

**A nemzetgazdasági miniszter**

**..../2017. (....) NGM rendelete**

**a nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet módosításáról**

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 90. § *a*) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI. 6.) Korm. rendelet 90. § 16. pontjában megállapított feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

**1. §**

(1) A nemzetgazdasági miniszter hatáskörébe tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről szóló 27/2012. (VIII. 27.) NGM rendelet (a továbbiakban: R.) 1. melléklete az *1. melléklet* szerint módosul.

(2) Az R. 2. melléklete a *2. melléklet* szerint módosul.

**2. §**

Ez a rendelet 2017. szeptember 1-jén lép hatályba.

Varga Mihály  
nemzetgazdasági miniszter

TERVEZET

1. melléklet a ..../2017. (.....) NGM rendelethez

1. Az R. 1. mellékletében foglalt táblázat 135. sora helyébe a következő rendelkezés lép:

(1.	Sorszám	Szakképesítés azonosító száma	Szakképesítés/részsza- képesítés/szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakmacsoport megnevezése)
-----	---------	----------------------------------	---	-------------------------------

”

135.	134.	35	522	18	Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával	Elektrotechnika-elektronika
------	------	----	-----	----	---	-----------------------------

”

2. Az R. 1. mellékletében foglalt táblázat a következő 322. és 323. sorral egészül ki:

(1.	Sorszám	Szakképesítés azonosító száma	Szakképesítés/részsza- képesítés/szakképesítés-ráépülés megnevezése	Szakmacsoport megnevezése)
-----	---------	----------------------------------	---	-------------------------------

”

322.	321.	35	522	19	Középfeszültségű FAM szerelő kombinált technológiával	Elektrotechnika-elektronika
323.	322.	35	522	20	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő	Elektrotechnika-elektronika

”

2. melléklet a ..../2016. (....) NGM rendelethez

1. Az R. 2. melléklet „A 4. sorszámú Államháztartási mérlegképes könyvelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	54 344 01	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	szakképesítés
3.3.4.	54 344 02	Vállalkozási és bérügyintéző	szakképesítés
3.3.5.	54 343 01	Pénzügyi termékértékesítő (bank, befektetés, biztosítás)	szakképesítés
3.3.6.	54 344 04	Államháztartási ügyintéző	szakképesítés
3.3.7.	55 344 01	Adótanácsadó	szakképesítés-ráépülés
3.3.8.	55 344 04	Ellenőrzési szakelőadó	szakképesítés-ráépülés
3.3.9.	55 344 05	IFRS mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.10.	55 344 06	Pénzügyi szervezeti mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés

”

2. Az R. 2. melléklet „A 10. sorszámú Automatikai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	51 523 01	PLC programozó	részsakképesítés
3.3.4.	55 523 07	Járműipari karbantartó technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.5.	34 522 01	Elektromechanikai műszerész	azonos ágazat
3.3.6.	34 522 02	Elektromos gép- és készülékszerelő	azonos ágazat
3.3.7.	34 522 03	Elektronikai műszerész	azonos ágazat
3.3.8.	54 523 02	Elektronikai technikus	azonos ágazat
3.3.9.	54 522 01	Erősáramú elektrotechnikus	azonos ágazat
3.3.10.	54 523 03	Közeledésautomatikai műszerész	azonos ágazat
3.3.11.	34 523 01	Mechatronikus-karbantartó	azonos ágazat
3.3.12.	34 522 04	Villanyszerelő	azonos ágazat

”

3. Az R. 2. melléklet „A 13. sorszámú Bányaművelő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

**„A 13. sorszámú Bányaművelő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

**1. ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK**

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 544 01
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Bányaművelő technikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

**2. EGYÉB ADATOK**

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
  - 2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
  - 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: –
- 2.2. Szakmai előképzettség: –
- 2.3. Előírt gyakorlat: –
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: nem szükségesek
- 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:
  - 5 évfolyamos képzés esetén a 10. évfolyamot követően 140 óra, a 11. évfolyamot követően 140 óra;
  - 2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

**3. PÁLYATÜKÖR**

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>

3.1.2.	3111	Bányászati technikus	Külszíni bányaművelő technikus (aknász)
3.1.3.			Mélyművelésű bányaművelő technikus (aknász)
3.1.4.			Szakvezető
3.1.5.			Bánya-gépkarbantartó irányító
3.1.6.			Bányamester, gépmester

### 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Általános szakmai tudással rendelkező technikus, aki ismeri a külfejtéses és a mélyművelésű bányák munkafadatait és az ott használatos gépek, berendezések üzemeltetését, karbantartását. Ezen munkafeladatok szén, érc, ásvány, bauxit, kő, homok stb. kitermeléséhez szükséges munkakörök betöltéséhez szükséges ismeretekkel, gyakorlattal rendelkezik és középfokon ismeri a vezetői munkafeladatokat.

Szilárd ásványok kitermelésével foglalkozik. Munkaköri leírása, utasítások, valamint konkrét munkamegbízás alapján feltárást, letakarítást, előkészítést, termelést, vagy felhagyást végez, jövesztés, biztosítás, rakodás, szállítás részfolyamatokkal. A folyamatok során betartja és betartatja az előzőekben felsorolt, utasításokban meghatározott szakmai ismereteket. Betartatja a gépek kezelésével, üzemeltetésével, indításával, és karbantartásával kapcsolatos utasításokat. Ismeri a munkahelyének jellemző veszély forrásait, ezeknek megfelelően hoz döntéseket, ad és végrehajt utasításokat.

A szakképesítéssel rendelkező:

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, egészség-, környezet- és tűzvédelmi előírásokat.

Gondoskodik elsősegélynyújtó és tűzoltó eszközökről, képes elsősegélyt nyújtani.

Használja a technológiai dokumentációkban alkalmazott szabványos jelképes jelöléseket.

Kialakítja a munkahelyet, munkakörnyezetet.

Meghatározza és biztosítja a szükséges munkaerőt, munkaeszközt.

Tervezi a gépkezelők termelési, gépalkalmazási és karbantartási munkáját.

Munkaterületén szakellenőrzést végez, irányítja a munkafeladatokat.

Ellenőrző méréseket végez, mérőműszereket alkalmaz.

Bányászati gépek, berendezések alkalmazását, működési környezetét ellenőrzi, meggyőződik annak biztonságos voltáról.

Kis- és középjavítási műveleteket végez.

Napi karbantartási műveleteket végez.

Betartja és betartatja, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat.

Gondoskodik a keletkező mérgező gázok hatásainak csökkentéséről.

Intézkedik a váratlan események bekövetkeztekor.

Részt vesz bányamentési feladatok ellátásában és irányításában.

Fejtségi munkát végeztet, jövesztő gépet kezel, biztosítószerkezetet, berendezést kezel.

Rekultivációs feladatokat végeztet, terepmunkát ellenőriz.

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések:

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 544 02	Bányaművelő	azonos ágazat
3.3.4.	54 544 02	Fluidumkitermelő technikus	azonos ágazat
3.3.5.	54 544 03	Gázipari technikus	azonos ágazat

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.4.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.5.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság
4.6.	10196-12	Bányászati alapismeretek
4.7.	10194-12	Bányagépek működtetése
4.8.	10199-12	Termelési feladatok
4.9.	10195-12	Bányaipari technikus feladata
4.10.	10198-12	Logisztika, karbantartás
4.11.	11420-13	Külszíni bányászat

## 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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10196-12	Bányászati alapismeretek	gyakorlati
5.2.4.	10194-12	Bányagépek működtetése	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	10199-12	Termelési feladatok	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	10195-12	Bányaipari technikus feladata	írásbeli
5.2.7.	10198-12	Logisztika, karbantartás	írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli
5.2.11.	11420-13	Külszíni bányászat	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

A vizsgafeladat ismertetése:

Bányászati művelési, termelési feladatainak elvégzése, jövesztő, szállító, rakodó és kiszolgáló gépeinek üzemeltetése

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%.

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység:

A jellemző írásbeli vizsga tételeit központi vizsgafeladat sorozatból, a követelmény modulok tartalmával összhangban választják ki országosan egységesen.

A vizsgafeladat megnevezése: Bányaművelő technikus szakmai feladatok

A vizsga feladat ismertetése: Bányászati termelési, karbantartási, logisztikai feladatok tervezése, ellenőrzés

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%.

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység:

A szóbeli vizsgatevékenység kérdései szintén központilag összeállított, melyek tartalmazzák a szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök minden lényeges fejezetét és a követelmény modulokkal összhangban vannak.

A vizsgafeladat megnevezése: Bányászati munkafolyamatok, technológiák, irányítási, ellenőrzési feladatai

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 10199-12 Termelési feladatok és a 10195-12 Bányaiipari technikus feladata modul témaköreit tartalmazza

A vizsga időtartama: 45 perc, 30 perc felkészülés és 15 perc szóbeli kifejtése a témának.

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%.

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek tételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban.

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.	Bányászati kéziszerszámok
6.3.	Pneumatikus bányászati kéziszerszámok
6.4.	Villamos bányászati kéziszerszámok
6.5.	Bányalevegő és gázösszetételt mérő eszközök

6.6.	Teheremelő berendezések
6.7.	Jövesztő berendezések
6.8.	Szállító berendezések
6.9.	Leszóró berendezések
6.10.	Biztosító szerkezetek
6.11.	Törő és osztályozó berendezések
6.12.	Földmunkagépek
6.13.	Hidraulikus berendezések
6.14.	Sűrített levegős berendezések
6.15.	Folyadék szállító berendezések
6.16.	Egyéni és kollektív védőeszközök
6.16.	Villamos energiaellátás berendezései
6.17.	Geodéziai eszközök
6.18.	Különböző mérőeszközök
6.19.	Informatikai berendezések
6.20.	Porlekötő berendezések
6.21.	Fúróberendezések
6.22.	Hírközlési eszközök

”

4. Az R. 2. melléklet „A 14. sorszámú Bányaművelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

***„A 14. sorszámú Bányaművelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye***

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 544 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Bányaművelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 900-1300

## **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: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

### 3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakörök
3.1.2.	8311	Szilárdásvány-kitermelő gép kezelője (szén, kő)	Vájár (segédvájár)
3.1.3.			Érc és ásvány előkészítő
3.1.4.			Törő és osztályozó kezelő
3.1.5.			Jövesztőgép-kezelő
3.1.6.			Szállítógép kezelő
3.1.7.			Gépkezelő
3.1.8.			Rakodógép kezelő
3.1.9.			Leszórógép kezelő
3.1.10.			Szivattyúkezelő
3.1.11.			Bányászati üzemeltető

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Bányászati szén-, érc-, ásvány bányák: művelési, termelési feladatainak elvégzése, jövesztő, szállító, rakodó és kiszolgáló gépeinek üzemeltetése, az üzemeltetéshez kapcsolódó gépellenzőrzési, kezelési, karbantartási és technológiai, valamint váratlanul felmerülő munkaszervezési feladatok végrehajtása.

A szakképesítéssel rendelkező feladatai:

- Betartja és munkatársaival betartatja a munka-, baleset-, tűzvédelem, valamint a jövesztési, biztosítási, rakodási, szállítási, fenntartási, szerelési és javítási technológiákra vonatkozó egyéb előírásokat.
- Elsősegélyt nyújt.
- Működteti az alapvető gépeket (motorok, erőátviteli berendezések, szivattyúk, kompresszorok, hőcserélők, stb.).
- Gépek, berendezések, egyéb technikai eszközök működési környezetét ellenőrzzi, meggyőződik annak biztonságos voltáról.

## TERVEZET

- Napi karbantartási műveleteket végez.
- Szállító berendezéseket beállít, átépít, áthelyez.
- Biztosító anyagokat beépít, rögzít.
- Szétválasztja a meddőt és az ásványi nyersanyagot.
- Szellőztetési problémát észlel, azt azonnal jelenti felügyeletének.

### 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.	54 544 01	Bányaművelő technikus	azonos ágazat
3.3.4.	54 544 02	Fluidumkitermelő technikus	azonos ágazat
3.3.5.	54 544 03	Gázipari technikus	azonos ágazat

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10194-12	Bányagépek működtetése
4.4.	10196-12	Bányászati alapismeretek
4.5.	10199-12	Termelési feladatok
4.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

## 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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

### 5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10194-12	Bányagépek működtetése	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	10196-12	Bányászati alapismeretek	írásbeli
5.2.5.	10199-12	Termelési feladatok	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

## TERVEZET

5.2.7.	11500 12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli
5.2.8	11497-12	Foglalkoztatás I.	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: Bányászati feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: Bányászat művelési, termelési feladatainak elvégzése, jövesztő, szállító, rakodó és kiszolgáló gépeinek üzemeltetése.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

-

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése: Bányászati, munkafolyamatok, technológiák, a modulok anyagával egyeztetve.

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben szereplő szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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 a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpont alatt.

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.	Bányászati kéziszerszámok
6.3.	Pneumatikus bányászati kéziszerszámok

6.4.	Villamos bányászati kéziszerszámok
6.5.	Bányalevegő és gázösszetétel mérő eszközök
6.6.	Teheremelő berendezések
6.7.	Jövesztő berendezések
6.8.	Szállító berendezések
6.9.	Leszóró berendezések
6.10.	Biztosító szerkezetek
6.11.	Törő és osztályozó berendezések
6.12.	Földmunkagépek
6.14.	Hidraulikus berendezések
6.15.	Sűrített levegős berendezések
6.16.	Folyadék szállító berendezések
6.17.	Egyéni és kollektív védőeszközök

”

5. Az R. 2. melléklet „A 21. sorszámú Boltvezető megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „7. EGYEBEK

A képzés megkezdhető az alábbi szakképesítések, végzettségek birtokában is:

31 341 05 Élelmiszer-, vegyiáru eladó részszerkesztés

31 341 03 Műszakicikk-eladó részszerkesztés

A korábban kiadott Országos Képzési Jegyzékekben szereplő eladó vagy kereskedő szakképesítések, valamint az Országos Képzési Jegyzékekben nem szereplő, államilag elismert eladó vagy kereskedő végzettség (képesítés) is.”

6. Az R. 2. melléklet „A 23. sorszámú Bőrfeldolgozó-ipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11841-16	Bőrfeldolgozóiparban alkalmazott anyagfajták
4.4.	11842-16	Gyártmányfejlesztés és gyártáselőkészítés a bőrfeldolgozó iparban
4.5.	11843-16	Bőrfeldolgozó ipari alkatrészek szabása, előkészítése
4.6.	11844-16	Bőrfeldolgozó-ipari gyártástechnológia, gyártásszervezés és minőségellenőrzés
4.7.	11845-16	Bőrfeldolgozóipar munkavédelmi előírásai és fenntartható gazdasági-, társadalmi fejlődés és környezetvédelem a bőrfeldolgozó iparban
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

7. Az R. 2. melléklet „A 34. sorszámú Egyéb szervezeti mérlegképes könyvelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	54 344 01	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	szakképesítés
3.3.4.	54 344 02	Vállalkozási és bérügyintéző	szakképesítés
3.3.5.	54 343 01	Pénzügyi termékértékesítő (bank, befektetés, biztosítás)	szakképesítés
3.3.6.	54 344 04	Államháztartási ügyintéző	szakképesítés
3.3.7.	55 344 01	Adótanácsadó	szakképesítés-ráépülés
3.3.8.	55 344 04	Ellenőrzési szakelőadó	szakképesítés-ráépülés
3.3.9.	55 344 05	IFRS mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.10.	55 344 06	Pénzügyi szervezeti mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés

”

8. Az R. 2. melléklet „A 36. sorszámú Eladó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	31 341 05	Élelmiszer-, vegyiáru eladó	részsakképesítés
3.3.4.	31 341 03	Műszakicikk-eladó	részsakképesítés
3.3.5.	35 341 01	Boltvezető	szakképesítés-ráépülés
3.3.6.	35 341 02	Gyógynövény eladó	szakképesítés-ráépülés
3.3.7.	54 341 02	Kereskedelmi képviselő	azonos ágazat
3.3.8.	54 341 01	Kereskedő	azonos ágazat
3.3.9.	34 215 04	Virágkötő és virágkereskedő	azonos ágazat

”

9. Az R. 2. melléklet „A 36. sorszámú Eladó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele.” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
--	---	---	---

5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11691-16	Eladástan	gyakorlati
5.2.4.	11992-16	Kereskedelmi ismeretek	gyakorlati
5.2.5.	10027-16	Ruházati cikkek és a vegyes iparcikkek forgalmazása	szóbeli, vagy gyakorlati
5.2.6.	10028-16	Élelmiszerek és vegyi áruk forgalmazása	szóbeli vagy gyakorlati
5.2.7.	10029-16	A műszaki cikkek forgalmazása	szóbeli, vagy gyakorlati
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

10. Az R. 2. melléklet „A 41. sorszámú Elektronikai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	34 522 01	Elektromechanikai műszerész	azonos ágazat
3.3.4.	34 522 02	Elektromos gép- és készülékszerelő	azonos ágazat
3.3.5.	34 522 03	Elektronikai műszerész	azonos ágazat
3.3.6.	54 522 01	Erősáramú elektrotechnikus	azonos ágazat
3.3.7.	54 523 03	Közeledésautomatikai műszerész	azonos ágazat
3.3.8.	34 523 01	Mechatronikus-karbantartó	azonos ágazat
3.3.9.	55 523 04	Orvosi elektronikai technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.10.	34 522 04	Villanyszerelő	azonos ágazat

”

11. Az R. 2. melléklet „Az 49. sorszámú Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „7. EGYEBEK

A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A 5.3.3. szóbeli vizsgatevékenység alól mentesülhet az a vizsgázó, aki a I. írásbeli vizsgarész Megoldásban meghatározott minimális pontszámát teljesíti, és a „fakultatív feladatok”-at hibátlanul megoldja.

