

KÖZLEKEDÉSI, HÍRKÖZLÉSI ÉS ENERGIAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0623-06/3 Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése
témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 45 perc

A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai
vizsga szóbeli tételét a KHEM/3180/1/2009. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENKÉPP
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT

Rezsényi József



Jóváhagyta:

Csóti Ferenc

Csóti Ferenc
vezető főtanácsos



2009

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2009. 09. 15-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

52 525 04 1000 00 00	Repülőgép-szerelő	Repülőgép-szerelő
-----------------------------	--------------------------	--------------------------

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

1. Ön egy félhéj szerkezetű repülőgépszárny szerkezetének ellenőrzését hajtja végre a hajtóműgondolában elhelyezkedő gázturbinás hajtómű átvizsgálásával együtt.

Információtartalom vázlata

- A szárny feladata, osztályozása, igénybevételei
- A félhéj szerkezetű szárny fő szerkezeti elemei és vizsgálatuk
- A hajtóműgondola feladata, szerkezeti kialakítása
- A gázturbinás hajtómű működési elve
- A gázturbinás hajtómű fő szerkezeti elemei és kialakításuk

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ön egy félhéj szerkezetű repülőgépszárny szerkezetének ellenőrzését hajtja végre a hajtóműgondolában elhelyezkedő gázturbinás hajtómű átvizsgálásával együtt.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	A szárny feladata, osztályozása, igénybevételei	10	
B	Anyag és alkatrész	A félhéj szerkezetű szárny fő szerkezeti elemei és vizsgálatuk	20	
B	Mechanika, gépészet	A hajtóműgondola feladata, szerkezeti kialakítása	15	
B	Gázturbinás hajtóművek	A gázturbinás hajtómű működési elve	15	
B	Kompresszor, tüzelőtér, turbina, fúvócső (gázturbinás hajtómű)	A gázturbinás hajtómű fő szerkezeti elemei és kialakításuk	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Precizitás	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	2	
		Körültekintés, elővigyázatosság	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

2. Egy dugattyús motorral rendelkező kisrepülőgép törzsének átvizsgálását végezze el repülés előtti előkészítés keretében! Ellenőrizze a hajtóműbekötés állapotát, hajtson végre motorpróbát!

Információtartalom vázlat

- A törzs feladata, osztályozása
- A félháj szerkezetű törzs szerkezeti elemei, kialakításuk és ellenőrzésük
- A hajtóművek elrendezési formái
- A dugattyús motorok bekötésének típusai, szerkezeti kialakításuk
- A hajtóműpróba menete (dugattyús motor esetén)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Egy dugattyús motorral rendelkező kisrepülőgép törzsének átvizsgálását végezze el repülés előtti előkészítés keretében! Ellenőrizze a hajtóműbekötés állapotát, hajtson végre motorpróbát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	A törzs feladata, osztályozása	15	
		A félháj szerkezetű törzs szerkezeti elemei, kialakításuk és ellenőrzésük	20	
A	Motor beépítés, ellenőrzés (dugattyús motor)	A hajtóművek elrendezési formái	10	
		A dugattyús motorok bekötésének típusai, szerkezeti kialakításuk	15	
		A hajtóműpróba menete (dugattyús motor esetén)	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Döntésképesség	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

3. Önnek 200 órás ápolási munka keretében egy repülőgép futóművének ellenőrzését és ápolási munkáit kell végrehajtania a technológiai utasításnak megfelelően. Ellenőrizze a dugattyús motor indítási rendszerét is!

