

Tematika

siklóernyős képzéshez

(Képzési Szervezet Működési Kézikönyv melléklet)

Rev. 2

Kiadta: Ciervo Kft.

Kiadva: 2013.11.25.

Módosítva: 2015.12.15.

Szerkesztette:

Szücs-Gáspár Kinga

Winkler Tamás

Zsolnay Péter

<http://flyaway.hu/engedelyek>



Copyright©, SIRESZ, 2016

A rögzített felhasználási feltételek mellett szabadon terjeszthető!

Tematika

siklóernyős képzéshez

(Képzési Szervezet Működési Kézikönyv melléklet)

Rev. 2

Kiadta: Ciervo Kft.

Kiadva: 2013.11.25.

Módosítva: 2015.12.15.

Szerkesztette:

Szűcs-Gáspár Kinga

Winkler Tamás

Zsolnay Péter

<http://flyaway.hu/engedelyek>

Copyright©, SIRESZ, 2016

A rögzített felhasználási feltételek mellett szabadon terjeszthető!

Copyright© - Felhasználási feltételek:

A „Tematika siklóernyős képzéshez” dokumentum a következő feltételek elfogadása és betartása mellett használható fel:

A Siklórepülő Szövetség (továbbiakban: SIRESZ) a kidolgozott tematikát a siklórepülő közösség közös értékének tekinti, az abban rögzített eljárások a repülő közösség évtizedes tapasztalatain és nemzetközi mintákon alapulnak és a közösség fejlődését szolgálják. Ennek a tudásnak ez a dokumentum egy szerkesztett, az oktatáshoz és a hatósági engedélyezéshez szükséges formai és technikai követelményeknek megfelelő leképezése.

A „Tematika siklóernyős képzéshez” dokumentum kizárólag teljes egészében, változatlan formában és tartalommal, beleértve a tartalmi, melléklet és borító lapokat is, siklóernyős képzés céljából szabadon terjeszthető, ha a terjesztő vállalja, hogy annak mindig legutolsó kiadott verzióját terjeszti és a dokumentum eredeti forrásának hivatkozását feltüntetni nyomtatásban szövegesen, elektronikus megjelenés esetén aktív link formájában az alábbi szöveggel: „SIRESZ – Tematika siklóernyős képzéshez – <http://www.siresz.hu/kepzes>”

A SIRESZ hozzájárul bármely olyan szervezet részére, aki a siklóernyős képzést engedélyező hatósághoz (Nemzeti Közlekedési Hatóság) képzési engedélyért fordul, hogy a „Tematika siklóernyős képzéshez” dokumentumot az engedélyezéshez, kizárólag teljes egészében, változatlan formában és tartalommal, beleértve a tartalmi, melléklet és borító lapokat is, azt módosító vagy rendelkezéseit felülíró további dokumentumok benyújtása nélkül felhasználja, ha a szervezet elfogadja, hogy köteles követni a dokumentumban feltüntetett eredeti forráshelyén annak változásait és új változat megjelenése esetén a saját képzési engedélyéhez azt mint új tematika verziót a megjelenéstől számított 30 napon belül benyújtja és elfogadja, hogy ennek elmulasztása vagy eredménytelensége esetén a további felhasználáshoz a SIRESZ nem járul hozzá és az ezen alapuló tevékenységét a határidő leteltével köteles megszüntetni.

A dokumentum nem módosítható és csak teljes egészében használható fel, de módosítási javaslatokkal élhet bármely felhasználója vagy a siklórepülő közösség bármely tagja a SIRESZ felé, ha a javaslat megküldésének tényével kifejezésre juttatja és kijelenti, hogy a javaslat eredeti szerzője a javaslattevő és elfogadja azt, hogy a SIRESZ a saját kiadásában megjelenő dokumentumba a javaslatot beilleszti, kiadja és a javaslattevő ezzel kapcsolatos minden további szerzői jogáról és követeléséről lemond. A SIRESZ fenntartja a jogot, hogy a felhasználási feltételeket, az eredeti forráshelyen közzétéve módosítsa vagy megváltoztassa.

Copyright©, SIRESZ, 2015

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék 3

Módosítások jegyzéke 4

1. Siklóernyős képzés 5

1.1.Földi előképzés (F).....	5
1.2.Hegyi- és csörlős alapfokú képzés (A).....	9
1.3.Középfokú képzés (B).....	17
1.4.Felsőfokú képzés (C).....	23
1.5.Biztonságtechnikai tréning.....	26

2.Segédmotoros (PPG) képzés28

2.1.Segédmotoros (PPG) alapfokú képzés (PPG-A).....	28
2.2.Segédmotoros (PPG) középfokú képzés (PPG-B).....	32
2.3.Segédmotoros (PPG) átképzés.....	35

3.Segédmotoros trájk (PPG-T) képzés 37

3.1.Segédmotoros trájk (PPG-T) alapfokú képzés (PPG-T-A).....	37
3.2.Segédmotoros trájk (PPG-T) középfokú képzés (PPG-T-B).....	41
3.3.Segédmotoros trájk (PPG-T) átképzés.....	44

4.Csőrlős képzések 46

4.1.Csőrlőzhető képzés.....	46
4.2.Csőrlőkezelő képzés.....	48

5.Tandemképzés52

5.1.Kedvtelési célú tandem pilóta (A-tandem).....	52
5.2.PPG tandem pilóta átképzés (PPG-A-tandem).....	56
5.3.Kedvtelési célú tandem trájk pilóta (PPG-T-A-tandem).....	59
5.4.Professzionális „kereskedelmi” célú tandem pilóta (P-tandem).....	63

6.Oktatóképzés 66

6.1.Siklóernyős oktató képzés.....	66
6.2.Siklóernyős szakoktató képzés.....	72

7.Képzettségi szintek 75

7.1.Növendék képzettségek.....	75
7.2.Pilóta képzettségek.....	76
7.3.Csőrlős képzettségek.....	78
7.4.Tandem képzettségek.....	78
7.5.Oktatói képzettségek.....	79
7.6.Más képzési rendszerben szerzett jogosítások befogadása.....	79
7.7.Külföldi képzettség megfeleltetése.....	80

Módosítások jegyzéke

Revízió száma	Kiadás kelte	Módosítások
1.	2013.11.25.	Első, kiadott verzió.
2.	2015.12.15.	Második, módosított verzió.

1. Siklóernyős képzés

1.1. Földi előképzés (F)

1.1.1. A képzés célja

Megismerteti a jövőbeli növendékekkel a siklóernyős tanfolyam gyakorlatait, bevezetést ad a felszerelés földi kezelésébe, összeállításába, bemutatja a repülés előtti ellenőrzés, a starttechnika alapvető elemeit, ismerteti a képzés menetét. A képzés csak a gyakorlatok elvégzéséhez szükséges elméleti ismeretekre terjed ki. A képzés elsődleges célja a növendékek szűrése az alapfokú képzés megkezdése előtt, illetve tudásalapot képez a jövőbeli növendékeknek a siklóernyőzés gyakorlati megismerésére és az oktatónak lehetőséget biztosít a növendékek képességeinek felmérésére.

1.1.2. Képzési feltételek

A képzés feltétele **oktató** jelenléte a gyakorlatok végrehajtásánál. A képzés során egy oktató egyszerre legfeljebb tíz, egy segédoktató legfeljebb öt, a képzésbe bevont repülőeszközzel dolgozhat egy időben.

A képzést, oktatási szerződés megkötésének kell megelőznie. Az az oktató jogosult oktatni, akinek az adott időszakra vonatkozóan érvényes oktatói szerződése van érvényes képzési engedéllyel rendelkező szervezettel. A növendék gyakorlati képzésbe vonásának előfeltétele a mindkét részről aláírt, érvényes oktatási szerződés. Szerződő Felek: 1) oktató vagy önálló képzési engedéllyel rendelkező szervezet; 2) növendék.

1.1.3. Személyi feltételek

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, elmúlt 18 éves vagy 14. életévét betöltötte és gondviselője az oktatási szerződésen szereplő képzési feltételek elfogadásával ahhoz írásban hozzájárult.

1.1.4. Tárgyi feltételek

Az F-4-es, talaj menti siklások csak olyan EN-A vagy EN-B (illetve ennek megfelelő egyéb nemzetközi minősítésű) siklóernyőkkel végezhetőek, melyek felhasználói kézikönyvében a gyártó nem tiltja azok oktatásra való felhasználást. A képzésbe vont személy számára, méreteinek megfelelő, energiaelnyelő protektorral ellátott beülő, zárt lábbeli és fejtámla sisak használata kötelező!

1.1.5. Gyakorlóterep

A gyakorlatok olyan tiszta, akadálymentes terepviszonyok között végezhetőek, ahol annak adottságaiból adódóan csak talaj menti siklás lehetséges és a gyakorlatok biztonságga megszakíthatóak. A gyakorlók helyre széljelző kihelyezése kötelező. A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző oktató állapítja meg.

1.1.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai helyzetben kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből vagy egyéb turbulenciából származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélsősebesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, maximuma pedig az 5 m/s -ot. A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző oktató, illetve segédoktató állapítja meg.

1.1.7. Elméleti képzés elemei

Az elméleti oktatás a gyakorlattal párhuzamosan is végezhető, akár a gyakorlati oktatás helyszínén.

Jogszabályismeret:

Időtartam: 1 óra

- A képzés kereteit szabályozó jogszabályok és tematika áttekintése.
- Az oktató és a növendék jogai és kötelességei.
- Szövetségek, klubok és a repülés szervezetei.
- Felügyeleti szervek /Nemzeti Közlekedési Hatóság (továbbiakban: NKH), Közlekedésbiztonsági Szervezet (továbbiakban: KBSZ)/.
- A képzés helyének, repülési rendjének ismertetése.

Meteorológia

Időtartam: 1 óra

- Szél: erő, irány, lökésesség, napi változás.
- Turbulencia: luv és lee oldal, termikus és dinamikus turbulenciák, talaj menti turbulenciák.
- A gyakorlóterep helyi sajátosságai, kedvező és kedvezőtlen, illetve veszélyes időjárási helyzetek.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 1 óra

- Siklóernyő egészének felépítése (kupola, zsinórzat, heveder, beülő), azok szerepei.
- Eszközök mérethatárai, beülő használata, beállításai.
- A képzés során használt kötelező védőfelszerelések (sisak, bakancs) és azok szerepe.

Repüléstechnika

Időtartam: 2 óra

- Kiterítés, start előtti ellenőrzés (5 pontos ellenőrzés).
- Starttechnikák: belefutós, kifordulós start.
- A start fázisainak gyakorlati kivitelezése, bekötés, kupola felhúzása, átfogás, kifordulás.

- Egyenes vonalú siklás, a leszállás fázisai.
- Gyakori hibák és azok korrekciói.
- Felszerelés mozgatása a földön, hajtogatás.

Egészségügy

Időtartam: 1 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása.
- Napszúrás-, kullancscsípés elleni védelem.
- Elsősegélynyújtás, könnyebb sérülések ellátása.

1.1.8. Gyakorlati képzés célja

A gyakorlati képzés ezen szakaszának célja, hogy a növendék megismerje a siklóernyőzés repüléstechnikai alapfogásait és képes legyen az oktató által bemutatott gyakorlatok (1.1.9 F1-F5), gyakorló terepen való biztonságos gyakorlására.

1.1.9. Kötelező gyakorlati elemek

F-1. Földi előkészítés, bekötés

A földi előkészítés során az oktató mutassa be a siklóernyő repülésre való előkészítését, a heveder helyes bekötését, a siklóernyő földi mozgását és ismertesse a start előtti 5 pontos ellenőrzést.

F-2. Földi ernyőkezelés, szakkifejezések

Az oktató mutassa be a kupola földi kezeléséhez szükséges mozdulatokat, valamint ismertesse a képzés során használatos szakkifejezéseket, vezényszavakat. A növendék élénk szélben vagy erősebb széllelkésnél legyen képes a siklóernyő földön tartására, kontrollálására.

F-3. A siklóernyő felhúzása

A növendék sajátítsa el a siklóernyő felhúzásának különböző technikáit, a kupola irányítását és legyen képes a start szándékos megszakítására. A növendék a siklóernyő kupolát belefutós és kifordulós starttal önállóan húzza fel olyan helyzetbe, hogy azzal a felszálláshoz szükséges gyorsítást el tudja végezni. A kifordulós start esetén a növendék sajátítsa el a fékek kifordulás előtti átfogását oly módon, hogy a kifordulást követően a fékek elengedése nélkül, oldalhelyesen legyen a növendék kezében. Gyakorolja a start közben a kereszt- és a hossz tengely mentén fellépő mozgások korrekcióját, illetve a start megszakítását.

A növendék a gyorsítás során érje el a felszálló sebességet, de ne emelkedjen el a földtől, előtte szakítsa meg a startolás folyamatát. A gyakorlatok végrehajtásakor a siklóernyőt a növendék önállóan kezelje.

F-4. Startolás, talaj menti siklás, talajfogás

A növendék magabiztosan startoljon, siklás közben tartsa az előre megtervezett irányt. A leszállás során láthatóan alkalmazza a leszállás fázisaiban a megfelelő eljárásokat, mint fékezés, a leszállótesthelyzet, kilebegtetés és a talajfogás. Sajátítsa el a siklóernyő földi szállításának helyes módszereit.

Hibák esetén a növendékkel az F-3 (A siklóernyő felhúzása) gyakorlatot ismételtetni kell.
A földi előképzés során csak talaj menti siklások végezhetőek!

F-5. Összehajtás, tárolás.

Az oktató mutassa be a siklóernyő tárolásra való előkészítését, összehajtását és ismertesse a helyes tárolás körülményeit.

1.1.10. A képzés lezárása

A földi előképzés elvégzéséhez szükséges: minimum 3 különböző naptári napon elvégzett, összesen legalább 10db F-4-es gyakorlat, összesen minimum 12 óra időtartamban.

Zárvizsga nincs. A képzés lezárható, ha az oktató a növendék gyakorlottságát megfelelőnek ítéli.

1.1.11. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktátónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

Ha a növendék az alapfokú képzést megkezdi, a növendéknaplóban az előképzettséget be kell jegyezni.

1.2. Hegyi- és csörlős alapfokú képzés (A)

1.2.1. A képzés célja

A növendék legyen képes az alapfokú képzés befejezését követően az általa ismert starthelyeken az időjárási viszonyok helyes megítélésére, készség szinten legyen képes a startolás önálló előkészítésére és kivitelezésére, a leszállási lehetőségek felmérésére és a leszállás biztonságos végrehajtására. Ismerje a repülésére vonatkozó alapvető szabályokat, legyen képes azok megfelelő alkalmazására. Önállóan legyen képes a starthely és közvetlen környezetének légtér-információinak beszerzésére.

1.2.2. Képzési feltételek

A képzés feltétele **oktató** vagy csörlős képzés esetén **csörlő szakoktató** jelenléte a gyakorlatok végrehajtásánál. A képzés során egy oktató egyszerre legfeljebb tíz, egy segédoktató legfeljebb öt, képzésbe bevont repülőeszközzel dolgozhat egy időben.

A képzést **oktatási szerződés** megkötésének és **növendék napló** kiadásának kell megelőznie. Mindkét részről aláírt, érvényes oktatási szerződés és növendék napló kiadása nélkül nem lehet gyakorlati képzésbe vonni növendéket.

Az A3 (magasstartok) feladat előfeltétele a sikeres alapfokú elméleti vizsga.

Amennyiben a Növendék, az alapfokú gyakorlati képzést megelőzően három hónapnál hosszabb ideig nem vett részt gyakorlati képzésen, akkor az oktató jelenlétében a szükség szerinti számú „F” gyakorlati feladatot végre kell hajtania az ernyőkezelési alapok ismereteinek felmérésére. Amennyiben a növendék az alapfokú gyakorlatok bemutatása során súlyos hibát követ el vagy a végrehajtás során elbizonytalanodik, az oktató belátása szerinti, számú „F” gyakorlatokat vagy a teljes „F” (földi) előképzés megismétlését kell előírni.

1.2.3. Személyi feltételek

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki a **„földi előképzés”-t** (F) sikeresen teljesítette, nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, elmúlt 18 éves vagy 14. életévét betöltötte és gondviselője az oktatási szerződésen szereplő képzési feltételek elfogadásával ahhoz írásban hozzájárult.

1.2.4. Tárgyi feltételek

Az „A” gyakorlatok csak olyan EN-A vagy EN-B (illetve ennek megfelelő egyéb nemzetközi minősítésű) siklóernyőkkel végezhetőek, melyek felhasználói kézikönyvében a gyártó nem tiltja az oktatásra való felhasználást, illetve csörlős képzés esetén a képzésre használt siklóernyő kézikönyvében a gyártó nem tiltja a csörlőzést. A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő, energiaelnyelő protektorral ellátott beülő, zárt lábbeli és fejtámasz sisak használata kötelező! Az „A-1” (kisdombos) gyakorlatok alatt mentőrendszer használata – a szándékolatlan nyitásból eredő balesetveszély elkerülése érdekében – tilos! Az „A-3” (magasstartos) gyakorlatoknál az oktató iránymutatása alapján a mentőrendszer használata lehetséges.

A csörlő leoldót és annak üzemképességét a csörlő szakoktató ellenőrzi. A képzéshez használt csörlőberendezés üzemképességéért a csörlő szakoktató felel. A kötélvágó

berendezés üzemképességéről és a szakadóelem épségéről a képzés megkezdése előtt meg kell győződnie.

Rádiókapcsolat alkalmazása opcionális, de fel kell készülni a rádió kapcsolat nélküli kommunikáció alkalmazására.

1.2.5. Gyakorlóterep

A gyakorlatok olyan terepviszonyok között végezhetőek, amelyek adottságai megfelelnek a növendék képzettségi szintjének és a végrehajtásra kerülő gyakorlat követelményeinek (földi ernyőkezelés, talaj menti siklás, kisdombos siklás, magasstart). A gyakorlóhelyre széljelző kihelyezése kötelező. A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi időjárási helyzet függvényében minden esetben a képzést végző oktató állapítja meg.

Kisdombos gyakorlatoknál: a gyakorlatok olyan terepviszonyok között végezhetőek, ahol annak adottságaiból adódóan maximum 60 méteres magasságú siklás lehetséges, tiszta, akadálymentes terepen, ahol a gyakorlatok startolás előtt biztonsággal megszakíthatóak.

Magasstartok: Magyarországon magasstartnak minősülnek a 100 méternél nagyobb szintkülönbségű starthelyek, illetve azok a 80 méternél magasabb starthelyek, amelyeknél a starthely és a leszálló között nem áll rendelkezésre folyamatos leszállási lehetőség. A starthely, illetve a leszálló nehézségi foka oktatásra alkalmas kell legyen.

Csörlős képzés esetén a csörlőzés olyan akadálymentes helyen kell történjen, ahol a növendék bármely irányú kitörésekor, sodródásakor a csörlőzéshez használt kötél útja akadálymentes marad.

1.2.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből, vagy egyéb turbulenciából adódó zavaró hatásokkal nem kell számolni. A 60 másodperc alatt mért szélsébség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsébség maximuma pedig az 5 m/s-ot. A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző oktató állapítja meg.

1.2.7. Elméleti képzés elemei

Az elméleti oktatás a gyakorlattal párhuzamosan végezhető, azzal a feltétellel, hogy az A-3 (magasstartok) feladat megkezdésének feltétele a sikeres alapfokú elméleti vizsga. Az alapfokú elméleti képzés elemei:

Jogszabályismeret

Időtartam: 2 óra

- A siklóernyős repülés kereteit szabályozó jogszabályok áttekintése.
- Jogszabályi hierarchia. Pilótára, eszközre és a környezetre vonatkozó jogszabályok.
- Felelősség- és baleset biztosítás.
- A képzés helyeinek részletes repülési rendje és légtereinek ismertetése.

Aerodinamika, fizikai alapok

Időtartam: 3 óra

- A repülés fizikai alapfogalmai.

- Felhajtóerő keletkezése: Bernoulli- és Kutta-Zsukovszkij törvényei.
- A szárny körüli áramlás kialakulása.
- A szárnyra ható erők és azok eredője.
- Fordulók közbeni aerodinamikai viszonyok, a felhajtóerő változása.
- A siklóernyő jellemző paraméterei, a sebesség-polárisok és nevezetes pontjai.
- Az elméleti aerodinamika és a gyakorlati repülés összefüggései.

Légtérismeret

Időtartam: 2 óra

- Magyarország általános légtérszerkezete, légterek típusai.
- Budapest TMA szerkezete és alapmagasságai.
- Légterek használatának gyakorlati feltételei.

Meteorológia

Időtartam: 4 óra

- Általános meteorológiai alapfogalmak.
- A légkör felépítése, működése.
- Szél: erő, sebesség, irány, lökésesség, napi és hosszabb időtartamban történő változása.
- Szél gradiens.
- Helyi szelek: parti szél, völgyszél.
- Turbulencia: luv és lee oldal, termikus és dinamikus turbulenciák, talaj menti (tereptárgyak okozta) turbulenciák, más repülőeszközök okozta turbulenciák.
- Helyi oktatópályák meteorológiai sajátosságai.
- Termikképződés, kedvező és kedvezőtlen / veszélyes időjárási- és szélhelyzetek.
- A lejtő emelőterének kialakulása.
- Hazánk időjárásának jellemzői.
- Légkör felépítése. Hadley és polárcella, Rossby hullám, ciklon, anticiklon.
- Hőmérsékleti gradiens
- Felhők osztályozása, kialakulása.
- A repülési nap meteorológiai információinak beszerzése, értékelésének gyakorlata.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 2 óra

- A siklóernyő részeinek felépítése, méretei: kupola, zsinórzat, heveder, beülő. A beülő használata, beállítása.

- Kupola, zsinórzat, heveder beülők anyaga, geometriai jellemzői.
- A siklóernyős repüléshez használt egyéb eszközök, műszerek (variométer, GPS, iránytű stb.), csak felsorolás és funkció szinten.
- Siklóernyők besorolása (EN, LTF, stb.), műszaki légi alkalmasságuk.
- Csörlős képzés esetén az alábbi kiegészítésekkel: csörlőberendezés, kötél, kioldó, biztonsági felszerelések (pl. kötélvágó, szakadóelem stb.).
- Felszerelés sérüléseinek észlelése, szakszerű javítási lehetőségek

Repüléstechnika

Időtartam: 6 óra

- Start előtti ellenőrzés (5 pontos ellenőrzés).
- Starttechnikák: belefutós, kifordulós start.
- Erős szeles starttechnikák.
- Startolás szélcsendben.
- A start fázisai.
- Start utáni ellenőrzés.
- Egyenes vonalú repülés, irányváltás és fordulózás. A siklóernyő irányítása.
- A leszállás fázisai.
- Gyakori hibák és azok korrekciói.
- Süllyesztő, magasságvesztő manőverek (fülcsukás, B-Stall, merülő spirál /statikus/dinamikus/, wingover).
- Rendellenes repülési és vészhelyzetek kialakulása, megelőzése és kezelése. Féloldalas csukás, a belépőél aláhajlása (front-stall), átesés (full-stall), negatív forduló, zsákesés, mentőernyő dobás alapjai.
- Lejtőrepülés, termikrepülés alapjai.

Egészségügy

Időtartam: 1 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása.
- Napszúrás-, kullancscsípés elleni védelem. Az időjárási tényezők szerepe.
- Elsősegélynyújtás, könnyebb és súlyos sérülések felismerése és ellátása.
- Teendők baleset esetén.

Csörlőzési ismeretek

(csörlős képzés esetén)

Időtartam: 1 óra

- Kötél bekötés.
- Leoldó használata.
- Kommunikáció a csörlőkezelővel (kézjelek, autó mozgása).
- Starthelyzet, elemelés.
- Kötél követés, oldal irányú sodródás.
- Kötélszakadás, kötélvágás, kitörések.
-

1.2.8. Gyakorlati képzés célja

A gyakorlati képzés ezen szakaszának célja, hogy a növendék készség szintje sajátítsa el a startolás és leszállás technikáit, képessé váljon az önálló repüléshez szükséges gyakorlat megszerzésére. Rendelkezzen az ernyő tudatos irányításához szükséges ismeretekkel.

1.2.9. Kötelező gyakorlati elemek hegyi képzés esetén

A-1. Kis magasságú siklások (kisdombos siklások)

A gyakorlat célja, hogy a növendék sajátítsa el a startot, az iránytartást és a helyes talajfogással történő leszállást.

A végrehajtás módja: az oktató mutassa be a gyakorlatot, majd gyakoroltatás közben hibajavítással korrigálja a növendék tevékenységét.

A végrehajtás során a növendék megfelelő biztonságot mutasson, siklás közben tartsa az irányt, a leszállást helyes test- és lábtartással hajtsa végre. Felhúzási hibák esetén a növendékkel az F-3 (siklóernyő felhúzása) gyakorlatot ismételtetni kell.

Minimális gyakorlatszám: 15

A-2. Irányváltások, lassítás, gyorsítás

A gyakorlat célja, hogy a növendék szerezzen gyakorlatot a szándékos, fékekkel illetve testsúlyáthelyezéssel történő irányváltoztatásokban, illetve a siklóernyő fordulóba való bevitelében, valamint a fékek segítségével történő gyorsítások és lassítások végrehajtásában.

A végrehajtás módja: a növendék végezzen az oktató utasítására szándékos irányváltoztatásokat, majd vegye fel a szélirálynak megfelelő leszállási irányt. Az irányeltérés a szél irányától maximum 45 fok lehet, így váltott irányeltérés esetén a maximális irányváltási szög 90 fok.

A gyakorlás során a növendék fokozatosan és önállóan találja meg a fel- és leszállás helyes irányát, megfelelő fordulósugáron vezesse az ernyőt, sebesség változtatáskor az ernyőt ne lengesse be.

Minimális startszám: 15

A-3. Magassághoz szoktató repülések (magasstartok)

A gyakorlat célja, hogy a növendék szokja meg a nagyobb magasságban történő repülést és szerezzen tapasztalatot 360 fokos fordulóknak, illetve a magasság leépítését és a behelyezkedés (nyolcasozással és szabályos iskolakörrel is) végrehajtását illetően.

Az A-3 gyakorlat megkezdése előtt a növendéknek sikeres elméleti „A” vizsgát kell tenni (írásban, kivétel az orvosi igazolással rendelkező diszlexia betegségben szenvedők, ők szóban is vizsgázhatnak – ezt videóra kell rögzíteni), és azt az oktató a növendék növendéknaplójába be kell jegyezze.

Az oktató a start előtt készítse fel növendéket a magasság leépítésének módjára és a helyes behelyezkedés módjára. Szükség esetén bemutatót repülve vagy más, a légtérben tartózkodó siklóernyősök mozgását elemezve mutassa be, illetve illusztrálja a feladat helyes végrehajtását. A felkészítés tartalmazzon alternatívákat a körülmények változásának esetére.

A feladat végrehajtása sikeresnek tekinthető, ha a növendék a kitűzött feladatot tervszerűen hajtotta végre és a kijelölt leszállási ponttól 20 méteren belül, helyes technikával száll le.

Minimális startszám: 10

A-4. Fülcsukás

A gyakorlat célja, hogy a növendék magasságleépítő manővert gyakoroljon.

A végrehajtás módja: a növendék biztonságos légtérben az adott típusú siklóernyő kézikönyvében előírt módon idézze elő a siklóernyő szárnyvégeinek aláhajlását.

A fülcsukás sikeres végrehajtása esetén az aláhajlott szárnyvégű siklóernyővel testsúlyáthelyezéssel kormányozva váltott fordulókat kell végezni. A sikeres végrehajtást követően gyakoroltatni kell a fülcsukás és a lábgyorsító együttes alkalmazását.

Minimális gyakorlatszám: 2

1.2.10. Kötelező gyakorlati elemek csörlős képzés esetén

A csörlős képzés nem kötelező része az alapfokú vizsgának (A-vizsga). Az alapfokú képzés azonban történhet a kisdombos és hegyi képzés helyett csörlőzéssel. A csörlőzéseket csak csörlős szakoktató hajthatja végre.

CS-1. Csörlőkötél bekötése és leoldása

A leoldók típusai, használatuk.

A biztonsági rendszerek megismertetése (szakadóelem, kötélvágó).

A kommunikációs formák gyakorlati ismertetése.

CS-2. Kis magasságú csörlőzések

A gyakorlat célja, hogy a növendék ismerje meg a csörlőzéssel történő start módját, a kötéلكövetést, tanulja meg a csörlőzéses felszállás során végrehajtandó teendőket. Tanulja meg a leoldó helyes használatát, és biztonsággal el tudja végezni a leoldást.

Az első felszállásokat 20-30 méteres magasságban leoldva, végig széllel szemben repülve kell elvégezni. Az iránytartási készség kialakulásával a magasság növelhető maximum 50-60 méterig.

A végrehajtás során a növendék feladata: a kötéلكövetés, valamint a biztonságos leoldás, a leoldás után egyenes vonalban történő repülés és a széliránynak megfelelő leszállás.

Ha a földi gyakorlás során a növendék nem képes a biztos leoldásra, csörlővel meghúzni tilos.

Minimális startszám: 15

CS-3. Irányváltások, lassítás, gyorsítás

Feltételek és célok az A-2 (Irányváltások, lassítás, gyorsítás) feladat szerint.

A maximális leoldási magasság 100 m.

Minimális startszám: 15

CS-4. Teljes fordulók

A növendék végezzen 360 fokos fordulót és a széliránynak megfelelően szálljon le.

A maximális leoldási magasság 100 m.

Minimális startszám: 5

CS-5. Nagyobb magassághoz szoktató repülések

Feltételek és célok az A-3 (Magassághoz szoktató repülések) feladat szerint.

A minimális leoldási magasság 100 méter a maximális leoldási magasság 500 m.

A gyakorlatok során egy alkalommal a kötélrő hirtelen elvétele a kötélszakadást szimulálni kell.

Az egyik gyakorlat során a növendék a kötélrő elvétele nélkül gyakorolja a csörlőzés emelkedő szakaszában történő leoldást.

Minimális startszám: 10

CS-6. Fülcsukás

Feltételek és célok az A-4 (Fülcsukás) feladat szerint.

Minimális gyakorlatszám: 2

CS-7. Hegyi szoktató repülések

A gyakorlat célja, hogy a csörlőzéssel képzett növendék hegyi repülési gyakorlatot szerezzen.

A végrehajtás módja: az oktató készítse fel a növendéket a hegyi startolás sajátosságaira, majd végeztesen a növendékekkel hegyi repüléseket magasstarthelyről.

A hegyről a növendék biztonsággal startoljon el, megtervezett repülési pályán a kijelölt leszállót biztonságos magasságban érje el, a kijelölt céltól 20 méteren belül, helyes technikával szálljon le.

Minimális startszám: 3

1.2.11. A képzés lezárása

Elméleti „A” vizsga: a növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz a magasstartok megkezdését megelőzően. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „A” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati részéből, az A1 – A4, illetve csörlős képzés esetén a CS-7 feladat sikeres végrehajtása után a CS-1 – CS-6 feladatok bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a növendék önállóan,

iránymutatás nélkül, de oktató felügyelete mellett kell, hogy bemutassa.

A gyakorlati A-vizsga kiadásának előfeltétele: legalább 10 alkalom különböző gyakorlólóhelyeken, minimum 40 db kisdombos és minimum 10 db magasstart vagy 40 db csörlős start, amiből minimum 7 db esetén a leoldási magasság meghaladja a 200 métert.

1.2.12. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét (a jelenlétet a növendék nevével és aláírásával igazolja).

Az elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendéknaplóba az oktató bejegyezi.

A csörlős technikával képzett növendék az alapfokú képzettség mellett egy időben csörlőzhető képzettséget is szerez, ami az elméleti- és gyakorlati- „A” vizsgával együtt számára bejegyezhető.

1.3. Középfokú képzés (B)

1.3.1. A képzés célja

A képzés ezen szakasza azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék eddigi tapasztalatára építve megszerzi a teljesen önálló repüléshez szükséges biztonságot, gyakorlatot és tudást. A képzés felkészíti a növendéket a termikusan aktív időben való repülésre, a távrepülésre, valamint a versenyrepülés alapjaira. Elvárás, hogy a végzett növendék a repülési kockázatokat önállóan felismerje és helyesen értékelje, saját képességeinek, a repülési környezetnek és a felszerelésének korlátainak figyelembevételével hozzon tudatos, önálló döntést.

A középfokú gyakorlati feladatokra való felkészülés és gyakorlás megalapozható biztonságtechnikai tréning keretében is, de a biztonságtechnikai tréningen való részvétel nem helyettesíti a középfokú képzést. Kifejezett elvárás, hogy a normál repülések biztonsági szintje mellett, a növendék az előírt gyakorlatok végrehajtásában szerezzen rutint és kellő magabiztosságot.

1.3.2. Képzési feltételek

A középfokú képzésbe bevont növendék a középfokú gyakorlatokat csak **B-vizsgáztató szakoktató** utasítását követve, B-vizsgáztató szakoktató jelenlétében hajthatja végre. Az az oktató tekinthető jelenlévőnek, aki a start előtt a repülés helyszínén felkészíti a növendéket, figyelemmel kíséri a feladatok végrehajtását és a leszállás után értékeli azokat.

A középfokú elméleti oktatást, sikeres elméleti vizsgával a B-1 gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

Amennyiben egy „Gyakorló Pilóta” képzettségi szinttel rendelkező személy, a középfokú gyakorlati képzést megelőzően hat hónapnál hosszabb ideig nem repült, akkor az oktató jelenlétében szükség szerinti számú „A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtania. Alapfokú, megfelelő szintű gyakorlatokat kell beiktatni akkor is, ha a növendék a középfokú gyakorlat során súlyos hibát követ el vagy a középfokú gyakorlatok végrehajtásában elbizonytalanodik.

1.3.3. Személyi feltételek

A gyakorlati képzésbe az a növendék vonható be, aki a középfokú képzést megelőzően elérte a „**Gyakorló Pilóta**” képzettségi szintet és növendék naplójába az bejegyzésre került.

A "B" gyakorlatok végrehajtása csörlőzésből csak akkor kezdhető meg, ha a pilóta már rendelkezik csörlőzhető képzettséggel.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

1.3.4. Tárgyi feltételek

A középfokú képzés a jelentkező tudásszintjének megfelelő, de minősített és maximum EN-C (illetve annak megfelelő egyéb nemzetközi minősítés) kategóriájú siklóernyővel

végezhető. A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő, energiaelnyelő protektorral ellátott beülő, zárt lábbeli és fejkendő sisak használata kötelező! A gyakorlatok végrehajtása alatt a beülő mentőrendszerrel való felszerelése kötelező!

Ha a gyakorlatokat biztonságtechnikai tréning keretében vagy víz felett hajtják végre, a biztonságtechnikai tréningnél előírt feltételeknek meg kell felelni.

1.3.5. Gyakorlóterep

A középfokú képzés gyakorlati elemei olyan terepviszonyok között végezhetőek, amelyek lehetőséget biztosítanak arra, hogy a növendék a startot követően, a gyakorlatokat biztonságos magasságban hajthassa végre, lehetőséget hagyva szükség szerinti korrigálásra. Középfokú képzés során a repülési magasság tetszőleges, de a gyakorlatokat, a növendék legkésőbb 200 méteres talajszint feletti magasságban fejezze be. A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző B-vizsgáztató szakoktató állapítja meg.

Ha a gyakorlatokat biztonságtechnikai tréning keretében vagy víz felett hajtják végre a biztonságtechnikai tréningnél előírt feltételeknek meg kell felelni.

1.3.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 6 m/s-ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző oktató állapítja meg.

1.3.7. Elméleti képzés elemei

Mivel a gyakorlati oktatás az elméleti képzés során elsajátítandó ismeretekre épül, a gyakorlati képzés megkezdésének előfeltétele a sikeres középfokú elméleti vizsga. A középfokú elméleti képzés elemei:

Jogszályismeret

Időtartam: 4 óra

- A jogszerű siklóernyős repülés feltételei, követelményei, jogi kerete.
- Személyi feltételek.
- Képzettségi szintek.
- Repülőeszközök feltételei.
- TPL, REBISZ, légi alkalmasság.
- Sportrepülés, versenyzés keretei.

Légtérismeret

Időtartam: 4 óra

- Magyarország általános légtér szerkezete (ICAO), légterek típusai. TMA, CTR, MTMA, MCTR, TRA, stb. Ellenőrzött, nem ellenőrzött légterek.
- VFR/IFR repülés szabályai.

- Budapest TMA szerkezete és alapmagasságai.
- Légterek használatának gyakorlati feltételei.
- Napi légtér-információk beszerzése, repülések bejelentése. NOTAM.
- Távrepülések tervezése
- Gyakorlati navigációs stratégiák

Meteorológia

Időtartam: 6 óra

- Légkör felépítése. Hadley és polárcella, Rossby hullám, ciklon, anticiklon kialakulása.
- Termik keletkezése. Légköri állapotgörbe. Száraz, nedves adiabatikus folyamatok.
- Albedó, fajhő, hővezető képesség hatása a termikképződésre.
- Lejtő emelőterének képződése és optimális kihasználása.
- Veszélyes időjárási körülmények, kialakulásuk, felismerésük, figyelmeztető jelek. Zivatar, rotor, turbulencia.
- A felhők keletkezése, életciklusai. A felhők osztályozása.
- Speciális időjárási jelenségek (pl. völgyszél).
- A repülési nap meteorológiai információinak beszerzése, értékelésének gyakorlata. Aktuális időjárás (METAR) és előrejelzés (TAF) értelmezése.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 4 óra

- A siklóernyő szerkezeti felépítése, a beépített anyagok ismerete.
- A siklóernyők besorolása, kategóriák, jellemző paraméterek.
- Alapvető követelmények a műszaki állapottal kapcsolatban, a siklóernyő műszaki bevizsgálásának folyamata.
- A siklóernyőzéshez kötelező és kiegészítő felszerelések követelményei, valamint használatuk.
- Műszerek fajtái, működési elvük, használatuk. Variométer, GPS, rádió.
- A mentőrendszer típusai, követelményeik és használatuk.

Aerodinamika

Időtartam: 2 óra

- A siklóernyő kialakítása, működési elve, a szárnyra ható erők.
- A veszélyhelyzetek aerodinamikai jellemző, azok elemzése.
- Aerodinamikai ismeretek hasznossága és alkalmazása a gyakorlatban.

Repüléstechnika

Időtartam: 4 óra

- A lejtőrepülés technikája és szabályai.
- A termikrepülés technikája és szabályai.
- Vészhelyzetek – kiváltó okok, kezelésük, gyakori hibák.
- Magasságleépítési manőverek – alkalmazásuk, hatásuk, gyakori hibák. Különleges repülési helyzetek (zsákesés, átesés, mentőeszköz nyitása, a felszerelés megrongálódása stb.).
- A szimulálás módja a középfokú gyakorlatoknál.
- A gyakorlatok fázisai, lehetséges hibák, eltérések a valós vészhelyzettől.

Versenyzés, távrepülés alapismeretei

Időtartam: 2 óra

- A távrepülés alapjai.
- A versenyek típusai, kategóriái.
- Alapvető különbségek a távrepülés és a versenyrepülés között.
- Feladattípusok távrepülésnél és versenyeken.
- Taktikai alapfogások.

Egészségügy

Időtartam: 1 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása.
- Tartós magasságrepülés veszélyei.
- Napszúrás-, kullancscsípés elleni védelem.
- Elsősegélynyújtás, könnyebb és súlyos sérülések felismerése és ellátása.

1.3.8. Gyakorlati képzés célja

A gyakorlati képzés ezen szakaszának célja, hogy a pilóta képes legyen a biztonságos, önálló repülésre.

A képzés során a pilóta képessé válik az alapvető és leggyakoribb vészhelyzetek felismerésére, megkülönböztetésére és alkalmazható tapasztalatot szerez azok kezelésében, korrigálásban. Gyakorolja a különböző magasságvesztési manővereket, megismerkedik azok alkalmazásával, fázisaival és hatásával.

1.3.9. Kötelező módszertani gyakorlati elemek

B-1. Féloldalas csukás

A gyakorlat célja, hogy csukódáskor a pilóta a helyzetet időben felismerje és arra helyesen reagáljon. A pilóta ismerje meg a siklóernyő viselkedését különböző mértékű csukódások esetén és tanulja meg a szükséges ellenfékezés, illetve terhelés mértékét.

A végrehajtás módja: a pilóta biztonságos légtérben idézze elő a féloldalas csukódást, és ellenreakciókkal törekedjen az iránytartásra, majd szükség esetén nyissa ki a siklóernyő lecsukott oldalát. A gyakorlás során a pilóta érje el az 50%-os ernyőcsukódást. Az ernyő stabilizálása után legyen képes megszüntetni az ingásokat és irányt tartva repülni.

Minimum gyakorlatszám: 15

B-2. Gyors fordulóváltások

A gyakorlat célja, hogy a pilóta gyakorlatot szerezzen erősen döntött 360 fokos és váltott fordulók végrehajtásában.

A végrehajtás módja: a pilóta biztonságos légtérben testsúlyáthelyezéssel és a fék használatával végezzen meredeken bedöntött fordulókat és fordulóváltásokat. A maximális döntés a 45 fokot nem haladhatja meg (wingover-t húzni tilos!). Egy teljes 8-as fordulót 30 másodpercen belül el kell végezzen, a gyakorlat befejezésekor a kezdeti tengelyen kell maradjon. Ügyelni kell a fordulók szakszerű, lengésmentes kivezetésére.

Minimum gyakorlatszám: 5

B-3. B-stall

A gyakorlat célja, hogy a pilóta erőteljes magasságleépítési manővert gyakoroljon.

A végrehajtás módja: a pilóta biztonságos légtérben a „B” hevederek lehúzásával idézze elő az áramlás leválását.

A végrehajtás követelménye, hogy a „B” sorok lehúzása legyen szimmetrikus, a pilóta a gyakorlatok során érje el az adott ernyőtípussal a maximálisan elérhető merülési sebességet, de ne húzza rozettába az ernyőt. A kiengedés során érje el, hogy az ernyő minél előbb és minél folyamatosabban visszatérjen a normál repülési helyzetbe. A kivezetés során az ernyő ugyanazt a repülési irányt tartsa, mint a gyakorlat megkezdésekor.

Minimum gyakorlatszám: 5

B-4. Teljes frontális csukódás

A gyakorlat célja, hogy a pilóta ismerje fel a váratlan belépőél aláhajlást és gyakorolja be a helyes reakciót. Ismerje meg az ernyő viselkedését.

A végrehajtás módja: a pilóta a siklóernyő „A” hevedereinek szimmetrikus lehúzásával idézze elő a belépőél teljes aláhajlását, majd azonnal engedje is fel.

A végrehajtás követelménye: a belépőél határozott aláfordulása és a repülőhelyzet helyreállása után a lengések megszüntetése.

Minimum gyakorlatszám: 5

B-5. Merülőspirál

A gyakorlat célja, hogy a pilóta ismerje meg a merülőspirál során fellépő erőhatásokat és tanulja meg az ernyő merülőspirálba való bevezetését és az abból való kivezetést.

A végrehajtás lehetséges módjai:

a) *statikus*: a pilóta testsúlyáthelyezéssel és megfelelő mértékű egyoldali fékezéssel vigye a siklóernyőt merülőspirálba.

b) *dinamikus*: az ernyő dinamikus hintáztatása után az egyik oldali fék megfelelő mértékű húzásával vigye merülőspirálba az ernyőt.

A bevezetést követően a kitűzött merülési sebesség elérése után a pilóta vezesse ki az ernyőt a merülőspirálból. Az elérni kívánt maximális merülősebességet az oktató a gyakorlat megkezdése előtt határozza meg és annak többszöri ismétlésével a végrehajtás sikerességéhez megkövetelt értéket fokozatosan érje el.

A végrehajtás követelménye: a siklóernyő érje el a 12 m/s merülősebességet. A kivezetés legyen egyenletes, a kupola ne billegjen. A gyakorlat közben a pilótának legyen folyamatos magasság- és iránytudata. A gyakorlat során a pilóta többször gyakorolja a siklóernyő spirálba való bevezetését és kivezetését.

Minimum gyakorlatszám: 5

1.3.10. A képzés lezárása

Elméleti „B” vizsga: A pilóta a képzés elméleti anyagából a gyakorlati képzés megkezdését megelőzően írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „B” vizsga: A pilóta a képzés gyakorlati anyagából, a B1 – B5 feladatok hibátlan bemutatásával gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a pilóta önállóan, iránymutatás nélkül, de B-vizsgáztató szakoktató felügyelete mellett kell, hogy bemutassa.

A gyakorlati „B” vizsga kiadásának előfeltétele: minimum 30 óra összes repült idő, ebből 5 óra aktív termikrepülés és 2 db 1 óra feletti időtartam repülés.

1.3.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a pilóta elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a pilóta a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a pilóta naplójába a B-vizsgáztató szakoktató bejegyzi.

1.4. Felsőfokú képzés (C)

1.4.1. A képzés célja

A képzés azokat az elméleti és gyakorlati ismereteket tartalmazza, melyek segítségével a pilóta megszerzi a bonyolult repülési helyzetek kezeléséhez szükséges tudást. Megismeri a bonyolultabb vészhelyzetek aerodinamikai hátterét és alkalmazható tapasztalatot szerez a siklóernyő komplikáltabb vészhelyzetekből történő kivezetéshez.

1.4.2. Képzési feltételek

A felsőfokú képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak **biztonságtechnikai szakoktató** utasításait követve, a szakoktató jelenlétében, a szakoktatóval való rádiókapcsolat mellett hajthatja végre.

A felsőfokú elméleti oktatást, sikeres szóbeli vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

A felsőfokú gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a biztonságtechnikai szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú „B” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani.

1.4.3. Személyi feltételek

A képzésbe az a pilóta vonható be, aki legalább **„Pilóta 1”** képzettségi szinttel rendelkezik.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

1.4.4. Tárgyi feltételek

A felsőfokú képzés a jelentkező tudásszintjének megfelelő kategóriájú siklóernyővel végezhető. A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő beülő, energiaelnyelő protektorral ellátva vagy a biztonságtechnikai szakoktató ajánlása esetén azt eltávolítva, mentőmellény, rádiókapcsolat, zárt lábbeli és fejkendő sisak használata kötelező! A gyakorlatok végrehajtása alatt a beülő mentőrendszerrel való felszerelése kötelező!

A gyakorlatok víz feletti végrehajtásakor a biztonságtechnikai szakoktátónak biztosítania kell:

- megfelelően felkészített segédmotoros mentőcsónakot, azt kezelő személyzetet;
- parti elsősegély szolgálatot;

1.4.5. Gyakorlóterep

A felsőfokú képzés gyakorlatai és vizsgája, biztonsági okokból kizárólag víz felett hajthatók végre!

A felsőfokú képzés gyakorlati elemei olyan terepviszonyok között végezhetőek, amelyek lehetőséget biztosítanak arra, hogy a pilóta a startot követően, a gyakorlatokat

biztonságos magasságban, a víz felett hajthassa végre, lehetőséget hagyva szükség szerinti korrigálásra és a sikeres gyakorlat után a leszálló elérésére. Felsőfokú képzés során a repülési magasság tetszőleges, de a gyakorlatokat, a pilóta legkésőbb 200 méteres vízfelszín feletti magasságban fejezze be. A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző biztonságtechnikai szakoktató állapítja meg.

1.4.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 6 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 7 m/s-ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző biztonságtechnikai szakoktató állapítja meg.

1.4.7. Elméleti képzés elemei

A felsőfokú elméleti képzés elemei:

Aerodinamika

Időtartam: 1 óra

- A „C”-elemek aerodinamikai háttere és azok elemzése.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- A „C”-elemek végrehajtásának fázisai.
- Gyakori hibák, korrigálásuk.
- A „C”-elemek előfordulása a gyakorlatban, gyakorlati kezelésük, alkalmazásuk, korrigálás.

1.4.8. Gyakorlati képzés célja

A felsőfokú gyakorlati képzés célja, hogy a pilóta biztonságos körülmények között kellő magabiztosságot és tapasztalatot szerezzen a „C” gyakorlatok végrehajtásában, amivel megalapozza azok további gyakorlását és szükség szerinti alkalmazását.

1.4.9. Kötelező módszertani elemek

C-1. Teljes átesés (full-stall)

A végrehajtás módja: A pilóta biztonságos légtérben, a víz felett legalább 400 m magasságban történő repülésekor a minimális repülési sebességre lassítja az ernyőt, majd mindkét fék további húzásával várja meg, amíg az áramlás teljesen leválik a kupoláról. Az átesett kupolát a fékek kismértékű visszaengedésével stabilizálja, majd, az elméletben megtanult kivezető fázisok alkalmazásával az ernyőt állítsa vissza normál repülési helyzetbe. A gyakorlatot legalább 200 méter vízfelszín feletti magasságban be kell fejezni.

A végrehajtás követelménye: Az áramlásleválást követően a pilóta legyen képes nyugodt full-stall pozícióban stabilizálni a kupolát. A gyakorlat végrehajtása során az ernyő ne forduljon el, a végrehajtás szimmetrikus legyen. A kivezetés a megtanult fázisokat követve, minél folyamatosabban történjen.

Minimum gyakorlatszám: 10

C-2. Aszimmetrikus átesési pontok

A gyakorlat célja: A pilóta ismerkedjen meg az egyoldalú áramlásleválás határaival, tapasztalja meg a negatív fordulót, ismerje fel a jelenséget, és képes legyen korrigálni azt.

A végrehajtás módja: A pilóta biztonságos légtérben, a víz felett legalább 400 m magasságban a minimális sebességre lassított ernyő egyik oldalát addig fékezze, amíg eléri az átesési pontot. Ennek következtében az ellen oldali szárnyvég erőteljes fordulóba kezd. Ekkor a pilóta engedje vissza a túlfékezett oldalt és vezesse vissza az ernyőt a normál repülési helyzetbe. A gyakorlatot legalább 200 méter víz feletti magasságban be kell fejezni.

A végrehajtás követelménye: A pilóta ismerje fel a negatív forduló elindulását és jegyezze meg az aszimmetrikus átesési pontokat, a negatív forduló határát. Képes legyen alkalmazni az ismert kivezetési manővereket.

Minimum gyakorlatszám: 5

C-3. Asszimmetrikus áramlásleválás (negatív forduló)

A végrehajtás módja: A pilóta biztonságos légtérben, a víz felett legalább 400 m magasságban az egyik oldali fék 100%-os lehúzásával és lent tartásával idézzen elő negatív fordulót. Néhány fordulat után a fék felengedésével és az ismert kivezetési módszerekkel a rendellenes repülési helyzetet szüntesse meg.

A végrehajtás követelménye: A pilóta ügyeljen az oszcilláló kupola helyes ritmusban történő stabilizálására, illetve ismerje a különféle lehetséges kivezetési módszereket.

Minimum gyakorlatszám: 5

1.4.10. A képzés lezárása

Elméleti „C” vizsga: A pilóta a képzés elméleti anyagából a gyakorlati képzés megkezdése előtt a biztonságtechnikai szakoktató előtt szóbeli vizsgát tesz. A szóbeli vizsga a „C” gyakorlatok fázisainak, a lehetséges hibáknak, elhárításuknak és a kivezetési módoknak az önálló ismertetéséből áll.

Gyakorlati „C” vizsga: A pilóta a képzés gyakorlati anyagából, a C1 – C3 feladatok hibátlan bemutatásával gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a pilóta önállóan, iránymutatás nélkül, de a biztonságtechnikai szakoktató felügyelete mellett kell, hogy bemutassa.

1.4.11. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a pilóta növendéknaplójába az oktató bejegyzí vagy oklevelet állít ki.

1.5. Biztonságtechnikai tréning

1.5.1. A képzés célja

A biztonságtechnikai tréning nem a siklóernyős képzés kötelező eleme, de azt kiegészíti és a keretein belül végrehajthatók a gyakorlati képzés bizonyos elemei.

A biztonságtechnikai képzés célja, hogy a résztvevők biztonságos körülmények között szimulálják a levegőben adódó vészhelyzeteket és elsajátítsák ezek helyes kezelését.

A feladatok víz fölötti gyakorlása nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a pilóta megismerkedjen a siklóernyő határaival, a valós vészhelyzethez minél közelebb álló helyzeteket idézhessen elő, ezzel a gyakorlatban is hasznosítható tapasztalatot és biztonságot szerezzen.

A biztonságtechnikai tréning a siklóernyős képzés több szakaszában és több képzettségi szint mellett is végrehajtható, mindig a pilóta egyéni tudásszintjéhez alkalmazkodik, azt bővíti és gyakorlati tudását megerősíti.

A biztonságtechnikai tréning keretein belül gyakorolhatóak a „B” és „C” elemek, de a tréning célja nem új képzettségi szint elérése, ezért nem helyettesíti a teljes közép vagy felsőfokú képzést.

1.5.2. Képzési feltételek

A biztonságtechnikai tréningbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak a **biztonságtechnikai szakoktató** utasításait követve, a szakoktató jelenlétében, a szakoktatóval rádiókapcsolat mellett hajthatja végre.

A szakoktátónak a biztonságtechnikai gyakorlatok megkezdése előtt, a gyakorlatokhoz szükséges elméleti felkészítést el kell végeznie és a képzett személy felkészültségéről meg kell győződnie.

A biztonságtechnikai szakoktató megítélése szerint gyakorlati szintfelmérést is végezhet.

1.5.3. Személyi feltételek

A képzésbe az a pilóta vonható be, aki legalább **„Gyakorló Pilóta”** képzettségi szinttel rendelkezik.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, és elmúlt 18 éves vagy 16. életévét betöltötte és gondviselője az oktatási szerződésen a képzési feltételek elfogadásával ahhoz írásban hozzájárult.

1.5.4. Tárgyi feltételek

A tréning a jelentkező tudásszintjének megfelelő siklóernyővel végezhető, célszerű saját ernyő használata. A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő, beülő, energiaelnyelő protektorral ellátva vagy a biztonságtechnikai szakoktató ajánlása esetén azt eltávolítva, mentőmellény, rádiókapcsolat, zárt lábbeli és fejtámlás sisak használata kötelező! A gyakorlatok végrehajtása alatt a beülő mentőrendszerrel felszerelése kötelező!

A gyakorlatok víz feletti végrehajtásakor a biztonságtechnikai szakoktátónak biztosítani kell:

- megfelelően felkészített segédmotoros mentőcsónakot, azt kezelő személyzetet;
- parti elsősegély szolgálatot;

1.5.5. Gyakorlóterep

A biztonságtechnikai tréning gyakorlatai, biztonsági okokból kizárólag víz felett hajthatóak végre!

A képzés gyakorlati elemei olyan terepviszonyok között végezhetőek, amelyek lehetőséget biztosítanak arra, hogy a pilóta a startot követően, a gyakorlatokat biztonságos magasságban a víz felett hajthassa végre, lehetőséget hagyva szükség szerinti korrigálásra és a sikeres gyakorlat után a leszálló elérésére. A tréning során a repülési magasság tetszőleges, de a gyakorlatokat, a pilóta legkésőbb 200 méteres vízfelszín feletti magasságban fejezze be. A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző biztonságtechnikai szakoktató állapítja meg.

1.5.6. Meteorológiai feltételek

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző biztonságtechnikai szakoktató állapítja meg.

1.5.7. Elméleti képzés elemei

A biztonságtechnikai tréning szerves részét képezi az elméleti oktatás, amely során a résztvevők megismerkednek a vészhelyzetek aerodinamikai, meteorológiai és szubjektív összetevőivel.

A biztonságtechnikai tréning gyakorlatai építhetnek az alap, közép és felsőfokú képzés elemeire is, a tréning azonban mindig a pilóta tudásszintjéhez igazodik. A résztvevők személyenként eltérő feladatokat hajtanak végre, ezért az elméleti képzés a személyesen végrehajtandó feladatokra készíti fel a résztvevőket.

1.5.8. Gyakorlati képzés célja

A biztonságtechnikai tréning célja, hogy a pilóta biztonságos körülmények között kellő magabiztosságot és tapasztalatot szerezzen a gyakorlatok végrehajtásában, amivel megalapozza azok későbbi gyakorlását és szükség szerinti alkalmazását.

Biztonságtechnikai gyakorlatok: magasságleépítési gyakorlatok, különböző fajta csukódások, áramlásleválással kapcsolatos vészhelyzetek gyakorlása. A gyakorlatokat többször kell ismételni, hogy alkalmazható tapasztalatot szerezzen a pilóta.

1.5.9. A képzés lezárása

A tréning célja nem új képzettségi szint elérése, ezért záróvizsga nincs.

1.5.10. A Képzés dokumentálása

Az elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

2. Segédmotoros (PPG) képzés

2.1. Segédmotoros (PPG) alapfokú képzés (PPG-A)

2.1.1. A képzés célja

A segédmotoros siklóernyős (a továbbiakban PPG-A) alapfokú képzés célja: a segédmotoros siklóernyős repülés elméletének és gyakorlatának oktatása. A képzésbe már gyalogos siklóernyővel megfelelő startkészséget és repülési tapasztalatot szerzett pilóták vonhatóak be. Ezért a képzés kifejezetten a segédmotoros repülés különbségeire koncentrálni.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a pilóta eddigi tapasztalatára építve megszerzi a biztonságos segédmotoros repüléshez szükséges tapasztalatot.

2.1.2. Képzési feltételek

A PPG képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak segédmotoros szakoktató utasításait követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

Ha a növendék az alapfokú siklóernyős képzést segédmotoros előképzési céllal végzi el, az alapfokú siklóernyős és segédmotoros siklóernyős képzés és elméleti vizsga összevonható.

A PPG gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú siklóernyős „A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani, hogy a szakoktató meggyőződjön arról, hogy a pilóta hibátlanul, rutinszerűen képes végrehajtani a szükséges startokat és a leszállást.

2.1.3. Személyi feltételek

A növendéknek legalább „Gyakorló Pilóta” képzettségi szinttel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az oktatási szerződésben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

2.1.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros képzésre alkalmas, motorral megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő segédmotoros repüléshez alkalmas beülő, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas és megfelelő tolóerejű segédmotor.

2.1.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros szakoktató határozza meg.

2.1.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző segédmotoros szakoktató állapítja meg.

2.1.7. Elméleti képzés elemei

Speciális segédmotoros ismeretek az alábbi területeken:

Jogszályismeret

Időtartam: 1 óra

- A segédmotoros repülésre vonatkozó szabályozások.
- A segédmotoros repülés és a motor nélkül végrehajtott siklóernyős repülésre vonatkozó szabályozások közötti alapvető különbségek.
-

Felszerelés ismeret

Időtartam: 3 óra

- Hátimotorok típusai, működési elve, használatuk, üzemeltetésük.
- Légcsavarok.
- Motoros beülő.
- A segédmotoros felszerelés további részei, azok követelményei.

Légtérismeret

Időtartam: 1 óra

- A kis magasságú repülések szabályai.
- Környezetvédelmi légterek.
- Repülőterek légterének használatára vonatkozó szabályok.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- A segédmotoros és a motor nélkül végrehajtott siklóernyős startok, repülések és leszállások technikai jellemzői, különbségei.
- Vészhelyzetek kezelése segédmotorral.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése.

2.1.8. Gyakorlati képzés célja

A segédmotoros képzés célja, hogy a pilóta tapasztalatot szerezzen a segédmotoros repülés speciális start-, repülés-, és leszállástechnikai terén, továbbá megismerkedjen a motor nélküli siklóernyőzéstől eltérő felfüggesztések és a tolóerő okozta megváltozott repülési helyzettel, a testsúlykormányzás lecsökkent szerepével, a siklóernyő irányításának speciális módjával és a segédmotor szakszerű használatával.

2.1.9. Kötelező gyakorlati elemek

A gyakorlati oktatás megkezdése előtt az oktatónak meg kell győződnie arról, hogy a pilóta hibátlanul, készségszinten képes végrehajtani az egyes starttechnikákat és a leszállást. Amennyiben a motor nélkül végrehajtott próbarepüléseknél start és/vagy leszállás közben bizonytalanságok mutatkoznak, a segédmotoros képzés gyakorlati részét nem szabad megkezdeni a hiányosságok kijavításáig.

PPG-F-1. Földi előkészítés, ellenőrzés

A növendék végezze el a felszerelés összeállítását és felkészítését, indítás nélküli ellenőrzését. Gyakorolja a start helyzet felvételét és a felszerelés mozgatását. Felfüggesztett állapotban üljön be és vegye fel a repülési pozíciót, majd imitáljon fordulókat és helyezkedjen leszállási pozícióba.

PPG-F-2. Startpróbák álló motorral

A növendék teljesen felszerelve startkész állapotban, de álló motorral gyakorolja a starttechnikákat. Belefutós, kifordulás és oldalhelyes technikával is végezze el a gyakorlatot.

Minimális gyakorlatszám: 15

PPG-F-3. Földi gyakorlatok járó motorral

A növendék készítse fel a felszerelést a repülésre, végezze el az ellenőrzéseket, a motor indítását és bemelegítését. A motor indítását gyakorolja földön és háton is. Beindított motorral vegye fel a startpozíciót.

PPG-A-1. Bevezető repülés

A növendék belefutós starttechnikával szálljon fel. Repüljön iskolakört 50 - 100 méter közötti magasságban.

A növendék felszállás után gyakorolja a beülést. Az iskolakört lapos fordulókkal hajtsa végre. A leszállás előtt a motort állítsa le.

Minimális gyakorlatszám: 5

PPG-A-2. Szoktató repülések

A növendék repüljön iskolakört 50 – 150 méter közötti magasságban.

A felszállást több starttípussal gyakorolja. Az iskolakörön gyakorolja a szintben repülést, az egyenletes emelkedést és a merülést iránytartással. A növendék fokozatosan gyakorolja a gázadást és a gázelvételt. Gyakorolja a váltott fordulókat, repüljön

nyolcasozva.

A leszállás előtt a motort állítsa le, majd ha a leszállást biztosan végzi, legalább 3 m/s-os szélben gyakorolja a járó motorral történő leszállást.

Az oktató helyezzen ki leszállójelet, elvárás a 20 méteres körön belüli földetérés.

Minimális gyakorlatszám: 10

PPG-A-3. Behelyezkedés álló motorral

Az oktató helyezzen el leszállójelet, a növendék emelkedjen 150 méteres magasságba, repüljön a leszállójel fölé széllel szemben, majd állítsa le a motort, helyezkedjen be és szálljon le. Elvárás a 20 méteren belüli földetérés.

Minimális gyakorlatszám: 2

PPG-A-4. Földközeli repülés

A növendék iskolakörből ereszkedve, a leszállásra alkalmas terep fölött, szembe szélben végezzen földközeli átrepülést 5-15 méter magasságban, majd emelkedjen vissza normál repülési magasságba.

Minimális gyakorlatszám: 3

PPG-A-5. Átstartolás

Az oktató helyezzen el leszállójelet, a növendék iskolakörből legalább 3 m/s-os szélben gyakorolja a leszállás utáni átstartolást.

Minimális gyakorlatszám: 3

PPG-A-6. Időtartam repülés

A növendék a leszállóhely besiklási távolságán belül repüljön egyre hosszabb időtartamokat, a gyakorlatokat folytassa az 1 órás időtartam eléréséig, közben érje el az 500 méter talaj feletti vagy a légtérben megengedett legnagyobb magasságot.

Minimális gyakorlatszám: 3

2.1.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-A” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 5 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „PPG-A” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából szakoktató előtt, a PPG A-1 – A-5 feladatok hibátlan bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a növendék önállóan, iránymutatás nélkül hajtsa végre.

A PPG-A gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 3 óra összes PPG repült idő, 1 db 1 óra feletti időtartam repülés.

2.1.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

2.2. Segédmotoros (PPG) középfokú képzés (PPG-B)

2.2.1. A képzés célja

A segédmotoros siklóernyős középfokú képzés célja: a segédmotoros siklóernyős repülés elméletének és gyakorlatának oktatása. A képzésbe már motoros tapasztalatot szerzett és megfelelő repülési magabiztossággal rendelkező növendékek vonhatóak be. A képzés célja, hogy a növendékek a repüléseiket önállóan végrehajtó pilótákká váljanak.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék eddigi tapasztalatára építve megszerzi a biztonságos segédmotoros repüléshez szükséges önállóságot. A képzés felkészíti a növendéket az útvonalrepülésekre. Elvárás, hogy a végzett növendék a repülést veszélyeztető kockázatokat felismerje és helyesen értékelje, saját képességeinek, a repülési környezetnek és a felszerelésének korlátainak figyelembevételével hozzon tudatos, önálló döntéseket.

2.2.2. Képzési feltételek

A PPG képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak **segédmotoros szakoktató** utasításait követve, és jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

A „PPG-B” gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú „PPG-A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani, hogy a szakoktató meggyőződjön arról, hogy a növendék hibátlanul, rutinszerűen képes végrehajtani a szükséges segédmotoros startokat és a leszállást.

2.2.3. Személyi feltételek

A növendéknek **„PPG Növendék 2”** képzettségi szinttel és **10 óra PPG**-vel repült idővel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

2.2.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros képzésre alkalmas, motorral megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő segédmotoros repüléshez alkalmas beülő, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejkvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas és megfelelő tolóerejű segédmotor.

2.2.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé

teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros szakoktató határozza meg.

2.2.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélsébség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsébség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző segédmotoros szakoktató állapítja meg.

2.2.7. Elméleti képzés elemei

A siklóernyős középfokú képzés elméleti anyaga kiegészítve a speciális segédmotoros ismeretekkel az alábbi területeken:

Felszerelés ismeret

Időtartam: 1 óra

- A segédmotoros felszerelés műszaki alkalmassága, karbantartása, minősítései.

Légtérismeret

Időtartam: 1 óra

- Útvonaltervezés

Repüléstechnika

Időtartam: 1 óra

- Vészhelyzetek kezelése segédmotorral.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése.

2.2.8. Gyakorlati képzés célja

A középfokú segédmotoros képzés célja, hogy a pilóta készüljön fel a hosszabb időtartamú útvonalrepülések önálló végrehajtására.

2.2.9. Kötelező gyakorlati elemek

PPG-B-1. Időtartam repülés

A növendék a leszállóhely besiklási távolságán kívül, a leszállóhelyek folyamatos felmérésével repüljön legalább 1 órás időtartamot, az oktató által előre kijelölt pontok érintésével.

Minimális gyakorlatszám: 2

PPG-B-2. Útvonalrepülés

A növendék önállóan, de oktatója felügyeletével a szükséges légtér és meteorológiai információk beszerzésével tervezzen egy legalább 30 km-es repülési útvonalat.

Oktatója kíséretében hajtja végre az útvonalrepülést. A növendék az útvonalrepülés során önállóan tájékozódjon.

Minimális gyakorlatszám: 2

2.2.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-B” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „PPG-B” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából, egy a szakoktató által kijelölt zárt repülési feladat sikeres megrepülésével tesz vizsgát. A vizsgán a gyakorlatra felkészülést a növendék önállóan, iránymutatás nélkül, de a szakoktató felügyelete mellett hajtja végre.

A PPG-B gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 15 óra összes PPG repült idő, 2 db 30km feletti távrepülés, siklóernyős B-vizsga

2.2.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

2.3. Segédmotoros (PPG) átképzés

2.3.1. A képzés célja

A segédmotoros siklóernyős átképzés célja: a már önálló repüléseket végrehajtó siklóernyős pilóták felkészítése a segédmotoros repülésre.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék eddigi tapasztalatára építve megszerzi a biztonságos segédmotoros repüléshez szükséges ismereteket és gyakorlatot. A képzés felkészíti a növendéket az útvonalrepülésekre. Elvárás, hogy a végzett növendék a repülést veszélyeztető kockázatokat felismerje és helyesen értékelje, saját képességeinek, a repülési környezetnek és a felszerelésének korlátainak figyelembevételével hozzon tudatos, önálló döntéseket.

2.3.2. Képzési feltételek

A PPG képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak **segédmotoros szakoktató** utasításait követve, és jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

A PPG gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú siklóernyős „A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani, hogy a szakoktató meggyőződjön a növendék megfelelő gyakorlottságáról.

2.3.3. Személyi feltételek

A növendéknek legalább **„Siklóernyős Pilóta 1”** képzettségi szinttel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

2.3.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros képzésre alkalmas, motorral megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő segédmotoros repüléshez alkalmas beülő, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas és megfelelő tolóerejű segédmotor.

2.3.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros szakoktató határozza meg.

2.3.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélsébség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsébség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző segédmotoros szakoktató állapítja meg.

2.3.7. Elméleti képzés elemei

A segédmotoros siklóernyős alap és középfokú képzés segédmotoros kiegészítő anyaga.

2.3.8. Gyakorlati képzés célja

A segédmotoros átképzés célja, hogy a pilóta tapasztalatot szerezzen a segédmotoros repülés speciális start-, repülés-, és leszállástechnika terén, továbbá megismerkedjen a motor nélküli siklóernyőzéstől eltérő felfüggesztések és a tolóerő okozta megváltozott érzéssel, a testsúlykormányzás lecsökkent szerepével, a siklóernyő irányításának speciális módjával és a segédmotor szakszerű használatával.

2.3.9. Kötelező gyakorlati elemek

A segédmotoros alap és középfokú képzés gyakorlatait kell végrehajtani, elemszám megkötés nélkül.

2.3.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-B” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából szóbeli vizsgát tesz. A szóbeli vizsgán a pilóta összefoglalja a segédmotoros és a motor nélküli repülés különbségeit. Ismerteti a biztonságos PPG felszállásra való felkészülést és a helyes leszállás technikáját.

Gyakorlati „PPG-B” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából, a PPG A-1 – A-5 feladatok bemutatásával és egy PPG-B-2 feladat végrehajtásával, gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a növendék önállóan, iránymutatás nélkül, de a szakoktató felügyelete mellett kell, hogy bemutassa.

A PPG gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 10 sikeres önálló start és leszállás, 3 óra összes PPG repült idő.

2.3.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a pilóta a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát az oktató a pilóta növendéknaplójába be kell jegyezze.

3. Segédmotoros trájk (PPG-T) képzés

3.1. Segédmotoros trájk (PPG-T) alapfokú képzés (PPG-T-A)

3.1.1. A képzés célja

A segédmotoros trájk siklóernyős (a továbbiakban PPG-T) alapfokú képzés célja: a segédmotoros trájkos siklóernyős repülés elméletének és gyakorlatának oktatása. Az alapképzés célja a repülési tapasztalatot még nem szerzett növendékek felkészítése a trájkkal való repülésre.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék megszerzi a biztonságos segédmotoros trájkos repüléshez szükséges tapasztalatot.

3.1.2. Képzési feltételek

A PPG-T képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak segédmotoros trájk szakoktató utasításait követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

3.1.3. Személyi feltételeknek

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az oktatási szerződésben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

3.1.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros trájk képzésre alkalmas, a trájkkal megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő beülő vagy ülés, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejtámla sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas trájk és megfelelő erejű segédmotor.

3.1.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros trájk szakoktató határozza meg.

3.1.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

3.1.7. Elméleti képzés elemei

A **siklóernyős alapfokú képzés elméleti anyaga** kiegészítve a speciális segédmotoros trájk ismeretekkel az alábbi területeken:

Jogszályismeret

Időtartam: 1 óra

- A segédmotoros trájk repülésre vonatkozó szabályozások.
- A segédmotoros trájk repülés és a motor nélkül végrehajtott siklóernyős repülésre vonatkozó szabályozások közötti alapvető különbségek.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 3 óra

- A segédmotoros trájkok típusai, működési elvük, követelmények, alkalmazásuk.
- A segédmotoros trájk felszerelés további részei, azok követelményei.

Légtérismeret

Időtartam: 1 óra

- A kis magasságú repülések szabályai.
- Környezetvédelmi légterek.
- Repülőterek légtérének használatára vonatkozó szabályok.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- A segédmotoros trájk és a motor nélkül végrehajtott siklóernyős startok, repülések és leszállások technikai jellemzői, különbségei, a trájk repüléstechnikai sajátosságai.
- Vészhelyzetek felismerése és kezelése segédmotoros trájkkal.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése

3.1.8. Gyakorlati képzés célja

A segédmotoros trájk gyakorlati képzésének célja, hogy a pilóta tapasztalatot szerezzen a segédmotoros trájk startolás-, repülés-, és leszállás technikájában.

3.1.9. Kötelező módszertani elemek

PPG-T-F-1. Földi előkészítés, ellenőrzés

A növendék végezze el a felszerelés összeállítását és felkészítését, indítás nélküli ellenőrzését. Gyakorolja az eszköz start helyzetbe állítást és a felszerelés földi mozgatását. A trájkba beülve gyakorolja a kezelőszervek használatát.

PPG-T-F-2. Startpróbák álló motorral

A növendék motorindítás nélkül gyakorolja a startot úgy, hogy a növendék egy segítők által tolt trájkban ül.

PPG-T-F-3. Földi gyakorlatok járó motorral

A növendék készítse fel a felszerelést a repülésre, végezze el az ellenőrzéseket, a motor indítását és bemelegítését, illetve gyakorolja a járó motorral való mozgást.

Minimális gyakorlatszám: 5

PPG-T-F-4. Ernyőfelhúzás és kormányzási gyakorlatok

A növendék járó motorral hajtson végre felszállási gyakorlatokat. Vegyen fel starthelyzetet, majd iránytartás mellett kezdje meg a startot, a start közben végezze el a szükséges korrekciókat, de az emelkedés előtt gázelvétellel szakítsa meg a startot.

Minimális gyakorlatszám: 10

PPG-T-A-1. Bevezető repülés

A növendék szálljon fel. Repüljön iskolakört 50 - 100 méter közötti magasságban.

Az iskolakört lapos fordulókkal hajtsa végre. A leszállás előtt a motort állítsa le.

Minimális gyakorlatszám: 5

PPG-T-A-2. Szoktató repülés

A növendék repüljön iskolakört 50 – 150 méter közötti magasságban.

Az iskolakörön gyakorolja a szintben repülést, az egyenletes emelkedést és merülést iránytartással. A növendék fokozatosan gyakorolja a gázadást és gázelvételt. Gyakorolja a váltott fordulókat, repüljön nyolcasokat.

A leszállás előtt a motort állítsa le, majd ha a leszállást biztonságosan végezze el, legalább 3 m/s-os szélben gyakorolja a járó motorral történő leszállást.

Az oktató helyezzen ki leszállójelet, elvárás a 20 méteren belüli földetérés.

Minimális gyakorlatszám: 10

PPG-T-A-3. Behelyezkedés álló motorral

Az oktató helyezzen el leszállójelet, a növendék emelkedjen 150 méteres magasságba, repüljön a leszállójel fölé széllel szemben, majd állítsa le a motort, helyezkedjen be és szálljon le, elvárás a 20 méteren belüli földetérés.

Minimális gyakorlatszám: 5

PPG-T-A-4. Földközeli repülés

A növendék iskolakörből ereszkedjen le a leszállásra alkalmas terep fölé és szembe szélben végezzen földközeli átrepülést 5-15 méteres magasságban, majd emelkedjen vissza normál repülési magasságba.

Minimális gyakorlatszám: 3

PPG-T-A-5. Átstartolás

Az oktató helyezzen el leszállójelet, a növendék iskolakörből legalább 3 m/s-os szélben

gyakorolja a leszállás utáni átstartolást.

Minimális gyakorlatszám: 3

PPG-T-A-6. Időtartam repülés

A növendék a starthely besiklási távolságán belül repüljön 1 órás időtartamot, közben érje el az 500 méter talaj feletti vagy az adott légtérben megengedett legnagyobb magasságot.

Minimális gyakorlatszám: 1

3.1.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-T-A” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „PPG-T-A” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából szakoktatója előtt, a PPG –T A-1 – A-5 feladatok bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a növendék önállóan, iránymutatás nélkül hajtsa végre.

A PPG-T gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 3 óra összes PPG-T repült idő, 1 db 1 óra feletti időtartam repülés.

3.1.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát az oktató a növendék növendéknaplójába be kell jegyezze.

3.2. Segédmotoros trájk (PPG-T) középfokú képzés (PPG-T-B)

3.2.1. A képzés célja

A segédmotoros trájk siklóernyős középfokú képzés célja: a segédmotoros trájk siklóernyős repülés elméletének és gyakorlatának oktatása. A képzésbe már segédmotoros trájkkal tapasztalatot szerzett növendékek vonhatóak be. A képzés célja, hogy a növendékek a repüléseiket önállóan végrehajtó pilótákká váljanak.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék eddigi tapasztalatára építve megszerzi a biztonságos segédmotoros trájkos repüléshez szükséges önállóságot. A képzés felkészíti a növendéket az útvonalrepülésekre. Elvárás, hogy a végzett növendék a repülési kockázatokat önállóan felismerje, azokat helyesen értékelje, saját képességeinek, a repülési környezetnek és a felszerelésének korlátainak figyelembevételével hozzon tudatos, önálló helyes döntéseket.

3.2.2. Képzési feltételek

A PPG-T képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak **Segédmotoros trájk szakoktató** utasításait követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

A PPG-T gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú „PPG-T-A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani, hogy a szakoktató meggyőződjön a növendék megfelelő gyakorlottságáról.

3.2.3. Személyi feltételeknek

A növendéknek legalább siklóernyős **„Segédmotoros trájk Növendék 2”** képzettségi szinttel és **10 óra PPG Trájkkal** repült idővel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

3.2.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros trájk képzésre alkalmas, a trájkkal megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő beülő vagy ülés, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejtámla sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas trájk és megfelelő erejű segédmotor.

3.2.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé

teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros trájk szakoktató határozza meg.

3.2.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélsősebesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsősebesség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

3.2.7. Elméleti képzés elemei

A siklóernyős középfokú képzés elméleti anyaga kiegészítve a speciális segédmotoros trájk ismeretekkel az alábbi területeken:

Felszerelés ismeret

Időtartam: 1 óra

- A segédmotoros trájk felszerelés műszaki alkalmassága, karbantartása, minősítései.

Légtérismeret

Időtartam: 1 óra

- Útvonaltervezés

Repüléstechnika

Időtartam: 4 óra

- Vészhelyzetek felismerése és kezelés segédmotoros trájkkal.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése

3.2.8. Gyakorlati képzés célja

A középfokú segédmotoros trájk képzés célja, hogy a pilóta készüljön fel a hosszabb időtartamú útvonalrepülések önálló végrehajtására.

3.2.9. Kötelező módszertani elemek

PPG-T-B-1. Időtartam repülés

A növendék a starthely besiklási távolságán kívül, a leszállóhelyek folyamatos felmérésével repüljön legalább 1 órás időtartamot, az oktató által előre kijelölt pontok érintésével.

Minimális gyakorlatszám: 2

PPG-T-B-2. Útvonalrepülés

A növendék önállóan, de oktatója felügyeletével a szükséges légtér és meteorológiai információk beszerzésével tervezzen egy legalább 30 km-es repülési útvonalat. Oktatója kíséretében hajtsa végre az útvonalrepülést. A növendék az útvonalrepülés során önállóan tájékozódjon.

Minimális gyakorlatszám: 2

3.2.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-T-B” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtendő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „PPG-T” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából, egy a szakoktató által kijelölt zárt repülési feladat sikeres megrepülésével tesz vizsgát. A vizsgán a gyakorlatra felkészülést a növendék önállóan, iránymutatás nélkül, de a szakoktató felügyelete mellett hajtja végre.

A PPG-T gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 15 óra összes PPG repült idő, 2 db 30 km feletti távrepülés.

3.2.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

3.3. Segédmotoros trájk (PPG-T) átképzés

3.3.1. A képzés célja

A segédmotoros trájk siklóernyős átképzés célja: a már önálló repüléseket végrehajtó siklóernyős vagy PPG pilóták felkészítése a segédmotoros trájkkal történő repülésre.

A képzés azokat az elméleti ismereteket és gyakorlatokat tartalmazza, melyek segítségével a növendék eddigi tapasztalatára építve megszerzi a biztonságos segédmotoros trájkos repüléshez szükséges ismereteket és gyakorlatot. A képzés felkészíti a növendéket az útvonalrepülésekre. Elvárás, hogy a végzett növendék a repülés során a kockázatokat felismerje és helyesen értékelje, saját képességeinek, a repülési környezetnek és a felszerelésének korlátainak figyelembevételével hozzon tudatos, önálló döntéseket.

3.3.2. Képzési feltételek

A PPG-T képzésbe bevont pilóta a gyakorlatokat csak **segédmotoros trájk szakoktató** utasításait követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

Az elméleti oktatást, sikeres vizsgával lezárva, a gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni. A képzés elvégzése a középfokú képzéssel egyenértékű.

A PPG-T gyakorlati képzést megelőzően, a pilóta képességeinek felméréséhez, a szakoktató jelenlétében szükség szerinti számú siklóernyős „A” vagy „PPG-A” gyakorlati vizsgafeladatot kell végrehajtani, hogy a szakoktató meggyőződjön a növendék megfelelő gyakorlottságáról.

3.3.3. Személyi feltételek

A növendéknek legalább **„Siklóernyős Pilóta 1”** vagy **„Segédmotoros Pilóta 1”** képzettségi szinttel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

3.3.4. Tárgyi feltételek

Segédmotoros trájk képzésre alkalmas, a trájkkal megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő beülő vagy ülés, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas trájk és megfelelő erejű segédmotor.

3.3.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros trájk szakoktató határozza meg.

3.3.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végezteni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

3.3.7. Elméleti képzés elemei

A segédmotoros siklóernyős trájk alap és középfokú képzés segédmotoros kiegészítő anyaga.

3.3.8. Gyakorlati képzés célja

A segédmotoros trájk átképzés célja, hogy a pilóta tapasztalatot szerezzen a segédmotoros trájk repülés speciális start-, repülés-, és leszállástechnikai követelmények és sajátosságai terén.

3.3.9. Kötelező módszertani elemek

A segédmotoros trájk alap és középfokú képzés gyakorlatait kell végrehajtani, elemszám megkötés nélkül.

3.3.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-T-B” vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából szóbeli vizsgát tesz. A szóbeli vizsgán a pilóta összefoglalja a trájk és a lábról induló segédmotoros vagy motor nélküli repülés különbségeit. Ismerteti a biztonságos trájkos felszállásra való felkészülést és a helyes leszállás technikáját.

Gyakorlati „PPG-T-B” vizsga: A növendék a képzés gyakorlati anyagából, a PPG-T-A-1 – A-5 feladatok bemutatásával és egy PPG-T-B-2 feladat végrehajtásával, gyakorlati vizsgát tesz. A vizsgán a gyakorlatokat a növendék önállóan, iránymutatás nélkül, de a szakoktató felügyelete mellett kell, hogy bemutassa.

A PPG-T-B gyakorlati vizsga kiadásának előfeltétele: Minimum 10 sikeres önálló start és leszállás, 3 óra összes PPG-T repült idő.

3.3.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat a növendék a növendéknaplójába jegyzi be.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

4. Csörlős képzések

4.1. Csörlőzhető képzés

4.1.1. A képzés célja

A korábban már hegyi körülmények között képzettséget szerzett pilóták felkészítése a csörlős starttechnikákra.

4.1.2. Képzési feltételek

A csörlőzhető képzésbe bevont növendék a gyakorlatokat csak **csörlő szakoktató** utasítását követve, a szakoktató jelenlétében és kezelésével hajthat végre.

A csörlős elméleti oktatást, sikeres szóbeli vizsgával a CSK-1 gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

A szakoktátónak a képzésbe vont személy startkésztségéről meg kell győződnie. Ha a növendék a csörlős gyakorlat során súlyos starttechnikai hibát követ el, akkor a földi előképzés starttechnikai gyakorlatainak ismétlését kell előírni.

4.1.3. Személyi feltételek

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a **képzés feltételeiről tájékoztatást kap** és azt részvételével elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, és elmúlt 18 éves vagy 14. életévét betöltötte és gondviselője írásban a képzési feltételek elfogadásával ahhoz írásban hozzájárult.

4.1.4. Tárgyi feltételek

A gyakorlatokat olyan, a csörlős növendék tudásszintjének megfelelő siklóernyőkkel lehet végezni, melyek felhasználói kézikönyvében a gyártó nem tiltja a csörlőzést. A képzésbe vont személy számára méreteinek megfelelő, energiaelnyelő protektorral ellátott beülő, zárt lábbeli és fejtámasz sisak használata kötelező!

A csörlő leoldót és annak üzemképességét a csörlő szakoktató ellenőrzi. A képzéshez használt csörlőberendezés üzemképességéért a csörlő szakoktató felel. A kötélvágó berendezés üzemképességéről és a szakadóelem épségéről a képzés megkezdése előtt meg kell győződnie.

Rádiókapcsolat alkalmazása lehetséges, de fel kell készülni a rádió kapcsolat nélküli kommunikáció alkalmazására.

4.1.5. Gyakorlóterep

A csörlős képzés olyan akadálymentes helyen történjen, ahol a siklóernyő bármely irányú kitörésekor, sodródásakor a csörlőzéshez használt kötél útja akadálymentes marad.

A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző szakoktató állapítja meg.

4.1.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni. A 60 másodperc alatt mért szélsébség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsébség maximuma pedig az 5 m/s-ot. A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző szakoktató állapítja meg.

4.1.7. Elméleti képzés elemei

Az elméleti oktatást a gyakorlat előtt el kell végezni, az végezhető a gyakorlati oktatás helyszínén. A csörlős képzés elméleti elemei:

Csőrlőzési ismeretek

Időtartam: 1 óra

- Kötél bekötés.
- Leoldó használata.
- Kommunikáció a csörlőkezelővel (kézjelek, autó mozgása).
- Starthelyzet, elemelés.
- Kötél követés, oldal irányú sodródás.
- Kötélszakadás, kötélvágás, kitörések.

4.1.8. Gyakorlati képzés célja

A növendék elsajátítja a csörlős start fázisait, alapszintű gyakorlatot szerez a helyes starttechnikában a kötéls kezelésében, a csörlőkezelővel történő kommunikációban, megismeri a csörlős vészhelyzetekben alkalmazandó technikákat.

4.1.9. Kötelező gyakorlati elemek

CSK-1. Csörlőkötél bekötése és kioldása

A kioldók típusai, használatuk.

A biztonsági rendszerek megismertetése (szakadóelem, kötélvágó).

A kommunikációs formák gyakorlati ismertetése.

CSK-2. Kis magasságú szoktató csörlőzések

A gyakorlat célja, hogy a növendék ismerje meg a csörlőzéssel történő start módját, a kötéls követést, tanulja meg a csörlőzéssel történő felszállás során végrehajtandó teendőket, és ismerje meg a számára szokatlan repülési pozíciót. Tanulja meg a leoldó helyes használatát és biztonsággal el tudja végezni a leoldást.

Az első felszállásokat maximum 50-60 méteres magasságban leoldva, végig széls szemben repülve kell elvégezni.

A végrehajtás során a növendék feladata: a kötéls követés, valamint a biztonságos leoldás, a leoldás után a széliránynak megfelelő leszállás.

Amennyiben földi gyakorlás során a növendék nem képes a biztos leoldásra, akkor a csörlővel felszállni tilos.

Minimális startszám: 2

Pilóta képzettségű növendék esetén elhagyható.

CSK-3. Nagy magasságú csörlőzések

A minimális leoldási magasság 200 méter.

A gyakorlatok során egy alkalommal a kötélérő hirtelen elvételével a kötélszakadást szimulálni kell.

Az egyik gyakorlat során a növendék a kötélérő elvétele nélkül gyakorolja a leoldást.

Minimális startszám: 5

4.1.10. A képzés lezárása

Elméleti vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából szóbeli vizsgát tesz a gyakorlatok megkezdését megelőzően. A szóbeli vizsga a csörlőzés folyamatának leírásából és a vészhelyzeti eljárások ismertetéséből áll.

Gyakorlati vizsga: A növendéknek a vizsga bejegyezhető ha 5db egymást követő CSK-3 gyakorlatot, az előírt szimulációk végrehajtásával, hiba nélkül teljesített.

4.1.11. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

4.2. Csörlőkezelő képzés

4.2.1. A képzés célja

A csörlőberendezések szakszerű használatának megismerése. A kezelők felkészítése a csörlős üzemek szervezésére és biztonságos végrehajtására.

4.2.2. Képzési feltételek

A csörlőzhető képzésbe bevont növendék a gyakorlatokat csak **csörlő szakoktató** utasítását követve, a szakoktató jelenlétében hajthat végre.

A növendék csak olyan „Pilóta 1” vagy magasabb képzettségű személyt csörlőzhet, aki minimum 100 csörlős starttal rendelkezik.

A csörlős elméleti oktatást, sikeres írásbeli vizsgával a CSKK-3 gyakorlat megkezdése előtt be kell fejezni.

4.2.3. Személyi feltételek

A növendéknek minimum „Pilóta 1.” és **csörlőzhető** képzettséggel kell rendelkeznie.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll

cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

4.2.4. Tárgyi feltételek

A csörlő leoldót és annak üzemképességét a csörlő szakoktató ellenőrzi. A képzéshez használt csörlőberendezés üzemképességéért a csörlő szakoktató felel. A kötélvágó berendezés üzemképességéről és a szakadóelem épségéről a képzés megkezdése előtt meg kell győződnie.

4.2.5. Gyakorlóterep

A csörlős képzés olyan akadálymentes helyen történjen, ahol a csörlőzött pilóta bármely irányú kitörésekor, sodródásakor a csörlőzéshez használt kötél útja akadálymentes marad.

A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző szakoktató állapítja meg.

4.2.6. Meteorológiai feltételek

Valamennyi gyakorlatot a CSKK-3 -ig olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni. A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s-ot. A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően minden esetben a képzést végző szakoktató állapítja meg.

4.2.7. Elméleti képzés elemei

Az elméleti oktatást a CSKK-3 gyakorlat előtt el kell végezni, csörlőkezelő képzés elméleti elemei:

Jogszábaýismeret

Időtartam: 1 óra

- A csörlős üzemre vonatkozó szabályozások.
- A csörlős üzem helyszínei és bejelentése.
- Repülőtéri csörlős üzem.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 4 óra

- A csörlőberendezések típusai, működési elvük, alkalmazásuk.
- A csörlőberendezések kezelőszervei.
- A csörlőberendezések biztonsági berendezései, alkalmazásuk.
- A csörlőberendezések felkészítése üzemre és karbantartása.
- Leoldók, szakadóelemek, kötelek.
- Vontatókötél üzem közbeni javítása.

Kezeléstechnika

Időtartam: 4 óra

- Kommunikáció a pilótával (kézjelek, autó mozgása).

- Kommunikáció a gépjárművezetővel.
- Starthelyzet.
- Starttechnikák, a pilóta elemelése, start megszakítása.
- Kötél követés, oldal irányú sodródás.
- Kötélszög tartása, kitörések korrekciója, kötélszakadás.
- Visszacsvélés.
- Vészhelyzetek, kötélvágás.

4.2.8. Gyakorlati képzés célja

A növendék elsajátítja a csörlőkezelés technikáját. Gyakorlati tapasztalatot szerez a berendezések kezelésében és az üzem végrehajtásában. Megismeri a csörlős vészhelyzetekben alkalmazandó technikákat.

4.2.9. Kötelező gyakorlati elemek

CSKK-1. Csörlőberendezés kezelőszervei

A csörlőberendezés kezelőszerv és azok használata.

A kioldók típusai, használatuk.

A biztonsági rendszerek megismertetése, kipróbálása (szakadóelem, kötélvágó).

CSKK-2. Bemutató csörlőzések

A növendék szerezzen kellő tapasztalatot a csörlővel szerelt gépjárművek vezetésében.

A növendék a csörlő szakoktató mellett, a csörlőberendezésen kövesse végig a csörlőzés folyamatát.

Az előkészítés és visszacsévlés alatt végezze el a kezelő feladatait.

Minimális gyakorlatszám: 10

CSKK-3. Starttechnika

A növendék a szakoktató beavatkozási lehetősége mellett gyakorolja a pilóta helyes elemelését, majd szakítsa meg a csörlőzést.

Minimális gyakorlatszám: 5

CSKK-4. Csörlőzési gyakorlatok

A növendék a szakoktató beavatkozási lehetősége mellett gyakorolja a helyes kötélérő és kötélszög megválasztását és tartását.

A gyakorlatok első harmada alacsony termikus aktivitás mellett végzendő, de a gyakorlatok során követelmény, hogy a növendék ismerje meg az erő termikus tevékenység hatásait a csörlőzés folyamatára.

A gyakorlatok során egyszer kerüljön sor a pilóta erő oldalirányú sodródására, szándékos kitörésére és a csörlőzés közbeni leoldásra.

A csörlőzések magassága érje el minimum a 200métert.

Minimális gyakorlatszám: 10

4.2.10. A képzés lezárása

Elméleti vizsga: A növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz a CSKK-3 gyakorlatok megkezdését megelőzően. Az írásbeli vizsga legalább 5 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati vizsga: A növendék akkor bocsájtható vizsgára, ha minimum 5 egymást követő CSKK-4 gyakorlatot szakoktató beavatkozása nélkül végrehajt. A növendék vizsgafeladata, hogy a csörlő szakoktatót csörlőzze fel min. 200 méteres magasságra.

4.2.11. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a növendék naplójába be kell jegyezni.

5. Tandemképzés

5.1. Kedvtelési célú tandem pilóta (A-tandem)

5.1.1. A képzés célja

Megismerteti a pilótával a tandemrepülés alapjait. Képesé teszi a pilótát saját ismereteihez, gyakorlati tapasztalataihoz mérve megítélni, hogy a tandemrepülést mikor végezheti biztonsággal. Felkészíti a pilótát a siklóernyős tandemrepülés végrehajtására és az utasokkal való bánásmódra. A képzés célja, hogy felkészítse a pilótát a kedvtelési céllal végrehajtott repülésekre, ahol feltételezett a pilóta és az utas közötti egyszerűbb kommunikáció, kizárt az érdeklentettek negatív hatása és megalapozottan várható a pilóta megfelelő felelősségvállalása.

5.1.2. Képzési feltételek

A tandem növendék a gyakorlatokat a **tandem szakoktató** utasítását követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre, kivéve a T-7 gyakorlatot, melyet a szakoktató utasításai alapján végezhet.

A tandem növendék csak a tandem képzésbe vonás személyi feltételeinek megfelelő pilóta utassal vagy tandem képzettséggel rendelkező személlyel végezhet gyakorló repüléseket, kivéve azoknál a feladatoknál, ahol előírt a „képzettséggel nem rendelkező” utas.

A tandem elméleti oktatást, sikeres írásbeli vizsgával a gyakorlatok megkezdése előtt be kell fejezni.

5.1.3. Személyi feltételek

A képzés előfeltétele a **„Pilóta 2”** képzettségi szint elérése és minimum 100 repült óra. Ha a pilóta hegyi vagy csörlős startokból nem rendelkezik minimum 50 magas starttal és/vagy csörlős starttal, akkor a tandem képzettsége korlátozás alá esik és a szükséges gyakorlat megszerzéséig csak az egyik startmóddal végezhet tandemrepüléseket.

A tandem szakoktátónak fel kell mérnie, hogy a pilóta kellő magabiztossággal repül-e, repüléselméleti ismeretei a tandemrepüléshez szükséges területeken megfelelőek-e, illetve rendelkezik-e az utas tájékoztatáshoz elvárt kommunikációs készségekkel.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

5.1.4. Tárgyi feltételek

A tandemrepülésekhez megfelelő súlyhatárokkal rendelkező, EN-A vagy EN-B (illetve ennek megfelelő egyéb nemzetközi minősítés) tandem siklóernyőt kell használni. A képzés során a siklóernyő irányításának lehetősége mindkét ülésből (nem egyidejűleg, hanem átadással) biztosított kell legyen.

Mentőrendszer felszerelése „képzettséggel nem rendelkező” utassal történő repülésnél kötelező! Utasbeülőben mentőrendszer elhelyezése tilos!

5.1.5. Gyakorlóterep

A gyakorlatok olyan terepviszonyok között végezhetőek, amelynek adottságai megfelelnek a végrehajtásra kerülő feladat követelményeinek (földi ernyőkezelési gyakorlat, kisdombos startok, magas startok). A gyakorlóterep és gyakorló starthely legyen nyílt, biztosítsa a start megszakításának könnyű lehetőségét, illetve a leszálló megfelelő helyet adjon a korrigálásra – különösen azoknál a gyakorlatoknál, amelyeket képzettséggel nem rendelkező utassal kell végrehajtani.

A képzés helyszínének alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően a képzést végző tandem szakoktató állapítja meg. Ha a feladat önállóan végezhető, a szakoktató útmutatása alapján a tandem növendék állapítja meg.

5.1.6. Meteorológiai feltételek

A gyakorlatokat olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős, termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60 másodperc alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s-ot.

Kivételt képeznek ez alól a T-4 és T-7 gyakorlatok, melyeket a gyakorlat követelményeiben meghatározott meteorológiai feltételek között kell végezni.

A meteorológiai viszonyok alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően önálló feladat végzése közben a pilóta, a szakoktató jelenléte mellett a képzést végző tandem szakoktató állapítja meg.

5.1.7. Elméleti képzés elmei

Az elméleti oktatást a gyakorlat előtt el kell végezni. A siklóernyős kedvtelési célú tandem pilóta képzés elméleti elemei:

Jogszályismeret

Időtartam: 2 óra

- A tandemrepülés felelőssége, a légi jármű parancsnoka és felelőssége.
- Az utas repülés előtti tájékoztatása.
- Tandemképzettségek.
- Tandem eszközök, azok besorolása, légi alkalmasságuk.
- Felelősség- és baleset- biztosítás.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 2 óra

- A tandemernyők mérete, teherbírása.
- Eltérések a repülési tulajdonságokban a szóló siklóernyőkhöz képest. A kupola nagyobb tehetetlensége, megnövekedett startsúly, nagyobb felület, hosszabb zsinórzat, csökkent testkontaktus. Az utas rögzítése: aszimmetrikus heveder, mérlegkaros heveder. Felfüggesztés összevetése az utas és a pilóta súlyával.

- Mentőrendszer típusai, bekötése és alkalmazása.
- Tandempilóta beülők kialakítása, típusai, előnyei.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- Starttechnikák: belefutós, kifordulós start. Hegyi és csörlős start.
- Utas repülés előtti ellenőrzése, gyorsító hiánya, nagyobb fékerők (más a visszacsatolás, mint a szülő ernyőknél, lassúbb reakciók), kereszt- és hosszstabilitás (lomhább az ernyő a fordulóban), már kialakult veszélyhelyzeteknél (csukás) nehezebb megfogni az ernyőt.
- Magasságleépítési gyakorlatok: merülőspirál (hosszabb idejű kivezetés), B-zsinóros áteséshez segédeszköz lehet szükséges (csatolóelemre kötött hevederhurok).
- Gyakori utashibák és azok korrekciói.
- A start körülményeinek felmérése. Starthely, szélerősség, szélirány, startsúly.
- Vészhelyzeti teendők. Fának ütközés, légi ütközés, csukódás, turbulencia, nagy sebességű földet érés.
- Leszállás utáni teendők. Elesés kezelése.

Egészségügy

Időtartam: 1 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása (az utasra). Utas rosszullétének kezelése a levegőben. Hányás, napszúrás, dehidratáltság.

Az utas felkészítése és a folyamatos kommunikáció

Időtartam: 3 óra

- A siklóernyős tandemrepülés jogi háttere, felelősségvállalás.
- Folyamatos kapcsolattartás szükségessége.
- Repülés előtti tájékoztatás, felkészítés a startra, leszállásra és a repülés várható körülményeire.
- Rossz beülés, pozíció korrekciója a levegőben.
- Utas szorongásainak feloldása, megnyugtató. Öltözetének ellenőrzése.
- Az irányításhoz szükséges utasítások, műveletek bemutatása, bevezetése.
- Vészhelyzeti teendők ismertetése.
- Felkészítés a csörlős startra. Leoldás, gyorsítás, kötélszakadás.

5.1.8. Gyakorlati képzés célja

A pilóta ismerje meg a tandemernyők kezelését. Legyen tapasztalata utas és pilóta pozícióban is. Ismerje meg a tandem siklóernyő a szülő ernyőtől eltérő viselkedését és

irányíthatóságát a különböző starttechnikák, a repülés és a leszállás során.

A tandempilóta képzés során a hangsúlyt az ellenőrzések precíz végrehajtására, a startra, a fordulókra, a pontos leszállásra és a kilebegtetésre, valamint az utassal való bánásmódra kell helyezni.

5.1.9. Kötelező gyakorlati elemek

A növendék minden feladatot legalább egyszer az előírt feladatszámom túl utas pozícióban is hajtsa végre. A gyakorló repülések alatt a pilóták szimulálhatják az utasok viselkedését a repülést nem veszélyeztető mértékben.

T-1. Földi előkészítés, bekötés.

A földi előkészítés során a tandem szakoktató mutassa be a tandem siklóernyő repülésre való előkészítését, a pilóta és utas hevederének helyes bekötését, mutassa be az utas földi felkészítését, ellenőrzését és a beülés bemutatását.

Minimális gyakorlatszám: 2

T-2. Mérsékelt szeles start (belefutós starttal)

A tandempilóta növendék a szakoktató útmutatása alapján gyakorolja a belefutós startot gyenge szélben vagy szélcsendben, ismerje meg az ernyő viselkedését és azt, hogy az utas mozgása hogyan befolyásolja a startot. Azt a növendék utas és pilóta pozícióban is hajtsa végre.

A start után a pilóta hajtsa végre T-5 feladatokat.

Minimális gyakorlatszám: 2

T-3. Mérsékelt szeles start (kifordulós starttal)

A tandempilóta növendék a szakoktató útmutatása alapján gyakorolja a kifordulós startot gyenge szélben, ismerje meg az ernyő viselkedését és azt, hogy az utas mozgása hogyan befolyásolja a startot. Azt a növendék utas és pilóta pozícióban is hajtsa végre.

A start után a pilóta hajtsa végre T-5 - T-7 feladatokat.

Minimális gyakorlatszám: 4

T-4. Élénk szeles start

A tandempilóta növendék a szakoktató útmutatása alapján gyakorolja a kifordulós startot élénk szélben (max. 5 m/s), ismerje meg az ernyő viselkedését és azt, hogy az utas mozgása hogyan befolyásolja a startot. Azt a növendék utas és pilóta pozícióban is hajtsa végre.

A start után a pilóta hajtsa végre T-5 - T-7 feladatokat.

Minimális gyakorlatszám: 4

T-5. Irányváltások, lassítás, gyorsítás

A gyakorlat célja, hogy a növendék szerezzen gyakorlatot a szándékos irányváltoztatásokban, a siklóernyő fordulóba való bevitelében, a fordulóváltásokban, a fékek segítségével történő gyorsítások és lassítások végrehajtásában a tandemernyő

tulajdonságai mellett is.

Minimális gyakorlatszám: 4

T-6. „B” elemsor

A szakoktató útmutatása alapján a tandempilóta növendék, végezze el az A-4 fülcsukás, a B-1 féoldal-as csukás; B-2 gyors irányváltások, B-4 front-stall és B-5 merülőspirál feladatokat. A feladat értékelésénél figyelembe kell venni a képzéshez használt ernyő tulajdonságait, hogy azzal mennyire kivitelezhető a feladat. A manőverek bevitelénél szükség szerint az utas aktívan segítse a pilótát.

Minimális gyakorlatszám: 2 (minden előírt elemből)

T-7. Termik- és lejtőrepülés tandemernyővel

A tandempilóta növendék, ha az eddigi T-1 - T-6 feladatokat sikeresen végrehajtotta önállóan is végezheti, de csak pilóta utassal a szakoktató útmutatása alapján.

Minimális gyakorlatszám: 2

T-8. Repülés „képzettség-gel nem rendelkező” utassal

A feladat végrehajtásának előfeltétele, hogy a T-1 - T-6 gyakorlatokat a növendék magabiztosan kivitelezze. A szakoktató jelenlétében és ellenőrzése mellett a növendék hajtsa végre tandemrepülést „képzettség-gel nem rendelkező utassal”.

Az utas felkészítését a növendék önállóan hajtsa végre, a szakoktató csak hiányosság esetén avatkozzon be!

Minimális gyakorlatszám: 2

5.1.10. A képzés lezárása

Elméleti „A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 10 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés gyakorlati anyagából, a T8 feladat bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz.

5.1.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a szakoktató a növendéknaplóba bejegyezi vagy oklevelet állít ki az esetleges korlátozással együtt.

5.2. PPG tandem pilóta átképzés (PPG-A-tandem)

5.2.1. A képzés célja

Megismerteti a pilótával a segédmotoros tandemrepülés alapjait. Felkészíti a pilótát a segédmotoros siklóernyős tandemrepülés végrehajtására.

5.2.2. Képzési feltételek

A tandem növendék a gyakorlatokat a **segédmotoros tandem szakoktató** utasítását követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

A növendék csak a segédmotoros tandemképzésbe vonás személyi feltételeinek megfelelő pilóta utassal vagy segédmotoros tandem képzettséggel rendelkező személlyel végezhet gyakorló repüléseket, kivéve azoknál a feladatoknál, ahol előírt a „képzettséggel nem rendelkező” utas.

A segédmotoros tandem elméleti oktatást, sikeres szóbeli vizsgával a gyakorlatok megkezdése előtt be kell fejezni.

5.2.3. Személyi feltételek

A képzés előfeltétele a meglévő **„A-tandem”** képzettség és a **„PPG Pilóta 2”** képzettségi szint elérése.

A tandem szakoktatónak fel kell mérnie, hogy a pilóta kellő magabiztossággal repül és startol segédmotorral.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

5.2.4. Tárgyi feltételek

A segédmotoros tandem képzésre alkalmas, motorral megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy és az utas számára méreteinek megfelelő segédmotoros repüléshez alkalmas beülő, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejkvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas és megfelelő erejű segédmotor.

5.2.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros tandem szakoktató határozza meg.

5.2.6. Meteorológiai feltételek

A gyakorlatokat olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60s alatt mért szélesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélesség maximuma pedig az 5 m/s -ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően a képzést végző segédmotoros tandem szakoktató állapítja meg, vagy ha a feladata önállóan végezhető az útmutatása alapján a növendék pilóta.

5.2.7. Elméleti képzés elmei

Az elméleti oktatást a gyakorlat előtt el kell végezni. A segédmotoros siklóernyős

kedvtelési célú tandem pilóta képzés elméleti elemei:

Felszerelés ismeret

Időtartam: 1 óra

- A segédmotoros tandemernyők kezelése.
- Eltérések a repülési tulajdonságokban a szoló segédmotoros siklóernyőkhöz képest.
- Mentőrendszer típusai, bekötése és alkalmazása.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- Starttechnikák.
- Utas repülés előtti ellenőrzése.
- Manőverek korlátozottsága.
- Gyakori utashibák és azok korrekciói.
- A start körülményeinek felmérése. Starthely, szélerősség, szélirány, startsúly.
- Vészhelyzeti teendők.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése.
- Leszállás utáni teendők. Elesés kezelése.

5.2.8. Gyakorlati képzés célja

A pilóta ismerje meg a segédmotoros tandemernyők kezelését. Legyen tapasztalata utas és pilóta pozícióban is. Ismerje meg a tandem siklóernyő a szoló segédmotoros ernyőtől eltérő viselkedését és irányíthatóságát a különböző starttechnikák, a repülés és a leszállás során.

5.2.9. Kötelező gyakorlati elemek

A növendék minden feladatot legalább egyszer az előírt feladatszámom túl utas pozícióban is hajtsa végre. A gyakorló repülések alatt a pilóták szimulálhatják az utasok viselkedését a repülést nem veszélyeztető mértékben.

PT-1. Földi előkészítés, bekötés.

A földi előkészítés során a szakoktató mutassa be a segédmotoros tandem siklóernyő repülésre való előkészítését, a pilóta és utas hevederének helyes bekötését, a segédmotor előkészítését, mutassa be az utas földi felkészítését, ellenőrzését és a beülés bemutatását.

Minimális gyakorlatszám: 2

PT-2. Startgyakorlatok

A tandempilóta növendék a szakoktató útmutatása alapján gyakorolja a startot különböző szélerő mellett és szélcsendben, ismerje meg az ernyő viselkedését a segédmotoros tandem felszereléssel és azt, hogy az utas mozgása hogyan befolyásolja a startot. Azt a növendék utas és pilóta pozícióban is hajtsa végre.

A start után a pilóta hajtsa végre PT-3 feladatokat.

Minimális gyakorlatszám: 2

PT-3. Irányváltások, lassítás, gyorsítás

A gyakorlat célja, hogy a növendék szerezzon gyakorlatot a szándékos irányváltoztatásokban, a siklóernyő fordulóba való bevitelében, a fordulóváltásokban, a fékek segítségével történő gyorsítások és lassítások végrehajtásában, a segédmotor légi kezelésében a tandem ernyő tulajdonságai mellett is.

Minimális gyakorlatszám: 6

PT-4. Repülés „képzettséggel nem rendelkező” utassal

A feladat végrehajtásának előfeltétele, hogy a PT-1 - PT-3 gyakorlatokat a növendék magabiztosan kivitelezze. A szakoktató jelenlétében és ellenőrzése mellett a növendék hajtsa végre segédmotoros tandemrepülést „képzettséggel nem rendelkező utassal”.

Az utas felkészítését a növendék önállóan hajtsa végre, a szakoktató csak hiányosság esetén avatkozzon be!

Minimális gyakorlatszám: 2

A képzés lezárása

Elméleti „PPG-A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés elméleti anyagából szóbeli vizsgát tesz. A szóbeli vizsgán a növendék ismertesse a helyes utasbekötést, ellenőrzést és a segédmotoros tandemrepülés különbségeit a tandem és az egyéni segédmotoros repüléshez képest.

Gyakorlati „PPG-A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés gyakorlati anyagából, a PT-4 feladat bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz a szakoktató előtt.

5.2.10. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a szakoktató a növendéknaplóba bejegyezi vagy oklevelet állít ki.

5.3. Kedvtelési célú tandem trájk pilóta (PPG-T-A-tandem)

5.3.1. A képzés célja

Megismerteti a pilótával a segédmotoros trájkkal végzett tandemrepülés alapjait. Képessé teszi a pilótát saját ismereteihez, gyakorlati tapasztalataihoz mérve megítélni, hogy a tandemrepülést mikor végezheti biztonsággal. Felkészíti a pilótát a siklóernyős segédmotoros trájkkal végzett tandemrepülés végrehajtására és az utasokkal való bánásmódra. A képzés célja, hogy felkészítse a pilótát a kedvtelési céllal végrehajtott repülésekre, ahol feltételezett a pilóta és az utas közötti egyszerűbb kommunikáció, kizárt az érdekellentétek negatív hatása és megalapozottan várható a pilóta megfelelő felelősségvállalása.

5.3.2. Képzési feltételek

A tandem növendék a gyakorlatokat a segédmotoros trájk tandem szakoktató

utasítását követve, a szakoktató jelenlétében hajthatja végre.

A növendék csak a segédmotoros trájk tandem képzésbe vonás személyi feltételeinek megfelelő pilóta utassal vagy segédmotoros trájk tandem képzettséggel rendelkező személlyel végezhet gyakorló repüléseke, kivéve azoknál a feladatoknál, ahol előírt a „képzettséggel nem rendelkező” utas.

A segédmotoros tandem trájk elméleti oktatást, sikeres írásbeli vizsgával a gyakorlatok megkezdése előtt be kell fejezni. Ha a növendék rendelkezik tandem képzettséggel az elméleti vizsga és a gyakorlati feladatok elhagyásával is gyakorlati vizsgát tehet.

5.3.3. Személyi feltételek

A képzés előfeltétele a **”PPG-T Pilóta 2”** képzettségi szint elérése és minimum 100 repült óra.

A szakoktatónak fel kell mérnie, hogy a pilóta kellő magabiztossággal repül-e, repüléselméleti ismeretei a tandemrepüléshez szükséges területeken megfelelőek-e, illetve rendelkezik-e az utas tájékoztatáshoz elvárt kommunikációs készségekkel.

A képzésbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **oktatási szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 18 éves.

5.3.4. Tárgyi feltételek

A segédmotoros tandem trájk képzésre alkalmas, motorral és trájkkal megterhelt állapotában megfelelő súlyhatárú siklóernyő, amelynek kézikönyvében a gyártó nem tiltja az ilyen célú használatát.

A képzésbe vont személy és az utas számára méreteinek megfelelő beülő vagy utasülés, zárt lábbeli, zajcsökkentő fülvédő és fejkvédő sisak használata kötelező!

Képzésre alkalmas és megfelelő erejű segédmotor.

5.3.5. Gyakorlóterep

A képzést nyílt, akadálymentes, vízszintes terepen kell folytatni, aminek mérete lehetővé teszi a startkísérletek biztonságos megszakítását irányváltás nélkül. A gyakorlóterep alkalmasságát minden esetben a képzést vezető segédmotoros trájk tandem szakoktató határozza meg.

5.3.6. Meteorológiai feltételek

A gyakorlatokat olyan meteorológiai körülmények között kell végeztetni, amelyben jelentős termiktevékenységből származó zavaró hatásokkal nem kell számolni.

A 60s alatt mért szélsősebesség átlaga nem haladhatja meg az 4 m/s-ot, a szélsősebesség maximuma pedig az 5 m/s -ot.

A meteorológiai viszonyoknak az alkalmasságát a pillanatnyi helyzetnek megfelelően a képzést végző szakoktató állapítja meg.

5.3.7. Elméleti képzés elmei

Az elméleti oktatást a gyakorlat előtt el kell végezni. A siklóernyős kedvtelési célú tandem

segédmotoros trájk pilóta képzés elméleti elemei:

Jogszályismeret

Időtartam: 2 óra

- A tandemrepülés felelőssége, a légijármű parancsnoka és felelőssége.
- Az utas repülés előtti tájékoztatása .
- Tandemképzettségek.
- Tandem eszközök, azok besorolása, légi alkalmasságuk.
- Felelősség- és baleset- biztosítás.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 2 óra

- A tandemernyők mérete, teherbírása.
- Eltérések a repülési tulajdonságokban a szóló segédmotoros trájkos siklóernyőkhöz képest.
- Utasbeülők rögzítése, biztosítása.
- Trájk súlypontja.
- Mentőrendszer típusai, bekötése és alkalmazása.

Repüléstechnika

Időtartam: 3 óra

- Starttechnikák.
- Utas repülés előtti ellenőrzése.
- Manőverek korlátozottsága.
- Gyakori utashibák és azok korrekciói.
- A start körülményeinek felmérése. Starthely, szél erőssége, szélirány, startsúly.
- Vészhelyzeti teendők.
- Motorleállásból eredő vészhelyzet kezelése.
- Leszállás utáni teendők. Borulás és kezelése.

Egészségügy

Időtartam: 1 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása (az utasra). Utas rosszullétének kezelése a levegőben. Hányás, napszúrás, dehidratáltság.

Az utas felkészítése és a folyamatos kommunikáció

Időtartam: 3 óra

- A siklóernyős tandemrepülés jogi háttere, felelősségvállalás.

- Folyamatos kapcsolattartás szükségessége.
- Repülés előtti tájékoztatás, felkészítés a startra, leszállásra és a repülés várható körülményeire.
- Rossz beülés, pozíció korrekciója a levegőben.
- Utas szorongásainak feloldása, megnyugtatósa. Öltözetének ellenőrzése.
- Az irányításhoz szükséges utasítások, műveletek bemutatása, bevezetése.
- Vészhelyzeti teendők ismertetése.
- Felkészítés a csörlős startra. Leoldás, gyorsítás, kötélszakadás.

5.3.8. Gyakorlati képzés célja

A pilóta ismerje meg a tandemernyők kezelését. Legyen tapasztalata utas és pilóta pozícióban is. Ismerje meg a tandem siklóernyő a szülő ernyőtől eltérő viselkedését és irányíthatóságát, a tandem trájkok kezelését. A tandempilóta képzés során a hangsúlyt az ellenőrzések precíz végrehajtására, a startra, a fordulókra, a pontos leszállásra és a kilebegtetésre, valamint az utassal való bánásmódra kell helyezni.

5.3.9. Kötelező gyakorlati elemek

A növendék minden feladatot legalább egyszer az előírt feladatszámom túl utas pozícióban is hajtsa végre. A gyakorló repülések alatt a pilóták szimulálhatják az utasok viselkedését a repülést nem veszélyeztető mértékben.

PTT-1. Földi előkészítés, bekötés.

A földi előkészítés során a tandem szakoktató mutassa be a tandem siklóernyő és trájk repülésre való előkészítését, az ernyő csatlakoztatását a trájkhoz, a pilóta és utas hevederének helyes bekötését, a másodlagos biztosítások alkalmazását, mutassa be az utas földi felkészítését, ellenőrzését és a beülés bemutatását.

Minimális gyakorlatszám: 2

PPT-2. Mérsékelt szeles start (belefutós starttal)

A tandem trájk pilóta növendék a szakoktató útmutatása alapján gyakorolja a startot, ismerje meg az ernyő viselkedésének különbségeit és azt, hogy az utas szállítása hogyan befolyásolja a startot. Azt a növendék utas és pilóta pozícióban is hajtsa végre.

A start után a pilóta hajtsa végre PPT-3 feladatokat.

Minimális gyakorlatszám: 2

PPT-3. Irányváltások, lassítás, gyorsítás

A gyakorlat célja, hogy a növendék szerezzen gyakorlatot a szándékos irányváltásokban, a siklóernyő fordulóba való bevitelében, a fordulóváltásokban, a fékek segítségével történő gyorsítások és lassítások végrehajtásában a tandem ernyő tulajdonságai mellett is.

Minimális gyakorlatszám: 4

PPT-4. Repülés „képzettséggel nem rendelkező” utassal

A feladat végrehajtásának előfeltétele, hogy a PPT-1 - PPT-3 gyakorlatokat a növendék magabiztosan kivitelezze. A szakoktató jelenlétében és ellenőrzése mellett a növendék hajtsa végre tandemrepülést „képzettséggel nem rendelkező utassal”.

Az utas felkészítését a növendék önállóan hajtsa végre, a szakoktató csak hiányosság esetén avatkozzon be!

Minimális gyakorlatszám: 2

5.3.10. A képzés lezárása

Elméleti „PPG-T-A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 5 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „PPG-T-A-Tandem” vizsga: A tandempilóta növendék a képzés gyakorlati anyagából, a PPT-4 feladat bemutatásával, gyakorlati vizsgát tesz a szakoktató előtt.

5.3.11. A Képzés dokumentálása

Az oktató a tanfolyamnaplóban rögzíti a növendék elméleti és gyakorlati képzésen való részvételét.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a szakoktató a növendéknaplóba bejegyezi vagy oklevelet állít ki.

5.4. Professzionális „kereskedelmi” célú tandem pilóta (P-tandem)

5.4.1. A képzés célja

Felkészíti az amatőr tandem pilótát korábbi tandemrepülésben szerzett gyakorlata kiegészítésével és tapasztalatai megerősítésével, hogy képes legyen széles körűen megítélni, hogy a tandemrepülést mikor végezheti biztonsággal. Felkészíti a pilótát a repülés végrehajtására nehezebb kommunikáció és hiányosabb együttműködés mellett is az utasokkal való helyes bánásmódra. A képzés célja, hogy a pilótát a szolgáltatási (kereskedelmi, gazdasági) céllal végrehajtott repülésekre készítse fel. A képzés után a pilóta további tapasztalat megszerzésével kiegészítheti a képzettségét más tandem területeken is.

5.4.2. Képzési feltételek

„P-tandem” képzést csak a képző szervezet indíthat. A képzés gyakorlati elemeit **tandem szakoktató** útmutatása alapján kell végrehajtani. Tandem szakoktató jelenléte kötelező.

5.4.3. Személyi feltételek

A-tandempilóta jogosítás, Pilóta 3. minősítés, minimum 150 repült óra és legalább 50 tandemrepülés. A tandem szakoktátónak fel kell mérnie, hogy a pilóta kellő magabiztossággal repül-e tandemmel, repüléselméleti ismeretei a tandemrepüléshez

szükséges területeken megfelelőek-e, és kialakult-e az utas tájékoztatás gyakorlati kommunikációs készsége. A képzésbe és a segédoktatói tevékenységbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **szerződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 21 éves.

A „gyalogos” professzionális tandem pilótának a hegyi és csörlős start technikájában is járatosnak kell lennie.

„P-tandem” képzettségi szint megszerezhető bármely „A-tandem” képzettség után, annak kiegészítéseként, ha a fenti feltételek teljesültek.

5.4.4. Tárgyi feltételek

A tandemrepülésekhez az „A-tandem” képzésnél előírt eszközöket kell használni.

5.4.5. Gyakorlóterep

A tandemrepüléseket az „A-tandem” képzésnél előírt feltételek mellett kell végezni.

5.4.6. Meteorológiai feltételek

A tandemrepüléseket az „A-tandem” képzésnél előírt feltételek mellett kell végezni.

5.4.7. Elméleti képzés elmei

Az elméleti oktatás a kedvtelési célú tandem pilóta ismereteit hivatott kiegészíteni, továbbá felkészíteni a szolgáltatási céllal végzett tandemrepülések sajátosságaira és speciális követelményeire. Az elméleti oktatás egyes moduljaira külön a területen jártas előadót kell felkérni.

Jogsabályismeret

Időtartam: 1 óra

- A szolgáltatási céllal végzett tandemrepülés jogi háttere, felelősségvállalás.
- Az utas repülés előtti tájékoztatása.
- Eljárások váratlan események bekövetkeztekor.

Repüléstechnika

Időtartam: 2 óra

- A start körülményeinek felmérése. Starthely, szélereősség, szélirány, startsúly.
- Utas repülésre történő felkészítése, repülés előtti ellenőrzése.
- Gyakori utashibák és azok korrekciói.
- Felszerelések elhasználódása.
- Vészhelyzeti teendők.
- Leszállás és leszállás utáni teendők. Elesés, borulás kezelése.

Egészségügy

Időtartam: 2 óra

- Alkohol, drog, gyógyszerek befolyása (az utasra).
- Utas rosszullétének kezelése a levegőben. Hányás, napszúrás, dehidratáltság.

- Elsősegélynyújtás.

Az utas felkészítése és a folyamatos kommunikáció

Időtartam: 2 óra

- A siklóernyős tandemrepülés jogi háttere, felelősségvállalás – tájékoztatás.
- A folyamatos kommunikáció szükségessége és módja az előkészítés és a repülés során, illetve a leszállást követően.
- Az utas félelmének, szorongásának, hozzáállásának felismerése, problémák kezelése.
- Az utas mentális és fizikai állapotának felmérése, azok befolyása a startra, a repülésre és a leszállásra.

5.4.8. Gyakorlati képzés célja

A professzionális tandempilóta aspiráns tandemrepülési technikája legyen felkészülve a rendkívüli esetek kezelésére. Érjen el nagy magabiztosságot a repülés elmeinek végrehajtásában. A tandempilóta képzés során a hangsúlyt az ellenőrzések precíz végrehajtására, a startra, a fordulókra, a pontos leszállásra és a kilebegtetésre, valamint az utassal való bánásmódra kell helyezni.

5.4.9. Kötelező gyakorlati elemek

A gyakorlati képzés alatt a professzionális tandempilóta aspiráns hajtson végre T-8, PT-4 vagy PTT-4 gyakorlatokat szakoktatóval és képzettséggel nem rendelkező utassal is. A professzionális tandempilóta aspiráns a feladatok végrehajtása során nagyfokú önállóságról, tapasztalatról és magabiztosságról kell tanúbizonyságot tennie mind a tandemrepülés, mind az utassal való bánásmód terén.

A gyakorlatok során min. 3 különböző képzettséggel nem rendelkező utassal kell repüléseket végrehajtani.

A gyakorló repülések alatt a szakoktatók szimulálhatják az utasok viselkedését a repülést nem veszélyeztető mértékben. A gyakorlatok alatt és után a szakoktató értékelje azok végrehajtását, és tegyen javaslatokat a kivitelezés javítására.

Minimális gyakorlatszám: 6

5.4.10. A képzés lezárása

Elméleti „P-Tandem” vizsga: A professzionális tandempilóta aspiráns a képzés elméleti anyagából írásbeli vizsgát tesz. Az írásbeli vizsga legalább 5 kifejtő kérdésből áll, és témakörönként minimum egy kérdést tartalmaz.

Gyakorlati „P-Tandem” vizsga: A professzionális tandempilóta aspiráns a képzés gyakorlati anyagából, a T-8, PT-4 vagy PTT-4 feladatok bemutatásával gyakorlati vizsgát tesz a 3 tagú a képzésvezetőből és tandem szakoktatókból álló vizsgabizottság előtt.

5.4.11. A Képzés dokumentálása

A sikeresen elvégzett gyakorlatokat az oktatónak tanfolyamnaplóban kell rögzítenie.

A sikeres elméleti és gyakorlati vizsgát a professzionális tandempilóta aspiráns naplójába a képzésvezető bejegyzí, vagy arról oklevelet állít ki.

6. Oktatóképzés

6.1. Siklóernyős oktató képzés

6.1.1. A képzés célja

A oktatói képzés célja, hogy a majdani oktató elsajátítsa a siklóernyőzés biztonságos és hatékony oktatásához nélkülözhetetlen elméleti és gyakorlati ismereteket, megfelelő felügyelet mellett szerezze meg a szükséges tapasztalatot.

A képzés két részből áll: (1) elméleti képzésből és vizsgából; (2) oktató felügyelete mellett folytatott gyakorlati tevékenységből (segédoktató).

6.1.2. Képzési feltételek

A gyakorlatot végző oktató aspiráns (segédoktató), önálló oktatási tevékenységet nem folytathat. Oktató felügyelete mellett, oktató jelenlétében végezhet korlátozott oktatói tevékenységet. Az oktatási tevékenységbe bevont segédoktató, csak az oktató iránymutatása alapján járhat el. Az az oktató tekinthető jelenlévőnek, aki a segédoktatót az oktatás helyszínén felkészíti, tevékenységét a helyszínen felügyeli, és utólagosan értékeli.

A gyakorlati tevékenységbe történő bevonás feltétele: részvétel egy oktatói képzésen; sikeres írásbeli és szóbeli elméleti oktatói vizsga letétele.

6.1.3. Személyi feltételek

„Pilóta 3” képzettségi szint, csörlőzhető képzettség, legalább 200 repült óra. A képzésbe és a segédoktatói tevékenységbe azt a természetes személyt lehet bevonni, aki nem cselekvőképtelen, nem áll cselekvőképességet korlátozó gondnokság alatt, az ebből rá háruló felelősséget megérti és elismeri, a képzés feltételeit az **szereződés**ben elfogadja, mozgásában a feladatok végrehajtását veszélyeztető mértékben nem korlátozott, valamint elmúlt 21 éves.

Gyakorlati tevékenységet segédoktató csak olyan oktató mellett teljesíthet, akinek legalább 2 év aktív oktatói tapasztalata van és legalább 20 növendéket A-vizsgáig és 5 növendéket pedig B-vizsgáig oktatott.

A gyakorlati tevékenységet felügyelő oktató, a segédoktató és a képző szervezet között írásbeli, szerződéses viszonynak kell fennállnia, amely igazolja, hogy a segédoktató tevékenységét ki felügyeli, és amiben a tevékenységgel a képzésvezető a felügyelő oktatót megbízza.

6.1.4. Tárgyi feltételek

A gyakorlati tevékenységbe történő bevonás, oktatás során a tematika vonatkozó követelményeit kell alkalmazni. A tárgyi feltételek meglétéről a segédoktatót felügyelő oktató gondoskodik.

6.1.5. Gyakorlóterep

A gyakorlati tevékenységbe történő bevonás, oktatás során a tematika vonatkozó követelményeit kell alkalmazni.

6.1.6. Meteorológiai feltételek

A gyakorlati tevékenységbe történő bevonás, oktatás során a tematika vonatkozó követelményeit kell alkalmazni.

6.1.7. Elméleti képzés elemei

A gyakorlati tevékenységbe történő bevonás előtt az oktató aspiránsnak részt kell vennie az oktatói képzésen, majd sikeres írásbeli és szóbeli elméleti vizsgát kell tenni, mely során számot ad arról, hogy szakmai tudásában és mentálisan egyaránt felkészült az oktatásban történő részvételre.

A szóbeli vizsga célja, hogy a segédoktató aspiráns szakmai tudásán felül számot adjon előadási készségéről is.

Jogszabályismeret

Időtartam: 3 óra

- A siklóernyőzés jogszabályi környezete.
- Jogszabályi hierarchia. Pilótára, eszközre és a környezetre vonatkozó jogszabályok.
- Felelősség- és baleset biztosítás.
- A képzés kereteit szabályozó jogszabályok áttekintése.
- A képzésre és a növendékekre vonatkozó szabályozások.
- Az oktató és a növendék jogai és kötelességei.
- A repülést kiszolgáló és felügyelő szervezetek és kapcsolódásuk.

Felszerelés ismeret

Időtartam: 3 óra

- Felszerelés ismeret és oktatásának módszerei.
- A siklóernyős felszerelések követelményei, kialakítása.
- Siklóernyők besorolása (EN, LTF, stb.), műszaki légi alkalmasságuk
- Anyagismeret.
- Műszerek fajtái, működési elvük, követelményeik.
- A növendék saját öltözetének biztonsági követelményei.
- Védőfelszerelések és azok szerepe.
- Mentőrendszerek.

Aerodinamika, fizikai alapok

Időtartam: 3 óra

- A siklószárnyra ható erők.
- Alapfogalmak: sebesség poláris, állásszög, légerő, sebesség, áramlás, ellenállás,

tengelyek, stabilitási helyzetek.

- MacCready elv és gyakorlati összefüggései.
- Különleges repülési helyzetek, magasságvesztési manőverek, vészhelyzetek aerodinamikai háttere.
- Az aerodinamikai ismeretek oktatása megvilágítva gyakorlati szerepüket és jelentőségüket.

Meteorológia

Időtartam: 4 óra

- Időjárási frontok kialakulása, jellemzője.
- Ciklon, anticiklon vázlata, magyarázata.
- A felhők osztályozása, kialakulásuk, „jelentésük”.
- A lejtőszél és a termik kialakulása.
- Parti- és völgyszél.
- Hőmérsékleti rétegződés, állapotgörbe.
- Alapfogalmak: gradiens, inverzió, izoterma, adiabatikus konvekció.
- A levegő nedvességtartalmának hatásai.
- Veszélyes, vagy veszélyre utaló időjárási körülmények. Kialakulásuk, jellemzői.
- A meteorológiai ismeretek alkalmazása az oktatásban.
- A meteorológiai ismeretek gyakorlati hasznosságának és alkalmazásának oktatása.

Repüléstechnika

Időtartam: 4 óra

- A földi ernyőkezelés oktatása. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- A különböző starttechnikák oktatása. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- A leszállás, behelyezkedés oktatása. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- A légmunka kifejlesztése és oktatása. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- Csörlős alapismeretek. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- A lejtőrepülés oktatása. Célok, irányelvek, fázisok, jellemző hibák és azok korrigálása.
- Kockázati tényezők és azok csökkentése.

Különleges repülési helyzetek

Időtartam: 2 óra

- Különleges repülési helyzetek elméleti és gyakorlati oktatása.
- Magasságleépítési manőverek oktatása.

- Vészhelyzetek és manőverek: előfordulás, kiváltó ok, folyamata, fázisai, veszélyei, megoldása (kezelése), szimulálása, gyakori hibák.
- Mentőrendszer ismeret és oktatása.
- A növendékek felkészítése a vészhelyzetekre.

Oktatásmódszertan

Időtartam: 2 óra

- Az elméleti előadások módszertana – téma specifikusan.
- A gyakorlati oktatás módszertana.
- Hasznos és hibás oktatásai módszerek.
- Az elméleti és a gyakorlati ismeretek egymásra építése, összefüggései.
- Fokozatosság és folyamatosság.

Pszichológia

Időtartam: 1 óra

- A repülés pszichológiai aspektusai.
- Jellemző növendék típusok, karakterek, azok kezelése.

Légtérismeret

Időtartam: 3 óra

- Magyarország általános légtérszerkezete, légterek típusai.
- Budapest TMA szerkezete és alapmagasságai.
- Légterek használatának gyakorlati feltételei.
- Napi légtér információk beszerzése, repülések bejelentése.
- A légtérismeret oktatása.

Navigáció

Időtartam: 1 óra

- Navigációs alapismeretek oktatása.
- GPS, térkép, koordináták meghatározása, iránytartás.
- VFR – összefüggés a légterekkel.
- Gyakorlati navigációs stratégiák.

Természet és környezetvédelem

Időtartam: 1 óra

- Természetvédelmi konfliktuspontok.
- KVL-ek szerepe.
- Természet és környezettudatos hozzáállás átadása az oktatás során.

Egészségügy

Időtartam: 2 óra

- Alapszintű elsősegélynyújtás oktatása a növendékek részére.
- Elsősegélynyújtás, könnyebb sérülések ellátása, súlyosabb sérülések felismerése.
- A gyakorlóterepen jellemzően előforduló problémák megelőzése (napszúrás, kullancscsípés, dehidratáltság megelőzése)

Siklóernyős képzési tematika

- Időtartam: 3 óra
- A képzési tematika elméleti elemei és oktatásuk.
- A képzési tematika gyakorlati elemei és oktatásuk.

6.1.8. Gyakorlati képzés célja

A gyakorlati képzésbe történő bevonás célja, hogy a segédoktató elsajátítsa a siklóernyőzés biztonságos és hatékony oktatásához nélkülözhetetlen elméleti és gyakorlati ismereteket, megfelelő felügyelet mellett szerezze meg a szükséges tapasztalatot.

6.1.9. A gyakorlat

A segédoktató gyakorlat időtartama minimum 1 év, de legalább 5 növendék teljes Földi- és Alap képzésének végigoktatása, részvétel pilóták középfokú vizsgára való felkészítésében és legalább 5 db A- és 5 db B-vizsga értékelésében.

A gyakorlatokon az oktató aspiráns fokozatosan sajátítsa el az oktatás menetét, a képzést végző oktató a már többször bemutatott képzési szakaszok végrehajtását fokozatosan adja át a növendéknek, aki kezdetben a növendékek képzésének egyes részfeladatait végezze csak, majd tevékenysége fedje le a teljes Földi- és Alap képzést és egyes növendékek képzését teljes folyamatában vezesse végig.

A gyakorlatokon a képzést végző oktató csak az Alapfokú képzésbe vonja be az oktató aspiránst, a Középfokú képzéseken megfigyelőként, vagy alapfokú részfeladatok ellátásában vehet részt.

Az oktató aspiráns vegyen részt A és B vizsgákon és a vizsgafeladatokat értékelje ki a képzést végző oktatónak.

6.1.10. A képzés lezárása

Elméleti Oktatói vizsga: Az oktató aspiráns az oktatói képzés elméleti anyagából írásbeli és szóbeli vizsgát tesz 3 tagú vizsgabizottság előtt. A vizsgabizottság a képzésvezetőből, 1 szakoktatóból és egy a gyakorlat vezetési feltételeinek megfelelő oktatóból áll (a bizottság

tagja nem lehet a gyakorlati felkészítő oktató és a vizsgabizottságnak maximum 1 tagja tartozhat az oktató aspiráns klubjához) és megfigyelőként a képzési szervezet felügyelő testületének egy tagja is jelen van.

Az írásbeli vizsgát zárt helyen a vizsgabizottság felügyelete mellett kell letenni. A vizsga egy 5 kérdésből álló tesztből és legalább 12 kifejtendő kérdésből áll, ami minden témakörből tartalmaz minimum 1 kérdést.

A tesztre adott hibás válasz esetén a vizsga sikertelen, a kifejtendő kérdéseknél minden kérdésnél minimum 70% -ot kell elérni a sikeres vizsgához.

Az oktató aspiráns tartson meg egy véletlenszerűen és egy szabadon választott vizsgaelőadást a vizsgabizottság előtt, az oktatói tételsorként összeállított témakörökből.

Az oktató aspiráns tartson gyakorlati vizsgabemutatót alapfokú gyakorlatok oktatásából és értékeléséből.

A három előadás összes időtartama kb. 1 óra. A vizsgabizottság kérdéseket tehet fel. A vizsga sikeres, ha az aspiráns előadása a középfokú anyag szakszerű átadására megfelelő.

Sikertelen vizsgát fél év után lehet újra megismételni.

Gyakorlati Oktatói repüléstechnikai vizsga: Az oktató aspiráns mutasson be egy teljes gyakorlati „B-vizsgát”. A vizsga végrehajtásánál követelmény az elemek hiba nélküli nagy magabiztossággal végrehajtott kivitelezése.

Oktatói gyakorlat: A sikeres elméleti (írásbeli és szóbeli) oktatói vizsgát követően min. 1 év segédoktatói gyakorlat, min. 5 növendék teljes Földi- és Alap képzésének végigoktatása, részvétel pilóták középfokú vizsgára felkészítésében és legalább 5 db A és 2 db B vizsga értékelése.

A sikeres oktatói vizsga és a gyakorlati év teljesítése nem jogosít a B-vizsga B-elemeinek oktatására. Ehhez B-vizsgáztató szakoktatói jogosítás szükséges.

A sikeres oktatói vizsga letétele önmagában képzés folytatására nem jogosít! Oktatási tevékenység csak az NKH által engedélyezett képző szervezettel erre létesített szerződéses jogviszony fennállása mellett folytatható!

6.1.11. A Képzés dokumentálása

A sikeres elméleti és repüléstechnikai vizsgáját az aspiráns naplójába a képzésvezető bejegyzi.

A sikeresen elvégzett gyakorlatot a képzést vezető oktató az aspiráns naplójába bejegyzi.

Az oktatói képzés sikeres elvégzéséről a képzésvezető oklevelet állít ki.

6.2. Siklóernyős szakoktató képzés

6.2.1. A képzés célja

A szakoktató képzés célja, hogy a siklóernyőzés olyan speciális területeinek oktatásához képezzen megfelelően tapasztalt és felkészült szakembereket, ahol a szakterületen való képzéseket, továbbképzéseket csak szakoktató végezheti.

6.2.2. Képzési feltételek

A képzés a vonatkozó terület elméleti anyagának önálló elsajátításából, a tapasztalati követelmények teljesítéséből és az ebből történő vizsga mellett, ahol előírás szakoktatói gyakorlatból áll.

Segédmotoros (PPG) szakoktató

Célja PPG (segédmotoros) képzések folytatása.

Személyi feltételek:

- 2 éves oktatói gyakorlat
- 10 A-vizsgáig képzett növendék
- PPG Pilóta 2 képzettségi szint
- legalább 100 repült óra segédmotorral

Gyakorlat:

Egy PPG szakoktató mellett, a képzési feladatok végrehajtásának megfigyelése, ha a saját PPG képzettségét az oktatói képzettség megszerzése előtt szerezte meg.

Segédmotoros trájk (PPG trike) szakoktató

Célja PPG-T (segédmotoros trájk) képzések folytatása.

Személyi feltételek:

- 2 éves oktatói gyakorlat
- 10 A-vizsgáig képzett növendék
- PPG-T Pilóta 2 képzettségi szint
- legalább 100 repült óra segédmotoros trájkkal
- **Gyakorlat:**

Egy PPG-T szakoktató mellett, a képzési feladatok végrehajtásának megfigyelése, ha a saját PPG-T képzettségét az oktatói képzettség megszerzése előtt szerezte meg.

Csörlős szakoktató

Célja csörlővel végzett alapfokú oktatás lebonyolítása, „csörlőzhető” minősítés bejegyzése, továbbá csörlőkezelők képzése.

Személyi feltételek:

- min. 2 éves oktatói gyakorlat,
- min. 1 éves csörlőkezelői minősítés
- min. 200 csörlés
- min. 10 A-vizsgáig képzett növendék, vagy a siklóernyős oktatói gyakorlat csörlős oktató melletti teljesítése.

Gyakorlat:

Egy csörlős szakoktató mellett, a képzési feladatok végrehajtásának megfigyelése, legalább 2 csörlőzhető és 2 csörlőkezelő növendék képzésének végigkövetése.

Tandem szakoktató

Célja tandempilóták képzése.

Személyi feltételek:

- min. 5 éves oktatói gyakorlat,
- min. 20 A-vizsgáig képzett növendék,
- P-tandempilóta minősítés,
- min. 50 tandemrepülés,

Gyakorlat:

Egy tandem szakoktató mellett, a képzési feladatok végrehajtásának megfigyelése, legalább 1 tandem növendék képzésének végigkövetése.

B-vizsgáztató szakoktató

Célja B-vizsgák gyakorlati elemeinek oktatása.

Személyi feltételek:

- min. 3 éves oktatói minősítés
- min. 25 A-vizsgáig képzett növendék
- min. 500 repült óra

Gyakorlat:

Egy biztonságtechnikai szakoktató mellett, a B-elemek végrehajtásának megfigyelése, legalább egy 10 fős tréning képzésének végigkövetése.

Biztonságtechnikai szakoktató

Célja biztonságtechnikai képzés vezetése.

Személyi feltételek:

- min. 3 éves B-vizsgáztató szakoktatói gyakorlat,
- min. 50 A-és 20 B vizsgáig képzett növendék,
- C-vizsga,
- mentőrendszer alkalmazási tapasztalat

Gyakorlat:

Egy biztonságtechnikai szakoktató mellett, a képzési feladatok végrehajtásának megfigyelése, legalább egy 10 fős tréning képzésének végigkövetése.

6.2.3. A képzés lezárása, vizsga

Szakoktatói vizsgák: Szakoktatói vizsgát Képző Szervezet indíthat. A vizsgabizottság minden esetben min. 4 főből kell álljon az alábbi összetétel szerint:

- képzésvezető,
- az adott szakterület 2 szakoktatójából (aki legalább 5 éve rendelkeznek oktatói minősítéssel és legalább 2 éve az adott szakterület oktatói minősítésével; de nem lehet az aspiráns gyakorlati felkészítő oktatója)
- megfigyelőként a képzési szervezet vezetőségének vagy felügyelő testületének egy tagja.

A 3 szakmai vizsgáztatóból maximum egy fő tartozhat a vizsgázó szakoktató klubjához.

Szóbeli szakoktatói vizsga: A szakoktató aspiráns a gyakorlati felkészülést követően a szakoktatói terület elméleti anyagából a vizsgabizottság előtt szóbeli vizsgát tesz.

Gyakorlati szakoktatói vizsga: A szakoktató aspiráns a gyakorlati felkészülést követően a szakoktatói terület anyagából a vizsgabizottság előtt gyakorlati bemutatót tartva vizsgát tesz.

Az elméleti és gyakorlati előadások időtartama kb. 1 óra. A vizsgabizottság az előadással, az elméleti anyaggal és a gyakorlati képzéssel kapcsolatos kérdéseket tesz fel. A vizsga sikeres, ha a szakoktató aspiráns előadása a szakanyag szakszerű átadására megfelelő és a vizsgabizottság kérdéseire megfelelő választ tud adni.

Sikertelen vizsgát fél év után lehet újra megismételni.

A sikeres szakoktatói vizsga letétele önmagában szakképzés folytatására nem jogosít! Szakoktatási tevékenység csak az NKH által engedélyezett képző szervezettel kifejezetten a szakoktatást is magába foglaló szerződéses oktatói jogviszony fennállása mellett folytatható!

6.2.4. A Képzés dokumentálása

A sikeres elméleti vizsgát követően, a szakoktatói képzés sikeres elvégzéséről a képzésvezető oklevelet állít ki.

7. Képzettségi szintek

7.1. Növendék képzettségek

7.1.1. Siklóernyős

Növendék 1

Képzettség: Földi előképzés

Előírt tapasztalat: 3 gyakorlati nap, 12 gyakorlati óra, 10 db F-4 gyakorlat

Végezhető tevékenység: Oktatója jelenlétében és felügyeletével végzett, alapfokú gyakorlatok

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

Növendék 2

Képzettség: Növendék 1 és sikeres alapfokú képzés („A” vizsga)

Előírt tapasztalat: 10 gyakorlati nap, 40 kisdombos lesiklás vagy 40 csörlős start, 10 magasstarttal

Végezhető tevékenység: Oktatója vagy megnevezett, növendéknaplóba bejegyzett és aláírással igazolt Pilóta felügyeletével gyakorló repülések.

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

A képzettség a Para Pro 2 szintnek felel meg.

7.1.2. Segédmotoros siklóernyős (PPG)

PPG Növendék 1

Képzettség: Siklóernyős Növendék 2

Előírt tapasztalat: Magabiztos starttechnika

Végezhető tevékenység: Oktatója felügyeletével végzett, alapfokú PPG gyakorlatok

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

PPG Növendék 2

Képzettség: PPG Növendék 1 és sikeres alapfokú PPG képzés („PPG-A” vizsga)

Előírt tapasztalat: 3 óra repült idő segédmotorral és egy db 1 órás időtartam repülés

Végezhető tevékenység: Oktatója vagy megnevezett, növendéknaplóba bejegyzett és aláírással igazolt PPG Pilóta felügyeletével gyakorló repüléseket végezhet. Megfelelő szakoktató irányítása alatt középfokú gyakorlatokat végezhet.

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

7.1.3. Segédmotoros Trájkos siklóernyős (PPG-T)

PPG-T Növendék 1

Képzettség: nincs

Előírt tapasztalat: nincs

Végezhető tevékenység: Oktatója felügyeletével végzett, alapfokú PPG-T gyakorlatok

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

PPG-T Növendék 2

Képzettség: PPG-T Növendék 1 és sikeres alapfokú PPG-T képzés („PPG-T-A” vizsga)

Előírt tapasztalat: 3 óra repült idő segédmotoros trájkkal és egy db 1 órás időtartam repülés

Végezhető tevékenység: Oktatója vagy megnevezett, növendéknaplóba bejegyzett és aláírással igazolt PPG-T Pilóta felügyeletével gyakorló repüléseket végezhet.

Megfelelő szakoktató irányítása alatt középfokú gyakorlatokat végezhet.

Lejárata: Az oktatási szerződés időtartama

7.2. Pilóta képzettségek

7.2.1. Siklóernyős

Gyakorló Pilóta

Képzettség: Növendék 2

Előírt tapasztalat: 10 óra repült idő, 20 db magasstart, 5 különböző starthelyen, 3 repülés enyhén termikus időjárásban; min. egy repülés 1 óra időtartammal

Végezhető tevékenység: A Gyakorló Pilóta jogosítás megszerzését követően a pilóta jogosult önállóan repülni max. 5 m/s szélben, termikusan nem aktív időjárási körülmények között.

Megfelelő szakoktatói felügyelettel középfokú gyakorlatokat hajthat végre.

Lejárata: Az önálló repülési jogosultság érvényessége megszűnik, ha B-vizsgáját 1 éven belül (365 nap) nem teszi le a Gyakorló Pilóta. Innentől kezdve a B-vizsga feltételeinek teljesítéséig csak oktatója vagy megnevezett, növendéknaplóba bejegyzett és aláírással igazolt Pilóta felügyeletével végezhet gyakorló repüléseket.

A képzettség a Para Pro 3 szintnek felel meg.

Pilóta 1

Képzettség: Gyakorló Pilóta jogosítás és sikeres középfokú képzés („B” vizsga)

Előírt tapasztalat: 30 óra repült idő, ebből legalább 10 óra termikrepülés és minimum 2 db 1 órás időtartam repülés

Végezhető tevékenység: Önálló repülés siklóernyővel korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

A képzettség a Para Pro 4 szintnek felel meg.

Pilóta 2

Képzettség: Pilóta 1

Előírt tapasztalat: 50 óra repült idő és 5 db 20 km feletti távrepülés

Végezhető tevékenység: Tapasztalati szintet igazol, képzések előfeltétele

Lejárata: Nincs

A képzettség a Para Pro 5 szintnek felel meg.

Pilóta 3

Képzettség: Pilóta 2

Előírt tapasztalat: 150 óra repült idő és 2 db 50 km feletti távrepülés

Végezhető tevékenység: Tapasztalati szintet igazol, képzések előfeltétele

Lejárata: Nincs

7.2.2. Segédmotoros siklóernyős (PPG)

PPG Pilóta 1

Képzettség: PPG Növendék 2 és sikeres középfokú PPG képzés („PPG-B” vizsga) és B-vizsga vagy Siklóernyős Pilóta 1 sikeres átképzéssel

Előírt tapasztalat: 15 óra repült idő, 2 db 30 km feletti távrepülés vagy a Siklóernyős Pilóta 1 tapasztalati szintje

Végezhető tevékenység: Önálló repülés segédmotoros siklóernyővel korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

PPG Pilóta 2

Képzettség: PPG Pilóta 1

Előírt tapasztalat: 50 óra repült idő segédmotorral

Végezhető tevékenység: Tapasztalati szintet igazol, képzések előfeltétele

Lejárata: Nincs

7.2.3. Segédmotoros Trájkos siklóernyős (PPG-T)

PPG-T Pilóta 1

Képzettség: PPG-T Növendék 2 és sikeres középfokú PPG-T képzés („PPG-B” vizsga) és B-vizsga vagy Siklóernyős Pilóta 1 vagy PPG Pilóta 1 sikeres átképzéssel

Előírt tapasztalat: 15 óra repült idő, 2 db 30 km feletti távrepülés vagy a Siklóernyős és PPG Pilóta 1 tapasztalati szintje

Végezhető tevékenység: Önálló repülés segédmotoros trájkkal korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

PPG-T Pilóta 2

Képzettség: PPG-T Pilóta 1

Előírt tapasztalat: 50 óra repült idő segédmotoros trájjal

Végezhető tevékenység: Tapasztalati szintet igazol, képzések előfeltétele

Lejárata: Nincs

7.3. Csörlős képzettségek

Csőrlőzhető

Képzettség: Növendék 1 és sikeres csörlőzhető képzés

Végezhető tevékenység: Csörlős startok

Lejárata: Nincs

Csőrlőkezelő

Képzettség: Pilóta 1, csörlőzhető és sikeres csörlőkezelő képzés

Végezhető tevékenység: Csörlő kezelése

Lejárata: Nincs

7.4. Tandem képzettségek

Siklóernyős A-tandem Pilóta

Képzettség: Pilóta 2, min. 100 repült óra és sikeres A-tandem képzés

Végezhető tevékenység: Önálló magáncélú repülés tandem siklóernyővel korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

PPG A-tandem Pilóta

Képzettség: PPG Pilóta 2, min. 100 repült óra segédmotorral és siklóernyős A-tandem pilóta és sikeres PPG A-tandem képzés

Végezhető tevékenység: Önálló magáncélú repülés lábról induló segédmotoros tandem siklóernyővel korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

PPG-T A-tandem Pilóta

Képzettség: PPG-T Pilóta 2, min. 100 repült óra segédmotoros trájjal és sikeres PPG-T A-tandem képzés vagy A-tandem képzés

Végezhető tevékenység: Önálló magáncélú repülés tandem segédmotoros trájjal korlátozás nélkül, a képzettségi szint elérése az Lt. (1995/XCVII törvény) 52. § -nak megfelelő végzettséget igazol

Lejárata: Nincs

P-tandem Pilóta

Képzettség: Siklóernyős Pilóta 3, A-tandem Pilóta, és sikeres P-tandem vizsga 3 tagú

vizsgabizottság előtt

Előírt tapasztalat: min. 150 repült óra siklóernyővel, PPG-vel vagy PPG-T-vel, min. 50 db tandem repülés

Végezhető tevékenység: kereskedelmi célú tandemrepültetés – megfelelő, érvényes engedélyek birtokában

Lejárata: Nincs

A P-tandem Pilóta képzettség nem jogosít kereskedelmi célú tandem repülések végzésére, ahhoz a felügyelő hatóság (Nemzeti Közlekedési Hatóság) engedélye szükséges!

7.5. Oktatói képzettségek

Oktató

Képzettség: Pilóta 3, csörlőzhető képzettség és sikeres oktatói vizsga 4 tagú vizsgabizottság előtt

Előírt tapasztalat: min. 200 repült óra, a vizsgát követő gyakorlati év igazolása erre jogosult oktatótól; min. 1 év, de legalább 5 db növendék alapfokú képzése segédoktatói gyakorlaton, vizsgák értékelési gyakorlata

Végezhető tevékenység: képzési szervezet keretében oktatási tevékenységet folytathat; képzési tevékenysége nem terjedhet ki a B-vizsga gyakorlati elemeinek oktatására.

Lejárata: Nincs

Szakoktató

Képzettség: Oktató és sikeres szakoktatói képzés

Előírt tapasztalat: a szaktevékenység képzésnél meghatározott

Végezhető tevékenység: képzési szervezet keretében az adott szakoktatási tevékenységet folytathatja

Lejárata: Nincs

Típusok:

- PPG szakoktató
- PPG-T szakoktató
- Csörlős szakoktató
- Tandem szakoktató
- B-vizsgáztató szakoktató
- Biztonságtechnikai szakoktató

Az oktatói vagy szakoktatói képzettség megszerzése önmagában képzés vagy szakképzés folytatására nem jogosít! Oktatási tevékenység csak az NKH által engedélyezett képző szervezettel szerződéses oktatói és szakoktatói jogviszony fennállása mellett folytatható!

7.6. Más képzési rendszerben szerzett jogosítások befogadása

Előképzettségnek, minden korábbi vagy párhuzamosan engedélyezett képzési rendszerben megszerzett képzettség befogadható.

A képzésre befogadott növendék vagy továbbképzésre befogadott pilóta tudásszintjéről az oktatója köteles meggyőződni. Ha az hiányos, a képzettség szintre hozásához elméleti képzést vagy gyakorlati feladatokat írhat elő.

Nem megfeleltethető vagy köztes képzettségi szintek esetén a pilóta tapasztalatát kell vizsgálni.

A korábban megszerzett tandempilóta képzettségek „A-tandem” képzettségnek befogadhatóak.

Oktatói és szakoktatói képzettségek esetén a Képző Szervezet jogosult vizsgáztatás keretében meggyőződni a jelentkező tapasztalatáról és tudásszintjéről, mielőtt a képzettséget befogadná.

7.7. Külföldi képzettség megfeleltetése

Külföldön kiadott jogosítással, bizonyítvánnyal, képzettséggel rendelkező pilóta, annak megfeleltetése után a képzésbe vonható, eredeti nemzeti dokumentumai alapján előképzettség elfogadható.

A megfeleltetés elvégezhető, a pilóta gyakorlata és az eredeti nemzeti tematika és jelen tematika követelmény szintjének összehasonlításával vagy a pilóta gyakorlati és elméleti tudásának felmérésével az „A” és „B” vizsga követelmények szerint vagy a nemzeti dokumentumai alapján igazolt képzettség szintjének az FAI ParaPro rendszerébe történt besorolása alapján.

A ParaPro szintet igazoló dokumentum önmagában nem, csak a feltüntetett nemzeti képzettség szintet igazoló érvényes eredeti dokumentummal együtt igazol repülési jogosultságot és képzettség szintet.

A Para Pro szintek megfeleltetése:

PARA PRO 2 szint: A „Növendék 1” szintnek felel meg.

PARA PRO 3 szint: A „Gyakorló Pilóta” szintnek felel meg.

PARA PRO 4 szint: A „Pilóta 1” szintnek felel meg.

PARA PRO 5 szint: A „Pilóta 2” szintnek felel meg vagy megfeleltethető a „Pilóta 3” szintnek megfelelő teljesítmény igazolásával.