

BESZÁLLÁSI ENGEDÉLYHEZ KÖTÖTT BERENDEZÉSEK

JEGYZÉKE

Veszélyes berendezések

Azok a berendezések (készülék, tartály, bunker, akna, csatorna, kazán, szállító tartály, siló, nyitott kád, tartálykocsi, általában szűk tér) amelyekben az anyagok tárolása, feldolgozása, vagy a technológiai folyamat során veszélyes és ártalmas (maró, mérgező, robbanásveszélyes) termelési tényezők keletkezhetnek, illetve a beszállással végzett tevékenység során felszabadulhatnak vagy összegyűlhetnek.

A leírtakat figyelembe véve, az erőmű területén az alábbi berendezések minősülnek különösen veszélyes berendezéseknek:

- kazánok tüzttere, kereszt-, második huzama,
- kazánok,
- kazándobok,
- visszaszívó hengerek,
- ljungströmök,
- szénbunkerek, szénadagolók,
- tartályok (táp-, olaj-, víz-, pakura-, sav-, lúg-, pernye-, mészhidrát, mészkő stb.),
- hidromix medence,
- nagyátmérőjű vezetékek (keresztáramú, heller stb.),
- szennyvíz aknák,
- kondenzátorok,
- levegőcsatorna,
- fekvőkémény, kémény,
- ventilátorok,
- malom légszér,
- szénporvezeték,
- szénporégő,
- elektrofilter,
- füstgázvezeték,
- füstgáz mosótorony

MUNKAFOLYAMATOK, AMELYEKET EGYEDÜL VÉGEZNI TILOS

Az 5. sz. mellékletben felsorolt veszélyes berendezésekben beszállással végzett munkák.

Villamos berendezéseken végzett szakaszolás.

Feszültség közelében és feszültség alatt végzett munkák.

Kazántetőn végzett munkák.

Kazán berendezésein végzett tüzelőberendezés karbantartási munkák.

Állványozás, magasban végzett munkák.

Teheremelés daruval.

Kézi láncfűrészsel végzett munkák.

Műhelyekben, laboratóriumokban végzett munkáknál a helyiségben a munkavégzőn kívül legalább még egy személy tartózkodjon:

- gyors darabolóval végzett munka esetén,
- forgácsolás, hegesztés, lángvágás esetén,
- vegyszerrel végzett munkák esetén.

Hidrogén gáz csere.

Szárazjeges tisztító berendezéssel történő munkavégzés.

Alpintechnikai tevékenységgel végzett munkák.

Sugárveszélyes munkahelyen végzett tevékenység.

Bányatérsgben a kijelölt/ meghatározott biztonsági övezeten belüli munkavégzés, tartózkodás.

Folyamatos üzemű szállítószalagok hatáskörzetének veszélyes térségében történő munkavégzés.

Üzemelő nagyteljesítményű bányászati berendezés hatáskörzetén belüli takarítási munka.

Surrantó, forgótányér illetve törő takarítása, tisztítása.

Rézsún történő munkavégzés.

Rukkolás, sínezés.

Közethullással érintett területek.

VESZÉLYES BERENDEZÉSEKEN BESZÁLLÁSSAL VÉGZETT MUNKA **BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSAI**

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés biztosítása érdekében az alábbi előírásokat teljesíteni kell:

1. A veszélyes berendezésekben ellenőrzést, munkát végezni (a berendezésbe beszállni, behajolni) csak beszállási engedély birtokában szabad.
2. Ha az ellenőrzés, a munkavégzés, stb. a másik műszakba is átcsúszik, az új műszakban dolgozók részére másik beszállási engedélyt kell kiadni.
3. A beszállási engedélyt a 2. sz. formanyomtatványon az 5. sz. melléklet (Tudnivalók a "Beszállási engedély" c. formanyomtatvány kitöltéséhez) alapján, annak figyelembe vételével kell kitölteni.
4. Előkészítés
 - 4.1 A veszélyes berendezést a beszállással végzett munka előtt – a feladat biztonságos ellátásához szükséges mértékben - elő kell készíteni.
 - 4.2 Az előkészítésre írásos utasítást kell kidolgozni, vagy a konkrét követelményeket a beszállási engedélyben kell meghatározni.
 - 4.3 Ha előkészítés közben tűz- és robbanásveszélyes gázok, gőzök vagy porok áramolhatnak ki a veszélyes berendezésből, akkor a tevékenységet csak a berendezés környezetében szükséges biztonsági intézkedések (személyi védőeszközök, terület lezárása, semlegesítés, stb.) megtétele után szabad megkezdeni.
 - 4.4 Az előkészítési tevékenység során meg kell határozni a veszélynek megfelelő védőöltözetet, légzőkészüléket, éghető gázok esetén a robbanásbiztos felszerelést és szerszámokat.
 - 4.5 A berendezés hőmérséklete 5 °C – 45 °C között legyen, amit esetenként hűtéssel vagy melegítéssel kell biztosítani.
5. Leválasztás
 - 5.1 Beszállással végzett munka előtt a veszélyes berendezésnek más veszélyes berendezéssel való kapcsolatát úgy kell megszüntetni, hogy a berendezésbe veszélyes anyag ne juthasson.
 - 5.2 A veszélyes berendezés leválasztását
 - csőszakasz eltávolításával és vakkarima alkalmazásával,
 - vaktárcsával (vaklencsével),
 - kettőzött elzáró szerelvényekkel kell végezni.
 - 5.3 Vaktárcsával (vaklencsével) történő leválasztás esetén a vaktárcsának (vaklencsének) alkalmasnak kell lennie az esetlegesen fellépő (nyomásból, hőmérsékletből, korrozív anyagból származó) igénybevételre.
 - 5.4 Kettőzött elzáró szerelvények alkalmazása esetén
 - a kettő közé olyan szerelvényt kell szerelni, amely nyitott állásban vagy a szabadba, vagy lefűvató rendszerhez csatlakozik,
 - beszállás előtt a szerelvények belső tömörségét ellenőrizni kell,
 - beszállás előtt az elzáró szerelvényekre biztonsági táblákat kell helyezni és a szerelvényeket le kell lakatolni vagy plombálni.
 - 5.5 Beszállás előtt a veszélyes berendezésben lévő géprészek (pl. keverők, szállítóberendezések) megindítását megbízhatóan, a villamos meghajtó berendezés MSZ 1585:2016 szerint feszültségmentesítéssel, mechanikus szétkapcsolásával vagy a géprész

kiszerezésével kell lehetetlenné tenni, valamint minden csatlakozó villamos berendezést feszültség mentesíteni kell.

6. Légtérelmezés

6.1 Légtérelmezést azon esetekben kell végezni, ha a veszélyes berendezés légterében

- veszélyes koncentrációjú, egészségre ártalmas gázok vagy gőzök, porok vannak vagy lehetnek jelen,
- fulladást okozó oxigénhiány következhet be,
- tűz és robbanásveszélyes gázok, gőzök vagy porok lehetnek jelen.

6.2 A mérési eredményeket a vonatkozó rendeletekben meghatározott legnagyobb megengedett szennyezettség figyelembe vételével kell értékelni.

- Ha a mért érték a megengedett értéknél nagyobb, nem szabad a beszállási engedélyt kiadni csak a megfelelő védelmet biztosító izolációs légzésvédő készülék – és esetleg egyéb szükséges egyéni védőeszköz - alkalmazásával.
- Ha a mért gázkoncentráció a megengedett értéknél kisebb, de a szennyezettség a munkavégzés során dúsulhat, akkor ennek függvényében a méréseket a munkavégzés során meg kell ismételni.
- Ha a mért gázkoncentráció a megengedett értéknél kisebb és egyértelmű, hogy a szennyezettség a munkavégzés során nem változhat, akkor elégséges a munkavégzés előtt mérni. Ha a munkát folyamatosan végzik (pl. egyműszakos munkarend mellett több napon át), akkor a mérést a tevékenység újrakezdésekor minden esetben meg kell ismételni.
- Amennyiben oxigénhiány léphet fel, Úgy a beszállással végzett munka megkezdése előtt a veszélyes berendezés légterének oxigéntartalmát ellenőrizni kell. Ha az oxigén koncentráció 17 tf% alá csökkenhet, akkor a légtér folyamatos ellenőrzéséről gondoskodni kell.
- Ha a berendezés légterében jelenlévő, felszabaduló keletkező vagy beszivárgó gázok vagy gőzök éghetőek, akkor a tényleges gázkoncentrációt vagy a gáz alsó robbanási határérték (arh) %-ában megadott koncentrációját mérni kell. Ha
 - az éghető gázkoncentráció arh 5 % alatt van tűzveszélyes munka is végezhető
 - az éghető gázkoncentráció arh 5-10 %-a tűzveszélyes munka nem végezhető
 - az éghető gázkoncentráció arh 10-20 %-a csak tisztítási, vizsgálati munka végezhető
 - az éghető gázkoncentráció arh 20 % feletti semmilyen munka nem végezhető.
- A szennyező anyagok koncentrációjának méréséhez csak hitelesített vagy pontosított (kalibrált) műszereket szabad alkalmazni.
- A koncentrációméréseket nem helyettesítik a munkát végzők által használt felügyeleti jelző-riasztó, folyamatosan mérő műszerek.