Információtartalom vázlat

- A futóművek feladata, fajtái, csoportosításuk
- A futóművek szerkezeti kialakítása, fő részei
- A kerékfék feladata, fajtái, szerkezete, működése, ellenőrzése
- A rugóstagok szerkezeti kialakítása, ellenőrzése
- A dugattyús motorok indítási rendszerének feladata, kialakítása és ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Önnek 200 órás ápolási munka keretében egy repülőgép futóművének ellenőrzését és ápolási munkáit kell végrehajtania a technológiai utasításnak megfelelően. Ellenőrizze a dugattyús motor indítási rendszerét is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Futóművek	A futóművek feladata, fajtái, csoportosításuk	10	
		A futóművek szerkezeti kialakítása, fő részei	15	
		A kerékfék feladata, fajtái, szerkezete, működése, ellenőrzése	15	
		A rugóstagok szerkezeti kialakítása, ellenőrzése	20	
B	Indító és gyújtó rendszerek (gázturbinás hajtómű)	A dugattyús motorok indítási rendszerének feladata, kialakítása és ellenőrzése	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		3	
5	Hidraulikus támaszok használata		3	
5	Indító kocsi alkalmazása (elektromos, hidraulikus, pneumatikus), használata		4	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		3	
	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

4. Leszállás után a repülőgép-vezető panaszkodott a repülőgép hosszirányú egyensúlyi helyzetére. Az Ön feladata a kormány vezérlőrendszere működőképességének, illetve a kormánylapok állapotának ellenőrzése.

Információtartalom vázlat

- A repülőgépek kormányozhatósága, stabilitása
- A farokfelületek kialakítása, szerkezete
- A kormánylapok szerkezete és ellenőrzése, kormányerő-csökkentési módszerek, a trimm feladata
- A kormányvezérlő rendszer ellenőrzése
- A dugattyús motorok vezérlése, üzemanyagrendszere

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Leszállás után a repülőgép-vezető panaszkodott a repülőgép hosszirányú egyensúlyi helyzetére. Az Ön feladata a kormány vezérlőrendszere működőképességének, illetve a kormánylapok állapotának ellenőrzése.

Típus	Szakmai ismeretek és feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Kormányservek	A repülőgépek kormányozhatósága, stabilitása	10	
		A farokfelületek kialakítása, szerkezete	15	
		A kormánylapok szerkezete és ellenőrzése, kormányerő-csökkentési módszerek, a trimm feladata	20	
		A kormányvezérlő rendszer ellenőrzése	15	
B	Porlasztók, befecskendezés, feltöltés (dugattyús motorok)	A dugattyús motorok vezérlése, üzemanyagrendszere	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
5	Kosaras emelő használata	5		
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Döntésképesség	2		
	Precizitás	2		
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3		
	Körültekintés, elővigyázatosság	3		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

5. Egy dugattyús motorral épített helikopter ápolási munkáit végzik a hangárban. Mérnöke azt a feladatot adta Önnek, hogy hajtsa végre a helikopter közlőmű- és vezérlőrendszerének ellenőrzési és ápolási munkáit. Szemrevételezéssel ellenőrizze a dugattyús motor állapotát is!

Információtartalom vázlat

- A helikopterek csoportosítása és repülési elve
- A főrotor és farokrotor feladata, szerkezete, ellenőrzése (rotoragy, lapátok)
- A közlőmű és a vezérlés feladata, részei és ápolása
- A dugattyús motorok felosztása, működése
- A dugattyús motorok szerkezeti kialakítása, fő részei, ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Egy dugattyús motorral épített helikopter ápolási munkáit végzik a hangárban. Mérnöke azt a feladatot adta Önnek, hogy hajtsa végre a helikopter közlőmű- és vezérlőrendszerének ellenőrzési és ápolási munkáit. Szemrevételezéssel ellenőrizze a dugattyús motor állapotát is!

Típus	Szakmai ismeretek és feladatprofil alkalmazása és a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázлата alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	A helikopterek csoportosítása és repülési elve	10	
A	Kormányiszervek	A főrotor és farokrotor feladata, szerkezete, ellenőrzése (rotoragy, lapátok)	20	
-	Forgószárnyat és vezérlését ellenőrz Farokrotort és vezérlését ellenőrz	A közlőmű és a vezérlés feladata, részei és ápolása	15	
B	Dugattyús motor működése	A dugattyús motorok felosztása, működése	15	
B	Dugattyús motor szerkezet	A dugattyús motorok szerkezeti kialakítása, fő részei, ellenőrzése	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
5	Speciális (típushoz rendelt) repülőgépes szerszámok használata		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	2	
		Döntésképeség	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Kontroll (ellenőrző képeség)	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

6. Az Ön feladata hajtómű nagyjavítása után a hajtóműpróbát végrehajtani egy gázturbinás sugárhajtóművel rendelkező repülőgépen. Dokumentálja az elvégzett munkát, valamint ellenőrizze a kerékfék működőképességét!

