

A 28. sorszámú Repülőgép-szerelő megnevezésű szakképesítés szakmai és vizsgakövetelményei

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 54 525 10
1.2. Szakképesítés megnevezése: Repülőgép szerelő
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: -
- 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 szakgimnázium esetében: 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.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakörök
3.1.2.	7332	Repülőgépmotor- karbantartó, -javító	Hajtómű-szerelő (repülőgép)
3.1.3.			Helikopter-szerelő
3.1.4.			Repülőgép-szerelő
3.1.5.			Repülőgép-motorszerelő
3.1.6.			Repülőgép-restaurátor
3.1.7.			Repülőgépíváz és hajtómű-szerelő
3.1.8.			Sugárhajtómű-szerelő

3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

A repülőgépész feladata elvégezni a légi járművek üzemképesség tanúsításával kapcsolatos feladatokat. Forgalmi karbantartási munkákat végez, hibafelvételezést hajt végre, és szükség esetén javítási munkákat végez. Magasabb szintű karbantartási munkák esetén hangárkörnyezetben berendezéseket cserél, javít, rendszereket ellenőriz, és működésspróbát végez a karbantartási utasítás szerint. Ismeri és vezeti a szükséges dokumentációkat.

Munkájához rendelkezik a légi járművek és repülőtechnikai termékek, alkatrészek és berendezések folyamatos légi alkalmasságának biztosításáról és az ezzel összefüggő feladatokban részt vevő szervezetek és személyek jóváhagyásáról szóló 1321/2014/EU rendelet, III. mellékletében (Part 66) előírt ismeretekkel.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- a megfelelő kéziszerszámok, ellenőrző berendezések és kiszolgáló eszközök használatával ellenőrizni, karbantartani és javítani a repülőgép sárkányszerkezeti elemeit, a hajtóművet és azok rendszereit, a futóművet és rendszereit, a repülőgép üzemanyag, hidraulika, vezérlő rendszereit, valamint az elektromos rendszereket;
- repülőelektronikai feladatokat végezni, melyek egyszerű tesztekkel igazolhatók;
- munkája során felismerni és alkalmazni a megfelelő jogszabályi és humán faktor környezetet;
- angol nyelvű karbantartási dokumentációt használni;
- kisserelt mechanikus, hidraulikus, pneumatikus és hajtómű komponenseken ellenőrzést, karbantartást és hibajavítást végezni;
- meghatározni és felismerni, valamint vezetni a szükséges dokumentációkat.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
3.3.3.	54 525 01	Autóelektronikai műszerész	azonos ágazat
3.3.4.	54 525 02	Autószerelő	azonos ágazat
3.3.5.	54 525 03	Avionikus	azonos ágazat
3.3.6.	34 525 02	Gépjármű mechatronikus	azonos ágazat
3.3.7.	34 841 01	Gépjármű-építési, szerelési logisztikus	azonos ágazat
3.3.8.	34 525 01	Gépjárműépítő, szerelő	azonos ágazat
3.3.9.	34 841 03	Hajós szakmunkás	azonos ágazat
3.3.10.	54 841 01	Hajózási technikus	azonos ágazat
3.3.11.	34 525 03	Járműfényező	azonos ágazat
3.3.12.	34 525 04	Járműkarosszéria előkészítő, felületbevonó	azonos ágazat
3.3.13.	34 525 05	Járműkarosszéria készítő, szerelő	azonos ágazat
3.3.14.	34 525 06	Karosszerialakatos	azonos ágazat
3.3.15.	34 543 05	Kishajóépítő, -karbantartó	azonos ágazat
3.3.16.	54 525 09	Kocsivizsgáló	azonos ágazat
3.3.17.	34 525 07	Motorkerékpár-szerelő	azonos ágazat
3.3.18.	54 525 11	Vasúti jármű dízelmotor- és hajtásszerelő	azonos ágazat
3.3.19.	54 525 12	Vasúti jármű szerkezeti és fékrendszer szerelője	azonos ágazat
3.3.20.	54 525 13	Vasúti jármű villamos rendszereinek szerelője	azonos ágazat