A 2. Szakképesítéshez kapcsolódó további jellemző adatok fejezetben a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú vagy felsőfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,  
az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

- 625 számú Villanyszerelő,
- 503 számú Villanyszerelő,
- 505 számú Villanyszerelő leágazásai
- 505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,
- 505-2 Épületvillamossági szerelő,
- 505-3 Vasút villamossági szerelő,
- 505-4 Villamoshálózat-szerelő,
- 506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

- 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,
- 33 5216 03 számú Villanyszerelő,
- 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,

- (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,
- (36.) Épületvillamossági technikus,
- (42.) Villamos gép és berendezési technikus,
- (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

- 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,
- 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,
- 52 5422 03 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 07 5 3118 16 30 18 Villamos gép- és berendezési technikus,
- 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:  
villamos energiaipari munkák végzésére képesít,

az Országos Képzési Jegyzékről szóló 150/2012. (VII.6.) Korm. rendelet alapján

54 523 04 Mechatronikai technikus és az 52 522 04 Villamosberendezés szerelő és üzemeltető együttes megléte esetén,

54 523 01 Automatikai technikus és az 52 522 04 Villamosberendezés szerelő és üzemeltető együttes megléte esetén,

35 523 01 Automatikai berendezés karbantartó.

55 523 07 Járműipari karbantartó technikus

villamosmérnök, villamos üzemmérnök, mérnök tanár, műszaki tanár erősáramú szakon;

az oklevélben következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:

villamos művek,

villamos gépek,

villamos energetika,  
épületvillamosítás,

amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckekönyvből (index) kell a következők szerint megállapítani.

Megfelelő az előképzettség, ha a villamosmérnök a villamos energetika szakirány következő tantárgyaiból legalább kettőt úgy vett fel, hogy minimálisan 4 féléven keresztül legalább heti 2 óra előadáson és legalább 3 féléven keresztül heti 2 óra laborgyakorlaton vett részt, és/vagy minimálisan 14 kreditet teljesített a következő tárgyak valamelyikéből:

Elosztó berendezések és védelmek  
Védelmek és automatikák  
Túláramvédelem  
Kapcsolástechnika  
Nagyfeszültségű technika és berendezések  
Szigeteléstechika  
Villamos művek  
Villamosenergia-átvitel  
Villamos energetika  
Villamosenergia-ellátás  
Villamos gépek és alkalmazások  
Villamos energia kisfeszültségű készülékei  
Villamos kapcsolókészülékek  
Villamos készülékek  
Energetikai villamos készülékek és berendezése  
Villamosenergia-rendszerek üzeme és irányítása  
Épületenergetika”

12. Az R. 2. melléklet „Az 55. sorszámú Erősáramú elektrotechnikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	55 523 06	Háztartási gépszerelviz szaktechnikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	34 522 01	Elektromechanikai műszerész	azonos ágazat
3.3.5.	34 522 02	Elektromos gép- és készülékszerelő	azonos ágazat
3.3.6.	34 522 03	Elektronikai műszerész	azonos ágazat
3.3.7.	54 523 02	Elektronikai technikus	azonos ágazat
3.3.8.	54 523 03	Közeledésautomatikai műszerész	azonos ágazat
3.3.9.	34 523 01	Mechatronikus-karbantartó	azonos ágazat
3.3.10.	34 522 04	Villanyszerelő	azonos ágazat
3.3.11.	54 523 01	Automatikai technikus	azonos ágazat



13. Az R. 2. melléklet „Az 59. sorszámú Fegyverműszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-16	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10219-16	Finommechanikai kötések
4.6.	10221-16	Lőfegyverek javításának alapjai
4.7.	10220-16	Lőfegyverek javítása
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

”

14. Az R. 2. melléklet „Az 59. sorszámú Fegyverműszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	szóbeli
5.2.4.	10162-16	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10219-16	Finommechanikai kötések	szóbeli
5.2.6.	10221-16	Lőfegyverek javításának alapjai	szóbeli
5.2.7.	10220-16	Lőfegyverek javítása	gyakorlati
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

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

15. Az R. 2. melléklet „A 66. sorszámú Finommechanikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:  
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;  
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.”

16. Az R. 2. melléklet „A 66. sorszámú Finommechanikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	34 521 01	Autógyártó	azonos ágazat
3.3.4.	34 521 11	Építő- szállító- és munkagép- szerelő	azonos ágazat
3.3.5.	34 582 03	Épület- és szerkezetlakatos	azonos ágazat
3.3.6.	54 863 01	Fegyverműszerész	azonos ágazat
3.3.7.	54 521 03	Gépgyártástechnológiai technikus	azonos ágazat
3.3.8.	34 521 03	Gépi forgácsoló	azonos ágazat
3.3.9.	34 521 05	Gyártósori gépbeállító	azonos ágazat
3.3.10.	34 521 06	Hegesztő	azonos ágazat
3.3.11.	34 521 04	Ipari gépész	azonos ágazat
3.3.12.	34 521 07	Járműipari fémalkatrész-gyártó	azonos ágazat
3.3.13.	54 523 04	Mechatronikai technikus	azonos ágazat
3.3.14.	34 521 10	Szerszámkészítő	azonos ágazat

”

17. Az R. 2. melléklet „66. sorszámú Finommechanikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.4.	10162-16	Gépészeti alapozó feladatok
4.5.	10222-16	Finommechanikai hajtások
4.6.	10223-16	Műszerész feladatok
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

18. Az R. 2. melléklet „A 66. sorszámú Finommechanikai műszerész megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	szóbeli
5.2.4.	10162-16	Gépészeti alapozó feladatok	gyakorlati
5.2.5.	10222-16	Finommechanikai hajtások	gyakorlati
5.2.6.	10223-16	Műszerész feladatok	szóbeli
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

”

19. Az R. 2. melléklet „A 67. sorszámú Fluidumkitermelő megnevezésű részszerkesztés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10196-16	Bányászati alapismeretek
4.4.	10201-16	Fluidumkitermelő feladatok

”

20. Az R. 2. melléklet „A 67. sorszámú Fluidumkitermelő megnevezésű részszerkesztés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részszerkesztés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10196-16	Bányászati alapismeretek	írásbeli

5.2.4.	10201-16	Fluidumkitermelő feladatok	írásbeli, gyakorlati
--------	----------	----------------------------	----------------------

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

21. Az R. 2. melléklet „A 67. sorszámú Fluidumkitermelő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### **„7. EGYEBEK**

A 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben kiadott SZVK alapján az 54 544 02 0100 31 03 Mélyfúró részszakképesítéssel rendelkezők, a 10196-16 Bányászati alapismeretek modul elvégzése, illetve a hozzá tartozó modulzáró vizsga teljesítése alól mentesíthetők.

A 21/2007. (V. 21.) SZMM rendeletben kiadott SZVK alapján az 54 544 02 0100 31 02 Mélyfúró részszakképesítéssel rendelkezők, a 10196-16 Bányászati alapismeretek modul elvégzése, illetve a hozzá tartozó modulzáró vizsga teljesítése alól mentesíthetők.

A 12/2013. (III. 28.) NGM rendeletben kiadott SZVK alapján az 31 544 02 Mélyfúró részszakképesítéssel rendelkezők, a 10196-16 Bányászati alapismeretek modul elvégzése, illetve a hozzá tartozó modulzáró vizsga teljesítése alól mentesíthetők.”

22. Az R. 2. melléklet „A 72. sorszámú Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

### ***„A 72. sorszámú Formacikk-gyártó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye***

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 03
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Formacikk-gyártó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1000

#### **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 Vegyipar 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: 30 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:

3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;

2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

### 3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	8136	Gumitermékgyártó gép kezelője	Gumihengerlő
3.1.3.			Gumiipari gépikeverő kezelője
3.1.4.			Hengerkezelő, gumi hengersizkezelő (gumitermékgyártás)
3.1.5.			Gumiipari fröccsöntő
3.1.6.			Gumigyártó- és feldolgozó
3.1.7.			Műszaki gumitermék előállító
3.1.8.			Könnyűgumi-cikk-gyártó
3.1.9.			Préskezelő, gumi
3.1.10.			Gumisorjázó-javító
3.1.11.			Gumisütő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A formacikk-gyártó a gumiiipari keverőgépeken speciális anyagok alkalmazásával összeállított receptúra alapján a gumikeverékeket készíti, a gumikeverékekből nyers félkész-termékeket állít elő, majd a félkész-termékekből könnyűműszaki cikkeket: formaárukat készít sajtolással, fröccsajtolással, vagy fröccsöntéssel. A formacikk-gyártó elvégzi az alapanyagok vizsgálatát, a folyamatközi minőségellenőrzést, valamint a késztermékek vizsgálatát.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- keveréket készíteni
- félkész-terméket készíteni extruderen, kalanderen
- vázerősítő-gumirendszerű félkész-terméket gyártani
- félkész-terméket vizsgálni
- konstrukció szerint: gumi-gumi, és textil-gumi, fém-, és műanyag-gumi félkész-terméket összeállítani

- formacikket előállítani sajtolási, fröccsajtolási, vagy fröccsöntési eljárással
- készterméket speciális utókezelési eljárásokat végezni
- igényeknek való megfeleléseket igazoló vizsgálatokat végezni roncsolásmentes és roncsolásos termék vizsgálatokkal

### 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.	31 543 02	Gumikeverék-készítő	részsakképesítés
3.3.4.	31 543 03	Extruder gép kezelő	részsakképesítés
3.3.5.	31 543 06	Kalander gép kezelő	részsakképesítés
3.3.6.	34 543 01	Abronszgyártó	azonos ágazat
3.3.7.	54 543 02	Gumiipari technikus	azonos ágazat
3.3.8.	34 543 04	Ipari gumitermék előállító	azonos ágazat
3.3.9.	34 521 09	Műanyagfeldolgozó	azonos ágazat
3.3.10.	54 521 06	Műanyagfeldolgozó technikus	azonos ágazat

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10076-16	Általános gumiipari feladatok
4.4.	11804-16	Extruder gép kezelés
4.5.	11805-16	Kalander gép kezelés
4.6.	10079-16	Kaucsukalapú keverékek készítése
4.7.	10080-12	Kaucsukalapú formaárak készítése
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

## 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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

### 5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>

5.2.3.	10076-16	Általános gumiipari feladatok	gyakorlati
5.2.4.	11804-16	Extruder gép kezelés	gyakorlati
5.2.5.	11805-16	Kalander gép kezelés	gyakorlati
5.2.6.	10079-16	Kaucsukalapú keverékek készítése	gyakorlati
5.2.7.	10080-12	Kaucsukalapú formaárúk készítése	gyakorlati
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	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) A vizsgafeladat megnevezése: Alapanyag és keverékvizsgálatok

A vizsgafeladat ismertetése: Alapanyagok és segédanyagok fizikai tulajdonságainak mérése (sűrűség, viszkozitás, szemcseeloszlás).

Gumikeverékek reológiai vizsgálata, vulkanizált gumiminták fizikai vizsgálata (Reológiai és vulkanizálási görbék felvétele, mintaelőkészítés további vizsgálatra, vastagság-, keménységmérés, szakítás-, tapadás-, nyúlás-, fáradás-, öregedés-, kopásvizsgálatok), mérési eredmények dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

##### B) A vizsgafeladat megnevezése: Extruder gép kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: Extruder gépsor kezelése, alapanyag ellátás biztosítása, extrudált termék hűtése, elvezetése, a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 8%

##### C) A vizsgafeladat megnevezése: Kalander gép kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: Kalander gépsor kezelése, alapanyag ellátás biztosítása, vázerősítő egyenletes eloszlásának vizsgálata, a termék hűtése, elvezetése, a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 8%

##### D) A vizsgafeladat megnevezése: Kaucsukalapú keverékek készítése

A vizsgafeladat ismertetése: Receptura alapján a keverék összetevőinek bemérése, keverési művelet végrehajtása, az elkészült keverék kiszerelése, kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

E) A vizsgafeladat megnevezése: Kaucsukalapú formaáruk készítése

A vizsgafeladat ismertetése: Félkész termékekből gumi-, textil-gumi-, műanyag-fém- gumi-formacikk előállítása (felépítő és sajtoló, fröccsajtoló, és fröccsöntő gépek kezelése, kapcsolódó műveletek elvégzése), a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 24%

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Általános rendeltetésű gumitermékek alapanyagai

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4.3. sorszámú modul témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Formacikk-gyártás, félkész- és késztermék-gyártás technológiái

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4.4, 4.5, 4.7. sorszámú modul témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 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 a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpont alatt.

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.	Bemérő eszközök



## TERVEZET

6.3.	Reométer
6.4.	Keménységmérő
6.5.	Vastagságmérő
6.6.	Szakítószilárdság mérő
6.7.	Sűrűség mérő
6.8.	Viszkózitás mérő
6.9.	Szitasor
6.10.	Mérlegek
6.11.	Minta vulkanizáló prés
6.12.	Minta kivágó, előkészítő berendezés
6.13.	Fárasztógép
6.14.	Koptatógép
6.15.	Öregítő berendezés
6.16.	Zárt keverő
6.17.	Hengerszék
6.18.	Keverék kiserelő gép
6.19.	Elsősegélynyújtó felszerelés
6.20.	Kézi szerszámok
6.21.	Tároló edények
6.22.	Gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk
6.23.	Gyártási, vizsgálati előírások
6.24.	Szabványok, kézikönyvek, szótárak
6.25.	Számítógép
6.26.	Számítástechnikai segédeszközök
6.27.	Szoftverek
6.28.	Száritószekrény
6.29.	Speciális félkész- és késztermékvizsgáló eszközök
6.30.	Speciális gumiipari mintavételi eszközök
6.31.	Speciális gumiipari minőségellenőrző műszerek
6.32.	Szállító- és tároló berendezések, gépek
6.33.	Extruder
6.34.	Extruder szerszámok
6.35.	Kalander
6.36.	Fröccsöntőgép
6.37.	Fröccssajtoló gép
6.38.	Vulkanizáló prés, kazán
6.39.	Konfekcionáló egységek
6.40.	Speciális gyártógépek
6.41.	Egyéni védőfelszerelés
6.42.	Termékvizsgálók
6.43.	Élettartam vizsgálók
6.44.	Karbantartás eszközei

”

23. Az R. 2. melléklet „A 73. sorszámú Fröccsöntő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10087-16	Műanyag-feldolgozás alapjai
4.4.	10090-16	Műanyagipari üzemismeretek
4.5.	10088-16	Műanyag-fröccsöntés

”

24. Az R. 2. melléklet „A 73. sorszámú Fröccsöntő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10087-16	Műanyag-feldolgozás alapjai	írásbeli
5.2.4.	10090-16	Műanyagipari üzemi ismeretek	írásbeli
5.2.5.	10088-16	Műanyag-fröccsöntés	írásbeli

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

25. Az R. 2. melléklet „A 80. sorszámú Gépgyártástechnológiai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	55 523 07	Járműipari karbantartó technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	34 521 01	Autógyártó	azonos ágazat
3.3.5.	34 521 11	Építő- szállító- és munkagép-szerelő	azonos ágazat
3.3.6.	34 582 03	Épület- és szerkezetlakatos	azonos ágazat
3.3.7.	54 863 01	Fegyverműszerész	azonos ágazat
3.3.8.	34 521 02	Finommechanikai műszerész	azonos ágazat
3.3.9.	34 521 03	Gépi forgácsoló	azonos ágazat
3.3.10.	34 521 05	Gyártósori gépbeállító	azonos ágazat
3.3.11.	34 521 06	Hegesztő	azonos ágazat
3.3.12.	34 521 04	Ipari gépész	azonos ágazat

## TERVEZET

3.3.13.	34 521 07	Járműipari fémalkatrész-gyártó	azonos ágazat
3.3.14.	54 523 04	Mechatronikai technikus	azonos ágazat
3.3.15.	34 521 10	Szerszámkészítő	azonos ágazat

„

26. Az R. 2. melléklet „A 83. sorszámú Gumiipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.6. Elméleti képzési idő aránya:” és „2.7. Gyakorlati képzési idő aránya:” alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%”

27. Az R. 2. melléklet „A 97. sorszámú Idegenvezető megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2 A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11711-16	Idegenvezetői szaktudás	írásbeli
5.2.4.	11712-16	Idegenvezetés módszertana	gyakorlati
5.2.5.	11713-16	Idegenvezetés a gyakorlatban	gyakorlati
5.2.6.	11714-16	Turisztikai erőforrások	szóbeli
5.2.7.	11715-16	Kommunikáció a turizmusban	gyakorlati
5.2.8.	11716-16	Gazdasági folyamatok a turizmusban	írásbeli
5.2.9.	11717-16	Infokommunikációs technológia a turizmusban	interaktív
5.2.10.	11503-12	Turisztikai latin	írásbeli
5.2.11.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.12.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

28. Az R. 2. melléklet „A 105. sorszámú Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

**„A 105. sorszámú Ipari gumitermék előállító megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

### 1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 543 04

- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Ipari gumitermék előállító
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 800-1000

## 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 Vegyipar 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: 30 %

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70 %

2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:  
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;  
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra.