Információtartalom vázlata

- A gázturbinás hajtóművek jellemző paraméterei, vezérlése, szabályozása
- A hajtómű indítórendszerének feladata, fajtái, szerkezeti kialakításai
- A hajtóműpróba menete, dokumentálása, biztonsági előírások
- A repülőgép kormányzása földön
- A repülőgép rögzítése, a kerékfék fajtái, szerkezeti kialakításuk, a működőképesség ellenőrzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Az Ön feladata hajtómű nagyjavítása után a hajtóműpróbát végrehajtani egy gázturbinás sugárhajtóművel rendelkező repülőgépen. Dokumentálja az elvégzett munkát, valamint ellenőrizze a kerékfék működőképességét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Gázturbinás hajtóművek működése, teljesítménye	A gázturbinás hajtóművek jellemző paraméterei, vezérlése, szabályozása	10	
B	Indítási és gyújtási rendszerek (gázturbinás hajtómű)	A hajtómű indítórendszerének feladata, fajtái, szerkezeti kialakításai	20	
A	Gázturbinás hajtómű ellenőrzése, földi üzemeltetése	A hajtóműpróba menete, dokumentálása, biztonsági előírások	20	
A	Futóművek	A repülőgép kormányzása földön	15	
		A repülőgép rögzítése, a kerékfék fajtái, szerkezeti kialakításuk, a működőképesség ellenőrzése	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
5	Indító kocsik alkalmazása (elektromos, hidraulikus, pneumatikus), használata		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
	Kontroll (ellenőrző képesség)		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

7. Egy kisrepülőgép pneumatikus rendszere nem éri el az üzemi nyomásértéket. Az Ön feladata a rendszer ellenőrzése, hibajavítása, valamint a rendszer próbájának elvégzése. Dokumentálja az elvégzett munkát!

Információtartalom vázlata

- A segédenergia-rendszerek feladata, fajtái, összehasonlításuk
- A pneumatikus rendszer általános felépítése
- Az erőhálózat, az elosztóhálózat, a munkahálózat ellenőrzése, dokumentálása
- A gázturbinás hajtóművek levegőrendszere
- A szívó-, illetve fűvócsövek csoportosítása, kialakítása és szerkezete

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Egy kisrepülőgép pneumatikus rendszere nem éri el az üzemi nyomásértéket. Az Ön feladata a rendszer ellenőrzése, hibajavítása, valamint a rendszer próbájának elvégzése. Dokumentálja az elvégzett munkát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Energiarendszerek	A segédenergia-rendszerek feladata, fajtái, összehasonlításuk	10	
A	Pneumatikus rendszer	A pneumatikus rendszer általános felépítése	15	
		Az erőhálózat, az elosztóhálózat, a munkahálózat ellenőrzése, dokumentálása	20	
B	Gázturbinás hajtómű levegőrendszere	A gázturbinás hajtóművek levegőrendszere	15	
B	Gázturbinás hajtóművek	A szívó-, illetve fűvócsövek csoportosítása, kialakítása és szerkezete	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
5	Rendszer- és berendezésellenőrző próbapadok használata		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

8. Ön egy új kollégának tart előadást a repülőgépek vezérlőrendszereinek feladatáról, működéséről és átfogó ellenőrzéséről. Vázolja előadásának tartalmát!

