

Magyar Repülő Szövetség

**BEKÖTÖTT LÉGCELLÁS KÉPZÉS  
OKTATÓI KÉZIKÖNYV  
ÉS  
KIKÉPZÉSI TEMATIKA**

**2007**



## Tartalomjegyzék

<b>1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK</b>	<b>5</b>
1.1. A tanfolyam célja	5
1.2. A tanfolyam személyi feltételei	5
1.3. Tanulók	5
1.4. Egyéb feltételek:	5
<b>2. ELMÉLETI KÉPZÉS</b>	<b>6</b>
2.1. Általános feltételek	6
2.2. Helyszíne:	6
2.3. Tárgyi feltételek:	7
2.4. Témakörök:	7
<b>3. GYAKORLATI KÉPZÉS</b>	<b>7</b>
3.1. Tanfolyam tárgyi feltételei	7
3.2. Bekötött nyitási rendszerek	9
3.3. Módszertan	9
3.4. Gépelhagyás	10
3.5. Kiugrás utáni teendők	10
3.6. Ejtőernyőnyitás:	11
3.7. Ereszkedés és földetérés	12
3.8. Leoldás menete	13
3.9. Tartalékejtőernyő használata	13
3.10. Leoldás gyakorlása	13
3.11. Ellenőrző vizsga	13
3.12. Végrehajtható napi ugrásszám	13
3.13. Kiértékelés általános szempontjai	14
<b>4. KÉPZÉSI SZINTEK</b>	<b>15</b>
4.1. I. szint	15
4.2. II.szint	17
4.3. III. szint	19
4.4. IV. szint	20
4.5. V. szint	21

4.6.	VI. szint .....	22
4.7.	VII. szint .....	23
4.8.	VIII. szint .....	24
4.9.	IX. szint .....	25
4.10.	X. szint.....	26
<b>5.</b>	<b>VIZSGÁK .....</b>	<b>27</b>
5.1.	Vizsgaugrás.....	27
5.2.	Célja .....	27
5.3.	A végrehajtás előkészítése .....	27
5.4.	Felszerelés előkészítés .....	27
5.5.	Tevékenység a légi járműben .....	27
5.6.	Gépelhagyás, légmunka .....	27
5.7.	Kupolairányítás, földetérés .....	27
5.8.	Kiértékelés .....	28
<b>6.</b>	<b>ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK .....</b>	<b>29</b>
6.1.	A BKLC Képzői jogosítás: .....	29
6.2.	A BKLC oktatói jogosítás: .....	30
6.3.	A BKLC oktató-vizsgáztató jogosítás: .....	30
6.4.	A BKLC főoktató jogosítás: .....	31

## 1. Általános előírások

### 1.1. A tanfolyam célja

Ezzel az intenzív kiképzési rendszerrel és korszerű felszerelések alkalmazásával, magas szintű élményt nyújtva megtartani a kezdőket az ejtőernyős sportban.

A manőverező készség kifejlesztése szabadesésközben.

A nyitási magasság pontos meghatározása és végrehajtása.

A légcellás ejtőernyő irányításának elsajátítása.

Megismertetni a tanuló-felszerelés főernyőjének (ellenőrzés melletti) hajtogatását.

Szabadeső tanulougrásokon keresztül, biztonságos ejtőernyőzéshez szükséges készségek kialakítása, szoktatás az előkészítés - végrehajtás - értékelés rendszeréhez

Megismertetni a kiugrási pont meghatározásának módjait.

### 1.2. A tanfolyam személyi feltételei

#### 1.2.1. Oktatók

Bekötött légcellás képzést csak érvényes „BKLC oktató” jogosítással rendelkező személy végezhet.

A tanfolyam vezető oktatója csak érvényes „BKLC oktató” jogosítással rendelkező személy lehet.

A tanfolyamon segítő csak érvényes „BKLC oktató”, vagy „BKLC képző” jogosítással rendelkező oktatók lehetnek.

A „BKLC képző” jogosítással rendelkező oktató a tanfolyam 1 és 2. szintjén az ugrások végrehajtásakor nem végezhet feladatot, míg a többi szintnél önállóan tevékenykedhet, amennyiben a végrehajtott ugrásról kamerával rögzített felvétel készül, melyet a tanfolyam vezető oktatója értékel és meghatározza a további feladatot.

#### 1.3. Tanulók

A tanfolyamot megkezdhetik azok a tanulók, akik az ejtőernyős ugrásra vonatkozó szabályokban meghatározott feltételeknek megfelelnek.

A tanulók kötelesek a tanfolyam anyagát legjobb tudásuk szerint elsajátítani és végrehajtani.

#### 1.4. Egyéb feltételek:

Egy tanfolyam létszáma maximum 5 fő lehet.

Ha a tanuló más kiképzési rendszerből tér át a BKLC tanfolyamra, úgy az addig elért ismeretétől függetlenül beszámol a tanfolyam vezető oktatójának az ejtőernyős ismereteiből. A tanfolyam vezető oktatója határozza meg számára a feladatot.

Amennyiben a korábbi kiképzési rendszerben stabil kiugrási testhelyzetet, stabil zuhanási testhelyzetet és önálló szabályos nyitást tudott végrehajtani és ezt a korábbi kiképzési rendszer főoktatója írásban igazolja, úgy a BKLC tanfolyamot, egy „BKLC képző” jogosítással rendelkező oktatóval is végrehajthatja.

