..... (a beavatkozás ismertetése) és a következő bizonyítványt adta ki:
8. További információk:

A nyilatkozatot a nevében és megbízásából írták alá:
(a kiállítás helye és dátuma):
(név, beosztás) (aláírás):

[1] A gyártótól függ, hogy megszámozza-e a megfelelőségi nyilatkozatot.

A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága elnökének 29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelete az energetikai és ipari eredetű szén-dioxid tárolására alkalmas földtani szerkezetekkel kapcsolatos részletes szabályokról

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 50/A. § (1b) bekezdés 15. pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatóságáról szóló 2021. évi XXXII. törvény 13. § n) és o) pontjában foglalt feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. Értelmező rendelkezések

1. § E rendelet alkalmazásában

1. *elvándorlás:* a szén-dioxid mozgása a tároló-komplexumon belül;
2. *hidraulikai egység:* hidraulikailag összefüggő pórustér, amelyben a nyomásátadás műszaki módszerekkel mérhető, és amelyet záró rétegek, úgymint vetők, sódómok, litológiai határok, vagy a geológiai formáció kiékelődése vagy felszínre bukkanása határol;
3. *hulladék:* a hulladékról szóló törvényben meghatározott hulladék;
4. *szén-dioxid kibocsátó:* az, aki – a közbenső technológiai szén-dioxid kivételével – ipari vagy energetikai eredetű szén-dioxidot végső kezelés céljából leválaszt;
5. *kutatási blokk:* a kutatási területen belüli olyan kutatási területegység, amelynek térképi vetülete egyenes szakaszokkal határolt zárt sokszög, vagy az államhatár, illetve más mesterséges objektum vagy természeti képződmény határvonala;
6. *szén-dioxid csóva:* a geológiai formációban szétáramló szén-dioxid halmaz.

2. A tárolókapacitás felmérése a tárolóhely létesítéséhez

2. § (1) A Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (a továbbiakban: bányafelügyelet ötévenként elvégzi a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 42/B. §-a szerinti felmérést az 1. mellékletben meghatározottak szerint, valamint térben lehatárolja a potenciális tároló-komplexumokat és meghatározza ezek felszíni vetületét.

(2) A bányafelügyelet a szén-dioxid geológiai tárolására potenciálisan alkalmas földtani szerkezetek listáját a honlapján közzéteszi.

3. A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély

3. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély iránti kérelem tartalmazza

a) a kutatási munkaprogramot és annak költségvetését,
b) a kutatási tervtérképet és
c) ajánlatot a kutatási biztosíték összegére.

(2) A kutatási munkaprogram tartalmazza

a) a tervezett kutatási feladatokat és az ezek teljesítéséhez szükséges technológia és a biztonsági intézkedések leírását,
b) a tervezett kutató létesítmények felsorolását, helyének és felvonulási útvonalának leírását,
c) az egyes kutatási tevékenységek mennyiségét, ütemezését, azok tervezett időtartamát, módjának, mélységének, technológiájának, valamint a kutatás során várható veszélyek és azok elhárítására tervezett intézkedések leírását,
d) a kutatási létesítményekkel érintett ingatlanok település és helyrajzi szám szerinti megjelölését, valamint
e) a részletes kutatási költségtervet.

(3) A kutatási tervtérképnek a bányatérképek méretarányára és tartalmára vonatkozó biztonsági szabályzatnak meg kell felelnie.

(4) Az (1) bekezdés c) pontja szerinti ajánlat tartalmazza a kutatással összefüggésben várható károk rendezésére, a környezet- és természetvédelmi, a tájrendezési és bányakár kötelezettségek teljesítésére szolgáló biztosíték ismertetését.

(5) A Bt. 42/C. § (3) bekezdése szerinti kutatási biztosíték az Európai Gazdasági Térség valamely tagállamában székhellyel rendelkező hitelintézet által nyújtott bankgarancia lehet. Olyan hitelintézet által nyújtott bankgarancia,

amelynek esetében a hitelintézet székhelye nem az Európai Gazdasági Térség valamely tagállamában van, csak akkor fogadható el, ha azt az Európai Gazdasági Térség valamely tagállamában székhellyel rendelkező hitelintézet felülgarantálja.

(6) A kérelmező a kutatási biztosíték rendelkezésre állásáról szóló igazolást a bányafelügyelet által megállapított határidőn belül megküldi a bányafelügyeletnek.

4. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedélyben a bányafelügyelet meghatározza a kutatás engedélyezett időtartamát, a műszaki-biztonság és a tulajdon védelme érdekében szükséges feltételeket, a kutatási területtel érintett település nevét és az érintett ingatlanok helyrajzi számát és a kutatási terület sarokpontjainak Egységes Országos Vetületi Rendszer (a továbbiakban: EOV rendszer) szerinti koordinátáit, valamint jóváhagyja a kutatási munkaprogram tartalmát.

(2) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási területet a 2. melléklet I. pontja szerint blokkokban kell megállapítani úgy, hogy egy kutatási területen belül minden blokk legalább egy határoló oldallal érintkezzen a szomszédos blokkal.

(3) Egy kutatási blokk területe legfeljebb 400 km^2 lehet.

(4) A bányafelügyelet a szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély iránti kérelmet elutasítja a kérelemben megjelölt kutatási terület azon részére, amelyre másnak a szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedélyt adtak ki.

(5) A kutatási engedély időtartama alatt a kutatási területtel lehatárolt térrészt más, a szén-dioxid geológiai tárolásával ellentétes célra igénybe venni nem lehet, az ilyen igénybevételre irányuló engedély iránti kérelmeket el kell utasítani.

5. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély engedélyese a kutatási tevékenység megkezdésének tervezett időpontját a kutatás megkezdését megelőzően legalább 8 nappal korábban a bányafelügyelet részére írásban bejelenti.

(2) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély engedélyese a tárolóhely szén-dioxid geológiai tárolására való alkalmasságát a 3. mellékletben felsorolt adatokkal és az ott meghatározott vizsgálatok elvégzésével igazolja.

(3) A 3. melléklet 1. pontja szerinti adatgyűjtésnek a tároló-komplexum és a körülötte elhelyezkedő azon területekre terjed ki, amelyek természetes állapotát a szén-dioxid tárolóhelyen történő geológiai tárolása befolyásolhatja.

6. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatás eredményéről az engedélyes földtani szakértő által ellenjegyezett kutatási zárójelentést készít a 2. melléklet II. pontjában meghatározottak szerint.

(2) A kutatási zárójelentésnek az (1) bekezdésben előírtak mellett tartalmaznia kell az arra vonatkozó megállapítást és az annak alapjául szolgáló kutatási eredményeket és adatokat, hogy a vizsgált geológiai formációnak szén-dioxid geológiai tárolására történő használata esetén, fennáll-e a szivárgásnak, az emberi egészség veszélyeztetésének és a környezetkárosodásnak a jelentős kockázata.

(3) Ha az engedélyes tárolási engedély iránti kérelmet nem nyújt be, a kutatási zárójelentést a bányafelügyeletnek a kutatási időszak leteltét követő 3 hónapon belül kell megküldenie.

4. A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély módosítása és átruházása

7. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély módosítására irányuló kérelemnek tartalmaznia kell a 3. § (1) bekezdés a) és b) pontja szerinti dokumentumok módosított változatát, ha a változtatás érinti azokat.

(2) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedélyt a bányafelügyelet akkor hosszabbítja meg, ha a kérelmező a kutatási munkaprogramban jóváhagyott kutatási feladatainak elvégzését megkezdte, és

a) igazolja, hogy a kutatást neki fel nem róható okból határidőre befejezni nem tudja, vagy

b) a kutatás elvégzéséhez a kutatási feladatok bővítése indokolt.

8. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély átruházása iránti kérelemhez az átvevő mellékeli

a) a szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedély átruházására irányuló, közokiratba, vagy ügyvéd, vagy kamarai jogtanácsos által ellenjegyzett magánokiratba foglalt szerződést,

b) az átvevő közokiratba, vagy ügyvéd, vagy kamarai jogtanácsos által ellenjegyzett magánokiratba foglalt nyilatkozatát a szén-dioxid geológiai tárolásához kapcsolódó földtani kutatási engedélyben foglalt tevékenységgel összefüggésben az átadót terhelő kötelezettségek átvállalásáról,
c) az átvevő ajánlatát a kutatási biztosítékra, amely nem lehet kevesebb az átadó által nyújtott biztosítéknál,
d) a tevékenység gyakorlására előírt jogszabályi feltételek, szakmai és egyéb követelmények teljesítésének igazolását,
e) az átadó által megépített létesítmények tulajdon-, használati jogának rendezésére vonatkozó megállapodást,
f) az átadó nyilatkozatát a kutatási engedélyt terhelő jogokról,
g) az átvevő – a kérelem benyújtását megelőző három évre vonatkozó, a számvitelről szóló törvénynek megfelelő – éves beszámolóját, vagy új szervezet esetében a 3 évre szóló auditált üzleti tervét,
h) a kérelem benyújtását megelőző három évre vonatkozó, az átvevő szakmai tevékenységét és kötelezettségei teljesítését bemutató beszámolót, valamint
i) az átvevő fizetőképességét igazoló pénzintézeti igazolást.

(2) Ha az átvevő cégjegyzékben nyilvántartott cég a cég cégkivonatát a bányafelügyelet a cégnyilvántartásból elektronikus úton, közvetlen lekérdezéssel szerzi meg.

5. A tárolásra vonatkozó engedély

9. § (1) Tárolási engedélyt csak olyan létesítményre lehet kérelmezni, amelyre az üzemeltető végleges környezetvédelmi engedéllyel vagy végleges egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik.

(2) A Bt. 42/C. § (4) bekezdése szerinti időtartamba nem számít bele a tárolási engedély megszerzése érdekében kezdeményezett környezetvédelmi hatósági eljárás időtartama.

(3) A tárolásra vonatkozó engedély iránti kérelem tartalmazza
a) a leendő üzemeltető nevét és címét vagy székhelyét,
b) a kutatási zárójelentést,
c) a tárolóhely és a tárolókomplexum körülhatárolását és adatait, valamint a tárolás várható biztonságosságának értékelését a 3. melléklet alapján,
d) a szén-dioxid lezárást követően várható tulajdonságára vonatkozó modellt,
e) a besajtolni és tárolni kívánt szén-dioxid összmennyiségét, a várható forrásokat és szállítási módokat, a szén-dioxid áramok összetételét, a besajtolási sebességet és nyomást, valamint a besajtoló-berendezések elhelyezkedését,
f) a jelentős rendellenességek megelőzésére irányuló intézkedések leírását,
g) a 3. melléklet 3. pontja szerint elvégzett kockázatértékelési elemzéssel összhangban a 4. melléklet szerint elkészített monitoringtervre vonatkozó javaslatot,
h) a korrekciós intézkedési tervre vonatkozó javaslatot,
i) a bezárást követő időszakra a 4. melléklet szerint készített előzetes tervre vonatkozó javaslatot, valamint
j) a tárolási tevékenység leírását az alábbiak szerint:
ja) az üzemeltetés helyére, a tárolóhely és a tároló-komplexum kialakítására és méretére vonatkozó információkat és
jb) a jelentős kedvezőtlen hatások elkerülésére, csökkentésére és a lehetőség szerinti ellensúlyozására tervezett intézkedések leírását.

(4) A tárolásra vonatkozó engedély iránti kérelemhez mellékelni kell
a) a pénzügyi biztosíték összegére vonatkozó költségszámítást, a biztosítékadás módjára vonatkozó javaslatot,
b) a tárolási tevékenységre vonatkozó végleges környezetvédelmi engedélyt vagy végleges egységes környezethasználati engedélyt,
c) a leendő üzemeltető műszaki alkalmasságának igazolását,
d) az üzemeltetésben részt vevő személyek végzettségének és szakmai gyakorlatának igazolását,
e) a leendő üzemeltetőnek a földalatti gáztárolás, a szénhidrogén bányászat vagy a szén-dioxid besajtolás területén szerzett gyakorlatának bemutatását, valamint
f) a tárolóhely 10. § szerint elkészített térképét.

(5) A tárolási engedélyben tárolóhelyként csak olyan geológiai formációt lehet kijelölni, ahol az engedélyben előírt feltételek betartása mellett a szivárgásnak, az emberi egészség veszélyeztetésének és a környezetkárosodásnak a jelentős kockázata nem áll fenn.

10. § (1) A tárolóhelyet élekben egymást metsző függőleges síkokkal, vetületi ábrázolásban, töréspontokban találkozó egyenes vonalakkal, valamint alap- és fedősíkok meghatározásával kell körülhatárolni.

(2) Az államhatár vagy természeti képződmény vonala is meghatározható a tárolóhely határvonalaként.

(3) A töréspontokat EOV rendszer szerinti koordinátákkal, az alap és fedő síkokat mBf értékkel kell megadni.

11. § (1) A bányafelügyelet a tárolásra vonatkozó engedély iránti kérelmet és annak mellékleteit a beérkezéstől számított 30 napon belül megküldi az Európai Bizottságnak (a továbbiakban: Bizottság).

(2) A bányafelügyelet a tárolási engedélyt akkor adja meg, ha

a) a kérelmező rendelkezik a tárolási tevékenységre végleges környezetvédelmi engedéllyel vagy végleges egységes környezethasználati engedéllyel,

b) a kérelmező az üzemeltetésre és az ellenőrzésre műszakilag felkészült,

c) a kérelmező a szén-dioxid geológiai tárolásával kapcsolatos munkát végző személyek számára biztosítja a szakmai és műszaki képzést és továbbképzést,

d) a tárolóhelyre más üzemeltető részére tárolási engedélyt, vagy a szén-dioxid geológiai tárolásával össze nem függő egyéb tevékenységre engedélyt nem adtak ki,

e) ha egy adott hidraulikai egységben egynél több tárolóhely található és a lehetséges kölcsönhatások nem befolyásolják azt, hogy a két tárolóhely egyaránt megfeleljen az e rendeletben meghatározott követelményeknek,

f) a szén-dioxid geológiai tárolásának az adott geológiai formációban nincs jelentős kockázata, és

g) a kérelmező

ga) az adózás rendjéről szóló 2017. évi CL. törvény 260. §-ában felsorolt feltételeket teljesíti, és ezt 30 napnál nem régebbi közokirattal igazolja, vagy

gb) szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban.

(3) A bányafelügyelet a határozat tervezetét és a döntés meghozatalánál figyelembe vett dokumentumokat véleményezés céljából megküldi a Bizottságnak.

(4) A bányafelügyelet a határozat meghozatala során a Bizottság véleményét figyelembe veszi. A bányafelügyelet a végleges tárolásra vonatkozó engedélyben foglaltakról és ha a Bizottság véleményétől eltért, az eltérés indokairól a tárolási engedély véglegessé válásától számított 15 napon belül értesíti a Bizottságot.

12. § A tárolási engedély tartalmazza

a) az üzemeltető nevét és címét vagy székhelyét,

b) a tárolóhely és a tároló-komplexum kijelölését EOV rendszer szerinti koordinátákkal, az alap- és fedősíkok meghatározásával, valamint az érintett hidraulikai egységre vonatkozó információkat, valamint a kijelölt terület közigazgatási megjelölését,

c) a tárolóhely üzemeltetésére vonatkozó követelményeket, a szén-dioxid geológiai tárolásra engedélyezett összmennyiségét, a tárolónyomás határértékeit, a legnagyobb besajtolási sebességet és nyomást,

d) a szén-dioxid áram összetételére és a szén-dioxid áram befogadási eljárására vonatkozó követelményeket, valamint a besajtolásra és a tárolásra, a jelentős rendellenességek megelőzésére vonatkozó további követelményeket,

e) a jóváhagyott monitoringtervet, a monitoringterv végrehajtására vonatkozó kötelezettséget és a monitoringterv átdolgozására vonatkozó követelményeket, valamint a jelentéstételi kötelezettséget,

f) a jóváhagyott korrekciós intézkedési tervet, valamint a szivárgás és jelentős rendellenesség esetében a korrekciós intézkedési terv szerinti eljárásra vonatkozó, valamint a bányafelügyelet tájékoztatására vonatkozó kötelezettséget,

g) a bezárás feltételeit és a bezárást követő időszakra vonatkozó jóváhagyott előzetes tervet,

h) a tárolási engedély felülvizsgálatának, módosításának és visszavonásának szabályait,

i) a pénzügyi biztosíték összegének és formájának elfogadására, valamint szolgáltatásának módjára vonatkozó rendelkezést,

j) az egyéb szükséges engedélyekről szóló tájékoztatást,

k) a Bt. 42/T. § (3) bekezdése szerinti pénzügyi hozzájárulás évenként fizetendő mértékét és

l) a tárolóhely biztonsági övezetének kijelölését.

