

## 07243002 számú Külszíni bányász megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény

### 1 A javaslatot tevő adatai<sup>1</sup>

- 1.1 Természetes személy esetén:
  - 1.1.1 Név:
  - 1.1.2 Lakcím:
  - 1.1.3 E-mail cím:
  - 1.1.4 Telefonszám:
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
  - 1.2.1 Név: **Szakképzésért felelős miniszter**
  - 1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):
  - 1.2.3 Székhely:
  - 1.2.4 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:
  - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:
  - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:
  - 1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
  - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
  - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

### 2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

- 2.1 Megnevezése: Külszíni bányász
- 2.2 Ágazat megnevezése: Bányászat és kohászat
- 2.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0724 Bányászat és kitermelőipar

### 3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

- 3.1 Megnevezése: Külszíni bányász
- 3.2 Szintjének besorolása
  - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 3
  - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 3
  - 3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

---

<sup>1</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

**4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése<sup>2</sup>:**

4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály:

**5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:**

A szakképesítés a külszíni szilárdásvány-kitermelő gépek, berendezések (termelő, szállító, törő, osztályozó, ásványelőkészítő, energia átalakító) üzemeltetéséhez, karbantartásához szükséges kompetenciákat tartalmazza.

A szakképesítéssel rendelkező összetett szerelési, üzemeltetési, feladatokat végez, figyelemmel kíséri a berendezések működését, elvégzi a gépápolási, ellenőrzési és napi karbantartási feladatokat. Szakmai ismeretei alapján felfigyel a hibás működésre, jelentést készít. Külfejtéses technológiával jöveszt, szállít, nem hasznosítható anyagot lerakja, hasznos anyagot feldolgozásra továbbítja, több összekapcsolt gép teljesítményét összehangolja. Munkavégzésnél használja a munkavédelmi védőruházatot, balesetnél elsősegélyt nyújt, védi a munkahelyi környezetet, munkagépek és személyek együttes munkavégzésénél felismeri a veszélyforrásokat.

**6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:**

6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: NEM

6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:

6.1.2 Nyilvántartó hatóság:

6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

---

<sup>2</sup> A megfelelő elem kiválasztandó.

**7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:**

- 7.1 Iskolai előképzettség:  
 alapfokú iskolai végzettség
- 7.2 Szakmai előképzettség: -
- 7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: -
- 7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: a képzés megkezdésének feltétele fél év bányászati munkavégzés.

**8 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszama (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):**

- 8.1 Minimális óraszám: 400
- 8.2 Maximális óraszám: 500

**9 A szakmai követelmények leírása:**

- 9.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Munkavégzéskor figyel a rejtett és látható geológiai formációk (kőzetek, vetődések, réteg vizek) veszélyeire.	Átfogó ismeretei vannak a munkaterület (munkasík, rézsúk, padkák, utak), külszíni vizek veszélyeiről, csapadékvíz elvezetés (csorgók, víz elvezető árkok, szivattyúzás), eszközeiről és módjairól.	Munkavégzéskor szem előtt tarja a geológiai környezetet, különös tekintettel a veszélyt jelentő változásokra.	Munkaterületét érintő veszély esetén értesíti a munkahelyi vezetőt. A berendezéseket veszélyeztető változásoknál önállóan intézkedik a veszélyek mérséklésére, megszüntetésére.
2	A külszíni bányászat során alkalmazott gépekbe beszereli a gépelemeket, összeszereli, beüzemeli a berendezéseket.	Ismeri a hajtóművek, tengelykapcsolók, fékek szerkezeti elemeit és szerelésük szabályait.	A szerelési utasítás előírásainak betartásával, hibátlan munkavégzésre törekszik. Szabványosított gépelemeknél ragaszkodik a szabvánnyal azonosított helyettesítéshez.	Az összeszerelést önállóan végzi, alkatrészek beillesztéséhez segítséget kér. Beüzemelésnél az irányító utasításait követi, együttműködik munkatársaival.

