

**Az 53. sorszámú Erőművi kazángépész megnevezésű részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

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

- 1.1. A részszakképesítés azonosító száma: 51 522 02
- 1.2. Részszakképesítés megnevezése: Erőművi kazángépész
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma:
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 320-480

**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: vannak
- 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 részszakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	<b>FEOR száma</b>	<b>FEOR megnevezése</b>	<b>A részszakképesítéssel betölthető munkakör(ök)</b>
3.1.2.	3151	Energetikai (erőművi) berendezés vezérlője	Blokk-segédgépész
3.1.3.			Erőműgép berendezés kezelő
3.1.4.			Erőművi kazánkezelő
3.1.5.			Hőerőművi kazánkezelő (központi irányítótermi)
3.1.6.			Hőerőművi olajadagoló-kezelő (központi irányítótermi)
3.1.7.			Hőerőművi pakura(olaj)-állomás-kezelő (központi irányítótermi)
3.1.8.			Hőerőművi szénadagoló-kezelő (központi irányítótermi)
3.1.9.			Hőerőművi szénörlőmalom-kezelő (központi irányítótermi)

- 3.2. A részszakképesítés munkaterületének rövid leírása:  
Energetikai (erőművi) irányító központokon keresztül és szükség szerint helyszíni beavatkozással irányítja és felügyeli azokat a gépeket, berendezéseket, amelyek hő- vagy elektromos energia előállításához a fosszilis tüzelőanyagokat és biomasszát égetnek el kazánberendezésekben.

A részsakképzéssel rendelkező képes:

- betartani/betartatni a munkabiztonsági és környezetvédelmi előírásokat
- az erőmű rendszereit, berendezéseit, eszközeit gazdaságosan és szakszerűen üzemeltetni, indítani, leállítani
- szerkezeti teljes körűen szemrevételezni, ellenőrizni a kazánt, segédberendezéseit és biztonsági berendezéseit
- a kezelési utasítás szerinti állapotba hozni a kazán szerelvényeit
- meggyőződni a kazán irányítástechnikai rendszerének működőképességéről
- üzemkész állapotba hozni a füstgáz rendszert (csappantyúk, ventilátorok, csatornák)
- ellenőrizni, ellenőriztetni a kazán töltéséhez a víz előírt minőségét
- dokumentálni a végrehajtott munkát és a beavatkozásokat

### 3.3. Kapcsolódó szakképzések

	A	B	C
3.3.1.	<b>A kapcsolódó szakképzés, részsakképzés, szakképzés-ráépítés</b>		
3.3.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a kapcsolódás módja</b>
3.3.3.	52 522 01	Erőművi gépész	szakképzés

## 4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	<b>A részsakképzés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképzések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti</b>	
4.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>
4.3.	11099-12	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei
4.4.	11100-12	Erőművi kazán ellenőrzése, üzembe helyezése és leállítása
4.5.	11101-12	Erőművi kazán üzemeltetése

## 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 évfolyamok eredményes teljesítését igazoló, a szakképzési kerettantervben meghatározott tantárgyakat tartalmazó bizonyítvány, amely egyenértékű a követelménymodulhoz rendelt modulzáró vizsgák eredményes letételével.

5.2.A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	<b>A részsakképzés szakmai követelménymoduljainak</b>		
5.2.2.	<b>azonosító száma</b>	<b>megnevezése</b>	<b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b>
5.2.3.	11099-12	Erőművi gépek üzemeltetésének feltételei	írásbeli
5.2.4.	11100-12	Erőművi kazán ellenőrzése, üzembe helyezése és leállítása	írásbeli, gyakorlat
5.2.5.	11101-12	Erőművi kazán üzemeltetése	írásbeli, gyakorlat

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: Erőművi kazán üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése:

Erőművi kazán üzemeltetési feltételeinek beállítása, az indítási és leállítási állapotok meghatározása. Víz-gőz útvonalak kijelölése, paraméterek meghatározása, ellenőrzése. Tüzelőanyag ellátás biztosítása. A szükséges segédberendezések darabszámának és üzemállapotának beállítása.

A vizsgafeladat időtartama: 240 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: Erőművi kazán üzemeltetése

A vizsgafeladat ismertetése:

A központilag összeállított tételsor a következő témaköröket tartalmazza:

Hőenergetika alapjai

Víz-gőz állapotjelzők

Víz- gőztermelés elmélete

Villamos energetikai alapismeretek

Mérés-, szabályozás- és irányítástechnika

Kazán biztonsági és tűzvédelmi ismeretek

Kazán felépítése, szerkezete

Kazán kiszolgáló és segédberendezések

Kazánüzemeltetés, indulási és leállási állapot

Kazán hatásfok, kazán veszteségek

Kezelőszemélyzet feladatai kazánüzemeltetés esetén

A vizsgafeladat időtartama: 35 perc (felkészülési idő 20 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

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

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

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

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
6.2.	Gőzkazán és segédberendezései
6.3.	Kézi szerszámok
6.4.	Egyéni munkavédelmi felszerelés
6.5.	Elemes vagy akkumulátoros lámpák

## 7. EGYEBEK