6. A tárolási engedélyhez nyújtandó pénzügyi biztosíték

13. § (1) A pénzügyi biztosítékot az üzemeltető az alábbi formákban teljesítheti:
a) hitelintézettel vagy biztosítóval e célra megkötött fedezeti megállapodás, ezzel egyenértékű kezesség vagy bankgarancia,
b) biztosítási szerződés alapján kiállított, készfizető kezességvállalást tartalmazó kötelezvény,
c) hitelintézetnél biztosíték céljából óvadéki szerződés alapján elhelyezett, elkülönítetten kezelt és zárolt pénzösszeg vagy
d) biztosítási szerződés.
(2) Az óvadéki szerződést a bányafelügyelettel kell megkötni.
(3) A pénzügyi biztosíték összegét a kérelmező javaslatának mérlegelésével a bányafelügyelet állapítja meg.
(4) A pénzügyi biztosítéknak olyannak kell lennie, hogy feltétel nélkül, közvetlenül és azonnal felhasználható legyen a Bt. 42/F. § (1) bekezdésében meghatározott célokra.
(5) A pénzügyi biztosítéknak érvényesnek és hatályosnak kell lennie, valamint az üzemeltetőnek a pénzügyi biztosíték teljes összegét fenn kell tartania
a) a tárolóhelynek a Bt. 42/S. § (1) bekezdése alapján végrehajtott bezárását követően mindaddig, amíg a bányafelügyelet át nem veszi a tárolóhelyért való felelősséget,
b) ha a bányafelügyelet visszavonta a tárolási engedélyt,
ba) az új tárolási engedély kiadásáig vagy
bb) a tárolóhelynek a Bt. 42/S. § (2) bekezdése szerinti bezárását követően a bányafelügyelet részére történő felelősségátadásig, feltéve, hogy a Bt. 42/T. § (3) bekezdése szerinti pénzügyi hozzájárulást az üzemeltető teljesítette.
(6) Ha az üzemeltető az (5) bekezdésben meghatározott kötelezettségének nem tesz eleget, a bányafelügyelet felhívja a pénzügyi biztosíték pótlására.
(7) A pénzügyi biztosíték összegének csökkentéséhez és felhasználásához a bányafelügyelet hozzájárulása szükséges. A csökkentéshez és felhasználáshoz történő hozzájárulás szükségességét a fedezeti megállapodásnak, a készfizető kezességvállalást tartalmazó kötelezvénynek, az óvadéki szerződésnek vagy a biztosítási szerződésnek tartalmaznia kell.
(8) A bányafelügyelet a tárolási engedély felülvizsgálata során a biztosíték összegét a szivárgási kockázat és a becsült költségek változásának figyelembevételével felülvizsgálja, és szükség esetén a biztosíték nagyságára vonatkozóan a tárolási engedélyt módosítja.

7. A szén-dioxid-áram összetétele és besajtolása

14. § (1) A szén-dioxid-áramnak legalább 95%-ban szén-dioxidból kell állnia.
(2) Hulladékot vagy más anyagot e hulladék vagy más anyag ártalmatlanítása céljából tilos a szén-dioxid-áramhoz adagolni.
(3) A szén-dioxid-áram csak olyan, abba véletlenül belekerült egyéb anyagokat tartalmazhat, amelyek a szén-dioxidot kibocsátó forrásból, a leválasztási vagy a besajtolási eljárásból származnak, továbbá olyan anyagokat, amelyeket a szén-dioxid nyomon követése és ellenőrzése céljából adtak a szén-dioxid áramhoz.
(4) A szén-dioxid-áramban lévő (3) bekezdés szerinti egyéb anyag koncentrációja nem érheti el azt a szintet, amely a tárolóhely integritását vagy a kapcsolódó szállítási infrastruktúrát kedvezőtlenül befolyásolná, vagy a környezetre vagy az emberi egészségre jelentős kockázatot jelentene, vagy sértené az e rendeletben meghatározott követelményeket.
(5) Ha a bányafelügyelet a Bt. 42/Q. §-a alapján a tárolási engedélyt visszavonja, a szén-dioxid besajtolási tevékenység folytatása esetén, az új tárolási engedély kiadásáig gondoskodik az e §-ban foglalt követelmények betartásáról.

15. § (1) Az üzemeltető köteles a szén-dioxid-áram összetételének vizsgálatát és a kockázatértékelést a besajtolás megkezdése előtt elvégezni.
(2) A kockázatértékelés és a vizsgálat kiterjed a kémiai biztonságról szóló törvény szerinti maró (korrozív) anyagok veszélyességi csoportjába tartozó anyagokra is.
(3) Nem sajtolható be olyan szén-dioxid-áram, amely a vizsgálat és a kockázatértékelés alapján nem felel meg a 14. § (1)–(4) bekezdésében, valamint a felszín alatti vizek védelméről szóló kormányrendeletben foglaltaknak.
(4) A kockázatértékelés során értékelni kell a szén-dioxid-áram szennyezettségének a szállítóhálózat és a tárolóhely védelmére és biztonságára, a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatását.

(5) Az üzemeltető a szén-dioxid-áram összetételét a besajtolási tevékenység folytatása során folyamatosan vizsgálja.

(6) Az üzemeltető a szállított és besajtolt szén-dioxid-áramról nyilvántartást vezet. A nyilvántartás tartalmazza a szén-dioxid mennyiségére, jellemzőire és összetételére vonatkozó adatokat.

8. Az üzemeltető által végzett ellenőrzés

16. § (1) Az üzemeltető rendszeres ellenőrzést végez annak érdekében, hogy

a) a szén-dioxid és a felszín alatti víz a tárolóhelyen belüli tényleges és a modell alapján várt állapota összehasonlítható legyen,

b) a jelentős rendellenességek haladéktalanul észlelhetőek legyenek,

c) kimutatható legyen az esetleges szén-dioxid elvándorlás és szivárgás,

d) kimutathatók legyenek a tároló-komplexumot körülvevő környezetre, az ivóvízre, az emberi egészségre gyakorolt jelentős mértékű kedvezőtlen hatások, figyelemmel az egységes környezeti hatásvizsgálatban megállapított kockázatokra,

e) a megtett korrekciós intézkedések értékelhetőek legyenek, és

f) a tároló-komplexum rövid és hosszú távú biztonságosságának értékeléséhez szükséges információk rendelkezésre álljanak, valamint annak értékelése érdekében, hogy a szén-dioxid teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad-e.

(2) Az üzemeltető az ellenőrzést a tárolási engedélyben jóváhagyott monitoringterv alapján, a 4. melléklet szerinti követelményeknek megfelelően végzi.

(3) A monitoringtervben részletesen ismertetni kell a tevékenység megkezdésekor fennálló állapotra vonatkozó, az üzemeltetés közbeni és a bezárást követő időszakban lefolytatandó ellenőrzést.

17. § (1) Az ellenőrzéshez használandó műszaki eszközöket a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvényben meghatározott elérhető legjobb technika alkalmazásával, a 4. melléklet 2. pontjának figyelembevételével kell megválasztani.

(2) A mérési eredményeket össze kell hasonlítani a térbeli nyomás–térfogat viselkedés és telítődési viselkedés dinamikus szimulációja révén a 3. melléklet 3. pontja szerint végrehajtott érzékenységi vizsgálat és kockázatértékelés során kapott értékekkel.