Ha a tanuló a tanfolyamot új kiképzési egységnél vagy oktatónál folytatja, úgy csak a befejezett szintek vehetők figyelembe.

A tanfolyam vezető oktató naponta egy BKLC tanfolyamot indíthat.

A tanfolyam vezető oktató a tanuló szintre való felkészítésében, a szint végrehajtásában és értékelésében közvetlenül köteles részt venni.

Amennyiben a tanuló új kiképzési egységnél vagy oktatónál folytatja a tanfolyamot, úgy a vezető oktató köteles a tanulót ismereteiről leellenőrizni és azt a képzési naplóba és a tanuló képzési okmányaiba bejegyezni.

Tanfolyamonként a vezető oktatónak rendelkeznie kell

- „BKLC oktatói kézikönyv és kiképzési tematika”
- „BKLC képzés kiképzési napló”
- Tanulónként, „BKLC kézikönyv Tansegédlet a tanulónak”

kiképzési okmányokkal, melyeknek mindig a kiképzés helyszínén kell lennie.

A vezető oktató köteles a képzési okmányokat, és a tanuló ejtőernyős igazolványát ugrásonként szabályosan vezetni ill. vezetetni

A tanfolyam megkezdése előtt a tanuló adatait tartalmazó 1. számú adatlapot be kell nyújtani a MRSZ BKLC főoktatója felé. A tanfolyam csak akkor kezdhető meg, ha az nyilvántartásba került.

Amennyiben a tanuló

- 30 napnál többet, de 60 napnál kevesebbet hagyott ki a BKLC tanfolyam közben, úgy az utolsó befejezett szintet ismételnie kell.
- 60 napnál többet, de 180 napnál kevesebbet hagyott ki a tanfolyam közben, úgy a 3. szint anyagától kell ismételnie.
- Ha nem jutott el a 3. szintig a tanfolyam folyamán, úgy az egész tanfolyamot ismételnie-e kell.
- Ha a tanuló 180 napnál többet hagyott ki a tanfolyam során, bármelyik szintig is jutott el, attól függetlenül új tanfolyamot kell kezdeni-e.

A kézi nyitású ejtőernyős ugrások során, a kiértékelés megkönnyítésére szabadeső operatőr munkája igénybe vehető, de a tanuló munkáját, testi épségét tevékenységével nem akadályozhatja, veszélyeztetheti.

## 2. Elméleti képzés

Az elméleti képzés célja az ismeretek olyan mértékű elsajátítása, amely a tanuló részére szükséges az ejtőernyő működési elvének, tulajdonságainak és az ejtőernyős ugrás folyamatának, illetve az ejtőernyős ugráshoz szorosan kapcsolódó jelenségek, eszközök, eljárások megértéséhez, különös tekintettel a lehetséges vészhelyzetekre és azok elhárítására.

### 2.1. Általános feltételek

A témaköröket a tanfolyam vezető oktatója, vagy irányításával BKLC oktató, illetve közvetlen felügyeletével BKLC képző adhatja le, megfelelő logikai sorrendben felépítve, előadás formában, szemléltető eszközök felhasználásával.

Az elméleti képzés minimális időtartama 8 óra, amelybe nem számítható be az elméleti vizsga ideje.

Az elméleti képzés időtartamát 8 x 45 perces előadásokra, és az előadások közötti 15 perces pihenő időkre kell bontani. A teljes elméleti képzés alatt, összesen két alkalommal, maximum 90 percig két előadás összevonható, de a szükséges pihenő időt a tanuló részére ki kell adni.

A tanfolyam idejét úgy kell megtervezni, hogy az elméleti tanfolyami képzés és az elméleti vizsga ugyanazon a napon nem történhet. Az elméleti tanfolyam és a vizsga között biztosítani kell a tanuló részére az önálló felkészülés lehetőségét és megfelelő normális pihenés idejét.

BKLC képzés elméleti képzése, maximum 2 tanfolyam résztvevője részére (max. 10 fő), egy időben összevontan leadható.

### 2.2. Helyszíne:

Tanterem, vagy olyan hely ahol külső körülmények nem zavarják az elméleti képzést. Az elméleti képzés történhet szabad ég alatt is.

### 2.3. **Tárgyi feltételek:**

Kiképzési okmányok, oktatási segédeszközök, kiképzési tematika, tankönyv, szemléltető eszközök, videók, fotók, szemléltető táblák, komplett tanuló felszerelés, kötelező felszerelések, az ugráshoz használatos légi jármű.

### 2.4. **Témakörök:**

#### 2.4.1. **Meteorológia**

1. A légkör legalacsonyabb szintjeinek jellemzői.
2. Szél keletkezésének módja.
3. Szélirány meghatározásának módjai.
4. Termik és a turbolencia keletkezése.
5. Levegő hőmérsékletének változásai a magasság függvényében.

#### 2.4.2. **Aerodinamika**

1. Légellenállás fogalma, nagysága mitől függ.
2. Zuhanó test körüli áramlás fizikája.
3. Kritikus sebesség, változása a magasság és testhelyzet függvényében.
4. Szabadesés és a testek mozgása a levegőben.
5. Zuhanás közbeni helyzetváltoztatás aerodinamikája.
6. Siklóejtőernyő kupoláján hogyan keletkezik a felhajtóerő.
7. Fordulók aerodinamikai elvei.
8. Állásszög változás, fékezés.