7. Személyi követelmények

7.1 Beszállással végzett munkát csak az a munkavállaló végezhet, aki:

- 18. életévét betöltötte,
- egészségileg és fizikailag alkalmas és érvényes orvosi vizsgálatral rendelkezik,
- a munkavégzéshez szükséges szakmai, munkavédelmi és tűzvédelmi ismeretekkel rendelkezik,
- az elvégzendő feladatokra, a várható veszélyekre kioktatták,
- a kötelező magatartási szabályokat ismeri,
- a beszállási engedélyen név szerint megbízták.

7.2 A veszélyes berendezésben végzendő munka ideje alatt legalább két, kizárólag a beszállással járó munkát végző dolgozó(k) figyelmével megbízott, mentésre kiképzett, védőeszközökkel ellátott és a mentésre fizikailag is alkalmas dolgozónak kell a helyszínen tartózkodnia. Ezek egyike lehet munkavégzést irányító is.

Figyelőként olyan személy osztható be, aki a helyileg szükséges elsősegély nyújtási ismeretekkel rendelkezik.

8. Egyéni védőeszközök

8.1 Ha a beszállással végzett munka során egészségre ártalmas anyagok szabadulhatnak fel, illetve kerülhetnek a környezetből a berendezésbe, amelyek koncentrációja az MK értéket meghaladja, akkor a beszálló dolgozókat személyi légzésvédő eszközökkel kell ellátni.

Beszállással végzett munkáknál a szűrőbetétes gázálarcok használata tilos!

- 8.2 A légzésvédő készülék használata helyett egyenértékű védelem, ha
- olyan mesterséges légcserét adó szellőzést biztosítanak, amely a berendezés levegőjét a szükséges mértékben cseréli (az MK értéket meghaladó veszélyes anyag koncentráció a berendezés légterében helyileg sem alakulhat ki),
 - a munka végzése alatt rendszeres (a körülményeknek megfelelő gyakoriságú) légtérelmézést végeznek.
- 8.3 Ha a szennyezőanyag koncentrációja eléri a CK értéket, akkor a munkát vagy 30 percen belül be kell fejezni, vagy a berendezés légterétől független légzőkészülékben kell folytatni.
- 8.4 Ha az oxigénkoncentráció a 17 tf%-ot nem éri el, illetve ez alá csökken, a munka csak a berendezés légterétől független tömlős készülékben végezhető.
- 8.5 A beszállással végzett munka során biztosítani kell a bent dolgozók és a figyelő személyek megbízható információ kapcsolatát (ez lehet például élőszó, rádió adó-vevő, jelző kötél, stb.).
- 8.6 A berendezésben dolgozó személyek esetleg szükségessé váló mentésével megbízott személyeket ugyanolyan védelmet biztosító védőfelszerelésekkel kell ellátni, mint a bent dolgozókat.
- 8.7 Ha a beszállással végzett munkánál sűrített levegős légzőkészülék használata szükséges, annak használatát a beszállás előtt gyakorolni kell, mind a munkát végzőkkel, mind a figyelő személyzettel. Sűrített levegős légzőkészüléket csak az orvosi vizsgálattal erre alkalmassá nyilvánított személy használhat. A beszállással munkát végzők nevét a munkahelyi vezetőnek meg kell küldenie a humán erőforrás-fejlesztési osztályra. A sűrített levegős légzőkészülék használatának ártalmát szerepeltetni kell a 3. sz. formanyomtatványon a munkaköri ártalmak között, a beszállással járó tevékenységet végzőknek évente munkaköri alkalmassági vizsgálaton kell részt venniük.
- 8.8 A beszállás végrehajtásakor ki kell építeni a mentéshez szükséges eszközöket.