(3) Ha a mért és a számított viselkedés között jelentős különbség áll fenn, a térbeli modellt újra kell kalibrálni oly módon, hogy az a mért viselkedést tükrözze. Az újrakalibrálásnak a monitoringterv szerinti megfigyelések során nyert adatokon kell alapulnia, és ha az újrakalibrálás alapfeltevéseinek megbízhatósága szükségessé teszi, további adatokat is be kell szerezni.

(4) Az újrakalibrált modell vagy modellsorozat felhasználásával ismételten végre kell hajtani a 3. melléklet 2–3. pontja szerinti vizsgálatot, és új veszélyességi forgatókönyvet és kiáramlási sebességet kell meghatározni, valamint felül kell vizsgálni és módosítani kell a kockázatelemzést.

(5) Ha a múltillesztés és a modell újrakalibrálása során új szén-dioxid forrás megjelenésére, áramlási útvonalára, áramlási sebességére vagy a korábbi értékelésektől való jelentős eltérésekre lehet következtetni, a monitoringtervet ennek megfelelően módosítani kell.

18. § (1) A monitoringtervet az értékelt szivárgási kockázattal kapcsolatos változások, a környezetet és az emberi egészséget veszélyeztető értékelt kockázatokkal kapcsolatos változások, az új tudományos ismeretek, valamint az elérhető legjobb technológiák terén elért fejlődés figyelembevételével, a felelősség átadás időpontjáig, legalább ötévente felül kell vizsgálni. A felülvizsgálatot a 4. mellékletben foglalt követelményeknek megfelelően kell elvégezni.

(2) A felülvizsgált monitoringtervet az üzemeltető jóváhagyásra benyújtja a bányafelügyelethez.

(3) Ha a felülvizsgált monitoringterv e rendeletben foglalt követelményeknek nem felel meg, a bányafelügyelet legalább 30 napos határidővel felhívja az üzemeltetőt, hogy a monitoringtervet módosítsa.

(4) Ha bányafelügyelet a felülvizsgált monitoringtervet jóváhagyja, a tárolási engedélyt annak megfelelően módosítja.

9. Jelentéstétel

19. § (1) Az üzemeltető a Bt. 42/K. § (2) bekezdése szerinti jelentést a felelősségátadás időpontjáig, a tárgyévet követő év február 28. napjáig küldi meg a bányafelügyeletnek. Ha a bányafelügyelet az éves jelentésnél gyakoribb

jelentéstételi kötelezettséget állapít meg, a jelentéstétel teljesítésének időpontját a tárolási engedélyben kell megállapítani.

(2) A jelentés tartalmazza

a) a tárgyidőszakban a monitoringterv szerint végzett ellenőrzés eredményét, beleértve az alkalmazott monitoring-technológiára vonatkozó tájékoztatást,

b) a tárgyidőszakban átvett és besajtolt szén-dioxid mennyiségére, jellemzőire és összetételére vonatkozó nyilvántartást,

c) a pénzügyi biztosíték meglétének igazolását, valamint

d) a bányafelügyelet által a tárolási engedélyben meghatározott egyéb adatokat, amelyek igazolják a tárolási engedélyben foglaltak teljesülését.

(3) Ha a (2) bekezdés szerinti adatok alapján a besajtolt szén-dioxid állapota nem határozható meg, a bányafelügyelet annak meghatározásához szükséges további adatokat kérhet az üzemeltetőtől.

10. A bányafelügyelet által végzett a szén-dioxid geológiai tárolásáról, valamint a 85/337/EGK tanácsi irányelv, a 2000/60/EK, a 2001/80/EK, a 2004/35/EK, a 2006/12/EK és a 2008/1/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, valamint az 1013/2006/EK rendelet módosításáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 15. cikke szerinti ellenőrzés

20. § (1) A szén-dioxid geológiai tárolásáról, valamint a 85/337/EGK tanácsi irányelv, a 2000/60/EK, a 2001/80/EK, a 2004/35/EK, a 2006/12/EK és a 2008/1/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, valamint az 1013/2006/EK rendelet módosításáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 15. cikke szerinti ellenőrzés során a bányafelügyelet megvizsgálja a felszíni berendezések és a besajtoló berendezések állapotát, értékeli az üzemeltető által végzett besajtolási és ellenőrző tevékenység eredményességét, valamint megvizsgálja az üzemeltető által vezetett nyilvántartást.

(2) A bányafelügyelet rendkívüli helyszíni ellenőrzést tart, ha:

a) szivárgásról vagy jelentős rendellenességről értesítették vagy arról tudomást szerzett,

b) az üzemeltető által benyújtott jelentés alapján megállapítja, hogy a tárolási engedélyben foglalt feltételek nem teljesültek,

c) a környezettel vagy az emberi egészséggel kapcsolatos panaszt vizsgál, vagy

d) a bányafelügyelet azt szükségesnek tartja.

(3) Az ellenőrzésről készült jegyzőkönyv tartalmazza az arra vonatkozó megállapításokat, hogy az üzemeltető a tevékenységét a Bt., valamint e rendelet előírásainak megfelelően végzi-e és további intézkedések szükségesek-e.

(4) A bányafelügyelet az ellenőrzésről készített jegyzőkönyvet az ellenőrzést követő két hónapon belül a honlapján közzéteszi.

21. § A bezárást követően végzett ellenőrzésen meg kell vizsgálni a besajtoló- és monitoring-berendezéseket.

11. A bányafelügyelet által vezetett nyilvántartás

22. § (1) A bányafelügyelet a kiadott tárolási engedélyeket, a bezárt tárolóhelyeket és az azokat övező tároló-komplexumot tartalmazó nyilvántartást a honlapján közzéteszi.

(2) A nyilvántartásba a tárolási engedély és a bezárási engedély véglegessé válásától számított 5 napon belül, az azokra vonatkozó adatokat be kell vezetni.

(3) A nyilvántartásnak ki kell terjednie a tárolóhelyek térbeli kiterjedését ábrázoló térképekre és mellékletekre, valamint azokra az adatokra, amelyek igazolják, hogy a szén-dioxid teljes egészében és tartósan a tárolóhelyen belül marad.

(4) A tárolóhelyek térbeli kiterjedését ábrázoló térképeket elektronikusan letölthető formában kell a honlapon nyilvánosságra hozni.

(5) A bányafelügyelet, a környezetvédelmi hatóság, a terület- és településrendezési és építési-engedélyezési eljárások tekintetében hatáskörrel rendelkező hatóság, a telekalakítási eljárások során pedig a szakhatóságként bevonandó építésügyi hatóság köteles az (1) bekezdésben meghatározott nyilvántartás tartalmát figyelembe venni minden olyan esetben, amikor az eljárás tárgya olyan tevékenység engedélyezése, amely a nyilvántartott tárolóhelyen a geológiai úton tárolt szén-dioxid állapotát befolyásolhatja, vagy ha a tevékenységre a geológiai úton tárolt szén-dioxid hatással lehet.

12. Korrekciós intézkedés

23. § (1) A korrekciós intézkedési terv tartalmazza

a) szivárgás vagy jelentős rendellenesség csökkentésére tervezett intézkedéseket,

b) az emberi egészség és a környezet védelme érdekében szükséges intézkedéseket,

c) az intézkedések várható eredményét és

d) az intézkedések végrehajtásának tervezett időpontját.

(2) Ha a bányafelügyelet az üzemeltetőt kötelezte a korrekciós intézkedések megtételére, vagy ha azokat az üzemeltető helyett a bányafelügyelet végezte el, az intézkedésekkel kapcsolatban felmerült költségeket az üzemeltető köteles megtéríteni.

(3) Ha a költségek megtérítése a pénzügyi biztosíték felhasználásával történt, az üzemeltetőnek a költségek fedezetéül felhasznált pénzügyi biztosítékot a felhasználástól számított 90 napon belül, a tárolási engedélyben jóváhagyott összeg mértékéig ki kell egészítenie.

13. Tárolási engedély módosítása

24. § A Bt. 42/O. § b) és c) pontja szerinti tárolási engedély módosítása iránti kérelemhez mellékelni kell a módosított környezetvédelmi engedélyt vagy egységes környezethasználati engedélyt vagy azt a határozatot, amelyben a környezetvédelmi hatóság megállapította, hogy a környezetvédelmi engedély vagy az egységes környezethasználati engedély módosítása nem szükséges.