#### 2.4.3. **Ejtőernyős elmélet**

1. Okmányok, azok vezetése.
2. Felelősség, jogosítások.
3. Egészségügy, alkohol, kábítószer, pihenés.
4. Tevékenység a légi jármű fedélzetén.
5. Tevékenység szabadesés közben.
6. Nyílási folyamat.
7. Ejtőernyő irányítás.
8. Iskolakör.
9. Földet érés, lebegtetés, gurulás.
10. Vészhelyzetek.

#### 2.4.4. **Ejtőernyős felszerelés**

1. Kötelező és megengedett felszerelések.
2. Eje. műszaki adatai (csak a lényeges)
3. Eje. felszerelés. Hevederzet, tok, tartalék eje., fője., bizt. készülék, RSL.
4. Leoldó zár működése, felépítése.
5. Tartalék eje. működése (forduló, átesés)

## 3. **Gyakorlati képzés**

### 3.1. **Tanfolyam tárgyi feltételei**

#### 3.1.1. **Általános feltételek:**

Dokumentumok: A tanulók "ejtőernyős igazolványa", az első ejtőernyős ugrás végrehajtásáig, a MRSZ BKLC főoktató által jóváhagyott és nyilvántartásba vett 1. számú adatlap. A második ugrástól kezdve a tanulónak szabályos ejtőernyős igazolvánnyal kell rendelkeznie.

Oktatási segédeszközök: tábla, az ugróterület és környékének légifényképe vagy térképvázlata, fotók, videofilmek, stb..

Földi-szerek: gépajtó vagy utánzat, leugró-állvány, felfüggesztett heveder.

Komplett tanuló-felszerelések, mellyel az ugrások fognak történni.

Az ugrásnál használatos légi jármű.

Irányjel, vagy megfelelő rádió kapcsolat.

Az ejtőernyős ugrások általános tárgyi feltételei.

### 3.1.2. **A tanuló-felszerelés**

A tanfolyam során olyan tanuló-felszerelés és nyitási rendszer használható, melyet a felszerelés gyártója tanuló képzésre ajánl és el van látva a tárgy év december 31-ig érvényes bevizsgálási bizonyítvánnyal és a kupolák méretei a hatályos szabályozás mérethatárait nem lépik túl. A kupola méret meghatározásánál mindig a tanuló teljes testtömegét és a kötelező személyi felszerelések teljes tömegének összességét kell figyelembe venni.

A tanuló felszerelésének szabályos összeállításáért a vezető oktató felelős.

A hajtogatásáért, az ejtőernyő felvételéért és a felszerelés szabályosságáért a mindenkori végrehajtó a felelős, aki lehet a tanfolyam vezető oktatója, vagy a „BKLC képző” jogosítással rendelkező oktató.

A kiugrás előtti tanuló felszerelés ellenőrzése annak az oktatónak a feladata, aki az ugratást végrehajtja.

A tanfolyam során a tanuló lehetőleg egyazon típusú és összeállítású felszerelést használjon. Amennyiben ez nem megoldható, úgy az "új" felszerelés használatára hangsúlyozottan fel kell készíteni.

### 3.1.3. **Főernyőkupola**

Az ugró súlyának megfelelő, TSO vagy JTSO minősítésű ejtőernyő gyártó üzem által oktatási célokra ajánlott kupola.

Az irányító zsinór fogantyújának a felszakadó hevedertől eltérő színűnek kell lennie.

A **nyíláskésleltető** csúszólapos (slider) rendszerű.

### 3.1.4. **Tartalékejtőernyő**

A felszerelt tömegnek megfelelő méretű, irányítható légcéllás kupola.

### 3.1.5. **Tok – hevederzet rendszer**

Háton elhelyezett tartalékernyő (tandemtok) 1 vagy 2 tüskés lezárású, külön kézi kioldóval és tartalékernyő-kioldókötél (RSL).

A gyártó által javasolt, ill. jóváhagyott nyitási rendszerrel, vagy rendszerekkel.

Háromkarikás gyorsleoldó rendszer.

Automatikusan aktiválódó elektronikus biztosító készülék.

Csúszó-, vagy akasztózárás comb és mellheveder csatok, kicsúszás mentesen, visszavarrt, elbújtható heveder végekkel.

Zsinórvágó eszköz.

### 3.1.6. **Védőfelszerelés**

Magasságmérő.

Szilárd fejevédő (esetleg beépített rádió-vevőberendezéssel).

Az időjárásnak megfelelő zárt öltözék; elakadó rész nélküli.

A tanuló ugróruhájának jól kell illeszkednie. Az olyan ugróruha, amely túl nagy, vagy túl kicsi a tanulót akadályozhatja a feladatok végrehajtásában.

Edzőcipő.

Ötujjas kesztyű, ha a kiugrási magasságon +5°C-nál hidegebb van.

Ugrószemüveg. Szükség esetén a látáskorrekcióra kontaktlencse, vagy műanyag-lencsés felkötött (sport-keretes) szemüveg.



Mentőmellény vagy mentópárna használata kötelező, ha az ugróterület szélétől 500 m-en belül 1 méternél mélyebb és 1500 m<sup>2</sup> nagyobb egybefüggő vízterület található.