## 3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	8136	Gumitermékgyártó gép kezelője	Gumihengerlő
3.1.3.			Gumiipari gépikeverő kezelője
3.1.4.			Hengerkezelő, gumi hengerszékkezelő (gumitermékgyártás)
3.1.5.			Gumitermékgyártó, vulkanizáló
3.1.6.			Gumigyártó- és feldolgozó

## TERVEZET

3.1.7.			Műszaki gumitermék előállító
3.1.8.			Vulkanizáló
3.1.9.			Préskezelő, gumi
3.1.10.			Gumisorjázó-javító
3.1.11.			Gumisütő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Az ipari gumitermék előállító feladata a gumiipari keverőgépeken receptura alapján a gumikeverékek elkészítése, a gumikeverékekből nyers, félkész nehéz műszaki tömlők és szállítóhevederek felépítése, majd azok vulkanizálása.

Az ipari gumitermék előállító elvégzi az alapanyagok teljes körű vizsgálatát, a folyamatközi minőségellenőrzést, valamint a késztermékek vizsgálatát.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- keveréket készíteni
- félkész-terméket készíteni extruderen, kalanderen
- vázerősítő-gumirendszerű félkész-terméket gyártani
- félkész-terméket vizsgálni
- konstrukció szerint: gumi-gumi, és textil-gumi, fém-, és műanyag-gumi félkész-terméket összeállítani
- vágó gépsort üzemeltetni
- konstrukció szerint méretre vágni
- konstrukció szerint hevedert összeépíteni
- konstrukció szerint műszaki tömlőt felépíteni
- nyershevedert vulkanizálni
- nyers műszaki tömlőt vulkanizálni
- készterméken speciális utókezelési eljárásokat végezni
- igényeknek való megfeleléseket igazoló vizsgálatokat végezni roncsolásmentes és roncsolásos termék vizsgálatokkal

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	31 543 02	Gumikeverék-készítő	részszerkesztés
3.3.4.	31 543 03	Extruder gép kezelő	részszerkesztés
3.3.5.	31 543 06	Kalander gép kezelő	részszerkesztés
3.3.6.	31 543 12	Vágó gép kezelő	részszerkesztés
3.3.7.	34 543 01	Abronszgyártó	azonos ágazat
3.3.8.	34 543 03	Formacikk-gyártó	azonos ágazat
3.3.9.	54 543 02	Gumiipari technikus	azonos ágazat
3.3.10.	34 521 09	Műanyagfeldolgozó	azonos ágazat
3.3.11.	54 521 06	Műanyagfeldolgozó technikus	azonos ágazat

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	

4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10076-16	Általános gumiipari feladatok
4.4.	11804-16	Extruder gép kezelés
4.5.	11805-16	Kalander gép kezelés
4.6.	10079-16	Kaucsukalapú keverékek készítése
4.7.	11839-16	Vágó gép kezelés
4.8.	10085-12	Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

## 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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10076-16	Általános gumiipari feladatok	gyakorlati
5.2.4.	11804-16	Extruder gép kezelés	gyakorlati
5.2.5.	11805-16	Kalander gép kezelés	gyakorlati
5.2.6.	10079-16	Kaucsukalapú keverékek készítése	gyakorlati
5.2.7.	11839-16	Vágó gép kezelés	gyakorlati
5.2.8.	10085-12	Műszaki tömlők és szállítóhevederek gyártása	gyakorlati
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	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) A vizsgafeladat megnevezése: Alapanyag és keverékvizsgálatok

A vizsgafeladat ismertetése: Alapanyagok és segédanyagok fizikai tulajdonságainak mérése (sűrűség, viszkozitás, szemcseeloszlás).

Gumikeverékek reológiai vizsgálata, vulkanizált gumiminták fizikai vizsgálata (Reológiai és vulkanizálási görbék felvétele, mintaelőkészítés további vizsgálatra, vastagság-, keménységmérés, szakítás-, tapadás-, nyúlás-, fáradás-, öregedés-, kopásvizsgálatok), mérési eredmények dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Extruder gép kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: Extruder gépsor kezelése, alapanyag ellátás biztosítása, extrudált termék hűtése, elvezetése, a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 8%

C) A vizsgafeladat megnevezése: Kalander gép kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: Kalander gépsor kezelése, alapanyag ellátás biztosítása, vázerősítő egyenletes eloszlásának vizsgálata, a termék hűtése, elvezetése, a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 8%

D) A vizsgafeladat megnevezése: Kaucsukalapú keverékek készítése

A vizsgafeladat ismertetése: Receptura alapján a keverék összetevőinek bemérése, keverési művelet végrehajtása, az elkészült keverék kiserelése, kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 10%

E) A vizsgafeladat megnevezése: Vágó gép kezelés

A vizsgafeladat ismertetése: Vágó gépsor kezelése, alapanyag ellátás biztosítása, vázerősítő irányára merőleges, a vázerősítő irányával megegyező, a vázerősítő irányával szöget bezáró vágások végrehajtása, a levágott termékek illesztése, folytonossá tétele, elvezetése, a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 8%

F) A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki tömlők vagy szállítóhevederek gyártása

A vizsgafeladat ismertetése: Félkész termékekből műszaki tömlők vagy szállítóhevederek előállítása (felépítő és vulkanizáló gépek kezelése, kapcsolódó műveletek elvégzése), a műveletekhez kapcsolódó munkabiztonsági és minőségellenőrzési feladatok ellátása.

A vizsgafeladat időtartama: 35 perc  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 16%

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Általános rendeltetésű gumitermékek alapanyagai

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4.3. sorszámú modultémaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

B) A vizsgafeladat megnevezése: Műszaki tömlőgyártás, szállítóheveder gyártás alapanyagai, félkész- és késztermék-gyártó technológiák

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgakérdései a 4.4, 4.5, 4.7, 4.8. sorszámú modul témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 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 a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpont alatt.

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.	Bemérő eszközök
6.3.	Reométer
6.4.	Keménységmérő
6.5.	Vastagságmérő



## TERVEZET

6.6.	Szakítószilárdság mérő
6.7.	Sűrűség mérő
6.8.	Viszkozitás mérő
6.9.	Szitasor
6.10.	Mérlegek
6.11.	Minta vulkanizáló prés
6.12.	Minta kivágó, előkészítő berendezés
6.13.	Fárasztógép
6.14.	Koptatógép
6.15.	Öregítő berendezés
6.16.	Zárt keverő
6.17.	Hengerszék
6.18.	Keverék kiszerelő gép
6.19.	Elsősegély nyújtó felszerelés
6.20.	Kézi szerszámok
6.21.	Tároló edények
6.22.	Gépkönyvek, kezelési utasítások, műszaki dokumentációk
6.23.	Gyártási, vizsgálati előírások
6.24.	Szabványok, kézikönyvek, szótárak
6.25.	Számítógép
6.26.	Számítástechnikai segédeszközök
6.27.	Szoftverek
6.28.	Száritószekrény
6.29.	Speciális félkész- és késztermékvizsgáló eszközök
6.30.	Speciális gumiipari mintavételi eszközök
6.31.	Speciális gumiipari minőségellenőrző műszerek
6.32.	Szállító- és tároló berendezések, gépek
6.33.	Extruder
6.34.	Extruder szerszámok
6.35.	Kalander
6.36.	Vágógépek
6.37.	Felépítő-gépek
6.38.	Vulkanizáló prés, kazán
6.39.	Konfekcionáló egységek
6.40.	Speciális gyártógépek
6.41.	Egyéni védőfelszerelés
6.42.	Termékvizsgálók
6.43.	Élettartam vizsgálók
6.44.	Karbantartás eszközei

”

29. Az R. 2. melléklet „A 113. sorszámú Kályhas megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
--	---	---

4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10101-12	Építőipari közös tevékenység
4.4.	10270-12	Tüzelőberendezés telepítése
4.5.	10269-12	Tüzelőberendezés építése
4.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság
4.9.	10268-12	Tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszerek készítése

”

30. Az R. 2. melléklet „A 113. sorszámú Kályhás megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10101-12	Építőipari közös tevékenység	írásbeli
5.2.4.	10270-12	Tüzelőberendezés telepítése	írásbeli, szóbeli
5.2.5.	10269-12	Tüzelőberendezés építése	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli
5.2.9.	10268-12	Tüzelőberendezés égéstermék elvezető rendszerek készítése	gyakorlati, szóbeli

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

31. Az R. 2. melléklet „A 120. sorszámú Kézápoló és műkörömpépítő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

- a 18. életév betöltése,
- a kötelező 280 óra gyakorlat igazolása mester végzettségű oktató által,
- az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.”

32. Az R. 2. melléklet „A 122. sorszámú Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „1. AZ

ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK” pont „1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 40-60”

33. Az R. 2. melléklet „A 122. sorszámú Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11274-12	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés	gyakorlati
5.2.4.	11273-12	Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelés	gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.”

34. Az R. 2. melléklet „A 122. sorszámú Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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 szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelt írásbeli teszteket a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,

- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelt írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.”

35. Az R. 2. melléklet „A 122. sorszámú Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	Az oszlopmászás eszközei és védőfelszerelései
6.8.	Kisfeszültségű FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2 pontban)

”

36. Az R. 2. melléklet „A 122. sorszámú Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „7. EGYEBEK

7.1. A II. Szakképesítés-ráépüléshez kapcsolódó további jellemző adatok fejezetben a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,

az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,

503 számú Villanyszerelő,

505 számú Villanyszerelő leágazásai

505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,

505-2 Épületvillamossági szerelő,

505-3 Vasútállomossági szerelő,

505-4 Villamoshálózat-szerelő,

506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,

33 5216 03 számú Villanyszerelő,

33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,  
 (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,  
 (36.) Épületvillamossági technikus,  
 (42.) Villamosgép és berendezési technikus,  
 (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus  
 valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján  
 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,  
 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,  
 52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,  
 szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:  
 villamosenergiaipari munkák végzésére képesít,  
 Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén ha:  
 – az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:  
 – villamos művek,  
 – villamos gépek,  
 – villamos energetika,  
 – épületvillamosítás,  
 Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell megállapítani.

## 7.2. A 6. pontban megjelölt Kisfeszültségű FAM tanpálya minimum követelményei:

KIF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az oktatott modulra jellemző oszloptípusokat, vezető-elrendezési módokat, vagy hálózati elemeket, berendezéseket tartalmazza.

Nem szükséges minden vezeték-keresztmetszet vagy készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, nem is célja a tanfolyamoknak a berendezéstípusok teljes körű megismerése (a jelentkezés feltétele a feszültségmentes hálózatokon végzett munkákban a megfelelő gyakorlat megléte). A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.

A szabadvezetékes munkák esetén a szakmai fogások, - pl. burkolatok elhelyezése - begyakorlásához csökkentett magasságú (földről is elérhető) hálózatszakaszt, - legalább egy szigeteltvezetékes hálózatrészt – ki kell alakítani.

A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát 2 feltétel egyidejű teljesülése határozza meg:

1. Minden munkacsoportra (max. 3 fő) jusson egyidejűleg egy – az adott feladatra - kialakított munkahely (pl. szabadvezetékes csatlakozószerelés esetén egy oszlop a hozzá tartozó mérőhellyel).

2. Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, ha mind a két munkahely egyszerre belátható.

Szabadvezetékes munkák esetén szükséges:

Kosaras gépkocsival történő munkavégzés lehetőségét kell biztosítani.

1. Oszlopok (jellemző KiF típusok)
  - Vasbeton
  - Fa betongyámon vagy gyám nélkül
  - Feszítő és tartóoszlop is legyen a vezetékszakaszon
2. Vezeték szigetelése szerint
  - Csupasz és szigetelt
3. Közvilágítás
  - Szabadvezetékes munkák esetén legyen élő közvilágítás a hálózaton
4. Távtartó
5. Szakaszszelektív

37. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK” pont „1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 40-60”

38. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.6. Elméleti képzési idő aránya:” és „2.7. Gyakorlati képzési idő aránya:” alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%”

39. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A kisfeszültségű FAM kábelszerelő feladata üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű kábeleken, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében.

Szakmai és munkavédelmi ismeretei, valamint FAM felszerelése használatával végez feszültség alatti munkát valamint kábelszerelést végez (ki-, bekötés, összekötő szerelés, leágazó szerelés)

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- elvégezni a kábelek azonosítását
- kábelvég-kiképzést készíteni feszültség alatti kisfeszültségű kábel
- kábelleágazást készíteni feszültség alatti kisfeszültségű kábel
- kábelösszekötést készíteni feszültség alatti kisfeszültségű kábel
- kábelvágást végezni feszültség alatti kisfeszültségű kábel
- kábelt bekötni elosztószekrénybe, fogyasztásmérő szekrénybe, stb.
- a kábelvéget tartalmazó szekrényben készüléket cserélni

- munkája során betartani a FAM munkavégzés szabályait
- munkája során betartani a tűzvédelmi, munkavédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- betartani az érintésvédelmi szabályokat
- baleset esetén az előírások szerint eljárni.”

40. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11275-12	Kisfeszültségű FAM kábelszerelés	gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.”

41. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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 szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában”

42. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok

6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	Kisfeszültségű kábelszerelői FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2 pontban)

”

43. Az R. 2. melléklet „A 123. sorszámú Kisfeszültségű FAM kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### **„7. EGYEBEK**

7.1. A kisfeszültségű FAM szerelő szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei: 32/2011. (VIII. 25.) NGM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 12 Kisfeszültségű FAM kábelszerelő

A II. Egyéb adatok fejezet alpontjában a szakmai előképzettségként feltüntetett Kisfeszültségű kábelszerelő végzettségnek a következők fogadhatók el:

A Kisfeszültségű kábelszerelő szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:

32/2011. (VIII. 25.) NGM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 13 Kisfeszültségű kábelszerelő

1/2010. (II. 5.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (kisfeszültségű)

18/2009. (IX. 10.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (kisfeszültségű)

15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 04 Kábelszerelő (kisfeszültségű)

18/1995. (VI. 6.) IKM rendeletben kiadott 34522205 Kábelszerelő (a tevékenység feltüntetésével),

Kisfeszültségű kábelszerelő

A 21/2007. (V. 21.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0100 21 01 Kábelszerelő végzettség csak villanyszerelői végzettséggel együtt fogadható el.

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,  
az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet,  
a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,

503 számú Villanyszerelő,

505 számú Villanyszerelő leágazásai

505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,

505-2 Épületvillamossági szerelő,

505-3 Vasútállomási szerelő,

505-4 Villamoshálózat-szerelő,

506 számú Általános Villanyszerelő,



valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,

33 5216 03 számú Villanyszerelő,

33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,

(41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,

(36.) Épületvillamossági technikus,

(42.) Villamosgép és berendezési technikus,

(10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,

52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,

52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,

07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,

54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:

villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.

7.2. A 6. pontban megjelölt Kisfeszültségű kábelszerelői FAM tanpálya minimum követelményei:

KIF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az oktatott modulra jellemző hálózati elemeket, berendezéseket tartalmazza (alkalmas legyen a kisfeszültségű FAM kábelszerelés végrehajtására).

Nem szükséges minden kábel-keresztmetszet vagy készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, nem is célja a tanfolyamoknak a berendezéstípusok teljes körű megismerése (a jelentkezés feltétele a feszültségmentes hálózatokon végzett munkákban a megfelelő gyakorlat megléte).

A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.

A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát 2 feltétel egyidejű teljesülése határozza meg:

1. Minden munkacsoportra (max. 3 fő) jusson egyidejűleg egy – az adott feladatra – kialakított munkahely (pl. szabadvezetékes csatlakozószerelés esetén egy oszlop a hozzá tartozó mérőhellyel).

2. Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, ha mind a két munkahely egyszerre belátható.

Kábeles munkák esetén:

- T-leágazás, egyenes összekötő szerelésre kialakított hálózatrész, a kapcsolódó elosztó-/mérő szekrényekkel.
- A kábel gödör lehet kibetonozott vagy csak ásott.”