14. Az új tárolási engedély engedélyesének kijelölése

25. § (1) A bányafelügyelet a Bt. 42/R. §-a szerinti pályázatot a korábbi üzemeltető tárolási engedélyének visszavonásáról szóló határozat véglegessé válásától vagy a tárolási engedély hatályvesztésének napjától számított 60 napon belül hirdeti meg. A bányafelügyelet azokat a pályázatokat bírálja el, amelyek a pályázati hirdetményben foglaltaknak megfelelnek.

(2) A pályázati hirdetmény tartalmazza

a) a tárolóhely és a tároló-komplexum földrajzi elhelyezkedését és EOV rendszer szerinti koordinátákkal történő körülhatárolását,

b) felhívást a korábbi üzemeltető által nyújtott pénzügyi biztosíték átvállalására és a pénzügyi biztosíték rendelkezésre állásáról szóló igazolás benyújtására,

c) a tárolással kapcsolatos további pénzügyi biztosíték összegére vonatkozó tájékoztatást,

d) a tároló üzemeltetésére vonatkozó felhívást,

e) a pályázat kiírásáig folytatott tárolási tevékenység bemutatását,

f) a részletes pályázati anyag megvásárlásának díját és helyét,

g) a pályázattal kapcsolatos információk elérhetőségeit,

h) a pályázatok benyújtásának helyét, módját, határidejét és

i) a pályázatok elbírálásának szempontjait, valamint határidejét.

(3) A bányafelügyelet a beérkezett pályázatokat a pályázati hirdetményben meghatározott határidőtől számított 30 napon belül elbírálja, és az elbírálás napját követő naptól számított tizedik napon közli a pályázókkal.

(4) A nyertes pályázónak az átvállalt pénzügyi biztosítékot az eredmény közlését követő nyolc napon belül rendelkezésre kell bocsátania. Ha e kötelezettségének nem tesz eleget, a pályázata érvénytelen, és a tárolási engedély megszerzésére benyújtott többi pályázatot öt napon belül újra értékelni kell.

(5) A bányafelügyelet az eredmény közlésétől számított tíz napon belül határozatot hoz az új tárolási engedélyes kijelöléséről.

(6) Eredménytelen a pályázat, ha a pályázati hirdetményben foglaltakat figyelembe véve az új tárolási engedélyes nem jelölhető ki.

(7) Új tárolási engedélyes kijelölése esetén a korábbi engedélyes nevére szóló környezetvédelmi engedély vagy egységes környezethasználati engedély jogosultja az új tárolási engedélyes lesz. A bányafelügyelet a kijelölést tartalmazó végleges határozatot az engedélyes személyében bekövetkező változás átvezetése céljából megküldi a környezetvédelmi hatóságnak.

15. A tárolóhely bezárása

26. § (1) Az üzemeltető a tárolóhelynek a Bt. 42/S. § (1) bekezdése szerinti bezárása előtt a tárolási engedélyben jóváhagyott bezárást követő időszakra vonatkozó tervet az elérhető legjobb technikára és a kockázatelemzésre figyelemmel felülvizsgálja, szükség esetén módosítja és azt jóváhagyásra benyújtja a bányafelügyeletnek.

(2) Ha a bányafelügyelet a bezárást követő időszakra vonatkozó felülvizsgált tervet végleges tervként jóváhagyja, a határozatban meghatározza a biztonságos tárolási jelentés elkészítésére vonatkozó határidőt.

(3) A tárolóhelynek a Bt. 42/S. § (2) bekezdése alapján történő bezárása esetén a bányafelügyelet a bezárást követő időszakra vonatkozó kötelezettségeit a tárolási engedélyben jóváhagyott bezárást követő időszakra vonatkozó terv szerint látja el. A bányafelügyelet szükség esetén a tervet felülvizsgálja és módosítja.

(4) A bányafelügyelet megtéríttetti az üzemeltetővel a Bt. 42/S. § (5) bekezdése alapján megtett intézkedésekkel kapcsolatos költségeket, amelyre a Bt. 42/F. §-a szerinti biztosíték felhasználható.

16. Záró rendelkezések

27. § Ez a rendelet 2022. február 1-jén lép hatályba.

28. § Ez a rendelet a szén-dioxid geológiai tárolásáról, valamint a 85/337/EGK tanácsi irányelv, a 2000/60/EK, a 2001/80/EK, a 2004/35/EK, a 2006/12/EK és a 2008/1/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv, valamint az 1013/2006/EK rendelet módosításáról szóló, 2009. április 23-i 2009/31/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Dr. Biró Marcell s. k.,
elnök

1. melléklet a 29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A szén-dioxid geológiai tárolására potenciálisan alkalmas földtani szerkezetek országos felmérésének követelményei

1. Adatbázis építés és informatikai feldolgozás
   1.1. Általános adatok
      1.1.1. A földtani kutatásokból, az ásványinyersanyag-kutatásokból és vízkutatásokból, valamint kitermelési jelentésekből származó földtani, geofizikai és bányászati adatok kigyűjtése, megkutatottsági kategória meghatározása és digitalizált térinformatikai feldolgozása.
   1.2. Speciális adatok
      1.2.1. Hidrogeológiai, rezervoármechanikai, fluidumdinamikai információk összegyűjtése és feldolgozása.
      1.2.2. Vízgeokémiai, egyéb fluidumgeokémiai, kőzetgeokémiai információk összegyűjtése és feldolgozása.
      1.2.3. Tektonikai, szeizmicitási és geomechanikai információk összegyűjtése és feldolgozása.
      1.2.4. Környezetvédelmi információk összegyűjtése és feldolgozása.
2. A vonatkozó nemzetközi és európai uniós kísérleti és demonstrációs projektek eredményeinek feldolgozása.
3. Előzetes szűrés az elméletileg alkalmas földtani szerkezetek listájának összeállítására, elterjedésük meghatározására, a besajtolandó szén-dioxidot befogadó pórustérfogat és a teljes tárolókapacitás közelítő számítására.
4. Az előzetes szűrés eredményeként kijelölt földtani szerkezetekre vonatkozóan
   4.1. Terhelhetőségi és érzékenységi vizsgálat
      4.1.1. A potenciális szén-dioxid kibocsátók közelsége, a gazdaságosan tárolható szén-dioxid várható mennyisége, a szállítóhálózatok elérhetősége.
      4.1.2. Amennyiben volt ilyen, a földtani szerkezet korábbi funkciójának és termeléstörténetének ismertetése (úgy mint olaj vagy gáz mező, földalatti tároló stb.) bemutatása.
      4.1.3. A közelben elhelyezkedő védendő természeti erőforrások, a Natura 2000 hálózathoz tartozó területek, a védett természeti területek.

4.1.4. A potenciális tárolószerkezetek környezetében zajló, a felszín alatti földtani térrészt érintő tevékenységek, valamint az e tevékenységek esetleges kölcsönhatásai, továbbá a hidrodinamikai, szerkezeti kapcsolatok, különösen a szénhidrogének kutatása, kitermelése és tárolása; a vízadók felhasználása geotermikus energia előállítására vagy ivóvíz és egyéb vizek kinyerésére.

4.1.5. Földrengés-veszélyeztetettségi felmérés.

4.1.6. Potenciális tárolóhely feletti területen élő lakosság területi eloszlása.

4.1.7. Természetes és mesterséges szivárgási útvonalak, törésrendszerek, kútszerkezetek, vizsgálata, az esetleges szivárgás kockázatának és lehetséges következményeinek becslése.

4.1.8. A lehetséges monitoring metodika meghatározása.

5. Részletező vizsgálat mintaterület vagy kijelölt terület esetében

5.1. A tároló földtani szerkezete.

5.2. Rendelkezésre álló, és effektív pórustérfogat és a teljes tárolókapacitás számítása.

5.3. A tároló-komplexum, azaz a tároló és fedőrétegek, valamint az ezeket körülvevő formációk geomechanikai, geokémiai, hidrogeológiai és egyéb jellemzői.

5.4. A földtani formációkban bekövetkező fluidumgeokémiai változások és az ezek folytán fellépő ásvány-kőzettani, geokémiai reakciók és geomechanikai változások általános meghatározása.