### 3.2. **Bekötött nyitási rendszerek**

#### 3.2.1. **Bekötőkötél alkalmazásával**

A bekötőkötélnek olyan hosszúnak kell lennie, hogy az ejtőernyőket csak akkor nyithassa, ha az ugró a kiugrás során legalább 2 méter távolságra eltávolodott a légijárműtől, de a légijármű vízszintes vezérsíkját, illetve a kormányszerveket ne érhesse el.

#### 3.2.2. **Kézi belobbantású nyitóernyő alkalmazásával**

Az oktató által kézben tartott és a nyílási folyamat megindulása után megfelelő időben elengedett kézi belobbantású nyitóernyő.

### 3.3. **Módszertan**

A BKLC előmenetelű képzésen a tanulók képességeik szerint haladnak. A kiképzés egymásra épülő szintekre tagolódik. Az ugrások száma nem meghatározó. A tanulók egy szint valamennyi célkitűzésének elfogadható teljesítése után léphetnek a következőre.

A következő szintre történő előrelépésről a tanfolyam vezető oktatója dönt.

Minden ugrás előtt az adott szint célkitűzéseinek megfelelő földi felkészítésének meg kell történnie, kiegészítve az általános biztonsági követelmények gyakorlásával.

A tananyagot az egyszerűtől a bonyolultabb felé az **„EGYSZERRE CSAK EGY LÉPÉS”** elve szerint haladva kell a tanulók elé tárni. Minden továbblépés előtt meg kell győződni arról, hogy megértették és elsajátították-e az új információkat. A hatékonyabb bevéődés érdekében minél több érzékszervre hatva találjuk az anyagot (látás, hallás, tapintás) és a lényegre többször térjünk vissza. Az oktató használja az ejtőernyőzésben elterjedt szakkifejezéseket és ezt követelje meg a tanulóktól is! Válaszoljon őszintén, legjobb tudása szerint a felmerülő kérdésekre, oszlassa el a növendékek aggályait és sarkallja őket újabb kérdések feltételére! **Ebben a sportban nagyot hibázik, aki nem kérdez.**

Használja a rendelkezésére álló kiképző eszközöket, hogy hatékonyan gyakoroltassa az elsajátítandó mozzanatokat és élet hűbb körülményeket teremtve, szimulálja az ejtőernyős ugrás körülményeit.

A repülőgépen való elhelyezkedést, a viselkedést és a vészhelyzeteket, a felkészülést a kiugráshoz és a kiugrást lehetőleg a tényleges légijárműben tanítsuk és gyakoroltassuk először felszerelés nélkül, később komplett felszerelésben, végül lehetőleg az ugrásnál tapasztalhatóval azonos légsavarszélben, hogy ne a tényleges ugrásnál találkozzon először a tanuló annak meglepő erejével. (Ekkor ne ugorjanak le a földre). A repülőgép-utánszat alkalmazása csökkentheti, de nem helyettesítheti a repülőgépben töltött időt. A csoport a felkészítésnél is a tényleges ugrási sorrendnek megfelelően helyezkedjen el és mozogjon a repülőgépben.

Az ugrás előtti felkészítést ugrócipőben, ugróruhában végezzük. A felkészítés előtt be kell melegíteni.

Alkalmazzunk rávezető gyakorlatokat a bonyolultabb mozdulatsorok elsajátításához.

Az oktató először mozdulatonként, majd folyamatosan mutassa be a feladatot, miközben megmagyarázza minden mozdulat jelentőségét.

Ezután a tanulók gyakorolnak lépésről lépésre haladva, amíg a tényleges időn belül hibátlanul végre nem tudják hajtani a feladatot.

Lényeges, hogy a legfontosabb mozdulatsorokat az alábbiak szerint készségi szintre begyakoroltassuk.

Az ugrás előtti felkészülésen az oktató a hibás mozdulatokat azonnal korigálja. Ügyeljen arra, hogy ne csak a hibákat vegye észre, hanem a helyes végrehajtást dicsérje. Ezzel feloldva a tanulók fejlődését akadályozó gátlásokat, és gyakori apró sikerélményhez juttatva őket, kellemessé és élvezetessé tegye a fárasztó felkészítést. Minden új szint előtt min. 20 percben el kell végezni az adott szint célkitűzéseinek megfelelően a felkészítést

Az ugrás akkor hajtható végre, amikor megtörtént a felkészülés, a tanuló tisztában van a felszerelés használatával, a szint célkitűzéseivel, a vészhelyzetek felismerésével és elhárításuk módjával, begyakorolta valamennyi mozdulatsort, és képes azt imitálva hibátlanul bemutatni. Ezt követően aláírásával igazolta, hogy a szint követelményeit elsajátította és az ugrás végrehajtását vállalja.

A felkészülés után mielőbb végre kell hajtani az ugrást. Ha aznap nem sikerül ugrani, a felkészítést a következő ugráslehetőség előtt meg kell ismételni.

Az ugrás után rövid idővel a vezető oktató és segítőtje a tanulókkal közösen, személyre szólóan kiértékelik a végrehajtást és elbírálják, hogyan teljesültek az adott szint követelményei.

Az ugrás értékelése során először a tanuló mondja- és játssza el a történetet, véleményezze saját munkáját, majd a Vezető oktató és a segítőtjének változata következik! Ezután (ha készült) megnézik a videofelvételt. Az esetleges hibák kijavítása érdekében beszélje meg és gyakoroltassa ismét a helyes végrehajtást. Ezután ismertesse meg a tanulókkal a következő ugrás, vagy szint célkitűzéseit és az ugrás menetét, majd töltsse ki a kiképzési naplót, és a tanuló tansegédletét az elvégzett ugrásra vonatkozó adatokat, illetve az adott szint teljesítésének igazolását.