44. Az R. 2. melléklet „A 124. sorszámú Kisfeszültségű kábelszerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	34 522 04	Villanyszerelő	szakképesítés
3.3.4.	35 522 09	Középfeszültségű kábelszerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.5.	35 522 05	Kisfeszültségű FAM kábelszerelő	szakképesítés-ráépülés

45. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK” pont „1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 40-60”

46. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.6. Elméleti képzési idő aránya:”, és „2.7. Gyakorlati képzési idő aránya:” alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%”

47. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő feladata üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási feladatok végzése kisfeszültségű szabadvezeték hálózaton, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- feszültség alatt kisfeszültségű elosztói berendezésekben készüléket cserélni (pl. áramváltó, biztosító aljzat, gyűjtősin, mágneskapcsoló, sorkapocs)
- feszültség alatt elosztó biztosító szekrényt létesíteni, cserélni
- feszültség alatt szigetelőcserét végezni
- feszültség alatt vezeték beszabályozást végezni
- feszültség alatt tartószerkezetet cserélni
- feszültség alatt vezetéket cserélni

- munkája során betartani a FAM munkavégzés szabályait
- munkája során betartani a munkavédelmi és tűzvédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- betartani a hibavédelmi (érintésvédelmi) szabályokat
- baleset esetén az előírások szerint eljárni

48. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11277-12	Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés	gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.”

49. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:” alpont „5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelés

A vizsgafeladat ismertetése:

A gyakorlati vizsgán a jelölt feszültség alatti szabadvezeték hálózati szerelési feladatot old meg a FAM előírások szerint

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%”

50. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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 szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelt írásbeli tesztet a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,
- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelt írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.”

51. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### **„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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	Az oszlopmászás eszközei és védőfelszerelései
6.8.	KiF FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2 pontban)

”

52. Az R. 2. melléklet „A 125. sorszámú Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### **„7. EGYEBEK**

7.1. A II. Szakképesítéshez kapcsolódó további jellemző adatok fejezetben a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,

az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet,

a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,  
503 számú Villanyszerelő,  
505 számú Villanyszerelő leágazásai  
505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,  
505-2 Épületvillamossági szerelő,  
505-3 Vasútvillamossági szerelő,  
505-4 Villamoshálózat-szerelő,  
506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,

33 5216 03 számú Villanyszerelő,

33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 1k7.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,

(41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,

(36.) Épületvillamossági technikus,

(42.) Villamosgép és berendezési technikus,

(10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

52 422 01 Elektrotechnikai technikus,

52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,

52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,

07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,

54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:

villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.

Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén ha:

– az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:

– villamos művek,

– villamos gépek,

– villamos energetika,

– épületvillamosítás,

Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell megállapítani.

7.2. A 6. pontban megjelölt Kisfeszültségű szabadvezetékes FAM tanpálya minimum követelményei:

KiF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az oktatott modulra jellemző oszloptípusokat, vezető-elrendezési módokat, vagy hálózati elemeket, berendezéseket tartalmazza.

Nem szükséges minden vezeték-keresztmetszet vagy készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, nem is célja a tanfolyamoknak a berendezéstípusok teljes körű megismerése (a jelentkezés feltétele a feszültségmentes hálózatokon végzett munkákban a megfelelő gyakorlat megléte).

A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.

A szabadvezetékes munkák esetén a szakmai fogások, - pl. burkolatok elhelyezése - begyakorlásához csökkentett magasságú (földről is elérhető) hálózatszakaszt, - legalább egy szigeteltvezetékes hálózatrészt – ki kell alakítani.

A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát 2 feltétel egyidejű teljesülése határozza meg:

1. Minden munkacsoportra (min 2 fő) jusson egyidejűleg egy – az adott feladatra - kialakított munkahely (pl. szigetelőcsere esetén egy oszlop).

2. Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, ha mind a két munkahely egyszerre belátható.

Szabadvezetékes munkák esetén szükséges:

Kosaras gépkocsival történő munkavégzés lehetőségét kell biztosítani.

#### 1. Oszlopok (jellemző KiF típusok)

- Vasbeton
- Fa betongyámon vagy gyám nélkül
- Feszítő és tartóoszlop is legyen a vezetékszakaszon

#### 2. Vezeték szigetelése szerint

- Csupasz és szigetelt

#### 3. Közvilágítás

- Szabadvezetékes munkák esetén legyen élő közvilágítás a hálózaton

#### 4. Távtartó

#### 5. Szakasz-szekrény”

53. Az R. 2. melléklet „A 128. sorszámú Konyhai kisegítő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

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

A Szakképzési Hídprogram keretében a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet szerinti szakképzési kerettanterv alapján folyó képzés esetén a komplex

szakmai vizsgáztatás a 2016. augusztus 31-én hatályos szakmai és vizsgakövetelmények szerint történik.”

54. Az R. 2. melléklet „A 132. sorszámú Könyvkötő-nyomtatványfeldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	21 543 03	Kézi könyvkötő	részsakképesítés
3.3.4.	54 213 06	Kiadványszerkesztő technikus	azonos ágazat
3.3.5.	54 213 07	Nyomdaipari technikus	azonos ágazat

„

55. Az R. 2. melléklet „A 134. sorszámú Középfeszültségű FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

***„A 134. sorszámú Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye***

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

1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 522 18

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 120-210

## **2. EGYÉB ADATOK**

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: -

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 34 522 04 Villanyszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség és a 7. Egyebek fejezetben foglaltak

2.3. Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7343	Elektromoshálózat-szerelő, -javító	Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A középfeszültségű FAM szerelő létesítési, üzemzavar megelőzési és javítási, karbantartási feladatokat hajt végre középfeszültségű villamos hálózatokon és berendezéseken, azok kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében. Szakmai munkavédelmi ismeretei és felszereléseinek használatával, távolból végzett (rudas) módszerrel végez munkát középfeszültségű szabadvezetéken.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- különböző mérési, ellenőrzési feladatokat végezni
- áramköteket bontani és létrehozni
- új leágazást hálózatra kapcsolni
- nyitott vagy zárt oszlopkapcsolókat karbantartani
- munkája során betartani a tűzvédelmi, munkavédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- betartani az érintésvédelmi szabályokat
- baleset esetén az előírások szerint eljárni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés</b>		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 522 04	Villanyszerelő	szerkesztés

### 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szerkesztés-ráépítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	12130-17	Középfeszültségű FAM szerelés távolból végzett technológiával



## 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 szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	12130-17	Középfeszültségű FAM szerelés távolból végzett technológiával	Gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Középfeszültségű FAM szerelés távolból végzett technológiával

A vizsgafeladat ismertetése: Kiválasztott FAM tevékenységet hajt végre.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Válaszadás az Országos FAM Bizottság gondozásában összeállított feladatbank kérdéseiből összeválogatott teszt sor kérdéseire

A vizsgafeladat ismertetése:

Az írásbeli központi összeállított kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelt írásbeli teszteket a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,
- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelt írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.

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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	KöF FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2. pontban)

## 7. EGYEBEK

7.1. A II. Egyéb adatok fejezet alpontjában a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

- a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,
- az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet,
- a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,
- 625 számú Villanyszerelő,
- 503 számú Villanyszerelő,
- 505 számú Villanyszerelő leágazásai
- 505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,
- 505-2 Épületvillamossági szerelő,
- 505-3 Vasútvillamossági szerelő,
- 505-4 Villamoshálózat-szerelő,

506 számú Általános Villanyszerelő,  
 valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján  
 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,  
 33 5216 03 számú Villanyszerelő,  
 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő  
 a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,  
 a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,  
 a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá  
 a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,  
 (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,  
 (36.) Épületvillamossági technikus,  
 (42.) Villamosgép és berendezési technikus,  
 (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus  
 valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján  
 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,  
 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,  
 52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,  
 szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:  
 villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.

Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén ha:

- az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:
- villamos művek,
- villamos gépek,
- villamos energetika,
- épületvillamosítás,

Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell megállapítani.

## 7.2. A 6. pontban megjelölt KöF FAM tanpálya minimum követelményei:

A KÖF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az országos elosztóhálózatok jellemző oszloptípusait, oszlopképeit, vezető-elrendezési módokat és vezető-keresztmetszeteket, hálózati elemeket tartalmazza, vagy azokat kisebb átalakításokkal le lehessen képezni rajta. Táplálása az üzemi hálózatoktól függetlenül működjön, védelmi rendszere feleljen meg a FAM Biztonsági szabályzatban meghatározott KÜÁ követelményeinek. A szakmai fogások begyakorlásához csökkentett magasságú (rudakkal földről is elérhető) hálózatszakaszt kell kialakítani, melynek nem lehet kapcsolata semmilyen feszültségű villamos hálózattal, s az nem is keresztezheti!

Oszloptípusok:

1. Oszlopok anyaga szerint (típusonként legalább 1db.)
  - Vasbeton vagy impregnált fa betongyámon
  - Rácsos vas
2. Kialakítás módja szerint (típusonként és fajtánként legalább 1-1 db)

- Tartóoszlop
- Feszítőoszlop
- Leágazó-oszlop

**Oszloptávolságok:**

A tartó-vagy függőszigetelővel szerelt oszlopok távolsága – vagy azok kialakításának módja – olyan kell legyen, hogy szigetelőcserénél biztosítsa a vezetékek szabad elmozgatását. Legalább egy kiválasztott oszlop szomszédos oszlopainak távolsága közelítse az üzemi alkalmazások viszonyait, vagy egyéb technikai megoldás biztosítsa, hogy a vezetők mozgatása során fellépő statikus-és dinamikus erők az üzemi viszonyokat képezzék le.

**Szigetelő-típusok:**

Tartó- feszítő- függő- és terelő szigetelők szimpla – és dupla elrendezésben; igény szerint cserélhetők.

**Tartószerkezetek:**

Típusú feszítőkarok; egysíkú, háromszög-elrendezésű, váltakozó elrendezésű; igény szerint cserélhetők.

**Vezetőanyagok- és keresztmetszetek: (legalább 1-1 feszítőköz)**

- 50mm<sup>2</sup> és 95mm<sup>2</sup> csupasz légvezeték-sodrony, igény szerint BSZV.

**Vezetékek nyomvonalvezetése:**

A tartó- és feszítő oszlopok egyaránt legyenek egyenes nyomvonalon és nyomvonal-törésben, legalább két szomszédos oszlop legyen szintkülönbségben.

**Hálózati elemek:**

- Transzformátor
- Állomás-takarításhoz VHTR, AHTR, PHTR, ÉHTR, stb. típusú állomások valamelyike.

**Oszlopkapcsolók**

elhelyezésük módja szerint (minden kialakításból legalább 1db)

- feszítőoszlop csúcsban, a vezető síkjában (nagy csúcs húzású- és portál oszlopok)
- feszítőoszlop csúcsban, a gerincvezető felett
- leágazásban, a gerincvezető alatt

**Áramkötések (kialakításonként 1-1 db)**

- Egyenes-vonali és törési, egy szintben lévő kettős feszítésben (nagy csúcs húzású- és portál oszlopok)
- Háromszögben feszített
- Leágazó oszlopon, szintkülönbségben (tartón-és feszítőn)”

56. Az R. 2. melléklet „A 137. sorszámú Külszíni bányász megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
--	---	---

4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10194-12	Bányagépek működtetése
4.4.	10196-12	Bányászati alapismeretek
4.5.	10198-12	Logisztika, karbantartás
4.6.	10199-12	Termelési feladatok
4.7.	11420-12	Külszíni bányászat
4.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

„

57. Az R. 2. melléklet „A 137. sorszámú Külszíni bányász megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10194-12	Bányagépek működtetése	szóbeli
5.2.4.	10196-12	Bányászati alapismeretek	gyakorlati
5.2.5.	10198-12	Logisztika, karbantartás	szóbeli
5.2.6.	10199-12	Termelési feladatok	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11420-12	Külszíni bányászat	szóbeli
5.2.8.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.10.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

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

58. Az R. 2. melléklet „A 138. sorszámú Lábápoló megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

- a 18. életév betöltése,
- a kötelező 280 óra gyakorlat igazolása mester végzettségű oktató által,
- az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.”

59. Az R. 2. melléklet „A 140. sorszámú Lakástextil-készítő megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„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.	10113-16	Ruhaipari anyagvizsgálatok
4.4.	10118-16	Lakástextíliák készítése

”

60. Az R. 2. melléklet „A 140. sorszámú Lakástextil-készítő megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	10113-16	Ruhaipari anyagvizsgálatok	írásbeli
5.2.4.	10118-16	Lakástextíliák készítése	gyakorlat

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

61. Az R. 2. melléklet „A 141. sorszámú Látszerész és optikai árucikk-kereskedő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10038-12	Kereskedelmi és vállalkozási tevékenységek	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	11656-16	Optikai alapismeretek	írásbeli

TERVEZET

5.2.5.	11659-16	Szemészeti alapismeretek	szóbeli
5.2.6.	11661-16	Látszerészipari árucikkek anyag és áruismerete	szóbeli, gyakorlati
5.2.7.	11682-16	Szemüvegkészítés	gyakorlati
5.2.8.	11758-16	Látszerész szakmai idegen nyelv	szóbeli
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

62. Az R. 2. melléklet „A 145. sorszámú Mechatronikai technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	55 523 07	Járműipari karbantartó technikus	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	34 521 01	Autógyártó	azonos ágazat
3.3.5.	34 521 11	Építő- szállító- és munkagép-szerelő	azonos ágazat
3.3.6.	34 582 03	Épület- és szerkezetlakatos	azonos ágazat
3.3.7.	54 863 01	Fegyverműszerész	azonos ágazat
3.3.8.	34 521 02	Finommechanikai műszerész	azonos ágazat
3.3.9.	34 521 03	Gépi forgácsoló	azonos ágazat
3.3.10.	34 521 05	Gyártósori gépbeállító	azonos ágazat
3.3.11.	54 521 03	Gépgyártástechnológiai technikus	azonos ágazat
3.3.12.	34 521 06	Hegesztő	azonos ágazat
3.3.13.	34 521 04	Ipari gépész	azonos ágazat
3.3.15.	34 521 07	Járműipari fémalkatrész-gyártó	azonos ágazat
3.3.16.	34 521 10	Szerszámkészítő	azonos ágazat

„

63. Az R. 2. melléklet „A 146. sorszámú Mechatronikus-karbantartó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>

3.3.3.	35 523 01	Automatikai berendezés karbantartó	szakképesítés-ráépülés
--------	-----------	------------------------------------	------------------------

”

64. Az R. 2. melléklet „A 148. sorszámú Mélyfúró megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„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.	10196-16	Bányászati alapismeretek
4.4.	10204-16	Mélyfúró feladatok

”

65. Az R. 2. melléklet „A 148. sorszámú Mélyfúró megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	10196-16	Bányászati alapismeretek	írásbeli
5.2.4.	10204-16	Mélyfúró feladatok	írásbeli, gyakorlati

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

66. Az R. 2. melléklet „A 148. sorszámú Mélyfúró megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„7. EGYEBEK**

A 15/2008. (VIII.13.) SZMM rendeletben kiadott SZVK alapján az 54 544 02 0100 31 02 Fluidumkitermelő részsakképesítéssel rendelkezők, a 10196-16 Bányászati alapismeretek modul elvégzése, illetve a hozzá tartozó modulzáró vizsga teljesítése alól mentesíthetők.”