5.5. Természetes és mesterséges szivárgási útvonalak meghatározása.

5.6. Megnövekedett földrengésveszély és felszínemelkedés kockázatának becslése.

5.7. A tárolóhely rövid és hosszú távú biztonságának és integritásának meghatározása, beleértve a szivárgási kockázat, valamint a környezeti és egészségi hatások általános elemzését.

2. melléklet a 29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A kutatási terület megállapítása és a kutatási zárójelentés tartalma

I. A kutatási terület megállapítása

A kutatási blokk térképi vetülete egyenes szakaszokkal határolt zárt sokszög. Vetületi határvonal lehet az államhatár, illetve más mesterséges objektum vagy természeti képződmény határvonala is.

II. A kutatási zárójelentés tartalma

a) a kutatásra jogosult megnevezése, a kutatási jogot adományozó határozat száma, vásárolt adatok esetében a zárójelentés benyújtójának az adatfelhasználására jogosító igazolás;

b) a kutatás konkrét célja és a kivitelezők megnevezése;

c) a kutatási terület földtani felépítésének leírása;

d) az elvégzett felszíni és felszín alatti kutatások, azok módszerei és eredménye;

e) a tárolóhely és környezete teleptani, tektonikai, hidrogeológiai viszonyai;

f) a kutatás során esetlegesen kitermelt ásványi nyersanyag mennyiségi és minőségi adatai és

g) a bányaföldtani adatok összefoglalása.

A kutatási zárójelentéshez mellékelni kell:

a) a kutatás alapadatait (kutató létesítmények földtani és műszaki anyagvizsgálati adatai, a geofizikai mérések alapdokumentációi, a hidrogeológiai vizsgálatok adatai);

b) az ásványvagyon-értékeléshez felhasznált mennyiségi és minőségi alapadatokat és

c) a kutatási terület topográfiai térképét a kutató létesítmények feltüntetésével, a kutatási terület földtani, tektonikai és hidrogeológiai térképét.

3. melléklet a 29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A potenciális szén-dioxid tároló-komplexum és az azt körülvevő terület jellemzésének és vizsgálatának földtani kutatási követelményei

1. Első szakasz: Adatgyűjtés
Kellő mennyiségű adatot kell összegyűjteni ahhoz, hogy a tárolóhelyről és a tároló-komplexumról olyan volumetrikus és statikus háromdimenziós (térbeli) földtani modell legyen készíthető, amely magában foglalja a fedőkőzetet és a környező területet, így a hidraulikailag kapcsolódó területeket is.
1.1. Ezek az adatok legalább a tároló-komplexum következő, belső jellemzőire terjednek ki:
a) geológia és geofizika;
b) hidrogeológia (különösen vízhasználat céljára igénybe vett vagy arra előirányzott felszín alatti víz);
c) rezervoár tervezése (ideértve a besajtolandó szén-dioxid részére rendelkezésre álló pórustérfogat és a teljes tárolókapacitás volumetrikus számítását is);
d) geokémia (oldódási sebességek, ásványosodási sebességek);
e) geomechanika (áteresztőképesség, nyomásszilárdság);
f) földrengés-veszélyeztetettség és
g) azon természetes és mesterséges útvonalak jelenléte, ideértve a kutakat és a fúrólyukakat is, amelyeken keresztül szivárgás következhet be.
1.2. Dokumentálni szükséges a tároló-komplexum környezetének következő jellemzőit:
a) a tároló-komplexum körül elhelyezkedő azon területeket, amelyeket a szén-dioxidnak a tárolóhelyen történő tárolása befolyásolhat;
b) a tárolóhely feletti területen élő lakosság eloszlását;
c) a közelben elhelyezkedő értékes természeti erőforrásokat (például a Natura 2000 hálózathoz tartozó területeket, az ivóvízbázist, a szénhidrogéneket);
d) a tároló-komplexum környezetében zajló tevékenységeket, valamint az e tevékenységekkel való esetleges kölcsönhatásokat (például szénhidrogének kutatása, kitermelése és tárolása, a vízadók felhasználása geotermikus energia előállítására, valamint a felszín alatti víztartalékok felhasználása);
e) a potenciális szén-dioxid kibocsátók közelségét (ideértve a gazdaságosan tárolható szén-dioxid becsült várható teljes mennyiségét is) és a megfelelő szállítóhálózatok közelségét.
2. Második szakasz: A háromdimenziós statikus geológiai modell elkészítése
Az 1. pont szerint összegyűjtött adatok alapján, számítógépes tárolószimulátor felhasználásával el kell készíteni a potenciális tároló-komplexum (beleértve a fedőkőzetet és a hidraulikailag kapcsolódó területeket és fluidumokat is) háromdimenziós statikus geológiai modelljét, illetve ilyen modellek sorozatát.
2.1. A statikus geológiai modellnek, illetve modellsorozatnak a tároló-komplexumot a következő szempontok figyelembevételével kell leírnia:
a) a fizikai csapda geológiai szerkezete;
b) a tároló fedőrétegeinek (fedőkőzet, zárórétegek, porózus és áteresztő rétegek), valamint az ezeket körülvevő formációknak a geomechanikai, geokémiai és hidrogeológiai jellemzői;
c) a törési rendszer jellemzése és bármely mesterséges útvonal jelenléte;
d) a tároló-komplexum vízszintes és függőleges kiterjedése;
e) a pórustérfogat (ideértve a pórus-téreloszlást is);
f) fluidumok alapállapota;
g) minden más lényeges jellemző.
A modellparaméterek bizonytalanságát minden paraméter tekintetében vizsgálni kell oly módon, hogy az egyes paraméterekre különböző forgatókönyveket veszünk figyelembe, és ezek alapján konfidenciahatárokat határozunk meg. Elemezni kell a magában a modellben rejlő bizonytalanságokat is.
3. Harmadik szakasz: A tároló dinamikus viselkedésének jellemzése, érzékenységi vizsgálat, kockázatértékelés
A jellemzés és az értékelés dinamikus modellezés alapján történik oly módon, hogy a számítógépes tárolókomplexum-szimulátor révén a 2. pont szerint előállított háromdimenziós statikus geológiai modell vagy modellsorozat felhasználásával, egymást követő időpontokban szimuláljuk a szén-dioxid tárolóhelyre történő besajtolását.
3.1. A tároló dinamikus viselkedésének jellemzése
3.1.1. Ennek során legalább a következő tényezőket kell figyelembe venni:

a) a lehetséges besajtolási sebességeket és a szén-dioxid áram jellemzőit;
b) a kölcsönhatások modellezésének hatékonyságát [vagyis azt, hogy a szimulátorban előállított egyes következmények egymásra is kihathatnak];
c) a kémiai reakciókat (vagyis azt, hogy a besajtolt szén-dioxid és a helyi kőzet közötti reakciók visszahatnak a modellre);
d) a felhasznált tárolószimulátort (egyes eredmények érvényességének megállapításához több tárolószimuláció is szükséges lehet);
e) a rövid és a hosszú távú szimulációt (annak meghatározására, hogy évtizedes és évezredes távlatban mi történik a szén-dioxiddal, figyelembe véve a szén-dioxid vízben való oldódásának arányát is).

3.1.2. A dinamikus modell segítségével a következő folyamatokat kell leírni:
a) a tárolóhelyként használt geológiai formációban fellépő nyomás és hőmérséklet időbeli alakulását a besajtolási sebesség és a besajtolásra került mennyiség kumulált nagysága függvényében;
b) a szén-dioxid vízszintes és függőleges kiterjedésének időbeli alakulását;
c) a tárolón belüli szén-dioxid-áramlás jellegét és a fázisviselkedést;
d) a szén-dioxid csapdázódásának mechanizmusait és sebességét (beleértve a túlcsordulási pontokat és az oldalirányú és a függőleges lezárásokat is);
e) a teljes tároló-komplexumon belül a másodlagos gátak rendszerét;
f) a tárolóhelyen rendelkezésre álló tárkapacitást és a nyomás-gradienseket;
g) a repedezettség kockázatát a tárolóhelyként felhasznált geológiai formáció(k)ban és a fedőkőzetben;
h) annak kockázatát, hogy a szén-dioxid bejut a fedőkőzetbe;
i) a tárolóhelyekről történő (pl. az elhagyott vagy elégtelenül lezárt kutakon keresztüli) szivárgás kockázatát;
j) az elvándorlás sebességét (nyitott végű tárolókban);
k) a repedezettség záródási sebességeit;
l) a geológiai formációkban bekövetkező folyadékkémiai változásokat és az ezek folytán fellépő reakciókat (pl. a pH megváltozása, ásványképződés), valamint a reakcióknak a modellre gyakorolt hatását a következmények vizsgálata céljából;
m) a geológiai formáció fluidumainak kiszorítási folyamatait;
n) megnövekedett földrengésveszélyt és felszínemelkedést.