3	Figyelemmel kíséri a berendezések működését, elemzi az üzemeltetési paramétereket. Rendellenes működésénél azonosítja a hiba forrását.	Ismeri a berendezések működési jellemzőit (zaj, hőmérséklet, mozgás), kenőanyagok (olajok, kenőzsírok), segédanyagok tulajdonságait.	Fontosnak tartja az üzemeltetési paraméterek, üzemeltetési utasítás betartását. Kerüli a berendezések túlterhelését.	A berendezések üzemeltetését önállóan végzi. Rendellenes működés esetén az irányító utasításait követi.
4	Elvégzi a gépápolási, ellenőrzési, napi karbantartási feladatokat. Felméri a kopó jövesztő eszközök elhasználtságát, ennek alapján pótlást rendel. Észleli a várható meghibásodás jeleit, jelenti az munkavezetőnek.	Ismeri a gépápolás, ellenőrzés, napi karbantartás (melegedés, zaj, rezgés, elmozdulás kopás, olajsztint, kopó alkatrészek beállítása, cseréje, kenés, üzemanyag biztosítás) feladatait.	A kenőanyagok használatánál törekszik a környezet védelmére. Szerelési feladatoknál fejleszt, begyakorolja a szerelési fogásokat, módszereket. Törekszik a kezelési utasításban előírt feladatok maradéktalan, pontos elvégzésére.	Karbantartási utasítás alapján önállóan végzi a karbantartási feladatokat. Szerelési, javítási feladatokat a vezető szerelő utasításai alapján végzi.
5	Karbantartási utasítások alapján nagyteljesítményű jövesztőgépek, szállítószalagok, leszórógépek karbantartását, javítását végzi. Jelentést tesz (szóban, írásban) az alkatrészek meghibásodásáról. Tartalék alkatrészt igényel.	Részletesen ismeri a jövesztőgépek, szállítószalagok, leszórógépek szerkezeti felépítését (hajtásegységek, hajtó és terelődobok szalagváz, szállító-görgők, felvevő surrantó, jövesztő eszköz, biztonsági berendezések). Ismeri a karbantartásnál használt szerzőszámokat, eszközöket, kenőanyagokat.	Szem előtt tarja a karbantartási ritmus és a karbantartási szabályzat betartását. Javításokban aktívan részt vesz, ezzel bővíti tudását.	Felelős a karbantartási terv (karbantartási feladatok, időtartam, szakszerűség) betartásáért. A javításokat az irányító szerelő utasításai szerint, szakemberekkel (villamos, karbantartó) közösen végzi.
6	Üzemeltető személyzet feladatait végzi. Szakmai ismeretei alapján felügyel a hibás működésre, jelentést készít.	Feladatait, az üzemeltető személyzet kötetmeit, a termelési feladatokat, az üzemeltetési paraméterek előírásait, az ellenőrzések rendjét alkalmazói szinten ismeri.	Fontosnak tartja, hogy rendszeresen figyelje a munkagép környezetét, működését, reagáljon veszélyes változásokra. Fontosnak tartja, hogy szakszerű fogalmakat alkalmazzon a központi vezérlő-	Bányászati termelő berendezést önállóan működteti, üzemelteti. Felelős a bányászati környezeti (geológiai, termelési, időjárási) változások felismeréséért. Gépelemek működését ismerve, felismeri

			nek (diszpécser), az irányító személynek tett jelentései során.	a hibás működést, jelenti az irányító személynek. Felelős az üzemmenet-hoz kapcsolódó napló pontos, szak-szerű kitöltéséért.
7	Külfejtéses technológiával jöveszt, szállít, nem használható anyagot lerakja, hasznos anyagot további feldolgozásra küldi.	Ismeri a vízalatti, szárazföldi, szakaszos, folyamatos kitermelés, szállítás, hányóképzés gépi berendezéseit.		Gépkezelő felügyelete mellett, 100 óra gyakorlat megszerzését követően, önállóan üzemeltet nagyteljesítményű külfejtéses berendezéseket.
8	Több, összekapcsolt gépet üzemeltet, a termelést támogató és irányító rendszer kezelésével teljesítményeiket összehangolja.	Ismeri a termelési folyamat berendezéseinek (adagolók, törők, osztályozók) üzemeltetési paramétereit.	Fontosnak tartja, hogy a munkavégzés megkezdésekor teljes körűen tájékozódjon a termelési helyzetről, körülményekről. Szem előtt tarja, a kapacitások kihasználását, a folyamatos termelés fontosságát.	A termelési feladatot több (esetlegesen más szaktudású) munkatársával közösen teljesíti. Váratlan helyzetekben döntést hoz a munka leállításáról, munkatársait is figyelmeztetve.
9	Energia átalakítókat (belsőégésű motort, sűrítettlevegős rendszert, hidraulikus berendezést) működtet.	Ismeri az energia átalakítók üzemeltetési feltételeit (melegedés, üzemi nyomás, biztonsági berendezés, hálózat felépítése, munkaeszközök).	Fontosnak tartja a szabályos üzemeltetést.	Felelős az energia átalakítók szabályos, biztonságos üzemeltetéséért.
10	Elemzi a biztonsági berendezések jelzéseit, a jelzések alapján hozza meg döntéseit. Kezeli a nyugtázó berendezéseket (nyomógomb, reteszkulcs).	Ismeri a hang- és fényjelzések jelentését, a végálláskapcsolók, helyzetkapcsolók, távolságbiztosítók jelzéseit.	Belátja, hogy tilos a biztonsági berendezéseket kiiktatni, leszerelni, jelzéseiket figyelem nélkül hagyni.	Felelős a jelzések értelmezéséért, tudomásul vételéért (nyugtázás). Működés leállása esetén irányító személy utasításai alapján cselekszik.
11	Munkavégzésnél használja a munkavédelmi védőruházatot. Balesetnél	Ismeri a munkavédelmi szabályokat, védőeszközöket, védőfelszereléseket,	Minden munkafeladatnál törekszik a balesetmentes munkavégzésre, a	Felelős önmaga és munkatársai biztonságáért.