67. Az R. 2. melléklet „A 150. sorszámú Munkaruha- és védőruha készítő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések



TERVEZET

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 542 02	Ruhaipari technikus	szakképesítés
3.3.4.	34 542 04	Férfiszabó	szakképesítés
3.3.5.	34 542 06	Női szabó	szakképesítés

”

68. Az R. 2. melléklet „A 154. sorszámú Műanyagfeldolgozó technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 543 01	Abronszgyártó	azonos ágazat
3.3.4.	34 543 03	Formacikk-gyártó	azonos ágazat
3.3.5.	54 543 02	Gumiipari technikus	azonos ágazat
3.3.6.	34 543 04	Ipari gumitermék előállító	azonos ágazat
3.3.7.	34 521 06	Műanyagfeldolgozó	azonos ágazat

”

69. Az R. 2. melléklet „A 158. sorszámú Műemléki helyreállító megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítés

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 582 14	Kőműves	szakképesítés

”

70. Az R. 2. melléklet „A 167. sorszámú Nyomdaipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10238-12	Munkajog, munkabiztonság
4.4.	11586-16	Gyártáselőkészítés

4.5.	10243-16	Nyomdaipari anyagismeret
4.6.	10245-16	Nyomtatási technológiák
4.7.	10242-16	Color-menedzsment
4.8.	10244-16	Nyomdaipari gépészeti ismeretek
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.11.	10241-16	Nyomtatványfeldolgozás

”

71. Az R. 2. melléklet „A 167. sorszámú Nyomdaipari technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10238-12	Munkajog, munkabiztonság	szóbeli
5.2.4.	11586-16	Gyártás előkészítés	írásbeli/gyakorlati
5.2.5.	10243-16	Nyomdaipari anyagismeret	írásbeli
5.2.6.	10245-16	Nyomtatási technológiák	gyakorlati
5.2.7.	10242-16	Color-menedzsment	gyakorlati
5.2.8.	10244-16	Nyomdaipari gépészeti ismeretek	írásbeli/gyakorlati
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.11.	10241-16	Nyomtatványfeldolgozás	gyakorlati, írásbeli

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

72. Az R. 2. melléklet „A 168. sorszámú Nyomdaipari szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 213 06	Kiadványszerkesztő technikus	szakképesítés
3.3.4.	54 213 07	Nyomdaipari technikus	szakképesítés

”

73. Az R. 2. melléklet „A 174. sorszámú Optikai üvegcsiszoló megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11730-16	Megmunkálás előkészítése
4.4.	11731-16	Megmunkálás folyamata
4.5.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

74. Az R. 2. melléklet „A 174. sorszámú Optikai üvegcsiszoló megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11730-16	Megmunkálás előkészítése	szóbeli
5.2.4.	11731-16	Megmunkálás folyamata	gyakorlati
5.2.5.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

75. Az R. 2. melléklet „A 179. sorszámú Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK” pont „1.2. Szakképesítés megnevezése:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.2. Szakképesítés megnevezése: Papírgyártó és -feldolgozó”

76. Az R. 2. melléklet „A 179. sorszámú Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó részsakképesítések</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	31 543 09	Papírfeldolgozó	részsakképesítés
3.3.4.	31 543 10	Papíralapanyag-gyártó	részsakképesítés
3.3.5.	31 543 11	Papírgyártó	részsakképesítés

”

77. Az R. 2. melléklet „A 179. sorszámú Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10098-12	Vegyipari műszaki alapeladatok
4.4.	11795-16	Papíralapanyag-gyártó
4.5.	11796-16	Papírgyártó
4.6.	11798-16	Papírfeldolgozó
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II
4.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.

”

78. Az R. 2. melléklet „A 179. sorszámú Papírgyártó és -feldolgozó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10098-12	Vegyipari műszaki alapeladatok	írásbeli
5.2.4.	11795-16	Papíralapanyag-gyártó	gyakorlati
5.2.5.	11796-16	Papírgyártó	gyakorlati

## TERVEZET

5.2.6.	11798-16	Papírfeldolgozó	gyakorlati
5.2.7.	11499-12	Foglalkoztatás II	írásbeli
5.2.8.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli

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

79. Az R. 2. melléklet „A 184. sorszámú Pénzügyi termékértékesítő (bank, befektetés, biztosítás) megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.3.3 Szóbeli vizsgatevékenység” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Banki, befektetési, biztosítási piac termékeinek értékesítése, valamint speciális ügyintézői feladatok ellátása.

A szóbeli vizsgatevékenység a szakképesítésért felelős miniszter által kiadott és a honlapján közzétett Útmutató alapján kerül lebonyolításra.

A) Banki piac termékeinek értékesítése, befektetési piac termékeinek értékesítése, valamint biztosítási piac termékeinek értékesítése

A vizsgafeladat ismertetése: A banki, befektetési és biztosítási piac termékeinek értékesítése vonatkozásában a termékértékesítés ügyfél-kiszolgálási szakismeretek, ügyletismeretek ügyfélközponú megközelítése.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (ebből felkészülési idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 22%

B) Speciális ügyintézői feladatok ellátása

A vizsgafeladat ismertetése: a hitelintézeti pénzváltó és a pénzváltó közvetítő jogszerű működésének, működési feltételeinek sajátosságait; a pénzváltási műveleteket; az ügyfél-kiszolgálás kérdéseit és esetmegoldásait; az ügyfél-átvilágítás menetét, elemeinek részletes kifejtését; természetes személyek, vállalkozások okmányismertetését; a devizajogi státusz megállapításának esetmegoldásait; a különféle nyilatkozatok kitöltésének eseteit; a hamisgyanús és forgalomképtelen készpénz kezelését; a pénz- és értékkezelést; pénzváltás során az adatvédelem, adatkezelés és panaszkezelés sajátosságait a bizonylatok kitöltését, pénztárnapló elkészítését esetmegoldásokkal tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (ebből felkészülési idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 3%”

80. Az R. 2. melléklet „A 185. sorszámú Pénzügyi ügyintéző megnevezésű részszerkesztés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.3.3 Szóbeli vizsgatevékenység” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Pénzügyi és adózási feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: a vállalkozásfinanszírozás és az adózáshoz kapcsolódó szakmai követelmények megadott témaköreinek mindegyikét tartalmazza. Az adózási feladat előleg és adószámítási feladatokat is tartalmaz adónemenként. A Pénzügyi és adózási feladatok vizsgafeladat rész a szakképesítésért felelős miniszter által kiadott és a honlapján közzétett Útmutató alapján kerül lebonyolításra.

A vizsgafeladat időtartama: 20 perc (ebből felkészülési idő 10 perc)

A vizsgafeladat aránya: 30%

81. Az R. 2. melléklet „A 197. sorszámú Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11256-16	Speciális kezelő helyiség üzemeltetése
4.4.	11257-17	Speciális lábápolás
4.5.	12137-17	Speciális lábápolást megalapozó anatómiai, élettani, kóroktani ismeretek

„

82. Az R. 2. melléklet „A 197. sorszámú Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11256-16	Speciális kezelő helyiség üzemeltetése	gyakorlati, szóbeli
5.2.4.	11257-17	Speciális lábápolás	gyakorlati, szóbeli
5.2.5.	12137-17	Speciális lábápolást megalapozó anatómiai, élettani, kóroktani ismeretek	szóbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.”

83. Az R. 2. melléklet „A 197. sorszámú Speciális lábápoló megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„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.	Körömcsipő
6.3.	Késtartó
6.4.	Textília
6.5.	Áztatótál
6.6.	A vizsgafeladatokban fellelhető, valamennyi köröm korrekcióhoz és ápolási módhoz szükséges eszköz és anyag
6.7.	Speciális csiszolófejek
6.8.	Egyszer használatos szikepenge és nyél
6.9.	Véső (inkarnátor) cserélhető pengével
6.10.	Szemző (medihalter) cserélhető pengékkel
6.11.	Exkavator körömsarok kiemelésére, tisztításra, tamponálásra, körömsáncvizsgálatra
6.12.	Pedicsipesz bőr-, körömdarabok kiemelésére
6.13.	Kötszervágó olló
6.14.	Sarokcsipő lekerekített hegygel
6.15.	Körömcsipő (Kopfschneider-féloldalas)
6.16.	Bőrscipő és bőrvágó olló lekerekített hegygel
6.17.	Ultrahangos eszköztisztító
6.18.	Számítógép
6.19.	Digitális képrögzítés, archiválás
6.20.	Spange speciális eszközei, tehermentesítők
6.21.	Egyedi tehermentesítő készítéséhez anyag
6.22.	Diagnosztizáló eszközök: hangvilla, tip-term, monofilament
6.23.	Sebfedők
6.24.	Speciális munkaszék
6.25.	Speciális kezelőszék
6.26.	Nagyítós lámpa
6.27.	Szerszámtartó állvány
6.28.	Professzionális pedikűrgep vizes vagy porelszívós (frézerek, marók, hántolók, csiszolók)

”

84. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK” pont „1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 40-60”

85. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont

„2.6. Elméleti képzési idő aránya:” és „2.7. Gyakorlati képzési idő aránya:” alpontja helyébe a következő rendelkezések lépnek:

„2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%”

86. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11285-12	Szakszolgálati FAM szerelés	gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.”

87. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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 szakképesítés-ráépüléssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelte írásbeli teszteket a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,
- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelte írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.”



88. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK**

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	KiF szakszolgálati FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2. pontban)

”

89. Az R. 2. melléklet „A 200. sorszámú Szakszolgálati FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„7. EGYEBEK**

7.1. A Szakszolgálati FAM szerelő szakképesítés korábban megjelent szakmai és vizsgakövetelményei:

32/2011. (VIII. 25.) NGM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 06 Szakszolgálati FAM szerelő

1/2010. (II. 5.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 06 Szakszolgálati FAM szerelő

18/2009. (IX. 10.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 06 Szakszolgálati FAM szerelő

15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben kiadott 33 522 04 0001 33 06 Szakszolgálati

A II. Egyéb adatok fejezet alpontjában a szakmai előképzettségeként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,  
az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet,

a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,

503 számú Villanyszerelő,

505 számú Villanyszerelő leágazásai

505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,

505-2 Épületvillamossági szerelő,

505-3 Vasútvillamossági szerelő,

505-4 Villamoshálózat-szerelő,

506 számú Általános Villanyszerelő,

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,

33 5216 03 számú Villanyszerelő,

33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő

1955. évi 37. törvényerejű rendelet (dec. 30.) az ipari technikumokról,

a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,

a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá

a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984.

(IX. 12.) MM rendelet alapján,

(41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,

(36.) Épületvillamossági technikus,

(42.) Villamosgép és berendezési technikus,

(10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus

valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján

52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,

52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,

52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,

07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,

54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,

szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:

villamosenergiaipari munkák végzésére képesít.

Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén ha:

– az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:

– villamos művek,

– villamos gépek,

– villamos energetika,

– épületvillamosítás,

Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell megállapítani.

Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök gyengeáramú (távközlés) szakon végzett.

7.2. A 6. pontban megjelölt Kisfeszültségű szakszolgálati FAM tanpálya minimum követelményei:

KIF szakszolgálati tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az oktatott modulra jellemző hálózati elemeket, berendezéseket tartalmazza.

Nem szükséges minden készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, nem is célja a tanfolyamoknak a berendezéstípusok teljes körű megismerése (a jelentkezés feltétele a feszültségmentes hálózatokon végzett munkákban a megfelelő gyakorlat megléte).

A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.

A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát 2 feltétel egyidejű teljesülése határozza meg:

1. Minden munkacsoportra (max. 3 fő) jusson egyidejűleg egy – az adott feladatra - kialakított munkahely (pl. reléállvány).
2. Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, ha mind a két munkahely egyszerre belátható.

Szakszolgálatos munkák esetén:

- Részleteiben nem definiált, védelmi/irányítástechnikai szekrények/relétáblák/elosztók, ahol a jellemző készülékek cseréje, sorkapcsokon, síneken végzett feladatok, mérések telepítése gyakorolható.”

90. Az R. 2. melléklet „A 212. sorszámú Tetőfedő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszzakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 582 01	Ács	azonos ágazat
3.3.4.	34 582 02	Bádogos	azonos ágazat
3.3.5.	34 582 13	Burkoló	azonos ágazat
3.3.6.	34 582 04	Festő, mázoló, tapétázó	azonos ágazat
3.3.7.	54 582 02	Hídépítő és - fenntartó technikus	azonos ágazat
3.3.8.	34 582 07	Kőfaragó, műköves és épületszobrász	azonos ágazat
3.3.9.	34 582 14	Kőműves	azonos ágazat
3.3.10.	54 582 03	Magasépítő technikus	azonos ágazat
3.3.11.	54 582 04	Mélyépítő technikus	azonos ágazat
3.3.12.	34 582 10	Szárazépítő	azonos ágazat
3.3.13.	34 582 11	Útépítő	azonos ágazat
3.3.14.	54 582 05	Útépítő és –fenntartó technikus	azonos ágazat
3.3.15.	54 582 06	Vasútépítő és –fenntartó technikus	azonos ágazat

”

91. Az R. 2. melléklet „A 215. sorszámú Textiltermék-összeállító megnevezésű részszzakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részszzakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>

4.3.	10113-16	Ruhaipari anyagvizsgálatok
4.4.	10114-16	Ruhaipari gyártmánytervezés
4.5.	10115-16	Textiltermékek összeállítása

„

92. Az R. 2. melléklet „A 215. sorszámú Textiltermék-összeállító megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10113-16	Ruhaipari anyagvizsgálatok	írásbeli
5.2.4.	10114-16	Ruhaipari gyártmánytervezés	írásbeli
5.2.5.	10115-16	Textiltermékek összeállítása	gyakorlati

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

93. Az R. 2. melléklet „A 216. sorszámú Textiltisztító és textilszínező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakörök, foglalkozások

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	8121	Textilipari gép kezelője és gyártósor mellett dolgozó	Textilgép-beállító Textilipari szárítógép-kezelő Textilfehérítő Textilfestő Textilgép-kezelő Textilmosó Mángorló
3.1.3.	8327	Mosodai gép kezelője	Tisztítógép-kezelő Vegytisztító, kelmepestő Textiltisztító
3.1.4.	9113	Kézi mosó, vasaló	Textilkalandergép-kezelő Vegytisztító, kézi
3.1.5.	1339	Egyéb kereskedelmi, vendéglátó és hasonló szolgáltatási tevékenységet	Vegytisztító egység/szervezet vezetője

		folytató egység vezetője	
--	--	--------------------------	--

”

94. Az R. 2. melléklet „A 216. sorszámú Textiltisztító és textilszínező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11367-16	Textilipari alap- és segédanyagok, textiltermékek
4.4.	11368-16	Textíliák elő- és utókezelése
4.5.	11369-16	Textíliák színezése, tulajdonságjavító műveletek, és gépei
4.6.	11370-16	Textíliák mosása, vegytisztítása, műveletei, gépei
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

”

95. Az R. 2. melléklet „A 216. sorszámú Textiltisztító és textilszínező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11367-16	Textilipari alap- és segédanyagok, textiltermékek	írásbeli
5.2.4.	11368-16	Textíliák elő- és utókezelése	gyakorlati
5.2.5.	11369-16	Textíliák színezése, tulajdonságjavító műveletek, és gépei	gyakorlati
5.2.6.	11370-16	Textíliák mosása, vegytisztítása, műveletei, gépei	gyakorlati
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

A Munkahelyi egészség és biztonság illetve a Foglalkoztatás követelménymodulok modulzáró vizsgatevékenységei összevonhatóak bármely szakmai követelménymodul írásbeli vizsgatevékenységével.

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

96. Az R. 2. melléklet „A 219. sorszámú Turisztikai szervező, értékesítő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10064-16	Turisztikai termékkínálat
4.4.	10065-16	Turisztikai vállalkozások
4.5.	11714-16	Turisztikai erőforrások
4.6.	11715-16	Kommunikáció a turizmusban
4.7.	11716-16	Gazdasági folyamatok a turizmusban
4.8.	11717-16	Infokommunikációs technológia a turizmusban
4.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.

„

97. Az R. 2. melléklet „A 219. sorszámú Turisztikai szervező, értékesítő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10064-16	Turisztikai termékkínálat	gyakorlati
5.2.4.	10065-16	Turisztikai vállalkozások	szóbeli
5.2.5.	11714-16	Turisztikai erőforrások	szóbeli
5.2.6.	11715-16	Kommunikáció a turizmusban	gyakorlati
5.2.7.	11716-16	Gazdasági folyamatok a turizmusban	írásbeli
5.2.8.	11717-16	Infokommunikációs technológia a turizmusban	interaktív
5.2.9.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

98. Az R. 2. melléklet „A 221. sorszámú Uszodamester megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„7. EGYEBEK**

Szakmai alkalmassági követelmények: 200 m kombinált úszás 8:00 perc alatt (100 m mellúszás, 100 m gyorsúszás).

Egészségügyi alkalmassági követelmények: A 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről című rendeletben foglaltakat kell figyelembe venni, illetve az egyéb jogszabályokban meghatározott foglalkozás egészségügyi vizsgálatok „D” típusát kell elvégezni.

A vizsgáztatás speciális követelménye: A munkakör közvetlen életmentés végrehajtására kötelez, ezért a szakmai vizsgára a vizsgabizottsági tagokat a kamarával együttműködve a Magyar Fürdőszövetség és a Vízimentők Magyarországi Szakszolgálata jelöli ki.”

99. Az R. 2. melléklet „A 227. sorszámú Vállalkozási és bérügyintéző megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pont „7.7. A Vállalkozási ügyintéző részsakképesítés megszerzésének feltételei:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„7.7. A Vállalkozási ügyintéző részsakképesítés megszerzésének feltételei:

„Az a vizsgázó, aki a komplex szakmai vizsga gyakorlati vizsgatevékenység 5.3.1 A) Pénzforgalmi nyilvántartások vezetése, B) Elektronikus bevallás és C) Bérszámfejtési feladat vizsgafeladat részeket, valamint a szóbeli vizsgatevékenység 5.3.3 A) Az üzleti terv véde és B) A munkaerő-gazdálkodáskapcsolódó szakmai feladatok vizsgafeladat részeket eredményesen teljesítette, megfelel a Vállalkozási ügyintéző részsakképesítés vizsgakövetelményeinek, részére Vállalkozási ügyintéző részsakképesítést igazoló bizonyítvány adható.