A hibákról szólva kerülje a kemény hangnemet, a bántó leteremtést, helyette kultúrált módon hívjuk fel a figyelmet az elvárás és végrehajtás közötti eltérésre, amiből a növendékek tanulhatnak, következtetést vonhatnak le, és így megértően viszonyulnak a feladat megismétlésére utasító döntésünkhöz.

Találja meg és emelje ki az ugrás pozitív elemeit, melyeket (akár eltúlozva is) dicsérhet. Segítse tanulóit minél több sikerélményhez és szolgálja ki elvárásaiknak megfelelően.

Az előmenetel elbírálását objektíven végezze. A döntéshozatalt a Vezető oktató véleménye határozza meg.

Ilyen oktatói hozzáállás esetén a tanulók a későbbiekben meghálálják a gondos figyelmet, mert sokkal aktívabban, motiváltabban és eredményesebben fognak a kiképzés további szakaszában részt venni. A sikerélményekkel felkészített tanulók könnyebben megtarthatók e sportágban, nem beszélve az ismeretségi körére ható jó reklámról, mely az oktatók, az iskola és az ejtőernyőzés hasznára válik.

### 3.4. Gépelhagyás

A tanuló az ugrató „**Felkészülni!**„jelzésére megkezdni a - repülőgép típusának megfelelő - kimászást, beállást.

Amikor befejezte, az ugrató szemébe néz, és hangosan mondja: „**Kész**”

Az ugrató „**Ugrás!**„vezényszavára a tanuló hangosan „**Fel! Le! Homorít!**„szavakkal kísérve végrehajtja a rugózást és elrugaszkodik, majd a megfűvásra merőlegesen „**laza W**” testtartást vesz fel, miközben megtartja a szemkontaktust az ugratóval.

### 3.5. Kiugrás utáni teendők

#### 3.5.1. Bekötött kioldású ugráskor

Homorít,

Számol 1000 (homorít 1) 2000 (homorít 2) 3000 (homorít 3), 4000 (homorít 4), 5000 (homorít 5),

Kupolát ellenőriz.

### 3.5.2. **Kiugrás utáni teendők bekötött kioldású gyakorló kioldós ugráskor**

Homorít

Számol 1000 (homorít 1) 2000 (homorít 2)

Gyakorló kioldóra kezet ráhelyez , balkézrel fej fölött stabilizál

Gyakorló kioldót megfog

Gyakorló kioldót meghúz, kezek vissza szimmetrikus helyzetbe

Váll fölött hátranézve ellenőriz

3000 (homorít 3), 4000 (homorít 4), 5000 (homorít 5)

Kupolát ellenőriz

### 3.5.3. **Kiugrás utáni teendők kézi kioldású ugráskor**

A zuhanási feladat végrehajtása

Letelt a zuhanási idő, nyitnod kell:

Homorít

Kioldóra kezet ráhelyez, balkézrel fej fölött stabilizál

Kioldót megfog

Kioldót meghúz, kezek vissza szimmetrikus helyzetbe

Számol 1000 (homorít 1) 2000 (homorít 2)

Ellenőriz váll fölött hátranézve

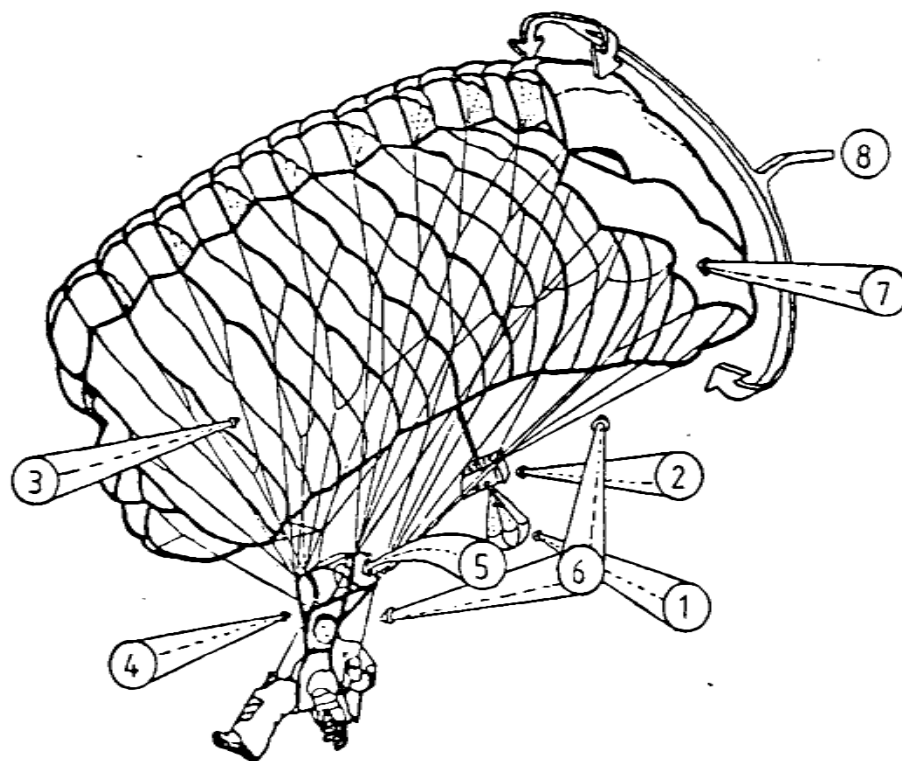
3000 (homorít 3), 4000 (homorít 4), 5000 (homorít 5)

