

**SZAKMAI VIZSGA FELTÉTELEI ÉS TARTALMA
KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK
SZAKMAI VIZSGÁRA VONATKOZÓ KIVONATA**

ÉPÍTŐ-SZÁLLÍTÓ- ÉS MUNKAGÉP SZERELŐ SZAKMA

1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Gépészet
- 1.2 A szakma megnevezése: Építő-, szállító- és munkagép-szerelő
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0715 10 02
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Műszaki ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: -
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontja

- 8.1 Szakma megnevezése: Építő-, szállító- és munkagép-szerelő
- 8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: 8.2.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.
 - 8.2.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények:

A szakma megszerzésekor a végzős tanuló rendelkezzen az érvényben lévő hatósági szabályozás alapján szervezett kiegészítő oktatás keretében elsajátított kezelői ismeretekkel, amelyek a

munkatevékenységébe tartozó beüzemelés, ellenőrzés, hibakeresés céljából történő gép működtetéshez nélkülözhetetlenek.

8.3 Központi interaktív vizsga

8.3.1 Vizsgatevékenység megnevezése: Építő-, szállító- és munkagép-szerelő szakmai ismeret

8.3.2 Vizsgatevékenység leírása

A központi interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Biztonságtechnikai ismeretek
- Az Építő-, szállító- és munkagépek fajtái, típusai, szerkezeti felépítésük, alkalmazásuk
- Szerkezeti elemek kötései: gépelemek, gépek, hajtásláncok felépítése, gépszerkezeti kialakítások, műszaki- üzemeltetési dokumentáció
- Gépszerelés, vezérléstechnika, pneumatika, hidraulika, irányítási rendszerek
- Gépek villamos berendezései
- Egyszerű, egymástól független számítási feladatok.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc, SNI tanuló esetében 120 perc

8.3.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.3.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

Az egyes feladattípusok aránya és értékelése a teljes vizsgafeladaton belül:

- | | |
|--|-----|
| - Biztonságtechnikai ismeretek üzemeltetési dokumentáció | 10% |
| - Az Építő- Szállító- és Munkagép szerelés | 25% |
| - Szerkezeti elemek kötései: gépelemek, gépek, hajtásláncok felépítése, gépszerkezeti kialakítások, műszaki dokumentáció | 25% |
| - Gépszerelés, vezérléstechnika, pneumatika, hidraulika, irányítási rendszerek | 25% |
| - Gépek villamos berendezései | 15% |

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

8.4.1 Vizsgatevékenység megnevezése: Építő-, szállító- és munkagép-szerelő projektfeladat

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása:

A) Portfólió:

A tanulmányi idő alatt elkészített, képi és írásos módon dokumentált munkafolyamat (vizsgálat, szerelés, üzembe helyezés). Portfólió elemek szakoktató vagy gyakorlati oktató által hitelesített dokumentumok. A portfólió elemeken keresztül mutassa be a tanuló a szakmai fejlődését, előrehaladását.

Portfólió elemei az alábbi tématerületekre térjenek ki:

- o Műszaki dokumentáció o Gépészeti alapmérések o Anyagismeret o Gépelemek o Gépszerelés o Vezérléstechnika
- o Építő-, szállító- és munkagépek szerkezeti vizsgálata, szerelése és üzembehelyezése (a megvalósított munkafolyamat leírása, bemutatása és dokumentálása).

Portfólió értékelésének aránya a vizsgatevékenységen belül: 20%

A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40%-ra értékelhető.

Portfólió értékelés szempontjai: o A vizsgálat, dokumentálás, szerelés, üzembe helyezés szakszerűsége: 60% o A portfólió struktúrája (egységes szerkezet, részek aránya, kapcsolatuk stb.): 5% o A dokumentumok tartalmi és formai megfelelése a dokumentumok struktúrája (célnak való megfelelés, logikusság, áttekinthetőség, változatosság): 10% o A bemutatott vizsgálati dokumentumok minősége szakszerűsége (tartalmi kidolgozottság, alaposság, szakmai hitelesség, pontosság); az illusztrációk minősége (áttekinthetőség, használhatóság): 15% o A portfólió nyelvi és formai megjelenése, (a megfogalmazás, nyelvhelyesség, helyesírás, kivitelezés): 10%

B) Gyakorlat helyszínén végzett vizsga:

Vizsgafeladat: Építő-, szállító vagy munkagép részegység ki-, illetve beszerelése működési próbája, minősítése.