	<p>elsősegélyt nyújt, védi a munkahelyi környezetet. Felismeri a veszélyforrásokat, munkagépek és személyek együttes munkavégzésénél.</p>	<p>az elsősegélynyújtás módszereit, eszközeit. Ismeri a munkahelyi szennyező forrásokat (por, zaj, olaj). Ismeri a közlekedési utak és veszélyes területek, munkahelyi anyagmozgatás, magasban történő munkavégzés szabályait, védekezés egyéni műszaki megoldásait.</p>	<p>munkavállalók, a környezet védelmére.</p>	
--	---	--	--	--

9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem<sup>3</sup>

**10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):**

Magyarország jelentős hasznosítható, külszíni fejtéssel művelhető ásványkincssel rendelkezik. Építőipari felhasználáson felül jelentős az export-célú hasznosítás is. Vasúti fejlesztések területén a kőre, az építőipar területén a betonhoz szükséges kavicsra, homokra szükség van. A villamosenergia termelés és az energiaellátás biztonságát a hazai energiahordozók biztosítják. Bányászat, kőfejtés ágazatban foglalkoztatottak száma egyenletes növekedést mutat, 2019-ben 12 100 fő. Külfejtési bányaüzemekben évi 40 millió köbméter szilárdásvány ki-termelése folyik.

**11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:**

11.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről, a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

Egyéb feltételek:

11.2 Írásbeli vizsga -

11.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése:-

11.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:-

11.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: perc

11.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: %

11.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

<sup>3</sup> A megfelelő válasz aláhúzendó.

11.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább .....%-át elérte.

### 11.3 Projektfeladat

11.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Külszíni bányász gyakorlati szakmai ismeretek

11.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

1 vizsgarész:

Tanulmányi időszak alatt készített portfólió bemutatása, ismertetése.

A portfólió elemei

- Gyakorlati feladat dokumentálása (feladat leírása, alkalmazott szerszámok, eszközök, technológiai folyamat),
- Szerelési folyamat leírása (feladat leírása, alkalmazott szerszámok, eszközök, folyamatábra),
- Új szakmai ismeretek bemutatása (szakmai ismeret leírása, újszerűség bemutatása).

A portfólió tartalmazhat képeket, filmeket, lehet papíralapú, vagy elektronikus.

A portfólió bemutatása igazodjon a legcélszerűbb bemutatási módhoz (prezentáció), tartalmazzon szóbeli kiegészítést.

A portfóliót és a hozzá készített prezentációt a gyakorlati vizsga előtt 10 munkanappal kell a vizsgaszervezőhöz benyújtani.

Értékelési szempontok:

Prezentáció színvonala: tartalmi teljessége, rendszerszemlélete, bemutatás változékonysága, kidolgozás minősége.

Elérhető pontszám: 20 pont.

Szóbeli kiegészítés szakszerűsége: szakkifejezések használata, mondat szerkesztés, magabiztosság.

Elérhető pontszám: 10 pont.

2. vizsgarész:

A vizsga helyszínén, kézi szerszámokkal, egyszerű gépegység (szivattyú, munkahenger, fék, fogaskerék-hajtás, tengelykapcsoló) szét- és összeszerelése.

A feladat végrehajtását a vizsgabizottság részletesen kidolgozott értékelőlap alapján értékeli.

Értékelési szempontok:

- Szerelés, szerszámok, eszközök előkészítése.
- Szét- és összeszerelés szakszerűsége, szerszámok, eszközök használata, kisserelt alkatrészek elemzése, minősítése (jó, javítandó, cserélendő).
- Alkatrészek karbantartása, tisztítás, kenés.
- Összeszerelési sorrend, működő képesség.
- Munkahely rendje, balesetmentes munkavégzés.

Elérhető pontszám: 60 pont.

Gépegység szerelésének, karbantartásának, szóbeli bemutatása.

Értékelési szempontok:

Szóbeli kiegészítés szakszerűsége: szakkifejezések használata, mondat szerkesztés, magabiztosság.

Elérhető pontszám: 10 pont.

11.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

11.3.4 1. vizsgarész 15 perc, 2. vizsgarész 60 perc

11.3.5 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 100 %

11.3.6 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

11.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: jogszabály szerint.

11.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Tanterem
- Lakatos műhely
- Kézi szerszámok, egyszerű munkaeszközök
- Munkaruha, védőeszközök

11.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: jogszabály szerint.

11.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:-

11.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek:-

<b>12 A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek</b>
--