A Bérügyintéző részsakképesítés, a Társadalombiztosítási ügyintéző részsakképesítés, valamint a Vállalkozási ügyintéző részsakképesítés együttes megléte egyenértékű a Vállalkozási és bérügyintéző szakképesítéssel.”

100. Az R. 2. melléklet „A 228. sorszámú Vállalkozási mérlegképes könyvelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	54 344 01	Pénzügyi-számviteli ügyintéző	szakképesítés
3.3.4.	54 344 02	Vállalkozási és bérügyintéző	szakképesítés
3.3.5.	54 343 01	Pénzügyi termékértékesítő (bank, befektetés, biztosítás)	szakképesítés
3.3.6.	54 344 04	Államháztartási ügyintéző	szakképesítés
3.3.7.	55 344 01	Adótanácsadó	szakképesítés-ráépülés

3.3.8.	55 344 04	Ellenőrzési szakelőadó	szakképesítés-ráépülés
3.3.9.	55 344 05	IFRS mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.10.	55 344 06	Pénzügyi szervezeti mérlegképes könyvelő	szakképesítés-ráépülés

„

101. Az R. 2. melléklet „A 228. sorszámú Vállalkozási mérlegképes könyvelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pont „7.2. A modulzáró vizsgatevékenységek alóli felmentés feltételei:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„7.2. A modulzáró vizsgatevékenységek alóli felmentés feltételei:

A 10773-12 Jogi feladatok a gyakorlatban modulzáró vizsga szóbeli vizsgatevékenység alóli felmentés feltétele: állam-és jogtudományi doktori fokozat.

A közgazdasági felsőoktatás alapképzési szakjainak képesítési követelményeiről szóló 4/1996. (I. 18.) Korm. rendelet szerinti képzésekben az oklevél kibocsátásának feltételeként letett záróvizsgával, valamint a közgazdasági felsőoktatásban folyó szakirányú továbbképzési szakok képesítési követelményeiről szóló 7/1999. (II. 1.) OM rendelet alapján szerzett oklevéllel rendelkező felmentést kap a következő modulzáró vizsgák szóbeli és írásbeli vizsgatevékenységek alól:

10773-12 Jogi feladatok a gyakorlatban,

10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása.

10809-12 Gazdasági és vezetési feladatok a gyakorlatban,

A felsőoktatási alap- és mesterképzésről, valamint a szakindítás eljárási rendjéről szóló 289/2005. (XII. 22.) Korm. rendelet szerinti gazdaságtudományok képzési terület üzleti képzési ágon felsőoktatási intézményben az oklevél kibocsátásának feltételeként letett záróvizsgával rendelkező felmentést kap a következő modulzáró vizsgák szóbeli és írásbeli vizsgatevékenységek alól:

10773-12 Jogi feladatok a gyakorlatban,

10809-12 Gazdasági és vezetési feladatok a gyakorlatban,

10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása.

A felsőoktatási alap- és mesterképzésről, valamint a szakindítás eljárási rendjéről szóló 289/2005. (XII. 22.) Korm. rendelet szerinti gazdaságtudományok képzési terület üzleti képzési ágon pénzügy és számvitel alapszakon, valamint számvitel mesterszakon, továbbá gazdasági szakképzés közgazdász tanár szakképzettség pénzügy és számvitel szakirányon felsőoktatási intézményben az oklevél kibocsátásának feltételeként letett záróvizsgával rendelkező felmentést kap a következő modulzáró vizsgák gyakorlati, szóbeli és írásbeli vizsgatevékenységek alól:

10773-12 Jogi feladatok a gyakorlatban,

10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása,

10775-16 Adózási feladatok ellátása,

10808-16 Számviteli feladatok a gyakorlatban,

11886-16 Számviteli szervezési feladatok gyakorlata,

10789-12 Elemzési-ellenőrzési feladatok ellátása.

10809-12 Gazdasági és vezetési feladatok a gyakorlatban,



Az a jelölt, aki rendelkezik az Egyéb szervezeti mérlegképes könyvelő, vagy az Államháztartási mérlegképes könyvelő szakképesítéssel felmentést kap a következő modulzáró vizsgák szóbeli és írásbeli vizsgatevékenységei alól:

10773-12 Jogi feladatok a gyakorlatban,

10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása,

10775-16 Adózási feladatok ellátása.

Az a jelölt, aki rendelkezik az Államháztartási mérlegképes könyvelő, vagy az Egyéb szervezeti mérlegképes könyvelő szakképesítés-ráépüléssel felmentést kap a 11886-16 Számviteli szervezési feladatok gyakorlata modulzáró vizsga írásbeli vizsgatevékenysége alól.

Az a jelölt, aki rendelkezik Államháztartási mérlegképes könyvelő, vagy az Egyéb szervezeti mérlegképes könyvelő szakképesítés-ráépüléssel, vagy aki felsőfokú iskolai végzettsége alapján teljesítette az Adótanácsadó szakképesítés-ráépülés szakmai előképzettség bemeneti feltételeit és az adótanácsadó komplex szakmai vizsgáit sikeresen teljesítette, felmentést kap a 10775-16 Adózási feladatok ellátása modulzáró vizsga írásbeli vizsgatevékenysége alól.

Az a jelölt, aki a modulzáró vizsgák valamelyikének korábbi teljesítését hitelt érdemlően igazolja, mentesül a modulzáró vizsga ismételt teljesítésének kötelezettsége alól.

Mentesül a 10774-16 Pénzügyi feladatok ellátása modulzáró vizsga írásbeli vizsgatevékenység teljesítése alól 2019. december 31-ig az a jelölt, aki a 10774-12 Pénzügyi feladatok ellátása modulzáró vizsga írásbeli vizsgatevékenység teljesítését hitelt érdemlően igazolja.

Mentesül a 10775-16 Adózási feladatok ellátása modulzáró vizsga írásbeli vizsgatevékenység teljesítése alól 2019. december 31-ig az a jelölt, aki a 10775-12 Adózási feladatok ellátása modulzáró vizsga gyakorlati vizsgatevékenység teljesítését hitelt érdemlően igazolja.

A 7.7. pontban meghatározott korábbi szakmai vizsga eredményeinek beszámítása felmentésre ad jogot a hozzárendelt modulzáró vizsga adott vizsgatevékenységének vizsgafeladata alól.”

102. Az R. 2. melléklet „A 234. sorszámú Vendéglátásszervező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11561-16	Gazdálkodási ismeretek
4.4.	11518-16	Élelmiszerismeret
4.5.	11519-16	Élelmiszerbiztonsági alapismeretek
4.6.	11520-16	Vendéglátó kereskedelem
4.7.	11538-16	A vendéglátás marketingje
4.8.	11539-16	Vendéglátó ételkészítés

4.9.	11540-16	Idegen nyelv a vendéglátásban
4.10.	11541-16	Üzletvezetés a vendéglátásban
4.11.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.12.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

103. Az R. 2. melléklet „A 234. sorszámú Vendéglátásszervező megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele.” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezés</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11561-16	Gazdálkodási ismeretek	írásbeli
5.2.4.	11518-16	Élelmiszerismeret	írásbeli
5.2.5.	11519-16	Élelmiszerbiztonsági alapismeretek	írásbeli
5.2.6.	11520-16	Vendéglátó kereskedelem	gyakorlati
5.2.7.	11538-16	A vendéglátás marketingje	szóbeli
5.2.8.	11539-16	Vendéglátó ételkészítés	gyakorlati
5.2.9.	11540-16	Idegen nyelv a vendéglátásban	szóbeli
5.2.10.	11541-16	Üzletvezetés a vendéglátásban	szóbeli
5.2.11.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.12.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

104. Az R. 2. melléklet „A 243. sorszámú Villanyszerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	35 522 02	Erősáramú berendezések felülvizsgálója	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	35 522 03	Érintésvédelmi szabványossági felülvizsgáló	szakképesítés-ráépülés

TERVEZET

3.3.5.	35 522 04	Kisfeszültségű csatlakozó- és közvilágítási FAM szerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.6.	35 522 06	Kisfeszültségű kábelszerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.7.	35 522 07	Kisfeszültségű szabadvezeték hálózati FAM szerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.8.	35 522 08	Középfeszültségű FAM szerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.9.	35 522 10	Szakszolgálati FAM szerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.10.	35 522 11	Villamos alállomás kezelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.11.	35 522 12	Villamos elosztóhálózat szerelő, üzemeltető	szakképesítés-ráépülés
3.3.12.	35 522 13	Villamos gép és -készülék üzemeltető	szakképesítés-ráépülés
3.3.13.	35 522 14	Villamos hálózat kezelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.14.	35 522 15	Villamos távvezeték építő, üzemeltető	szakképesítés-ráépülés
3.3.15.	35 522 16	Villámvédelmi felülvizsgáló	szakképesítés-ráépülés
3.3.16.	35 861 01	Elektronikus vagyonvédelmi rendszerszerelő	szakképesítés-ráépülés
3.3.17.	35 522 17	Megújuló energiatermelő berendezések üzemeltetője	szakképesítés-ráépülés

„

105. Az R. 2. melléklet „A 257. sorszámú Automatikai berendezés karbantartó megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 523 01	Mechatronikus-karbantartó	szakképesítés

„

106. Az R. 2. melléklet „A 257. sorszámú Automatikai berendezés karbantartó megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11583-17	Villamos biztonságtechnikai alapok
4.4.	11584-16	Vezérléstechnikai alapok
4.5.	11585-17	A kapcsolószekrények szerelése
4.6.	10001-16	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel

4.7.	11633-16	Automatikai berendezések hibakeresése és javítása
------	----------	---

”

107. Az R. 2. melléklet „A 257. sorszámú Automatikai berendezés karbantartó megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11583-17	Villamos biztonságtechnikai alapok	írásbeli
5.2.4.	11584-16	Vezérléstechnikai alapok	írásbeli
5.2.5.	11585-17	A kapcsolószekrények szerelése	gyakorlati
5.2.6.	10001-16	Ipari folyamatok irányítása PLC-vel	gyakorlati
5.2.7.	11633-16	Automatikai berendezések hibakeresése és javítása	gyakorlati

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

108. Az R. 2. melléklet „A 264. sorszámú Digitális nyomóforma készítő megnevezésű részszerkesztés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

***„A 264. sorszámú Digitális nyomóforma készítő megnevezésű részszerkesztés szakmai és vizsgakövetelménye***

## 1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1. A részszerkesztés azonosító száma: 51 213 07
2. Részszerkesztés megnevezése: Digitális nyomóforma készítő
3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 350–400

## 2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: –

2.3. Előírt gyakorlat: –

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

3.1. A részsakkképzéssel legjellemzőbben betölthető munkakör, foglalkozás

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A részsakkképzéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7231	Nyomdai előkészítő	Számítógépes nyomdai szövegszerkesztő
3.1.3.	7232	Nyomdász, nyomdai gépmester	Kisofszetgép-kezelő Nyomdaipari munkás Segédgépmester

3.1.1. A részsakkképzés munkaterületének rövid leírása:

A digitális nyomóforma készítő a grafikai- és reklámtúdiókban, a nyomdai sokszorosítási technológiákat – ideértve mindenek előtt az ofszet-, a flexo- és a digitális nyomtatási eljárásokat de ezen kívül a szita-, a tampon és minden egyéb speciális nyomtatási eljárásokat – üzemszerűen alkalmazó nyomdákban, szolgáltató egységekben alkalmazott gyártási utasítások felhasználásával, de önállóan végzi a munkáját.

Munkájának célja, hogy nyomdai eljárásokkal sokszorosításra kerülő grafikai tervek vagy köztes eredetű, esetenként korábbi kiadványok újragyártása vagy módosított ismételt előállításához szükséges és nyomdai minőségű sokszorosításra alkalmas nyomóformák vagy digitális állományok elkészüljenek.

Feladata, a digitális állományokból a nyomóformákat alkalmazó technológiákhoz (ofszet, flexo, szita, tampon) a megfelelő nyomóformák elkészítése.

Feladata a munkavégzés helyétől (nyomdaüzem jellege, mint pl. digitális gyorsnyomda) függően, hogy a megrendelt kiadványok digitális állományaiból a gyártási utasításnak megfelelően elkészüljön a megrendelt kiadvány.

Feladata a termelési folyamatban a gyártási utasítások elemeiből a célnak megfelelő gyártási utasítás kombináció összeállítása és végrehajtása.

Feladata a nyomdai minőségre alkalmas sokszorozó gépek (digitális nyomdagépek) szakszerű használata, folyamatos karbantartása.

Feladata a végterméknek megfelelő alap- és segédanyagok kiválasztása, felhasználhatóságuknak vizsgálata a végtermék minőségének szempontjaival összevetve. A kiválasztott és ellenőrzött anyagok takarékos felhasználása.

Az általa elvégzett gyártási rész-műveletsor eredményének (köztes végtermék) és minőségének ellenőrzése a további feldolgozhatóság szempontjai alapján.

Feladata a munkavégzés helyétől és jellegétől függően a megrendelővel, aki lehet üzemben belüli (pl. GYEK illetve gyártmánygazda) szakember és lehet közvetlen a megrendelő (pl. digitális szolgáltató gyorsnyomda) való kapcsolattartás.

A részsakképesítéssel rendelkező képes:

- együttműködni a kapcsolódó munkaterületek szakembereivel, munkahelyi vezetőivel és a munkavégzés jellegétől függően közvetlen a megrendelő végfelhasználókkal;
- telepíteni és folyamatosan frissíteni a nyomdaipari képfeldolgozó és tördelő szoftvereket;
- üzemszerűen alkalmazni a nyomdaipari képfeldolgozó és tördelő szoftvereket;
- digitális proofokat készíteni;
- nyomtatványt a gyártási utasítások és a rendelkezésre álló nyomdagépek igénybevételével legyártani;
- kiválasztani és felhasználhatóság szempontjai szerint minősíteni a megfelelő alap- és segédanyagokat;
- önállóan megítélni, hogy a sokszorosítandó állományok milyen mértékben alkalmasak az elvárt végtermékminőség biztosításához;
- a rendelkezésre álló termelő berendezések hibajelenségeinek felismerésére és/vagy a hibaelhárítási utasítások végrehajtására;
- felismerni a hibaforrásokat és szükség szerint beavatkozni a megelőzés vagy elhárítás érdekében;
- felismerni és definiálni a végtermék minőségét befolyásoló grafikai és szintani problémákat;
- interneten vagy telefonon is megfelelő szakmaisággal kommunikálni az általa használt berendezések karbantartását, távfelügyeletét ellátókkal;
- Munkavégzését digitálisan is dokumentálni és a munkatáskákat vezetni;
- betartani a tűz-, a munka-, az érintésvédelmi és a környezetvédelmi előírásokat.

### 3.2. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.2.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés</b>		
3.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.2.3.	54 213 07	Nyomdaipari technikus	szakképesítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	

4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10243-16	Nyomdaipari anyagismeret
4.5.	10245-16	Nyomtatási technológiák
4.6.	10241-16	Nyomtatványfeldolgozás

## 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:

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
5.2.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosítója</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10243-16	Nyomdaipari anyagismeret	gyakorlati, írásbeli
5.2.4.	10245-16	Nyomtatási technológiák	gyakorlati, írásbeli
5.2.5.	10241-16	Nyomtatványfeldolgozás	gyakorlati, 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 vizsgafadatai:

### 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: 8 oldalas, hajtogatott A/4 prospektusnak a nyomdai feldolgozásra alkalmas digitális állományról ofszet nyomólemez vagy flexo klisék elkészítése és egyidejűleg digitális nyomat készítése.

A vizsgafeladat ismertetése:

#### A) Kiadvány digitális állományának elkészítése

Egyenként ellenőrzi az oldaltördelt digitális állományt a gyártási utasítás alapján és a következő technológiai lépés követelményei és a feldolgozhatóság szempontjai szerint és digitális proofot készít róla.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya a gyakorlati feladaton belül: 35%

#### B) Kiadvány nyomóeredetijének elkészítése

Az oldaltördelt állományokból elkészíti a munkatáska utasításainak megfelelő kilövés szerinti tördelt nyomtatási ív állományát. (Nyomdai PDF) Ellenőrzi a beállításokat. A colormenedzsmint szempontjainak figyelembevételével beállítja a színhelyes nyomtatás feltételeit.

Kiválasztja a megfelelő nyomathordozó anyagokat.

Elkészíti az ofset vagy flexó CTP nyomóformát és archiválja az állományokat.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya a gyakorlati feladaton belül: 40%

### **C) Digitális nyomatot készít az általa elkészített kiadványból**

Az oldaltördelt állományokat online nyomógépre küldi. Kiválasztja a megfelelő nyomathordozót és elvégzi a nyomógép beállításait. Elvégzi a nyomtatást.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya a gyakorlati feladaton belül: 25%

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70%

#### **5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: Nyomdaipari szoftverek és nyomtatási technológiák ismerete

A vizsgafeladat ismertetése: A feladatlapon – feleletválasztós (50%) és kifejtős (50%) kérdésekre válaszolva – Az egyes digitális állományoknak mik a jellemzőik? Mik a legfontosabb különbségek a nyomdai és az irodai szoftverek között? A nyomdaipari eljárások jellemzői. A nyomathordozók fajtái és nyomtathatósági jellemzői.