- o Feladat értelmezése, munkaterület felmérése, szükséges munkaeszközök és védőeszközök kiválasztása.
- o Dokumentáció a vizsgafeladat elkészítésének módjáról, és folyamatáról:

Állapotfelvevési jegyzőkönyv készítése. Munkalap készítése, mely tartalmazza a végrehajtandó feladat leírását, az elvárt eredményt, és a feladat megoldásának tervezett módszere alapján összeállított sorrendhelyes végrehajtási- műveleti tervet, a kapott eredményt, valamint összegzést az elvárt és a kapott

eredmények értékelésére. o Részegység ki-, illetve beszerelése működési próbája, minősítése. o Kísérő dokumentáció kitöltése. valamint a tevékenységgel kapcsolatos munkabiztonsági, elsősegélynyújtási és környezetvédelmi feladatok végrehajtása.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 270 perc, SNI tanuló esetében 300 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: o Feladat értelmezése, munkaterület felmérése, szükséges munkaeszközök és 10% védőeszközök kiválasztása, munkaeszközök állapotának ellenőrzése. o Dokumentáció a vizsgafeladat elkészítésének módjáról, és folyamatáról: 20% Állapotfelvevési jegyzőkönyv készítése. Munkalap készítése, mely

tartalmazza a végrehajtandó feladat leírását, az elvárt eredményt, és a feladat megoldásának tervezett módszere alapján összeállított sorrendhelyes végrehajtási- műveleti tervet, a kapott eredményt, valamint összegzést az elvárt és a kapott eredmények értékelésére. o Részegység ki-, illetve beszerelése működési próbája, minősítése. 50%

(Magabiztosság az eszközök használatában és a munkavégzés során, szakszerűség, védőeszközök használata, biztonsági szabályok betartása)

o Kísérő dokumentáció kitöltése, valamint a tevékenységgel kapcsolatos munkabiztonsági, elsősegélynyújtási- és környezetvédelmi feladatok végrehajtása. 10%

o A gyakorlati vizsga tárgyához kapcsolódó szakmai beszélgetés, időtartama: 10 perc 10%

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

A vizsgafeladat értékelésének sajátos szempontjai: o A munkavédelmi, környezetvédelmi, tűzvédelmi előírások maradéktalan betartása. o A szakmai beszélgetés akkor eredményes, ha legalább 40%-osra értékelhető.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Ha a vizsgán emelőgépet kell használni, vagy munkagépet kell kezelni, de a tanuló nem jogosult annak kezelésére, jogosult felnőtt személy legyen jelen.

Ha a tanuló jogosult, de 18 év alatti, és ő kezelné az emelőgépet vagy munkagépet, akkor kezelésre jogosult felügyelő felnőtt legyen jelen.

A NAH által NAH-12-0044/2022 számon akkreditált vizsgaközpont (személytanúsító szervezet).

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

| Vizsgarész | Tárgyi feltételek | Vizsgaszervező | Vizsgázó |
|--|---------------------------|--|----------|
| Központi interaktív vizsga | Projektfeladat: Portfólió | Számológép, körző, vonalzó, íróeszközök | |
| Projektfeladat: A gyakorlat helyszínén | | Számítógép, projektor | |
| | | Gépnapló | |
| | | Gépkönyv | |
| | | Kéziszerszámok | |
| | | Speciális kéziszerszámok | |
| | | Szerelő szerszámok | |
| | | Elektromos kéziszerszámok | |
| | | Mérőeszközök | |
| | | Építő- Szállító vagy Munkagép | |
| | | Egyéni védőeszközök | |
| | | Tűzvédelmi eszközök | |
| | | Környezetvédelmi eszközök | |
| | | Hulladék, veszélyes hulladék tároló eszközök | |

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:
Ágazati alapvizsga: 20%, Szakmai vizsga: 80%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Nem programozható számológép és műszaki táblázatok használata megengedett a központi interaktív vizsgarésznél.

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

Csák János
kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából