

A 11. sorszámú Felvonóellenőr megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 62 521 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Felvonóellenőr
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 250-350

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
 - 2.1.1. Iskolai előképzettség: felsőfokú iskolai végzettség
 - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: legalább három év szakirányú gyakorlat
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 90%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 10%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	3213	Építőipari szakmai irányító, felügyelő	Felvonóellenőr

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A felvonóellenőr:

- elvégzi az üzembe helyezés előtti, az ellenőrző (javítás utáni) vizsgálatokat, a periodikus műszaki biztonságtechnikai vizsgálatokat (fővizsgálatot, ellenőrző vizsgálatot és a karbantartás megfelelőségének műszaki felülvizsgálatát)
- a vizsgálat eredményéről tájékoztatja a tulajdonost, az üzemeltetőt és saját munkáltatóját
- hatósági beavatkozás szükségessége esetén értesíti a jogszabályban meghatározott szervezeteket
- közvetlen baleset- vagy életveszélyt eredményező hiba (hiányosság), továbbá a biztonságos működést veszélyeztető eset észlelésekor intézkedik az üzemeltetés azonnali leállítására és az üzemeltetés szüneteltetésére a veszélyhelyzet megszüntetéséig
- hat hónapot meghaladó leállítás esetén külön jogszabályban meghatározott módon intézkedik, illetve ellenőrzi a felvonó veszélytelenítését
- adatot szolgáltat a felvonók és mozgólépcsők országos központi nyilvántartásához

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- elvégezni az üzembe helyezés előtti vizsgálatot (tanúsító vizsgálatot), ellenőrző vizsgálatot (javítás utáni vizsgálatot), a periodikus biztonságtechnikai ellenőrző vizsgálatokat (fővizsgálatot, időszakos vizsgálatot, karbantartás megfelelőségét ellenőrző vizsgálatot), az önálló ellenőr által végezhető

periodikus biztonságtechnikai ellenőrző vizsgálatot (karbantartás megfelelőségét ellenőrző vizsgálatot)