3.2. Érzékenységi vizsgálat

Szimulációkat kell végezni annak megállapítására, hogy a számítás mennyire érzékeny az egyes paraméterek kapcsán tett alapfeltevésekre. A vizsgálatot a statikus geológiai modellben vagy modellsorozatban a paraméterek módosításával, a dinamikus modellezésben a sebességfüggvények és a kiindulási feltételezések változtatásával kell elvégezni. Ha jelentős érzékenységet tapasztalunk, azt a kockázatelemzésben figyelembe kell venni.

3.3. Kockázatértékelés

A kockázatértékelés különösen az alábbiakra terjed ki:

3.3.1. A veszélyesség jellemzése

A veszélyességet úgy kell jellemezni, hogy a 3. pont szerint elvégzett dinamikus modellezés és biztonságjellemzés eredményeinek felhasználásával megvizsgáljuk a tároló-komplexumból megvalósuló szivárgás lehetőségét. Ennek során figyelembe kell venni különösen:
a) a lehetséges szivárgási útvonalakat;
b) a meghatározott szivárgási útvonalakon keresztüli szivárgás várható intenzitását (a kiáramlási sebességeket);
c) a lehetséges szivárgás kritikus paramétereit (például a legnagyobb tárolónyomást, a legnagyobb besajtolási sebességet, a hőmérsékletet, a számítás érzékenységét a statikus geológiai modell vagy modellsorozat különböző alapfeltevéseire stb.);
d) a szén-dioxid-tárolás másodlagos hatásait, így különösen a geológiai formációban lévő folyadékok kiszorítását és a tárolás folytán létrejövő új anyagokat és
e) minden más olyan tényezőt, amely veszélyeztetheti az emberi egészséget vagy a környezetet (például a projekthez kapcsolódó műtárgyakat).

A veszélyesség jellemzése érdekében minden olyan lehetséges üzemeltetési feltételt figyelembe kell venni, amely a tároló-komplexum biztonságosságát próbára teszi.

3.3.2. A kitettség elemzése – a tároló-komplexum feletti környezet jellemzői és a területen élő lakosság eloszlása és tevékenységei, valamint a 3.3.1. pontban meghatározott lehetséges útvonalakon elszivárgó szén-dioxid várható viselkedése és sorsa alapján.

3.3.3. A következmények elemzése – az egyes fajok, populációk és élőhelyek érzékenysége és a 3.3.1. pontban meghatározott lehetséges szivárgási forgatókönyvek alapján. Adott esetben kiterjed a bioszférában előforduló megnövekedett szén-dioxid-koncentrációknak való expozíció hatásaira is (beleértve a talajokat, a tengeri üledékeket és a bentikus vizeket (fulladás, hiperkapnia), valamint a szén-dioxid-szivárgás következtében e környezetekben kialakuló pH-érték-csökkenést. A vizsgálatnak ki kell terjednie a szivárgó szén-dioxiddal együtt távozó esetleges más anyagok (a szén-dioxid árammal együtt besajtolt anyagok, a szén-dioxid tárolása során képződött anyagok) hatásainak elemzésére is. Ezeket a hatásokat különböző időtartományok és térbeli kiterjedések, illetve különböző erősségű szivárgások feltételezésével kell vizsgálni.

3.3.4. A kockázat jellemzése – ennek során elemezni kell a tárolóhely rövid és hosszú távú biztonságosságát és integritását, beleértve a javasolt használati feltételekhez tartozó szivárgási kockázat és az elképzelhető legrosszabb környezeti és egészségi hatások elemzését is. A kockázatot a veszélyesség, a kitettség és a következmények elemzése alapján kell jellemezni. A vizsgálatnak magában kell foglalnia a tárolóhely jellemzésének és értékelésének szakaszai során azonosított bizonytalansági források elemzését is, valamint – amennyiben elvégezhető – a bizonytalanság csökkentésére vonatkozó lehetőségek számbavételét.

4. melléklet a 29/2022. (I. 31.) SZTFH rendelethez

A monitoringterv összeállításának, átdolgozásának, valamint a bezárást követő időszakban elvégzendő monitoring követelményei

1. A monitoringterv – minden egyes szakaszra vonatkozóan – tartalmazza
   a) az ellenőrizendő célterületeket és célcsoportokat (3.1. táblázat), valamint a mérendő paramétereket,
   b) a monitoring céljára alkalmazandó műszaki eszközöket és ezek megválasztásának indokait és a monitoring során alkalmazandó technológiákat (3.2. táblázat),
   c) a monitoring helyeit és a mintavételi helyek felvételének indokait,
   d) az ellenőrzések gyakoriságát és a mintavételi időpontok felvételének indokait,
   e) a besajtoló berendezésből ellenőrizetlenül eltávozó szén-dioxid mennyiségét,
   f) a besajtoló kút kútfején belépő szén-dioxid térfogatát,
   g) a szén-dioxid nyomását és hőmérsékletét a besajtolókút kútfején a tömegáram meghatározása céljából,
   h) a besajtolt anyag kémiai összetételét és
   i) a tározó hőmérsékletét és nyomását a szén-dioxid fázisviselkedésének és fázisállapotának meghatározása céljából.

2. Az ellenőrző technológiák kiválasztásánál figyelembe kell venni következő lehetőségeket:
   a) a szén-dioxid földfelszín alatti és felszíni jelenlétének, elhelyezkedésének és vándorlási útvonalainak kimutatására képes technológiák,
   b) olyan technológiák, amelyek a tároló formációkról a 2., 5., 6. és 9. §-ban foglaltak és a 3. melléklet alapján összeállított térbeli geológiai modelleken végrehajtott térbeli numerikus szimuláció finomítása érdekében információkat szolgáltatnak a szén-dioxid csóva nyomás-térfogat viselkedéséről, és alaprajzi vagy térbeli eloszlásáról, és
   c) olyan technológiák, amelyek – jelentős rendellenességek vagy a szén-dioxidnak a tároló-komplexumon kívülre távozása esetén – nagy területet átfogva, a tároló-komplexum teljes vízszintes vetületi területére vonatkozóan és azon túlmenően is képesek információkat szolgáltatni az esetleg korábban figyelmen kívül hagyott szivárgási útvonalakról, különös tekintettel az alábbiakra:
      ca) szén-dioxid csóva mozgása a tároló formációban,

cb) felszín felemelkedése,
cc) gerjesztett szeizmicitás és a fedőréteg mechanikai reakciói,
cd) törések,
ce) felhagyott kutak,
cf) tároló formáció feletti víztartó rétegek – tekintettel a sósvíz esetleges kipréselődésére a tároló formációból,
cg) ivóvizes víztartó formációk tekintettel a sósvíz esetleges kipréselődésére a tároló formációból,
ch) felszín közeli ökológiai rendszerek.