Tudnivalók

"Beszállási engedély" c. (2. sz.) formanyomtatvány kitöltéséhez

1. A beszállási engedélyt a berendezést rendeltetésszerűen használó szervezeti egység vezetője vagy megbízottja adja.
2. A karbantartási szervezetnek nagy és kisjavításra átadott berendezések karbantartási ideje alatt a beszállási engedélyt az erőmű karbantartási főosztály illetékes műhelyvezetője (saját munkavégzés esetén) vagy megbízott külső kivitelező (külső kivitelezői munkavégzés esetén) adja. Átadottnak csak akkor tekinthető a berendezés, amennyiben azt a karbantartás-irányítási irodavezető aláírásával jóváhagyja. A beszállási engedély egy másolati példányát a munkát irányító felelős vezetőnek a helyszínen tartózkodó mentőcsapat részére át kell adnia.
3. A beszállási engedélyt sorszámmal (nyilvántartási számmal) kell ellátni. A nyilvántartási számot a formanyomtatvány jobb felső részébe kell beírni a keretezett területre. A szám képzése: sorszám/év/szervezeti egység rövidítése, pl.: 12/2011/SZÁLO.
4. Az engedélyt két példányban, teljesen azonos szövegezéssel kell kiállítani. Az egyik példány az engedélyt kiadónál marad (köteles egy évig megőrizni), másik példányt a veszélyes berendezésben munkát irányító felelős vezető kapja. Utóbbit a munka megkezdésétől annak befejezéséig a munkavégzés helyszínén kell tartani.
Ügyelni kell arra, hogy ha bármelyik példányra bejegyzés történik, az a másik példányon is kerüljön átvezetésre.
5. A nyomtatvány kitöltése
 - 5.1 Az 1. pontot értelemszerűen kell kitölteni. **Üzemviteli területen az engedélyt kiadó, karbantartási területen a munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.** Meg kell határozni a berendezés pontos megnevezését, a munkavégzés pontos helyszínét.
Ha a veszélyes berendezésben való bent tartózkodás másik műszakba is áthúzódik, akkor az engedélyt csak a kiadáskori műszak végéig szabad megadni. Az új műszakban másik engedély szükséges.
 - 5.2 A 2. pontban az elvégzendő feladatot alá kell húzni, illetve ki kell egészíteni. Egyszerre több feladat is megjelölhető (Pl. ellenőrzés-hibakeresés). Megjelölhető annak az írásbeli utasításnak a száma, mely a végzendő feladatot tartalmazza (pl. munkalap). **Üzemviteli területen az engedélyt kiadó, karbantartási területen a munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.**
 - 5.3 A 3. pontban annak a műveleti, technológiai, stb. utasításnak a számát, keltét kell beírni, amelyben le van írva az adott munka elvégzésének módja, személyi-, tárgyi feltételei. Amennyiben nincs ilyen utasítás, a munka elvégzésének módját, személyi-, tárgyi feltételeit ebben a pontban kell meghatározni. **Munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.**
 - 5.4 A 4. pontba a veszélyes berendezésben történő munkavégzést irányító felelős vezető nevét és szervezeti egységét (külső kivitelező esetében munkáltatóját), valamint telefonos elérhetőségét kell beírni. **Munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.**
 - 5.5 Az 5. pontban fel kell sorolni a berendezésbe beszálló dolgozók nevét. Ha munkavégzés ideje alatt a bent tartózkodók személyében változás következik be, az új dolgozó nevét is fel kell írni, megjelölve beszállási idejének kezdetét. Ha munkát 6 (hat) főnél több végzi, azok nevét a beszállási engedély hátlapjára kell felvezetni. **Munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.**
 - 5.6 A 6. ponthoz a figyelmet végzők nevét kell beírni. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy figyellelssel, a munkavégzés teljes ideje alatt annyi munkavállalót kell megbízni, amennyi az esetleges

mentéshez, elsősegélynyújtáshoz szükséges, de ez a létszám nem lehet kevesebb 2 (kettő) főnél. A munkavégzést irányító felelős vezető praktikusán beírható figyelő személynek, amennyiben ezt a feladatot el tudja látni. **Munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki.**

- 5.7 A 7 pontban az **engedélyt kiadó rögzíti** azokat a műveleteket, melyek a beszállásos munkatevékenység megkezdése előtt szükségesek lehetnek (pl. energiamentesítés, állványépítés, mesterséges légszűrő tisztítása).