- mechanikai méréseket (hossz, szög, helyzet, sebesség, gyorsulás, rántás, tömeg, erő, alakváltozás, hőmérséklet stb.) és villamos alpméréseket végezni (egyen- és váltakozó áramú áramkörben: feszültség, áramerősség, ellenállás, frekvencia, fázissorrend), méréssel ellenőrizni a terheletlen fülke tömegét és az ellensúly vagy kiegyenlítő súly tömegét
- rezgés-, zaj- és fényjellemzőkkel kapcsolatos méréseket végezni, hidraulikus felvonókon méréseket végezni (nyomás, olajhőmérséklet)
- tanulmányozni és értelmezni az építészeti, a gépészeti és az elektromos dokumentációkat, ellenőrizni a felvonó engedélyezési és kivitelezési terveit, dokumentációit, a tanúsítványok, megfelelőségi nyilatkozatok, kivitelezői nyilatkozat, EMC-nyilatkozat, érintésvédelmi jegyzőkönyv, a kezelési, karbantartási, üzemeltetési, mentési utasítások meglétét, tartalmát
- ellenőrizni a felvonó létesítésére, üzemeltetésére vonatkozó követelmények és előírások teljesülését (törvények, rendeletek, szabványok, egyéb előírások)
- vizsgálni, hogy a felvonó építészeti elhelyezése, környezete megfelel-e a létesítési és tűzvédelmi követelményeknek, ellenőrizni, hogy az alkalmazott épületszerkezetek állékonysága, terhelhetősége és tűzállósági határértéke megfelelő-e
- vizsgálni, hogy a beépített berendezést az engedélyezett dokumentumok alapján valósították-e meg
- vizsgálni a géphelyiséget, illetve a géptér kialakítását: méreteit, a biztonsági távolságokat, a megközelíthetőségét, anyagát, megvilágítását, hőmérsékletét, a biztonságos anyagmozgatás lehetőségeit, ellenőrizni a felvonóakna és berendezései megfelelőségét, az előírt építészeti méretek és biztonsági távolságok megfelelőségét (aknafej, felső túlfutás, süllyeszték, előírt minimális távolságok), a határoló szerkezetek anyagát, méretét és kialakítását, szilárdságát
- vizsgálni a felvonó meghajtó gépének kialakítását, állapotát, rögzítését, rezgésszigetelését, a függesztőelemeket, ellenőrizni a kötélhárcsák (hajtótárcsa, terelőhárcsa, függesztőtárcsa, keresztfej) védelmét
- ellenőrizni a hidraulikus felvonó esetén a hidraulikus teljesítmény, a teljes terhelési nyomás értékét, a motor és a szivattyú főbb adatait, a dugattyút, a munkahenger, hengertám, a fémsövegek szilárdsági méretezését, illetve helyes kiválasztását, megfelelő rögzítését, valamint, hogy a flexibilis tömlő próbanyomás-értéke megfelelő-e, ellenőrzi a hidraulikus rendszer tömörségét, nyomással való terhelhetőségét, a zárószelepek és a fő elzárócsap állapotát, környezeti hőmérsékletű munkafolyadék mellett a fülke süllyedését
- ellenőrizni a fülke-vázszerkezet megfelelő kialakítását, szilárdságtani számítását, a fülke kialakítását, elemeinek előírt szilárdságát, a fülkének a vázszerkezethez való rögzítését és a rezgésszigetelést
- ellenőrizni, hogy a fülkére, illetve az ellensúlyra a dokumentációban előírt fogókészüléket szerelték-e fel, és hogy a fogókészülék-párra megállapított össztömeg összhangban van-e a felvonó tömegadataival, ellenőrizni a fogókészülék megfelelő beépítését, rögzítését, működését, megmérni a fogókészülék által a fülkén okozott lassulást, és ellenőrizni, hogy a lassulás szabadesés és névleges terhelés esetén megfelelő-e, ellenőrizni a fogókészülék-működtető mechanizmus kialakítását, működőképességét, megmérni a működtetéséhez szükséges erő nagyságát
- ellenőrizni a vezetősínek kiválasztását, szilárdsági számítását, rögzítését, gyámjait, a sínprofil és a gyámzás távolságának a kiviteli tervvel való egyezőségét, a fülke és az ellensúly, illetve a kiegyenlítő súly vezetőkészülékeit, önkénő készülékeit
- ellenőrizni a beépített aknaajtókat, azok biztonsági berendezéseinek megfelelőségét, tűzállóságát és a beépítésük, rögzítésük szakszerűségét
- ellenőrizni a mechanikus biztonsági berendezéseket: a sebességhatároló(k) helyes kiválasztását, beépítését, működését, megmérni a kioldási sebességet, és a kötéltre kifejtett vonóerő nagyságát, ellenőrizni az ütközők kiválasztását, löketét, minimális és maximális tömegadatait a névleges sebesség függvényében, megfelelő rögzítését és működését, ellenőrizni a felfelé mozgó fülke sebességtülpépése ellen védő és a fülke ellenőrizetlen elmozdulása ellen védő berendezés helyes kiválasztását és megfelelő működését
- próbával ellenőrizni a hidraulikus felvonók csőtörésre záró, illetve fojtó-visszacsapó szelepét, a zuhanásgátló és a süllyedésvédelemi rendszer működését, a nullnyomás-védelmet
- ellenőrizni a villamos biztonsági berendezéseket, a felvonó fő-, biztonsági és jelző áramköreinek helyes működését, funkcionális próbával ellenőrizni a felvonó vezérlésének helyes működését, ellenőrizni a motor hővédelmét, a motor menetidő ellenőrző berendezését, az elektromos vezetékek kiválasztását, szigetelését, a sorkapocs-kötéseket, a véletlen érintés elleni mechanikai védelmeket, a villámvédelem szakszerű kialakítását, a végállaskapcsolók helyes működését, beállítását
- üzemi próbák alapján meggyőződni a felvonó rendeltetésszerű működéséről