3. Monitoring a bezárást követő időszakra

3.1. A monitoring során ellenőrizendő célterületekről és célcsoportokról

	A	B	C	D
1.	Célterületek			
2.	Működtetés	CO_2-csóva	Szivárgási útvonalak	Környezet (szivárgás)
3.	Célcsoportok a célterületeken belül			
4.	Besajtolási műveletek	Nyomás és hőmérséklet	Kutak	Szivárgás-detektálás
5.	Kútfej nyomás	Térbeli elhelyezkedés	Korrózió	Víz mintázás és geokémiai elemzés
6.	Tároló formáció fizikai állapota	CO_2-telítettség	Cement	Nyomás interferencia
7.	Besajtolási ráta	Felszíni deformáció	Talajgáz	Talaj- és felszíni gázmintázás és elemzés
8.	Tömegáram	Vízgeokémia	Fedőkőzet	Szivárgás mértéke
9.	Összetétel és fázis		Törések és repedések	Légköri fluxus
10.	Mikroszeizmicitás		Tároló	Vegetációs stressz
11.			Mikroszeizmicitás	Felszíni deformáció
12.			Nyomás interferencia	Ökológiai rendszer vizsgálata
13.			Egyéb víztartók	
14.			Vízgeokémia	

3.2. A monitoring során alkalmazandó technológiák

	A	B	C	D	E	F
1.	Technológia	Módszer	Vizsgálandó területek			
2.	Működtetéssel kapcsolatos mérések (kútfej, kút)	Kútfej nyomás és hőmérséklet	Működtetés			
3.		Kútfej áramlás és összetétel	Működtetés			
4.		Kútnyomás és hőmérséklet	Működtetés			
5.		Béléscső és annulus nyomás	Működtetés		Szivárgási útvonalak	

6.	Fúrólyuk-geofizika	Besajtoló kút lyukgeofizikai szelvényezése (kábeles mérés)	Működtetés	Csóva		
7.		Akusztikus fúrólyuk szelvényezés	Működtetés	Csóva		
8.		Cementpalást szelvényezés (ultrahangos mérés)	Működtetés	Csóva	Szivárgási útvonalak	
9.		Pulzált neutron befogás szelvényezés	Működtetés	Csóva		
10.		Sűrűség szelvényezés	Működtetés	Csóva		
11.		Optikai szelvényezés	Működtetés	Csóva		
12.		Gamma sugárzás szelvényezés	Működtetés	Csóva		
13.		Ellenállás szelvényezés	Működtetés	Csóva		
14.	CO_2 mintavétel a kútban	Mintavétel és kémiai elemzés	Működtetés			
15.		Nyomjelzők	Működtetés			
16.	Szeizmika	2-D szeizmikus mérés	Működtetés			
17.		3-D multi komponenses és idősoros szeizmikus mérés	Működtetés			
18.		4-D szeizmikus hálózat	Működtetés			
19.		VSP szelvényezés	Működtetés			
20.		Lyukközi szeizmikus mérés	Működtetés			
21.		Mikorszeizmikus mérés	Működtetés	Csóva		
22.	Sekély, nagy felbontású geofizikai mérések	Sekély 2-D szeizmika		Csóva	Szivárgási útvonalak	
23.	Gravitációs mérések	Idősoros gravitációs mérés		Csóva		
24.		Kút-gravimetria		Csóva		

25.	Elektromos és elektromágneses mérések	Felszíni elektromos és elektromágneses mérések		Csóva		
26.		Indukált polarizáció		Csóva		
27.		Természetes potenciál		Csóva		
28.		Légi elektromos és elektromágneses mérések		Csóva		
29.		Magnetotellurikus szelvényezés		Csóva		
30.		Ellenállás-mérés		Csóva		
31.		Elektromágneses mérések állandó fúrólyukban		Csóva		
32.		Lyukközi elektromos mérések		Csóva		
33.		Lyukközi elektromos ellenállás tomográfia		Csóva		
34.	Vízösszetétel és geokémia	Talajvíz-monitoring				Környezet
35.		Kútban mért fluidum-összetétel				Környezet
36.		Hosszú távú pH mérés fúrólyukban				Környezet
37.	Talajmintázás és geokémia	Talaj- és vadózus zóna gázmonitoringja				Környezet
38.	Növényzet vizsgálata	Termális hiperspektrális felvételek (műhold)				Környezet
39.		Termális hiperspektrális felvételek (légifelvétel)				Környezet
40.		Infravörös hamis színes felvétel				Környezet
41.	Felszíni deformáció	Műholdas interferometria				Környezet
42.		Dőlésmérő				Környezet

43.	Atmoszferikus CO_2 fluxus és koncentráció monitoring	CO_2 detektor				Környezet
44.		Eddy kovariancia				Környezet
45.		Szivárgás-érzékelő rendszerek				Környezet
46.		Lézer-rendszerek				Környezet
47.		Izotópos nyomjelzők a CO_2 mintákban				Környezet
48.		Fluxus akkumulációs cellák				Környezet
49.		Buborékáram kémiai összetétele				Környezet
50.		Hordozható infravörös gázanalizátorok				Környezet
51.		Légi lézerrendszerek				Környezet
52.	Egyéb	Ökoszisztéma monitoring				Környezet

IX. Határozatok Tára

A köztársasági elnök 18/2022. (I. 31.) KE határozata a Gazdasági Versenyhivatal Versenytanács tagja megbízatása megszűnésének megállapításáról és ismételt kinevezéséről

A tisztességtelen piaci magatartás és a versenykorlátozás tilalmáról szóló 1996. évi LVII. törvény 37. § (3) bekezdése, valamint 38. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdése alapján – a Gazdasági Versenyhivatal elnökének előterjesztésére – megállapítom, hogy *Dudra Attila,* a Gazdasági Versenyhivatal Versenytanács tagjának e megbízatása 2022. február 28-ai hatállyal megszűnik, egyúttal 2022. március 1-jei hatállyal hat évig terjedő időtartamra ismételten kinevezem a Gazdasági Versenyhivatal Versenytanácsának tagjává.

Budapest, 2021. december 9.

Áder János s. k.,
köztársasági elnök

KEH ügyszám: KEH/05247-2/2021.

A köztársasági elnök 19/2022. (I. 31.) KE határozata rektori megbízásról

Az Alaptörvény 9. cikk (4) bekezdés d) pontja, valamint a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 37. § (8) bekezdése alapján – az innovációért és technológiáért felelős miniszternek a fenntartóval egyetértésben tett javaslatára – a Károli Gáspár Református Egyetemen *Dr. Trócsányi László Henrik* egyetemi tanárt a 2022. február 1. napjától 2027. január 31. napjáig terjedő időtartamra megbízom a rektori feladatok ellátásával.

Budapest, 2022. január 21.

Áder János s. k.,
köztársasági elnök

Ellenjegyzem:

Budapest, 2022. január 25.

Dr. Palkovics László s. k.,
innovációért és technológiáért felelős miniszter

KEH ügyszám: KEH/00519-2/2022.

A köztársasági elnök 20/2022. (I. 31.) KE határozata rektori megbízásról

Az Alaptörvény 9. cikk (4) bekezdés d) pontja, valamint a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 37. § (8) bekezdése alapján – az innovációért és technológiáért felelős miniszternek a fenntartóval egyetértésben tett javaslatára – a Színház- és Filmművészeti Egyetemen *Rátóti Zoltán István* egyetemi docenst a 2022. február 1. napjától 2027. január 31. napjáig terjedő időtartamra megbízom a rektori feladatok ellátásával.

Budapest, 2022. január 21.

Áder János s. k.,
köztársasági elnök

Ellenjegyzem:

Budapest, 2022. január 25.

Dr. Palkovics László s. k.,
innovációért és technológiáért felelős miniszter

KEH ügyszám: KEH/00565-2/2022.

A köztársasági elnök 21/2022. (I. 31.) KE határozata rektori megbízásról

Az Alaptörvény 9. cikk (4) bekezdés d) pontja, valamint a nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény 37. § (8) bekezdése alapján – az innovációért és technológiáért felelős miniszternek a fenntartóval egyetértésben tett javaslatára – a Nemzeti Közszolgálati Egyetemen *Dr. Deli Gergely* egyetemi tanárt a 2022. február 1. napjától 2027. január 31. napjáig terjedő időtartamra megbízom a rektori feladatok ellátásával.

Budapest, 2022. január 21.

Áder János s. k.,
köztársasági elnök

Ellenjegyzem:

Budapest, 2022. január 25.

Dr. Palkovics László s. k.,
innovációért és technológiáért felelős miniszter

KEH ügyszám: KEH/00566-2/2022.

A Magyar Közlönyt az Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.
A szerkesztésért felelős: dr. Salgó László Péter.
A szerkesztőség címe: 1051 Budapest, Nádor utca 22.
A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a http://www.magyarkozlony.hu honlapon érhető el.