Információtartalom vázlata

- A vezérlés és a szabályozás fogalma
- A vezérlőrendszerek fajtái és alkalmazási területei, összehasonlításuk
- A huzalos és tolórudas vezérlések szerkezeti elemei, alkalmazásuk, ellenőrzésük
- A légcsavaros hajtóművek vezérlésének, illetve szabályozásának feladata, fajtái, szerkezeti kialakításuk
- Az ellenőrzés módjai és végrehajtásának munkapontjai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ön egy új kollégának tart előadást a repülőgépek vezérlőrendszereinek feladatáról, működéséről és átfogó ellenőrzéséről. Vázolja előadásának tartalmát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	A vezérlés és a szabályozás fogalma	10	
A	Kormányszervek	A vezérlőrendszerek fajtái és alkalmazási területei, összehasonlításuk	15	
B	Mechanika, gépészet	A huzalos és tolórudas vezérlések szerkezeti elemei, alkalmazásuk, ellenőrzésük	20	
B	Turbólégcsavaros hajtóművek	A légcsavaros hajtóművek vezérlésének, illetve szabályozásának feladata, fajtái, szerkezeti kialakításuk	20	
B	Mechanika, gépészet	Az ellenőrzés módjai és végrehajtásának munkapontjai	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség	2	
		Pontosság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Körültekintés, elővigyázatosság	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

9. Ápolási munka keretében az Ön feladata a hajtómű olajrendszerének ellenőrzése. Végezzen olajcserét, valamint ellenőrizze a hidraulika rendszer üzemképességét, hajtson végre működéspróbát!

Információtartalom vázlata

- Az olajrendszer feladata, általános felépítése
- A gázturbinás hajtóművek hűtő- és kenőrendszerének szerkezeti kialakítása
- Az ápolási munka lépései (szűrők, szelepek)
- A hidraulika rendszer feladata, fő részei, szerkezeti kialakítása
- A működéspróba végrehajtásának menete

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Ápolási munka keretében az Ön feladata a hajtómű olajrendszerének ellenőrzése. Végezzen olajcserét, valamint ellenőrizze a hidraulika rendszer üzemképességét, hajtson végre működéspróbát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	Az olajrendszer feladata, általános felépítése	10	
B	Gázturbinás hajtóművek	A gázturbinás hajtóművek hűtő- és kenőrendszerének szerkezeti kialakítása	20	
		Az ápolási munka lépései (szűrők, szelepek)	15	
A	Hidraulika rendszer	A hidraulika rendszer feladata, fő részei, szerkezeti kialakítása	20	
		A működéspróba végrehajtásának menete	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
5	Hidraulikus kocsi használata		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Pontosság		2	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
	Problémaelemzés, -feltárás		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

10. A repülőgép-vezető jelezte, hogy repülés közben jegesedést észlelt a szárny belépő élén. Az Ön feladata a jegesedést gátló, illetve jégtelenítő rendszer ellenőrzése. Ismertesse a víz- és szennyvízrendszer töltésének, ürítésének folyamatát!

Információtartalom vázlat

- A jegesedés kialakulásának feltételei és káros következményei
- Jegesedésnek kitett helyek a légi járműveken
- A jegesedést gátló és jégtelenítő rendszerek fajtái és szerkezeti kialakításuk
- A dugattyús motorok védelme túlhűlés ellen
- A víz- és szennyvízrendszer kialakítása, töltése, ürítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. A repülőgép-vezető jelezte, hogy repülés közben jegesedést észlelt a szárny belépő élén. Az Ön feladata a jegesedést gátló, illetve jégtelenítő rendszer ellenőrzése. Ismertesse a víz- és szennyvízrendszer töltésének, ürítésének folyamatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Jegesedés-gátlás	A jegesedés kialakulásának feltételei és káros következményei	15	
		Jegesedésnek kitett helyek a légi járműveken	10	
		A jegesedést gátló és jégtelenítő rendszerek fajtái és szerkezeti kialakításuk	20	
		A dugattyús motorok védelme túlhűlés ellen	15	
A	Vízrendszer	A víz- és szennyvízrendszer kialakítása, töltése, ürítése	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképesség		2	
	Pontosság		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

11. Munkája során Ön végzi el a fedélzeti gázturbinák indítását. Ismertesse a gázturbinák feladatát, szerkezeti kialakítását és működésének sajátosságait! Szemrevételezze a tűzoltó- és oxigénrendszer elemeit!