- ellenőrizni a tűzoltófelvonók és menekülési felvonók (együtt: biztonsági felvonók) kettős betáplálását, az azok közötti átkapcsolást, a biztonsági felvonó vezérlésének helyes működését épülettűz esetét feltételezve, az épülettűz alatt nem működtethető felvonók vezérlésének helyes működését épülettűz esetét feltételezve
- ellenőrizni a fülkében rekedt utas biztonságos mentésének megoldását
- ellenőrizni az üzemügyelet, illetve a diszpécserközpont megfelelő működését, a vészjelzés, illetve a távvészjelzés kialakítását, helyes és jóváhagyott működését
- ellenőrizni, hogy a berendezést rendszeresen és szakszerűen karbantartják-e, az üzemeltetés biztonságos-e, ellenőrzi a felvonó általános műszaki állapotát, a részegységek és az alkatrészek kopását, meghatározni a szükséges javítások mértékét és javaslatot tenni a szükséges felújításokra
- biztonságot érintő hiányosság esetén megelőző intézkedést tenni, szükség esetén leállítani a berendezést
- megállapításait a gépkönyvben és jegyzőkönyvben dokumentálni, illetve azokról tájékoztatni az üzemeltetőt, teljesíteni az országos nyilvántartás felé fennálló adatszolgáltatási és bejelentési kötelezettségét, műszaki, jogi, gazdaságossági célú felhasználásra szakvéleményt készíteni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
-	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10344-12	Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok
4.4.	10345-12	Felvonóellenőri szakmai feladatok

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.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10344-12	Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok	írásbeli
5.2.4.	10345-12	Felvonóellenőri szakmai feladatok	írásbeli

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: 10345-12 Felvonóellenőri szakmai feladatok gyakorlati bemutatása

A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlat bemutatása szakirányú tanműhelyben, vagy kijelölt

berendezésnél történik, ezek hiányában a gyakorlati feladat vázlatát kell bemutatni és ismertetni

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A 4. Szakmai követelmények fejezet 10344-12 Felvonóellenőri és mozgólépcső-ellenőri jogi, pénzügyi feladatok; 10345-12 Felvonóellenőri szakmai feladatok modulok témaköréhez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott feladatlap kitöltése.

Témakörök: A Felvonóellenőri szakmához kapcsolódó szakmai, jogi, pénzügyi ismeretek alkalmazása

A vizsgafeladat a felvonó- és mozgólépcső-ellenőri jogi és pénzügyi ismereteket 30 perces időtartamban és 20 %-os arányban, a Felvonóellenőri szakmai ismereteket 150 perces időtartamban és 80 %-os arányban tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

Válaszadás a 4. Szakmai követelmények fejezet 10345-12 Felvonóellenőri szakmai feladatok modul témaköréhez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

Témakörök: A Felvonóellenőri szakmai ismeretek gyakorlata és technikája

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

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 szakképesítéssel 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.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Gépipari alpmérések eszközei
6.3.	Alap- és helyzetpontossági mérések eszközei (általános, speciális)
6.4.	Erőmérő eszközök és műszerek
6.5.	Villamos alpmérés eszközei
6.6.	Érintésvédelmi mérőeszközök
6.7.	Hidraulikus mérések eszközei
6.8.	Hőmérséklet és hőmennyiség mérés eszközei
6.9.	Sebesség, gyorsulás, rezgés- és zajmérés eszközei
6.10.	Személyi számítógép
6.11.	Elektromos kisgépek
6.12.	Lakatos kéziszerszámok
6.13.	Egyéni védőeszközök

7. EGYEBEK

7.1. Validáció: -

7.2. A szakmai és vizsgakövetelményben szereplő képzések szakmai kamarai jogkört gyakorlóként, valamint a szakmai vizsgabizottságban való részvételre kijelölt szervezetei:

	A	B	C
7.2.1.	azonosító szám	A szakképesítés megnevezése	A szakképesítés ágazat/szakmairány szerint illetékes szakmai kamarai jogkört gyakorló szerv, szervezet
7.2.2.	62 521 01	Felvonóellenőr	Magyar Mérnöki Kamara.

7.3. A 2.1.1. pontban a szakma gyakorlásának megfelelő következő műszaki képzési területen szerzett felsőfokú végzettségek, illetve szakképzettségek fogadhatóak el:

- okleveles gépészmérnöki, illetve gépészmérnöki;
- okleveles közlekedésmérnöki, illetve közlekedésmérnöki;
- okleveles villamosmérnöki, illetve villamosmérnöki szakképzetség;
- vagy ezekkel egyenértékűnek elismert végzettség.