Kupola ellenőrzés

### 3.6. **Ejtőernyőnyitás:**

A nyílási folyamat megindításának pillanata

A kinyílt légcellás ejtőernyő



1. Nyitóernyő
2. Belsőzsák (konténer)
3. Tartózsín

5. Csúszólap (slider)
6. Irányító zsinór és elágazásai
7. Stabilizáló lap

## 4. Felszakadó heveder

## 8. Szélső csatorna

3.7. **Ereszkedés és földetérés**

Fékek oldása után a tanuló ellenőrzi a körülötte levő légtérrel, meggyőződik arról, hogy nem áll fent az összeakadás veszélye.

A tanuló megkeresi a repülőteret, kiválasztja a célterületet, megállapítja a szélirányt, és úgy irányítja az ejtőernyőjét, hogy a célterületre érjen földet.

Ha látja az irányító nyilat, vagy rádió kapcsolata van követi a jelzéseket, utasításokat, ezek hiányában önállóan ereszkedik és ér földet a tanult módon

A tanuló a tanultak szerint építse fel az iskola kört és lebegtetett zártlábú földetérést hajtson végre széllal szemben.

3.7.1. **Ereszkedés és földetérés segédeszközei**Rádió:

Egyoldalú rádiókapcsolat a tanuló és oktató között. A tanuló a rádión kapja az utasításokat. A rádiókapcsolatot az első három ugrás alkalmával használjuk, ezt követően, csak ha szükséges. Több tanuló egyidejű levegőben tartózkodása esetén, a rádiókapcsolatot úgy kell megszervezni, hogy azok egymást ne zavarják.

Irányító nyíl

A nyíl méretét úgy kell megválasztani, hogy az nyitási magasságból jól látható legyen.

A nyíl színét úgy kell megválasztani, hogy elüssön a talaj színétől.

Több tanuló egyidejű levegőben tartózkodása esetén, a nyilak különböző színűek legyenek.

A tanuló ereszkedési irányát a nyíl iránya határozza meg, amerre a nyíl hegye áll a tanuló abba az irányba forgatja a kupoláját. A nyíl hegye és a kupola haladási iránya egyezzen meg.

3.7.2. **Utasítások karjelzéssel**

Az oktató a karjai segítségével az iskolakör végső megközelítési szakaszán lévő tanulókat tudja irányítani.

Az oktató karjai mutatják a tanuló fékjeinek helyzetét, azok mozgását szemlélteti, mutatja a tanulóknak. A tanuló követi ezeket az utasításokat.

A karjai mozgatási sebességével az oktató a fordulók ill. a lebegtetés intenzitását is irányítani tudja.



Teljes siklás



Forduló balra



Félfékes forduló jobbra

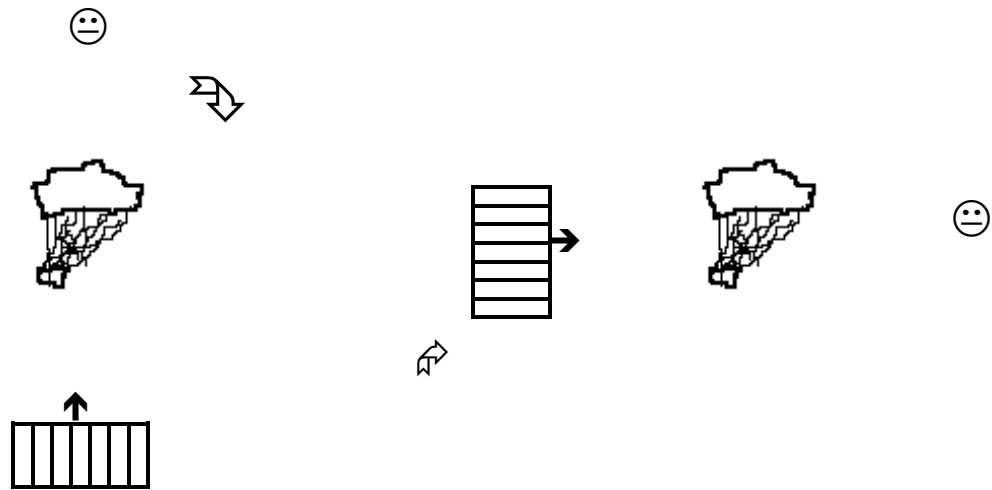


Lebegtetés

A karjelzések úgy értendők, mintha tükör előtt állnál. Ne fordítsd át az irányokat!

Földetérés repülőtéren kívül

Amennyiben a tanuló földetérésének helye repülőtéren kívül, vagy a célterülettől távol esik, úgy az oktató a kiterített ernyője a célterület közepe, az oktató pedig a kiterített kupolához viszonyított repülési irányt mutatja.



### 3.8. **Leoldás menete**

Homorít.