Az írásbeli vizsgatevékenység a komplex szakmai követelmény teljes elméleti anyagát tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

#### **5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység**

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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 részszakképesítéssel kapcsolatos előírások a <http://nive.hu/> weblapon érhetők el a Vizsgák menüpont alatt.

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



## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
<b>6.1.</b>	<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
6.2.	Irodabútorok
6.3.	Számítógép és kalibrált monitor
6.4.	Nyomdaipari szoftverek
6.5.	Szélessávú internet kapcsolat
6.6.	Pantone skála
6.7.	Színes nyomtató (A3)
6.8.	Archiváló eszközök és programok
6.9.	Külső digitális adathordozók
6.10.	Ofszet lemezlevilágító
6.11.	Fotopolimer levilágító
6.12.	Színes digitális nyomógép
6.13.	Kezelési utasítások
6.14.	Papír, írószer

”

109. Az R. 2. melléklet „A 266. sorszámú Építő- szállító és munkagép-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok
4.4.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem
4.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok
4.6.	11577-16	Jármű- és gépszerelés
4.7.	11093-12	Magasban végzett szerelése
4.8.	11578-16	Építő-, szállító és munkagép szerelés
4.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

110. Az R. 2. melléklet „A 266. sorszámú Építő- szállító és munkagép-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím címe helyébe a következő alcím cím lép:

„A 266. sorszámú Építő- szállító- és munkagép-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye”

111. Az R. 2. melléklet „A 266. sorszámú Építő- szállító és munkagép-szerelő sorszámú megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10163-16	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	írásbeli
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	írásbeli, szóbeli
5.2.6.	11577-16	Jármű- és gépszerelés	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.7.	11093-12	Magasban végzett szerelés	írásbeli, szóbeli
5.2.8.	11578-16	Építő-, szállító és munkagép szerelés	gyakorlati, írásbeli, szóbeli
5.2.9.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli
5.2.10.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

”

112. Az R. 2. melléklet „271. sorszámú Férfi fodrász-borbély megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11706-16	Férfi frizurakészítés
4.4.	11812-16	Borbély
4.5.	11728-16	Munkavédelem és marketing
4.6.	11708-16	Fodrász vegyszeres műveletek
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.

”

113. Az R. 2. melléklet „271. sorszámú Férfi fodrász-borbély megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11706-16	Férfi frizurakészítés	írásbeli, gyakorlati
5.2.4.	11812-16	Borbély	írásbeli, gyakorlati
5.2.5.	11728-16	Munkavédelem és marketing	írásbeli, gyakorlati
5.2.6.	11708-16	Fodrász vegyszeres műveletek	írásbeli
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

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

114. Az R. 2. melléklet „A 279. sorszámú Háztartási gépszerviz szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:

**„A 279. sorszámú Háztartási gépszerviz szaktechnikus megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye**

## 1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 55 523 06
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Háztartási gépszerviz szaktechnikus
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 1
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 600-800

## 2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: -

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 54 522 01 Erősáramú elektrotechnikus  
54 523 01 Automatikai technikus  
54 523 02 Elektronikai technikus  
54 523 04 Mechatronikai technikus

- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükséges
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: -
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	7341	Villamos gépek és készülékek műszeresze, javítója	Háztartásigép-szerelő
3.1.3.			Villamosgép- és készülék szerelő
3.1.4.	3121	Villamosipari technikus (energiaipari technikus)	Erősáramú elektronikai technikus
3.1.5.			Erősáramú villamosipari technikus
3.1.6.	3122	Villamosipari technikus (elektronikai technikus)	Villamosgép és készülékgyártó technikus

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

Feladata:

Szakszerviz vezetője/műszaki vezetőjeként koordinálja, ellenőrzi a szakmai tevékenységeket vagy önállóan (vállalkozóként) végzi a tevékenységeket.

Elektronikai egységgel rendelkező háztartási gép szerelése, telepítése, beüzemelése, javítása, karbantartása (kivéve azon készülékek vagy készülék-részek, amelyek tekintetében jogszabály hatósági képzést ír elő – például gázüzemű készülékek, telepítést igénylő klímaberendezések).

Tanácsadás vagy közreműködés az energiatakarékos gépek, készülékek beszerzéséhez, beépítéséhez, elhelyezéséhez.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- megállapítani a készülék, berendezés hibáját szisztematikus műszeres hibaokkeresési folyamat során, műszaki dokumentáció (terv, kapcsolási rajz, gépkönyv) segítségével, a bejelentett és a tapasztalt hibajelenséget elemezve,
- javításhoz katalógusból, vagy egyéb módon (kereskedelem) anyagot, vagy alkatrészt rendelni,
- dokumentációk (tervek, műszaki előírások) alapján – a helyszínen – felmérést

- végezni,
- kapcsolatos méréseket végezni, javaslatokat tenni az energia megtakarítás lehetőségeire,
- intelligens épületek áramköri szereléseit elvégezni,
- készülék elhelyezésekre javaslatot tenni, vagy előzetesen véleményezni,
- próbaüzemet tartani, majd üzembe helyezni a szerelt/telepített készüléket, berendezést,
- átadni a működőképes és a biztonságtechnikai vizsgálatokon is megfelelt készüléket/berendezést,
- kiállítani a szükséges dokumentumokat, bizonylatokat (számlát), és tájékoztatást adni a gép/készülék használatáról,
- tevékenysége közben betartani a környezetvédelmi, tűzvédelmi, villamos- és az egyéb biztonságtechnikai előírásokat.

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 522 01	Erősáramú elektrotechnikus	szakképesítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	12131-17	Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete
4.4.	12132-17	Személyes készségfejlesztés
4.5.	12133-17	Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében
4.6.	12134-17	Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája
4.7.	12135-17	Háztartási gépek üzembe helyezése, telepítése és szerelése
4.8.	12136-17	Háztartási gépek információtechnológiája

## 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.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	12131-17	Háztartási gépek angol szaknyelvi ismerete	írásbeli
5.2.4.	12132-17	Személyes készségfejlesztés	írásbeli
5.2.5.	12133-17	Vállalkozási és kereskedelmi ismeretek a háztartási gépek szervizelésében	írásbeli
5.2.6.	12134-17	Háztartási gépek környezetvédelme és biztonságtechnikája	gyakorlati
5.2.7.	12135-17	Háztartási gépek telepítése, szerelése	gyakorlati
5.2.8.	12136-17	Háztartási gépek információtechnológiája	gyakorlati

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:

Egy elektronikus vezérlő-szabályozó egységgel rendelkező háztartási készülék/berendezés diagnosztizálása, szükség esetén javítása.

A vizsgafeladat ismertetése:

Vegye át a készüléket, bizonylaton (munkalapon) rögzítse a műszaki technikai adatokat és az egyéb körülményeket, valamint a megadott és/vagy az észlelt hibajelenséget. Alkalmasságuk segítségével a szükséges mértékben szerelje szét a készüléket, műszaki dokumentációk (gépkönyv, kapcsolási rajz stb.) segítségével, műszeres mérésekkel határolja be a hibát.

Az eredményes (vizsgabizottság által jóváhagyott) hibafeltárás után a megfelelő javítási technológiát alkalmazva alkatrészrel, vagy alkatrész nélkül hárítsa el a hibát. Javítás után végezze el a készülék javítás utáni biztonságtechnikai felülvizsgálatát.

Helyezze üzembe, mérje le az üzemi adatokat, adja át a készüléket, és végezze el a szükséges dokumentációs és adminisztratív feladatokat.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70%

#### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

#### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése:

Háztartási gépszerviz szaktechnikus szakmai ismeretek.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott követelménymodulok témaköreit tartalmazzák.

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

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.nive.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában.

Feszültség alatt a vizsgázó nem dolgozhat! Üzemi próbát és a feszültség alatti méréseket is csak megfelelő felügyelet mellett, és csak közreműködőként végezheti el.

A vizsgafeladatra előkészített készülék előzetesen biztonságtechnikailag ellenőrzött, és csak az előzetesen közölt hibajelenséget okozó hibát (műhibát) tartalmazhatja. A hibát okozó jelenség, vagy a műhiba leírását zárt borítékban kell a vizsgaszervezőnek tárolni, a vizsgán a hibajelenség behatárolásakor lehet felbontani.

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.	Kézi (mechanikai) szerszámok
6.3.	Speciális fogók, eszközök (csapágylehúzó, seeger-gyűrű fogó)
6.4.	Kulcskészletek (villás, dugó, csillag)
6.5.	Fúró-, csavarhúzó gép
6.6.	A lágyforrasztás eszközei, anyagai
6.7.	Villamos biztonságtechnikai felülvizsgálat műszere
6.8.	Villanszerelési kéziszerszámok
6.9.	Műszaki dokumentációk (kcsolási rajzok, kiviteli tervek, gépkönyvek)
6.10.	Mérő-, ellenőrző szerszámok
6.11.	Minta-bizonylatok
6.12.	Mérőműszerek (villamos, elektronikai, hálózati)
6.13.	Segédanyagok a szereléshez, javításhoz
6.14.	Elektronikus irányítástechnikával rendelkező háztartási és gépek, készülékek
6.15.	Kis háztartási készülékek (konyhai kisgépek, vasalók, szépségápolási termékek)

6.16.	Porszívók
6.17.	Hűtő- és fagyasztógépek
6.18.	Mosó-, mosó-szárító és szárítógépek
6.19.	Mosogatógépek
6.20.	Konyhai nagygépek (főzőlap, sütő, elszívó, mikrohullámú sütő, automata kávéfőző)
6.21.	Számítógép
6.22.	Szoftver
6.23.	Hálózat (Internet, Intranet)
6.24.	Router
6.25.	Szkenner
6.26.	Nyomtató
6.27.	Háztartási gépek javításához szükséges alkatrészek
6.28.	Egyéni munkavédelmi eszközök

”

115. Az R. 2. melléklet „A 283. sorszámú Jármű- és gépszerelő megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „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 részszakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	10162-12	Gépészeti alapozó feladatok	írásbeli, szóbeli
5.2.4.	10163-12	Gépészeti munkabiztonság és környezetvédelem	írásbeli
5.2.5.	10166-12	Gépészeti kötési feladatok	írásbeli, szóbeli
5.2.6.	11577-16	Jármű- és gépszerelés	gyakorlati, írásbeli, szóbeli

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Gépszerelés

A vizsgafeladat ismertetése: Építő-, és szállító vagy munka gépegységének vizsgálata, minősítése, szükség szerinti javítása.



A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 60 %

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Jármű- és gépszerelés technológiája

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott „Jármű- és gépszerelés” szakmai követelménymodulok témaköreit tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (felkészülési idő 20 perc, válaszadási idő 10 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 a <http://nive.hu/> című weblapon érhetők el a Vizsgák menüpontban.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -”

116. Az R. 2. melléklet „A 287. sorszámú Kiadványszerkesztő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	55 213 03	Korrektor	szakképesítés-ráépülés
3.3.4.	51 213 06	Digitális kép- és szövegszerkesztő	részsakképesítés
3.3.5.	34 543 06	Könyvkötő-nyomtatványfeldolgozó	azonos ágazat
3.3.6.	54 213 07	Nyomdaipari technikus	azonos ágazat
3.3.7.	55 213 07	Nyomdaipari szaktechnikus	szakképesítés-ráépülés

117. Az R. 2. melléklet „A 287. sorszámú Kiadványszerkesztő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

**„4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK**

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11586-16	Gyártáselőkészítés
4.4.	11587-16	Kiadványszerkesztés előkészítése
4.5.	11588-16	Szövegfeldolgozás, tipográfia
4.6.	11589-16	Pixeles és vektoros illusztráció
4.6.	11590-16	Tördelés és kimenetek
4.7.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11591-16	Nyomtatványok előkészítése
4.10.	11592-16	Szövegfeldolgozás
4.11.	11593-16	Képfeldolgozás
4.12.	11594-16	Kép- szövegintegráció

”

118. Az R. 2. melléklet „A 287. sorszámú Kiadványszerkesztő technikus megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11586-16	Gyártáselőkészítés	írásbeli
5.2.4.	11587-16	Kiadványszerkesztés előkészítése	írásbeli
5.2.5.	11588-16	Szövegfeldolgozás, tipográfia	gyakorlati, szóbeli
5.2.6.	11589-16	Pixeles és vektoros illusztráció	gyakorlati, szóbeli
5.2.7.	11590-16	Tördelés és kimenetek	gyakorlati, szóbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.9.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli

TERVEZET

5.2.10.	11591-16	Nyomtatvány előkészítése	gyakorlati
5.2.11.	11592-16	Szövegfeldolgozás	gyakorlati, szóbeli
5.2.12.	11593-16	Képfeldolgozás	gyakorlati, szóbeli
5.2.13.	11594-16	Kép- szövegintegráció	gyakorlati, szóbeli

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

119. Az R. 2. melléklet „A 288. sorszámú Kis- és középvállalkozások ügyvezetője I. megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.2. Szakmai előképzettség:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.2. Szakmai előképzettség: bármilyen 3-as vagy annál magasabb szintű szakképesítés vagy részsakképesítés”

120. Az R. 2. melléklet „A 289. sorszámú Kis- és középvállalkozások ügyvezetője II. megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.2. Szakmai előképzettség:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.2. Szakmai előképzettség: bármilyen 5-ös vagy annál magasabb szintű szakképesítés vagy részsakképesítés”

121. Az R. 2. melléklet „A 291. sorszámú Korrektor megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítések</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	54 213 06	Kiadványszerkesztő technikus	szakképesítés
3.3.4.	54 211 04	Grafikus	szakképesítés
3.3.5.	54 213 07	Nyomdaipari technikus	szakképesítés

”

122. Az R. 2. melléklet „A 298. sorszámú Megújuló energiatermelő berendezések üzemeltetője megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „2. EGYÉB ADATOK” pont „2.8. Szintvizsga:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„2.8. Szintvizsga: - ”

123. Az R. 2. melléklet „A 299. sorszámú Nyíltvízi vízimentő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „7. EGYEBEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

## „7. EGYEBEK

Szakmai alkalmassági követelmények: 400 m kombinált úszás 12:00 perc alatt (150m mellúszás, 250m gyorsúszás).

Egészségügyi alkalmassági követelmények: A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendeletben foglaltakat kell figyelembe venni, illetve az egyéb jogszabályokban meghatározott foglalkozás egészségügyi vizsgálatok „D” típusát kell elvégezni.

A vizsgáztatás speciális követelménye: A munkakör közvetlen életmentés végrehajtására kötelez, ezért a szakmai vizsgára a vizsgabizottsági tagokat a kamarával együttműködve a Magyar Fürdőszövetség és a Vízümentők Magyarországi Szakszolgálatja jelöli ki.”

124. Az R. 2. melléklet „A 304. sorszámú Papírgyártó megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részsakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert sakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	10098-12	Vegyipari műszaki alapeladatok
4.4.	11796-16	Papírgyártó
4.5.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

„

125. Az R. 2. melléklet „A 304. sorszámú Papírgyártó megnevezésű részsakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„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.	10098-12	Vegyipari műszaki alapeladatok	írásbeli
5.2.4.	11796-16	Papírgyártó	gyakorlati
5.2.5.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

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

126. Az R. 2. melléklet „A 306. sorszámú Szállodahajós, szállodai személyzet megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11647-16	Szállodahajós alapismeret	gyakorlati
5.2.4.	11648-16	Szállodahajós, szállodai recepció	gyakorlati
5.2.5.	11518-16	Élelmiszerismeret	írásbeli
5.2.6.	12094-16	Ételkészítési ismeretek alapjai	gyakorlati
5.2.7.	11519-16	Élelmiszerbiztonsági alapismeretek	írásbeli
5.2.8.	11561-16	Gazdálkodási ismeretek	írásbeli
5.2.9.	12096-16	Szakács szakmai idegen nyelv	szóbeli
5.2.10.	11523-16	Pincér szakmai idegen nyelv	szóbeli
5.2.11.	11644-16	Hajóspincér-bárpincér	gyakorlati
5.2.12.	11646-16	Nemzetközi és hajós ételkészítés alapismeretei	gyakorlati
5.2.13.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.14.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli
5.2.15.	11649-16	Matróvizsga	gyakorlati, írásbeli
5.2.16.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli

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

127. Az R. 2. melléklet „A 307. sorszámú Szépségtanácsadó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11728-16	Munkavédelem és marketing
4.4.	11729-16	Szépségtanácsadás
4.5.	11498-12	Foglalkozás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.6.	11499-12	Foglalkozás II.