A 7.1 pont értelemszerűen vonatkozik minden fajta energia-mentesítésre. Az energia-mentesítés magában foglalja:

- feszültség-mentesítést, - nyomáselengedést, - leürítést,
- hűtést, - mozgás megakadályozását, - sugárforrás bénítását,
- vegyszer-közömbösítést, - stb.

A 7.1.1 pontban a teljes körű energiamentesítés ténye kerül rögzítésre az időponttal együtt. Amennyiben teljes körű energiamentesítést nem lehet végrehajtani (a munkavégzéshez szükséges pl. világítás stb.), akkor a maradó energiákat a 7.1.2 pontban kell felsorolni. Fel kell tüntetni a részleges energia-mentesítés időpontját is.

Eddig az engedélyt kiadó tölti ki.

Ha a beszállási engedélyt kiadó illetékessége nem terjed ki valamely energia-mentesítésre, az másik szervezeti egység feladata,

A munkavégzést irányító felelős vezető feladata beszerezni az igazolást az energia-mentesítésről, melyet a **technológiai rendszergazda** szervezeti egység **illetékese** az időpont megjelölésével és aláírásával **igazol** a 7.1.3 pontban. Több igazolási lehetőség lett biztosítva a nyomtatványon arra az esetre, ha több szervezeti egység feladata az energiamentesítés.

A 7.2 pontban **az engedélyt kiadó rögzíti** a további előkészítő műveleteket.

- 5.8 A 8. pontban a légtér elemzés adatait kell rögzíteni. A légtérelmézést – amennyiben úgy ítéli meg, hogy szükséges – **Üzemviteli területen az engedélyt kiadó, karbantartási területen a munkavégzést irányító felelős vezető tölti ki**, vagy végezteti el. Ezt követően rögzíti a műszer adatait, a mért adatokat, az elemzés időpontját és a **mérést végző aláírásával** hitelesíti az adatokat.

Ha úgy ítéli meg, hogy légtérelmézésre nincs szükség, ezt **rögzíti** a „légtér adatai” sorban.

- 5.9 A 9. pontban a beszállásos munkavégzés során szükséges egyéni védőeszközöket és egyéb eszközöket (pl. felügyeleti jelző-riasztó műszer) kell teljes körűen felsorolni. **A munkavégzést irányító felelős vezető rögzíti.**

- 5.10 A 10-es pontban a **beszállási engedélyt kiadó** dokumentálja a beszállási engedély kiadásának időpontját, továbbá nevének leírásával és aláírásával hitelesíti azt.

- 5.11 A 11. pontban a karbantartásra átadott berendezés esetén a **karbantartás irányítás** részéről illetékes személy nevének megadásával és aláírásával elismeri, hogy a beszállási tevékenységről tájékoztatást kapott és intézkedik a több munkacsoport által a berendezésben végzett munkák esetén a munkák összehangolásáról. Karbantartásra nem átadott berendezés esetén ezt a pontot nem kell kitölteni.

- 5.12 A 12-as pontban a munkavégzést irányító felelős vezető rögzíti a beszállási engedély átvételének pontos időpontját, és aláírásával elismeri, hogy annak tartalmát kellőképpen megismerte és az előírásoknak maradéktalanul eleget tesz

- 5.13 A beszállásos tevékenység végeztével az **engedélyt kiadó** a 13-as pont kitöltésével értékeli a munkavégzés eredményét. Rögzíti azt a tény is, ha meghíúsult a munkavégzés, megjelölve annak okát is. A pontos idő megjelölésével, valamint nevének megadásával és aláírásával elismeri a veszélyes berendezés, mint munkaterület visszavételét és érvényteleníti a beszállási engedély



Mátra Energia

Segélyhívó telefonszámok

Tűz, baleset, rosszullét, rendkívüli helyzet esetén

Visonta telephely (erőmű és bányá):

Üzemi mentőszolgálat:

+36 30 525 8569;

47 04

Létesítményi tűzoltóság:

Bánya: +36 30 525 8598;

47 05

Erőmű: +36 30 525 8592;

44 00

Bükkábrány telephely:

Üzemi mentőszolgálat:

+36 30 705 3512;

429

Létesítményi tűzoltóság:

+36 30 525 8614;

424

Üzemirányító szolgálatvezető erőmű: + 36 30 768 9667;

42 95; 51 19