Leoldó- párnára **NÉZ**

Két kézzel **MEGFOG**;

Tartalékernyő- kioldóra **NÉZ**;

Leoldó-párnát gégecső irányban lefelé **TELJES KARHOSSZÚSÁGIG MEGTOL**;

Leoldó-párnát **ELDOB**

Tartalékernyő- kioldót két kézzel **MEGFOG**;

Gégecső irányban lefelé **TELJES KARHOSSZÚSÁGIG MEGTOL**;

Tartalékernyő- kioldót **ELDOB**

Tartalékernyőt **ELLENŐRIZ**.

### 3.9. **Tartalékejtőernyő használata**

Az oktató hívja fel a figyelmet, hogy a tartalékejtőernyő kupola tulajdonságai eltérnek a főejtőernyő kupolától, ezért óvatosabban kell kezelni, kerülve a durva mozdulatokat. Mivel a vízszintes sebessége is nagyobb, a földetérést is nagyobb odafigyeléssel kell végrehajtani.

### 3.10. **Leoldás gyakorlása**

A leoldás menetét minden ugráshoz történő gépbeszállás előtt el kell gyakoroltatni a tanulóval, a tényleges leoldás végrehajtása nélkül.

### 3.11. **Ellenőrző vizsga**

A hallgatónak az ugrás megkezdése előtt ki kell töltenie az ellenőrző vizsgakérdéseket, és nyilatkoznia kell, hogy a kiképzés megfelelő volt számára és a kockázatok ismeretében önként vállalja az ugrásokat. A kitöltött vizsgalapot a vezető oktatónak ellenőriznie kell.

Az ugrás akkor kezdhető meg, ha a tanuló minden kérdésre sikeres választ adott.

A vészhelyzetek elhárításából sikeres szóbeli és gyakorlati vizsgát is kell tennie.

### 3.12. **Végrehajtható napi ugrásszám**

A legelső ugrás napján a vezető oktató mérlegelése alapján, a tanuló tevékenysége és képességei figyelembevételével, maximum 3 ugrás hajtható végre.

A többi ugrónapon három szint feladatai ugorhatók - maximum napi három ugrás.

**3.13. Kiértékelés általános szempontjai**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint céljai megvalósultak. Ha nem teljesültek a célok valamelyike, a szint földi hibajavító felkészítés után ismételni kell.

Az értékelést végző oktátónak figyelembe kell vennie, hogy a céloknál megfogalmazott feladatokat, egy tanuló nem biztos, hogy tökéletesen végre tudja hajtani.

Következő szintre engedhető, ha látszik rajta a határozottság, a kellő légbiztonság, még ha a feladat végrehajtás nem is tökéletes.

Ha a mozdulatok koordináltak, határozottak, de ha az alapvető biztonsági feladatok hibásak, vagy nem teljesülnek a szintet ismételni kell.

A szint sikeres teljesítését a Vezető oktató dönti el és a tanfolyam, valamint a tanuló kiképzési okmányaiba írásban értékeli és aláírásával igazolja.

## 4. Képzési szintek

### 4.1. I. szint

#### I. Szint: 1000 méteres ugrások

Bevezető ugrás és alaptevékenység (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 1000 - 1200 m.

Nyitási mód: bekötött

Maximális szél erősség: 5 m/s

#### I.1 A szint célkitűzései

Az ugróterület és tanuló-felszerelés megismerése.

A kiugrási testhelyzet gyakorlása, max. 60° eltéréssel bármelyik tengely körül

Nyílás közbeni ellenőrzés

A kupola ellenőrzése 5 másodpercen belül

A fékek felengedése és a kupola irányítása

Az előre megbeszélte repülési manőverek és a kapott utasítások végrehajtása

Földetérés széllel szemben, páros zárt lábbal a földetérést segítő utasításai szerint

Szükség esetén a tanult módszerrel a földetérési terhelés levezetése, majd a kupola lefektetése a vontatódás elkerülése érdekében.

#### I.2 A végrehajtás előkészítése

A bevezető (első) ugrás előtt:

Regisztrálás.

Repülőtérrend. (Tartózkodás és közlekedés szabályai, baleset- és tűzvédelem.)

A vészhelyzetek megoldásának gyakorlása függesztett hevederben. Leoldás, tartalék-ejtőernyőnyitás.

Minden ugrás előtt:

Gépajtó-utánzaton, vagy a rendelkezésre álló repülőgépben a vezényszavakat, jelzéseket használva a beszállás, elhelyezkedés, emelkedés közbeni teendőknek, a kiugrásra való felkészülésnek (beállítás, kimászás), és a gépelhagyás mozzanatainak gyakorlása.

A tanult testhelyzet gyakorlása függesztett ponyván vagy hevederben.

A zuhanás közbeni teendők gyakorlása.

Ereszkedés közbeni teendők az irányítójelzésre végzendő művelet gyakorlása.

A földetérési terhelés levezetésének átisméltése, gyakorlása.

Az ugrási folyamat gyakorlása a gépbeszállástól a földetérésig.

#### I.3 Felszerelés előkészítés

A bevezető (első) ugrás előtt:

Ismerkedés a tanuló-felszereléssel:

A főernyő kupola jellemzői, nyílási folyamata, a nyíláskésleltető csúszólap (slider) működése, helyzete belobbanás után, az irányító-fogantyúk helye, irányítás;

A mentő-ernyő kupola jellemzői, nyílási folyamata, a nyíláskésleltető működése, az irányító-fogantyúk helye, irányítás;

A tok-hevederrendszer bemutatása, kezelőszervek- és a biztosítókészülék elhelyezkedése, működése;

A mentőmellény és rádió (ha van) ismertetése, használatuk módja.