Információtartalom vázlata

- A fedélzeti gázturbinák feladata, fajtái és működési sajátosságai
- A fedélzeti gázturbinák szerkezeti kialakítása
- A repülőgépeken alkalmazott tűzvédelem (speciális anyagok alkalmazása)
- A tűzoltórendszer feladata, fajtái, szerkezeti kialakítása
- Az oxigénrendszer feladata, működése, felépítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Munkája során Ön végzi el a fedélzeti gázturbinák indítását. Ismertesse a gázturbinák feladatát, szerkezeti kialakítását és működésének sajátosságait! Szemrevételezze a tűzoltó- és oxigénrendszer elemeit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Fedélzeti gázturbinák (APU)	A fedélzeti gázturbinák feladata, fajtái és működési sajátosságai	20	
		A fedélzeti gázturbinák szerkezeti kialakítása	20	
A	Tűzvédelem	A repülőgépeken alkalmazott tűzvédelem (speciális anyagok alkalmazása)	10	
		A tűzoltórendszer feladata, fajtái, szerkezeti kialakítása	15	
A	Oxigénrendszer	Az oxigénrendszer feladata, működése, felépítése	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Precizitás		2	
	Pontosság		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képesség)		2	
	Problémaelemzés, -feltárás		2	
	Körültekintés, elővigyázatosság		2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

12. Felszállás előtti előkészítés keretében az Ön feladatkörébe tartozik a tüzelőanyag-feltöltés. Ismertesse a feltöltés menetét a technológiai utasítások alapján, részletezze a biztonsági előírásokat!

Információtartalom vázlat

- A tüzelőanyag-rendszer feladata, fajtái
- A tüzelőanyag-rendszer szerkezeti kialakítása, fő részei
- A tüzelőanyag-kifogyasztás vezérlésének szükségessége és módszerei
- A hajtómű tüzelőanyag-rendszerének felépítése, működése
- A tüzelőanyag-feltöltés módszerei, biztonsági előírásai

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Felszállás előtti előkészítés keretében az Ön feladatkörébe tartozik a tüzelőanyag-feltöltés. Ismertesse a feltöltés menetét a technológiai utasítások alapján, részletezze a biztonsági előírásokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Tüzelőanyag rendszer	A tüzelőanyag-rendszer feladata, fajtái	10	
		A tüzelőanyag-rendszer szerkezeti kialakítása, fő részei	20	
		A tüzelőanyag-kifogyasztás vezérlésének szükségessége és módszerei	15	
B	Gázturbinás hajtómű tüzelőanyag rendszere	A hajtómű tüzelőanyag-rendszerének felépítése, működése	20	
A	Tüzelőanyag rendszer	A tüzelőanyag-feltöltés módszerei, biztonsági előírásai	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
5	Speciális (típushoz rendelt) repülőgépes szerszámok használata		5	
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alíírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

13. A repülőgép-vezető leszállás után jelezte, hogy nincs megelégedve a fűtési rendszer működésével. Az Ön feladata a kisrepülőgép szellőző- és fűtőberendezéseinek ellenőrzése, a hiba okának megállapítása.

Információtartalom vázlata

- Az emberi életfeltételek biztosítása kis- és nagymagasságú repülés esetén
- A szellőző- és fűtőberendezések kialakítása és ellenőrzése
- A magassági rendszer kialakítása, fajtái
- Az utasszállító- és vadászrepülőgépek magassági rendszere, szerkezeti kialakítása
- A hajtóművek teljesítményadatainak változása a magasság függvényében, a teljesítménynövelés lehetőségei, gyakorlati megoldásai, szerkezeti kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. A repülőgép-vezető leszállás után jelezte, hogy nincs megelégedve a fűtési rendszer működésével. Az Ön feladata a kisrepülőgép szellőző- és fűtőberendezéseinek ellenőrzése, a hiba okának megállapítása.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Légkondicionáló rendszer	Az emberi életfeltételek biztosítása kis- és nagymagasságú repülés esetén	10	
		A szellőző- és fűtőberendezések kialakítása és ellenőrzése	15	
		A magassági rendszer kialakítása, fajtái	15	
		Az utasszállító- és vadászrepülőgépek magassági rendszere, szerkezeti kialakítása	20	
B	Porlasztók, befecskendezés, feltöltés (dugattyús motor)	A hajtóművek teljesítményadatainak változása a magasság függvényében, a teljesítménynövelés lehetőségei, gyakorlati megoldásai, szerkezeti kialakítása	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképesség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
	Problémaelemzés, -feltárás		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

14. A hangár főmérnöke megbízta Önt egy turbólégcsavaros hajtóművel rendelkező repülőgép repülés előtti előkészítési munkáinak elvégzésével. Dokumentálja az elvégzett munkát!

Információtartalom vázlat

- A légcsavar működési elve
- A légcsavarok fajtái, szerkezeti kialakításuk
- A turbólégcsavaros hajtómű kialakítása, fő szerkezeti részei
- A turbólégcsavaros hajtómű előkészítése, az előkészítés dokumentálása
- A dugattyús motor légcsavarátétele kialakításának kritériumai, a légcsavar vezérlése, a motor fordulatszámának szabályozása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. A hangár főmérnöke megbízta Önt egy turbólégcsavaros hajtóművel rendelkező repülőgép repülés előtti előkészítési munkáinak elvégzésével. Dokumentálja az elvégzett munkát!

Típus	Szakmai ismeretek és feladatprofil alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
-	Légcsavart ellenőrzi	A légcsavar működési elve	10	
		A légcsavarok fajtái, szerkezeti kialakításuk	20	
B	Turbólégcsavaros hajtóművek	A turbólégcsavaros hajtómű kialakítása, fő szerkezeti részei	15	
		A turbólégcsavaros hajtómű előkészítése, az előkészítés dokumentálása	15	
		A dugattyús motor légcsavaráttetele kialakításának kritériumai, a légcsavar vezérlése, a motor fordulatszámának szabályozása	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése	5		
5	Speciális (típushoz rendelt) repülőgépes szerszámok használata	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
Személyes	Precizitás	2		
	Pontosság	2		
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3		
	Körültekintés, elővigyázatosság	3		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

15. Az Ön feladata egy repülőgép felszállás előtti előkészítése. Az előkészítés során végezze el a pilótafülke, az utastér és a tehertér ellenőrzését, valamint ismertesse a gyújtásrendszer 100 órás ápolási munkáit!

Információtartalom vázlata

- A pilótafülke kialakításának követelményrendszere, a fülke felépítése, a műszerek, vezérlőkarok elhelyezkedése, ellenőrzése
- Az utastér kialakítása, utaskényelmi, utastájékoztató rendszerek és ellenőrzésük
- A tehertér kialakításának szempontjai, kiegészítő berendezései és ellenőrzésük
- A dugattyús motorok gyújtási rendszerének feladata, fajtái és szerkezeti kialakítása
- A gyújtásrendszer 100 órás ápolási munkái

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Az Ön feladata egy repülőgép felszállás előtti előkészítése. Az előkészítés során végezze el a pilótafülke, az utastér és a tehertér ellenőrzését, valamint ismertesse a gyújtásrendszer 100 órás ápolási munkáit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Utás- és pilótakabin berendezések	A pilótafülke kialakításának követelményrendszere, a fülke felépítése, a műszerek, vezérlőkarok elhelyezkedése, ellenőrzése	15	
		Az utastér kialakítása, utás-kényelmi, utastájékoztató rendszerek és ellenőrzésük	15	
		A tehertér kialakításának szempontjai, kiegészítő berendezései és ellenőrzésük	10	
B	Indító és gyújtási rendszerek (gázturbinás hajtómű)	A dugattyús motorok gyújtási rendszerének feladata, fajtái és szerkezeti kialakítása	20	
		A gyújtásrendszer 100 órás ápolási munkái	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképesség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

16. Az elmúlt időszakban bekövetkezett repülési események miatt az Ön feladata a légi járműveken alkalmazott vész- és mentőfelszerelések felülvizsgálata. Az Ön mellé beosztott tanulót tájékoztassa a légi járművek vészelhagyásának lehetőségeiről a levegőben és a földön!

Információtartalom vázlata

- A vész- és mentőfelszerelések feladata, fajtái és szerkezetük
- Gépek vészelhagyása a levegőben és a földön
- Az utastájékoztató rendszer feladata, részei
- Az utasszállító repülőgépeken alkalmazott világítások és jelzőfények szerepe, kialakításuk
- A hajtóművek tömegkiegyenlítése, szerkezeti megoldások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Az elmúlt időszakban bekövetkezett repülési események miatt az Ön feladata a légi járműveken alkalmazott vész- és mentőfelszerelések felülvizsgálata. Az Ön mellé beosztott tanulót tájékoztassa a légi járművek vészelhagyásának lehetőségeiről a levegőben és a földön!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Utas és pilótakabin felszerelések	A vész- és mentőfelszerelések feladata, fajtái és szerkezetük	15	
		Gépek vészelhagyása a levegőben és a földön	15	
		Az utastájékoztató rendszer feladata, részei	10	
A	Fények és világítás	Az utasszállító repülőgépeken alkalmazott világítások és jelzőfények szerepe, kialakításuk	20	
B	Dugattyús motor szerkezete	A hajtóművek tömegkiegyenlítése, szerkezeti megoldások	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Rendszerrajzok jelképeinek értelmezése		5	
4	Folyamatábrák olvasása		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Precizitás	2	
		Pontosság	2	
	Módszer	Körültekintés, elővigyázatosság	3	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
alírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

17. A hangárban álló repülőgépen nagyjavítást végeznek. Az Ön feladata a szárnymechanizációk ellenőrzésének, hiba-felvételezésének és javításának végrehajtása. Fogalmazza meg a hőtan I. főtételét, és értelmezze!

Információtartalom vázlata

- A felhajtóerő- és ellenállásierő-növelő berendezések aerodinamikája, csoportosítása, működése
- Az orrsegédszárnyak fajtái, szerkezeti kialakítása, ellenőrzése
- A spoilerok, féklapok, fékszárnyak fajtái, szerkezeti kialakítása, ellenőrzése
- A hőtan I. főtételének megfogalmazása, értelmezése
- Munkafolyamatok ábrázolása, értelmezése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. A hangárban álló repülőgépen nagyjavítást végeznek. Az Ön feladata a szárnymechanizációk ellenőrzésének, hiba-felvételezésének és javításának végrehajtása. Fogalmazza meg a hőtan I. főtételét, és értelmezze!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Kormányoszervek	A felhajtóerő- és ellenállásierő-növelő berendezések aerodinamikája, csoportosítása, működése	10	
		Az orrsegédszárnyak fajtái, szerkezeti kialakítása, ellenőrzése	20	
		A spoilerek, féklapok, fékszárnyak fajtái, szerkezeti kialakítása, ellenőrzése	20	
B	Mechanika, gépészet	A hőtan I. főtételének megfogalmazása, értelmezése	15	
		Munkafolyamatok ábrázolása, értelmezése	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség	2	
		Pontosság	2	
	Módszer	Problémaelemzés, -feltárás	3	
		Kontroll (ellenőrző képesség)	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

18. Motorpróba közben szelepvezérlési problémák jelentkeztek. Az Ön feladata a vezérlés ellenőrzése és a technológiai utasításban leírt beállítások elvégzése. Végezze el a repülőgép elektromos rendszerének ellenőrzését is!

Információtartalom vázlat

- A repülőgépek elektromos rendszereinek feladata, fajtái
- Az elektromos rendszerek részei, szerkezeti kialakítása és működésük
- A repülőgép energiaellátása különböző körülmények között
- Az ellenőrzés munkapontjai
- A dugattyús motorok szelepvezérlése, vezérlési módok, a vezérlés részei és szerkezetük

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Motorpróba közben szelepvezérlési problémák jelentkeztek. Az Ön feladata a vezérlés ellenőrzése és a technológiai utasításban leírt beállítások elvégzése. Végezze el a repülőgép elektromos rendszerének ellenőrzését is!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
A	Energiarendszerek	A repülőgépek elektromos rendszereinek feladata, fajtái	10	
		Az elektromos rendszerek részei, szerkezeti kialakítása és működésük	20	
		A repülőgép energiaellátása különböző körülmények között	15	
		Az ellenőrzés munkapontjai	15	
B	Dugattyús motor szerkezete	A dugattyús motorok szelepvezérlése, vezérlési módok, a vezérlés részei és szerkezetük	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
5	Speciális (típushoz rendelt) repülőgépes szerszámok használata		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

19. Feladata, hogy az Ön mellé beosztott tanulónak előadást tartson az állapotjelzők, a hőmennyiség, a fajhő fogalmáról, illetve a repülőgépek és helikopterek kormányozhatóságáról, stabilitásáról. Vázolja előadásának menetét!

Információtartalom vázlata

- Az állapotjelzők fajtái, fogalmuk és mérési módjaik
- A hőmennyiség, a fajhő fogalma, egységei, a nyomás fogalma, fajtái és mérése
- A repülőgépek és helikopterek kormányozhatósága, gyakorlati megoldások
- A repülőgépek és helikopterek stabilitása
- A kormányozhatóságot és stabilitást befolyásoló tényezők

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Feladata, hogy az Ön mellé beosztott tanulónak előadást tartson az állapotjelzők, a hőmennyiség, a fajhő fogalmáról, illetve a repülőgépek és helikopterek kormányozhatóságáról, stabilitásáról. Vázolja előadásának menetét!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Mechanika, gépészet	A állapotjelzők fajtái, fogalmuk és mérési módjaik	15	
		A hőmennyiség, a fajhő fogalma, egységei, a nyomás fogalma, fajtái és mérése	20	
A	Kormányiszervek	A repülőgépek és helikopterek kormányozhatósága, gyakorlati megoldások	20	
		A repülőgépek és helikopterek stabilitása	15	
		A kormányozhatóságot és stabilitást befolyásoló tényezők	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Pontosság		2	
	Döntésképeség		2	
Módszer	Kontroll (ellenőrző képeség)		3	
	Körültekintés, elővigyázatosság		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

20. Egy utasszállító repülőgépen hermetikussági probléma jelentkezett repülés közben. Az Ön feladata a törzsön kialakított ablakok, utas- és tehertérajtók ellenőrzésének végrehajtása.

Információtartalom vázlatja

- A pilótafülke és az utastér üvegezésének feladata, szerkezeti kialakítása, beépítése
- A törzsön kialakított ajtók feladata, szerkezeti kialakításuk, működésük
- A törzsön kialakított szerelőnyílások szerkezeti kialakításai
- A termodinamika II. főtétele, az Otto-körfolyamat ismertetése, vizsgálata
- A dugattyús repülőgép-hajtóművek hatásfokai, a négyütemű Otto-motor ideális indikátordiagramja

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0623-06 Repülőgép-szerelő feladatai

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

3. vizsgafeladat

Meghatározott feladatok a repülőgépek rendszereinek működése témakörökből, különös tekintettel a sárkány- és hajtómű rendszerekre

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Egy utasszállító repülőgépen hermetikussági probléma jelentkezett repülés közben. Az Ön feladata a törzsön kialakított ablakok, utas- és tehertérajtók ellenőrzésének végrehajtása.

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Utas- és pilótakabin-berendezések	A pilótafülke és az utastér üvegezésének feladata, szerkezeti kialakítása, beépítése	15	
B	Mechanika, gépészet	A törzsön kialakított ajtók feladata, szerkezeti kialakításuk, működésük	15	
B	Anyag és alkatrész	A törzsön kialakított szerelőnyílások szerkezeti kialakításai	10	
B	Dugattyús motor működése	A termodinamika II. főtétele, az Otto-körfolyamat ismertetése, vizsgálata	20	
		A dugattyús repülőgép-hajtóművek hatásfokai, a négyütemű Otto-motor ideális indikátordiagramja	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
4	Gépészeti rajz olvasása, értelmezése		5	
4	Diagram, nomogram olvasása, értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
Személyes	Döntésképeség		2	
	Precizitás		2	
Módszer	Problémaelemzés, -feltárás		3	
	Kontroll (ellenőrző képesség)		3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
dátum

.....
aláírás

C