

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

**A 25. sorszámú Repülőgépsárkány-szerelő megnevezésű szakképesítés  
szakmai és vizsgakövetelményei**

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

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 06  
1.2. Szakképesítés megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő  
1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 2 év  
1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960 - 1440 óra

**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: 50 %  
2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 50 %  
2.8. Szintvizsga: |  
2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:  
5 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 70 óra, a 10. évfolyamot követően 105 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 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. | 7332              | Repülőgépmotor-<br>karbantartó, -javító | Repülőgépváz-szerelő                              |
| 3.1.3. |                   |   | Repülőgép restaurátor                             |
| 3.1.4. |                   |   | Repülőgépváz és hajtómű-szerelő                   |
| 3.1.5. | 7321              | Lakatos                                 | Gépszerelő és karbantartó lakatos                 |
| 3.1.6. |                   |   | Lakatos   |
| 3.1.7. |                   |   | Lemezlakatos                                      |

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:  
Ellenőrzési tevékenysége során feltárja, minősíti és dokumentálja a hibákat a repülőgép sárkányszerkezeti elemein. Technológiai utasítások alapján eldönti a hibajavítás módját, javítási tervet készít. Előkészíti a karbantartási, javítási munka elvégzéséhez szükséges anyagokat,

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

eszközöket és szerszámokat, ellenőrzi azok minőségbiztosítási adatlapjait. Rendelkezik a 2042/2003. EK. rendelet, III. mellékletében (Part 66) előírt ismeretekkel, a 1149/2011. EK módosító rendelettel összhangban.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a sárkányszerkezet megbontását elvégezni
- fémszerkezeten javítási munkát végezni
- fémszerkezetű, kompozit anyagú alkatrészt készíteni
- sérült szerkezeti elemeket cserélni
- korrózió megelőző és felületvédelmi munkát végezni
- gyári és egyedi módosításokat végrehajtani
- minősítő méréseket végezni
- nemfém kompozit-szerkezeteket javítani
- felismeri és vezetni a szükséges dokumentációkat
- munkája során felismerni és alkalmazni a megfelelő jogszabályi és humán faktor környezetet

### 3.3. Kapcsolódó szakképesítések

|        | A  | B                  | C                         |
|--------|--|--------------------|---------------------------|
| 3.3.1. | <b>A kapcsolódó alap-szakképesítés, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés</b> |                    |                           |
| 3.3.2. | <b>azonosító száma</b>   | <b>megnevezése</b> | <b>szakképesítés köre</b> |
| 3.3.3. |  |                    |                           |

## 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.  | 10416-12  | Közlekedéstechnikai alapok                            |
| 4.4.  | 10417-12  | Közlekedéstechnikai gyakorlatok                       |
| 4.5.  | 10433-12  | Légijárművek sárkányszerkezete                        |
| 4.6.  | 10434-12  | Repülőgépsárkány-szerelő feladatai                    |
| 4.7.  | 10430-12  | Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor          |
| 4.8.  | 11498-12  | Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén) |
| 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 iskolarendszereken 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 követelménymodulja</b> |                                       |  |
| 5.2.2. | <b>azonosító száma</b>                            | <b>megnevezés</b>                     | <b>a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége</b> |
| 5.2.3. | 10416-12  | Közlekedéstechnikai alapok            | Gyakorlati, szóbeli, írásbeli                |
| 5.2.4. | 10417-12  | Közlekedéstechnikai gyakorlatok       | Gyakorlati                                   |
| 5.2.5. | 10433-12  | Légijárművek sárkányszerkezete        | Gyakorlati, szóbeli, írásbeli                |
| 5.2.6. | 10434-12  | Repülőgépsárkány-szerelő feladatai    | Gyakorlati, szóbeli, írásbeli                |
| 5.2.7. | 10430-12  | Légiközlekedési jogszabályok és humán | Gyakorlati, szóbeli                          |

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

|         |          | faktor  |          |
|---------|----------|---|----------|
| 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 |

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Sárkányszerkezeti elem vizsgálata, hiba-felvételezése és minősítése.

A vizsgafeladat ismertetése:

Sárkányszerkezeten történő hibafelvételezés, roncsolásmentes anyagvizsgálati módszerek és mérőeszközök alkalmazásával. A javítás technológiájának meghatározása, a szükséges dokumentációk kitöltése.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Fém, fa, kompozit anyagok felhasználásával alkatrész készítése.

A vizsgafeladat ismertetése:

A kiadott minta, műszaki dokumentáció alapján alkatrész, szerkezeti elem legyártása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

C) A vizsgafeladat megnevezése: Sérült sárkányszerkezeti elem cseréje.

A vizsgafeladat ismertetése:

A sérült sárkányszerkezeti elem azonosítása alkatrész-katalógus használatával, a szerkezeti elem cseréjének végrehajtása a rendelkezésre álló technológiai utasítás alapján, az elvégzett munka dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 15 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő szakmai ismeretek

Meghatározott feladatok a légi járművek sárkányszerkezetének szerkezeti kialakítása, minősítése, javítása, valamint gyártásának területeiből.

A vizsgafeladat ismertetése

Központilag összeállított teszt jellegű és esszékérdések a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörökből.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgépsárkány-szerelő szakmai ismeretek

Repülőgépsárkány minősítésével, szerelésével, javításával kapcsolatos teendők és a hozzá kapcsolódó speciális balesetvédelmi előírások ismertetése.

A vizsgafeladat ismertetése:

A szóbeli vizsgatevékenység központilag összeállított vizsgafeladatai a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazzák.

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet a nemzeti fejlesztési miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről, valamint egyes, szakmai és vizsgakövetelmények kiadásáról szóló miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

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

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25 %

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

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

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

## 6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

| A     |   |
|-------|---|
| 6.1.  | <b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b> |
| 6.2.  | Kéziszerszámok  |
| 6.3.  | Kézi, hidraulikus vágó- és sajtoló berendezés   |
| 6.4.  | Speciális szerszámok  |
| 6.5.  | Speciális mérőeszközök műszerek   |
| 6.6.  | Roncsolásmentes anyagvizsgálati eszközök, berendezések  |
| 6.7.  | Szerszámgépek   |
| 6.8.  | Vákuum berendezés   |
| 6.9.  | Melegítő berendezés   |
| 6.10. | Lemezmegmunkálás kéziszerszámjai  |
| 6.11. | Hegesztő, szegecselő gépek  |
| 6.12. | Számítógép a megfelelő dokumentációkkal   |
| 6.13. | Környezetvédelmi eszközök, berendezések   |
| 6.14. | Egyéni védőeszközök   |
| 6.15. | Munkabiztonsági eszközök, felszerelések   |

## 7. EGYEBEK