

**A 61. sorszámú Felvonó karbantartó-szerelő megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

- 1.1. A részsakképesítés azonosító száma: 31 521 02
- 1.2. Részsakképesítés megnevezése: Felvonó karbantartó-szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 200-300

**2. EGYÉB ADATOK**

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy iskolai előképzettség hiányában
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a Gépészet szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában.
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: –
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 60 %
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 40 %
- 2.8. Szintvizsga: –
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

**3. PÁLYATÜKÖR**

- 3.1. A részsakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A részsakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7523	Felvonószerelő	Felvonó karbantartó-szerelő

- 3.2. A részsakképesítés munkaterületének rövid leírása:  
Különböző rendeltetésű épületekben, építményekben és létesítményekben üzemelő személy- és teherfelvonók karbantartását, javítását, időszakos felújítását és az azt követő üzembe helyezését végzi.

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- a felvonó villamosítását elvégezni, villamos kapcsolási rajz alapján bekötni, a huzalozási tervet elkészíteni
- a felvonó vezérlőegységét villamosan bekötni, beszabályozni és beüzemelni
- a felvonók nagyjavítási és felújítási munkáit ellátni, a fő egységeket cserélni és beállítani

- a felvonó műszaki átadását lebonyolítani
- a mindenkor érvényes rendeletek, jogszabályok előírásait megismerni és alkalmazni
- a felvonó karbantartási műveleteit ismerni, az egyes berendezésekre vonatkozó előírásokat betartani
- a felvonó meghibásodása esetén hibadiagnosztikát elvégezni, a hibás alkatrészeket cserélni, javítani
- a szükséges műszeres vizsgálatokat elvégezni

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	32 521 01	Felvonószerelő	szakképesítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11400-12	Felvonószerelő munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatai
4.4.	11401-12	Felvonószerelő általános gépészeti technológia
4.5.	11404-12	Felvonók gépészeti elemeinek karbantartása
4.6.	11403-12	Felvonók elektromos szerelése, felvonók üzembe helyezése

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11400-12	Felvonószerelő munkabiztonsági és környezetvédelmi feladatai	szóbeli, gyakorlati
5.2.4.	11401-12	Felvonószerelő általános gépészeti technológia	írásbeli
5.2.5.	11404-12	Felvonók gépészeti elemeinek karbantartása	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.6.	11403-12	Felvonók elektromos szerelése, felvonók üzembe helyezése	gyakorlati, írásbeli, szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Felvonó gépészeti egységeinek cseréje, beállítása  
Felvonó villamos készülékének bekötése, próbája  
Fő- és vezérlőáramkörü hibakeresés

A vizsgafeladat ismertetése:

- mechanikus fékszerkezet beállítás
- vezérlési hibakeresés
- áramkör kiépítése vezérlő- és jelző készülékek, áramkörü elemek felhasználásával
- karbantartói beállítási feladat hidraulikus vagy hajtótárcsás felvonónál

A vizsgaszervező a helyszín ismeretében a vizsgabizottság elnökének jóváhagyásával dönt a vizsgafeladatról.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

- Műszaki ábrázolási ismeretek
- Felvonó karbantartó-szerelő szakmai ismeretek
- 

A vizsgafeladat ismertetése:

Központi írásbeli feladatsor tartalmazza a következő elemeket:

- műszaki rajz készítése
- munkabiztonsági ismeretek
- felvonó gépészeti ismeretek
- vezérlési ismeretek
- jogi és műszaki szabályozás

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Felvonó karbantartó-szerelői szakmai feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Központi szóbeli feladatsor tartalmazza a következő elemeket:

- munkabiztonsági ismeretek
- felvonó gépészeti ismeretek
- vezérlési ismeretek
- karbantartási ismeretek
- jogi-és műszaki szabályozás

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40 %

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A részsakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: –

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
6.2.	Kéziszerszámok
6.3.	Fémipari kisgépek
6.4.	Szerelési kisgépek
6.5.	Emelő- és kötöző eszközök
6.6.	Mechanikus- és villamos mérőeszközök, műszerek
6.7.	Vezetősínek
6.8.	Tartógyámok
6.9.	Kőcsavarok
6.10.	Kötőelemek
6.11.	Fogókészülék
6.12.	Sebességhatároló
6.13.	Végálláskapcsolók
6.14.	Reed-érzékelők
6.15.	Ütközők
6.16.	Fülke
6.17.	Aknaajtó-érintkezők
6.18.	Biztonsági záruk
6.19.	Fülkeajtó-érintkező
6.20.	Kézi- vagy gépi mozgatású aknaajtók
6.21.	Fülke- és ellensúly csúszókészlet
6.22.	Vészjelző
6.23.	Felvonógép
6.24.	Felvonóvezérlés
6.25.	Függesztőkötelek
6.26.	Vezérlő- és jelzőkészülékek
6.27.	Munkabiztonsági személyi védőeszközök

## 7. EGYEBEK