”

128. Az R. 2. melléklet „A 307. sorszámú Szépségtanácsadó megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele.” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11728-16	Munkavédelem és marketing	írásbeli
5.2.4.	11729-16	Szépségtanácsadás	írásbeli, szóbeli, gyakorlati
5.2.5.	11498-12	Foglalkozás I. (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.6.	11499-12	Foglalkozás II.	írásbeli

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

129. Az R. 2. melléklet „A 314. sorszámú Vegyipari rendszerkezelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „3. PÁLYATÜKÖR” pont „3.3. Kapcsolódó szakképesítések” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	34 524 01	Gyógyszerkészítmény-gyártó	azonos ágazat
3.3.4.	54 524 02	Vegyész technikus	azonos ágazat

”

130. Az R. 2. melléklet „A 316. sorszámú Villamos berendezés szerelő és üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK” pontja helyébe a következő rendelkezés lép:

#### „4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11582-16	Hajtástechnikai alapok
4.4.	11583-17	Villamos biztonságtechnikai alapok
4.5.	11584-16	Vezérléstechnikai alapok

## TERVEZET

4.5.	11585-17	A kapcsolószekrények szerelése
4.6.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)
4.7.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.7.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

„

131. Az R. 2. melléklet „A 316. sorszámú Villamos berendezés szerelő és üzemeltető megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye” alcím „5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK” pont „5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:” alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:

„5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11582-16	Hajtástechnikai alapok	gyakorlati
5.2.4.	11583-17	Villamos biztonságtechnikai alapok	írásbeli
5.2.5.	11584-16	Vezérléstechnikai alapok	írásbeli
5.2.6.	11585-17	A kapcsolószekrények szerelése	gyakorlati
5.2.7.	11498-12	Foglalkoztatás I (érettségire épülő képzések esetén)	írásbeli
5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

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

132. Az R. 2. melléklete a következő 321. és 322. alcímmel egészül ki:

**„A 321. sorszámú Középfeszültségű FAM szerelő kombinált technológiával megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye**

### 1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 522 19

1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Középfeszültségű FAM szerelő kombinált technológiával

1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -

1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 120-210

### 2. EGYÉB ADATOK

2.1. A képzés megkezdésének feltételei:

2.1.1. Iskolai előképzettség: -

2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -

2.2. Szakmai előképzettség: 35 522 18 Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával vagy Középfeszültségű FAM szerelő

2.3. Előírt gyakorlat: a Középfeszültségű FAM szerelő szakképesítés vagy a Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával szakképesítés megszerzésétől számított 1 év KöF FAM szakmai gyakorlat

2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -

2.6. Elméleti képzési idő aránya: 30%

2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 70%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör
3.1.2.	7343	Elektromoshálózat-szerelő, -javító	Középfeszültségű FAM szerelő kombinált technológiával

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A középfeszültségű FAM szerelő létesítési, üzemzavar megelőzési és javítási, karbantartási feladatokat hajt végre középfeszültségű villamos hálózatokon és berendezéseken, azok kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében. Szakmai munkavédelmi ismeretei és felszereléseinek használatával, kombinált módszerrel végez munkát középfeszültségű szabadvezetéken

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- különböző mérési, ellenőrzési feladatokat végezni
- áramkötéseket bontani és létrehozni
- új leágazást hálózatra kapcsolni
- nyitott vagy zárt oszlopkapcsolókat karbantartani, cserélni, telepíteni
- tartó- és feszítő szigetelőt cserélni
- kereszttartót cserélni
- vonali bontási pontot kialakítani
- szálkisodródást javítani
- gallyazni
- vezetéket beszabályozni



- a közép feszültségű hálózat tartószerkezeteire közös oszlopsoros hálózatot létesíteni (pl. gyengeáramú vagy kisfeszültségű hálózat)
- munkája során betartani a tűzvédelmi, munkavédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- betartani az érintésvédelmi szabályokat
- baleset esetén az előírások szerint eljárni

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szerkesztés-ráépítés</b>		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	35 522 18	Középfeszültségű FAM szerelő távolból végzett technológiával	szerkesztés-ráépítés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A szerkesztés-ráépítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szerkesztések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	12129-17	Középfeszültségű FAM szerelés kombinált technológiával

## 5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

### 5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szerkesztésben 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 szerkesztés-ráépítés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	12129-17	Középfeszültségű FAM szerelés kombinált technológiával	Gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.

### 5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

#### 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Középfeszültségű FAM szerelés kombinált technológiával

A vizsgafeladat ismertetése: Kiválasztott FAM tevékenységet hajt végre

## TERVEZET

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Válaszadás az Országos FAM Bizottság gondozásában összeállított feladatbank kérdéseiből összeválogatott teszt sor kérdéseire

A vizsgafeladat ismertetése:

Az írásbeli központilag összeállított kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelt írásbeli tesztet a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,

- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelt írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.

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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek

6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	KöF FAM tanpálya (ld. bővebben a 7. pontban)

## 7. EGYEBEK

A 6. pontban megjelölt KöF FAM tanpálya minimum követelményei:

A KÖF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az országos elosztóhálózatok jellemző oszloptípusait, oszlopképeit, vezető-elrendezési módokat és vezető-keresztmetszeteket, hálózati elemeket tartalmazza, vagy azokat kisebb átalakításokkal le lehessen képezni rajta. Táplálása az üzemi hálózatoktól függetlenül működjön, védelmi rendszere feleljen meg a FAM Biztonsági szabályzatban meghatározott KÜÁ követelményeinek. A szakmai fogások begyakorlásához csökkentett magasságú (rudakkal földről is elérhető) hálózatszakaszt kell kialakítani, melynek nem lehet kapcsolata semmilyen feszültségintű villamos hálózattal, s az nem is keresztezheti!

Oszloptípusok:

2. Oszlopok anyaga szerint (típusonként legalább 1db.)
  - Vasbeton vagy impregnált fa betongyámon
  - Rácsos vas
2. Kialakítás módja szerint (típusonként és fajtánként legalább 1-1 db)
  - Tartóoszlop
  - Feszítőoszlop
  - Leágazó-oszlop

Oszloptávolságok:

A tartó-vagy függőszigetelővel szerelt oszlopok távolsága – vagy azok kialakításának módja – olyan kell legyen, hogy szigetelőcserénél biztosítsa a vezetékek szabad elmozgatását. Legalább egy kiválasztott oszlop szomszédos oszlopainak távolsága közelítse az üzemi alkalmazások viszonyait, vagy egyéb technikai megoldás biztosítsa, hogy a vezetők mozgatása során fellépő statikus-és dinamikus erők az üzemi viszonyokat képezzék le.

Szigetelő-típusok:

Tartó- feszítő- függő- és terelő szigetelők szimpla – és dupla elrendezésben; igény szerint cserélhetők.

Tartószerkezetek:

Típusstervi feszítőkarok; egysíkú, háromszög-elrendezésű, váltakozó elrendezésű; igény szerint cserélhetők.

Vezetőanyagok-és keresztmetszetek: (legalább 1-1 feszítőköz)

- 50mm<sup>2</sup> és 95mm<sup>2</sup> csupasz légvezeték-sodrony, igény szerint BSZV.

Vezetékek nyomvonalvezetése:

A tartó-és feszítő oszlopok egyaránt legyenek egyenes nyomvonalon és nyomvonal-törésben, legalább két szomszédos oszlop legyen szintkülönbségben.

Hálózati elemek:

- Transzformátor
- Állomás-takarításhoz VHTR, AHTR, PHTR, EHTR, stb. típusú állomások valamelyike.

Oszlopkapcsolók

elhelyezésük módja szerint (minden kialakításból legalább 1db)

- feszítőoszlop csúcsban, a vezető síkjában (nagy csúcs húzású- és portál oszlopok)
- feszítőoszlop csúcsban, a gerincvezető felett
- leágazásban, a gerincvezető alatt

Áramkötések (kialakításonként 1-1 db)

- Egyenes-vonali és törési, egy szintben lévő kettős feszítésben (nagy csúcs húzású- és portál oszlopok)
- Háromszögben feszített
- Leágazó oszlopon, szintkülönbségben (tartón-és feszítőn)

***A 322. sorszámú Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő megnevezésű szakképesítés-ráépülés szakmai és vizsgakövetelménye***

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

- 1.1. A szakképesítés-ráépülés azonosító száma: 35 522 20
- 1.2. Szakképesítés-ráépülés megnevezése: Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: -
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 24-32 óra

**2. EGYÉB ADATOK**

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: -
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: -
- 2.2. Szakmai előképzettség: 34 522 04 Villanszerelő vagy középfokú erősáramú végzettség és a 7. Egyebek fejezetben foglaltak
- 2.3. Előírt gyakorlat: 1 év erősáramú szakmai gyakorlat
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 70%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 30%

2.8. Szintvizsga: -

2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama: -

### 3. PÁLYATÜKÖR

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

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítés-ráépüléssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7343	Elektromoshálózat-szerelő, -javító	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő
3.1.3.	7524	Épületvillamossági szerelő, villanyszerelő	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő

3.2. A szakképesítés-ráépülés munkaterületének rövid leírása:

A kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelő feladata szerelési, karbantartási munkálatok végzése kisfeszültségű villamos fogyasztásmérő berendezéseken üzemzavar megelőzési, javítási, és karbantartási célból, kisfeszültségű villamos fogyasztói hálózaton, a hálózat kikapcsolása nélkül, az üzem folytonossága érdekében.

A szakképesítés-ráépüléssel rendelkező képes:

- feszültség alatt kicserélni a kisfeszültségű fogyasztásmérő berendezés készülékeit (pl. fogyasztásmérő, áramváltó, kismegszakító, gyűjtősin, mágneskapcsoló, sorkapocs)
- hibát keresni és javítani kisfeszültségű közvetlen és áramváltós fogyasztásmérő berendezéseken
- munkája során betartani a FAM munkavégzés szabályait
- munkája során betartani a munkavédelmi és tűzvédelmi szabályokat
- gondoskodni a hulladékok, veszélyes hulladékok szabályszerű elhelyezéséről
- betartani a hibavédelmi (érintésvédelmi) szabályokat
- baleset esetén az előírások szerint eljárni

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részszerkesztés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	34 522 04	Villanyszerelő	szakképesítés

### 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés-ráépülés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	11274-12	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés

### 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-ráépülés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	11274-12	Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés	Gyakorlati, írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 61%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

#### 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Kisfeszültségű mérőhelyi FAM szerelés

A vizsgafeladat ismertetése:

A gyakorlati vizsgán a jelölt feszültség alatti mérőhelyi szerelési feladatot old meg a FAM előírások szerint.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelési aránya: 50%

#### 5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése:

Válaszadás az Országos FAM Bizottság gondozásában összeállított feladatbank kérdéseiből összeválogatott teszt sor kérdéseire

A vizsgafeladat ismertetése:

A FAM Szabályzat, valamint a mérőhelyi FAM tevékenységekkel kapcsolatos elméleti ismeretek. Az írásbeli központilag összeállított kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50%

#### 5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

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

Az írásbeli és gyakorlati vizsgatevékenység egy napon is teljesíthető az alábbi feltételekkel:

- a vizsgabizottság elnöke a kijavított és értékelt írásbeli teszteket a központi írásbeli vizsgatevékenység napján, a vizsga helyszínén is jóváhagyhatja a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt,
- az írásbeli teszt megoldására javasolt eredményt a gyakorlati vizsgatevékenység előtt a vizsgázó tudomására kell hozni. A vizsgázó a kijavított és értékelt írásbeli tesztet és az értékelési útmutatót a gyakorlati vizsgatevékenység előtt megtekintheti. A megtekintésre úgy kell időt biztosítani, hogy a vizsgázó az észrevételeit a gyakorlati vizsgatevékenység megkezdése előtt írásban leadhassa a vizsgaszervező képviselőjének.

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.	Villanyszerelő kéziszerszámok, kisgépek
6.3.	FAM szerszámok
6.4.	A FAM tevékenység védőeszközei
6.5.	Villamos mérőműszerek
6.6.	Környezetszennyező anyagok gyűjtői
6.7.	KiF mérőhelyi FAM tanpálya (ld. bővebben a 7.2 pontban)

## 7. EGYEBEK

7.1. A „II. Szakképesítéshez kapcsolódó további jellemző adatok” pontban a szakmai előképzettségként feltüntetett villanyszerelő, illetve középfokú erősáramú végzettségnek a következők fogadhatók el:

Villanyszerelő:

a helyi ipari tanulóképzésről szóló 1/1956. (VII. 24.) VKGM rendelet,

az ipari (műszaki), mezőgazdasági és kereskedelmi tanulók, valamint a tanulóviszonyban nem álló dolgozók szakmunkásvizsgájáról szóló 2/1959. (IV. 10.) MüM rendelet, a szakmunkásképzésről szóló 1969. évi VI. törvény végrehajtásáról szóló 13/1969. (XII. 30.) MüM rendelet, továbbá a szakközépiskolákban és a szakmunkásképző iskolákban oktatható szakokról, illetőleg szakmákról szóló 18/1986. (VIII. 26.) MM rendelet alapján,

625 számú Villanyszerelő,

503 számú Villanyszerelő,

505 számú Villanyszerelő leágazásai

505-1 Erősáramú berendezés-szerelő,

505-2 Épületvillamossági szerelő,

505-3 Vasútvillamossági szerelő,

505-4 Villamoshálózat-szerelő,  
 506 számú Általános Villanyszerelő,  
 valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján  
 07 2 7624 02 31 17 számú Villanyszerelő,  
 33 5216 03 számú Villanyszerelő,  
 33 522 04 1000 00 00 számú Villanyszerelő  
 a technikusminősítésről szóló 5/1972. (V. 16.) NIM rendelet,  
 a technikusminősítésről szóló 18/1972. (XI. 17.) ÉVM rendelet,  
 a technikusminősítésről szóló 1/1972. (VI. 14.) KGM rendelet, továbbá  
 a műszaki szakközépiskolákban folyó technikus- és szakmunkásképzésről szóló 16/1984. (IX. 12.) MM rendelet alapján,  
 (41.) (21-0600) Villamosenergia-ipari technikus,  
 (36.) Épületvillamossági technikus,  
 (42.) Villamosgép és berendezési technikus,  
 (10.10) Erősáramú gép és készülék gyártó technikus  
 valamint az Országos Képzési Jegyzékről szóló 7/1993. (XII. 30.) MüM, 27/2001. (VII. 27.) OM, 37/2003. (XII. 27.) OM, illetve az 1/2006. (II. 17.) OM rendeletek alapján  
 52 5422 01 Elektrotechnikai technikus,  
 52 5422 02 Erősáramú elektronikai technikus,  
 52 5422 03 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 07 5 3118 16 30 18 Villamosgép- és berendezési technikus,  
 54 522 01 0000 00 00 Erősáramú elektrotechnikus,  
 szakközépiskolai végzettséget igazoló bizonyítvány a következő bejegyzéssel:  
 villamosenergiaipari munkák végzésére képesít,  
 Villamosmérnök (BsC, MsC), villamos üzemmérnök erősáramú szakon végzettek esetén ha:  
 – az oklevélben a következő szakirányok (ágazatok) valamelyike szerepel:  
 – villamos művek,  
 – villamos gépek,  
 – villamos energetika,  
 – épületvillamosítás,  
 Amennyiben csak a Villamosmérnök végzettség került az oklevélben feltüntetésre és a villamos energetika szakirány nem állapítható meg, akkor a szakirányú előképzettséget a leckeönyvből (index) kell megállapítani.

7.2. A 6. pontban megjelölt KiF mérőhelyi FAM tanpálya minimum követelményei:

KiF tanpályát úgy kell kialakítani, hogy az oktatott modulra jellemző hálózati elemeket, berendezéseket tartalmazza.

Nem szükséges minden készüléktípus megléte a tanpályán, hiszen ez a követelmény a hálózaton megtalálható számtalan típus miatt nem is lehetséges, nem is célja a tanfolyamoknak a berendezéstípusok teljes körű megismerése (a jelentkezés feltétele a feszültségmentes hálózatokon végzett munkákban a megfelelő gyakorlat megléte).

A tanpálya táplálásával kapcsolatos különleges követelmény a szabványos előírásokon túlmenően: áramvédő kapcsoló beépítése.

A tanpályán a gyakorlati képzések maximális létszámát 2 feltétel egyidejű teljesülése határozza meg:

1. Minden munkacsoportra (max. 3 fő) jusson egyidejűleg egy – az adott feladatra - kialakított munkahely (mérőhely).



2. Egy gyakorlati oktató maximum 2 kialakított munkahelyen felügyelheti, koordinálhatja egyidejűleg a gyakorlatokat, ha mind a két munkahely egyszerre belátható.

Mérőhelyi munkák esetén:

- Szabványos mérőhelyek, vezérlő berendezéssel, mágnes-kapcsolóval,
- Áramváltó csere gyakorlásához áramváltós mérőhely.”