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10416-16	Közlekedéstechnikai alapok
4.4.	10417-16	Közlekedéstechnikai gyakorlatok
4.5.	10431-12	Repülőgépek, helikopterek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei

4.6.	10432-12	Légijármű hajtóművek, légszavak
4.7.	10430-16	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor
4.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)
4.9.	11499-12	Foglalkoztatás II

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	A szakképzés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezés	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10416-16	Közlekedéstechnikai alapok	Gyakorlati, írásbeli
5.2.4.	10417-16	Közlekedéstechnikai gyakorlatok	Gyakorlati
5.2.5.	10431-12	Repülőgépek, helikopterek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei	Gyakorlati, írásbeli
5.2.6.	10432-12	Légijármű hajtóművek, légszavak	Gyakorlati, írásbeli
5.2.7.	10430-16	Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor	Gyakorlati, írásbeli
5.2.8.	11498-12	Foglalkoztatás I. (érettségire épülő képzések esetén)	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.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Légijárművek hajtómű- és rendszer berendezésain végzett javítási, ellenőrzési és minősítési feladatok

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott javítási feladatok elvégzése, a berendezés hiba-felvételezése, minősítése, az elvégzett munkák dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

B) A vizsgafeladat megnevezése: Légijárműveken végzendő előkészítési, ápolási, karbantartási feladatok. Földi működéspróbák, rendszerellenőrzések és adminisztrálásuk

A vizsgafeladat ismertetése:

Meghatározott feladatok elvégzése a forgalmi karbantartás területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása, a légijármű minősítése, valamint feladatok elvégzése a földi rendszerpróbák területéről, az elvégzett feladatok dokumentálása.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Repülőgép szerelő szakmai ismeretek
Légi járművek hajtómű- és gépészrendszereivel, szerkezeteivel, jogszabályokkal és dokumentációkkal kapcsolatos feladatok.

A vizsgafeladat ismertetése:

Központilag összeállított tesztjellegű és esszékérdések a Közlekedéstechnikai alapok, Repülőgépek, helikopterek aerodinamikája, szerkezete és rendszerei, Légijármű hajtóművek, légsavarok és Légiközlekedési jogszabályok és humán faktor modulok kerettantervben rögzített ismeret anyagából az 1321/2014/EU rendelet III. mellékletének (Part 66) előírásai szerint.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

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 honlapján érhetők el.

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.	Kéziszerszámok
6.3.	Légijármű karbantartási célszerszámok
6.4.	Elektromos mérőeszközök
6.5.	Mechanikus mérőeszközök
6.6.	Fémipari kéziszerszámok
6.7.	Elektromos és levegős kéziszerszámok, kiségek
6.8.	Hegesztő, és forrasztó berendezések
6.9.	Földi kiszolgáló eszközök (létrák, állványok)
6.10.	Dokumentációk (műszaki utasítások, technológiák)
6.11.	Számítógép
6.12.	Mérőberendezések, próbapadok
6.13.	Teheremelő berendezések, emelők, vontató villák
6.14.	Végellenőrző berendezések
6.15.	Munkabiztonsági eszközök, felszerelések
6.16.	Egyéni védőeszközök
6.17.	Környezetvédelmi eszközök, berendezések
6.18.	Dugattyús motoros merevszárnyú repülőgép

6.19.	Több darab, műhelyben szerelhető gázsugárhajtómű
6.20.	Egy főrotoros helikopter
6.21.	Helikopter koaxiális rotokkal
6.22.	Több darab, műhelyben szerelhető dugattyús repülőgép hajtómű
6.23.	Légijárművek sárkány rendszereinek fő berendezései
6.24.	Merevszárnyú repülőgépek kormányfelületeinek, szárnymechanizációjának metszetei
6.25.	Helikopter rotorlapátok metszetei

7. EGYEBEK