Fejvédő használata és fontossága

A magasságmérő használatának ismertetése, a folyamatos magasságtudat fontossága ereszkedés közben

Minden ugrás előtt:

A magasságmérő használata, a folyamatos magasságtudat fontossága ereszkedés közben is.

Ékszerek-, óra levétele, zsebek kiürítése (a szükséges egészségügyi kitérők rendezése).

A védőfelszerelés - ugróruha, ugrócipő - felvétele (ha eddig nem abban voltak), sisak, szemüveg, kesztyű (ha szükséges) előkészítése.

Az ejtőernyők felvétele.

Felszerelés ellenőrzés: a képzést vezető ellenőrzi a tanuló felszerelését, a biztosítókészülék bekapcsolását, magasságmérő nullázását, rádió használhatóságát.

Vezető oktató a felelős felszerelésre vonatkozó előírások betartásáért

#### **I.4 Tevékenység a légijárműben**

Gépbeszállás és elhelyezkedés

Az ugrás feladatainak átisméltése szóban;

A repülőgép típusának megfelelő időben az ugrató beakasztja a bekötőkötelet, és ellenőrzi a felszereléseket;

Kb. 300-500 méteren a tanuló(k) megkeresik az ugróterületet, a célkeresztet, és a szélzsákot.

#### **I.5 Kupolairányítás, földetérés**

A teljesen feltöltődött kupola alatt tájékozódik.

Oldja a fékeket és megkezdi a feladat végrehajtását.

Végez két váltott irányú 360°-os fordulót, ezzel meggyőződik arról, hogy ejtőernyője megfelelően irányítható.

Megkeresi az átesési pontot, megállapítja a félfék helyét.

A földetérést segítő utasításait figyelembe véve ereszkedik.

150 m alatt tilos éles fordulót, durva manővert és lebegtetést végeznie!

A kijelölt földetérési területen, széllal szemben, lebegtetett (fékezett) földetérést hajt végre páros zárt lábbal a földetérést segítő utasítása szerint.

Földetérés után azonnal húzza meg az egyik irányítózsínórt, miközben a másikat felengedi, ezzel kerülve el a vontatódást.

#### **I.6 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint céljai megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.



#### 4.2. II.szint

### II. Szint: 1000 méteres ugrások

Kiugrási testhelyzet, gyakorló kioldó-meghúzások (min. 4 ugrás)

Ugrási magasság: 1000 - 1200 m.

Nyitási mód: bekötött

Maximális szélereősség: 5 m/s

#### II.1 A szint célkitűzései

Stabil gépelhagyás max. 45° eltéréssel bármelyik tengely körül.

Gyakorló kioldó-meghúzás a kiugrás után 5 másodpercen belül.

A fékek felengedése és a kupola irányítása.

Az előre megbeszélrt repülési manőverek és a kapott utasítások végrehajtása.

Lebegtetett (fékezett) földetérés szélle szemben, páros zárt lábbal a kijelölt földetérési területen 100x100méter a földetérést segítő utasításai szerint.

Szükség esetén a tanult módszerrel a földetérési terhelés levezetése, majd a kupola lefektetése a vontatódás elkerülésére.

#### II.2 A végrehajtás előkészítése

A repülőgépben a beszállás, elhelyezkedés, emelkedés közbeni teendőknek, a kiugrásra való felkészülésnek (beállítás, kimászás), és a gépelhagyás mozzanatainak átismérlése.

A stabil testhelyzet gyakorlása függesztett ponyván vagy hevederben.

A gyakorló-kioldó-meghúzás elsajátítása.

Ereszkedés közbeni teendők, repülési manőverek, a magasságtudat kialakításának, a kitérés és a tárcsajelzésre végzendő manőverek gyakorlása.

A vészhelyzetek megoldásának gyakorlása. Leoldás, tartalék-ejtőernyő nyitás gyakorlása.

A földetérési terhelés levezetésének átismérlése.

A rádiókezelés átismérlése (ha használunk).

Az ugrás folyamatában való begyakorlása.

#### II.3 Felszerelés előkészítés

Megtanírtjuk a főejtőernyő hajtogatás sorrendjét és bevonjuk a tanulókat a hajtogatásába - egyelőre csak segítőként - közben magyarázzuk, mit, hogyan és miért teszünk

Ékszeres, óra levétele, zsebek kiürítése (a szükséges egészségügyi kitérők rendezése).

A védőfelszerelés - ugróruha, ugrócipő - felvétele, sisak, kesztyű (ha szükséges) előkészítése.

Az ejtőernyők felvétele segítségével.

Felszerelés ellenőrzés a Vezető-oktató ellenőrzi a tanulót, magasságmérő nullázását, rádiópróbát.

#### II.4 Tevékenység a légijárműben

Gépbeszállás és elhelyezkedés,

Az ugrás feladatainak átismérlése szóban;

A repülőgép típusának megfelelő időben az ugrató beakasztja a bekötőkötelet, és ellenőrzi a felszereléseket;

Kb. 500 méteren a tanulók megkeresik az ugróterületet, a célt, a szélzsákokot.

#### II.5 Gépelhagyás, légmunka

A gépelhagyásra való felkészülés és gépelhagyás.

Kiugrás után homorítva a gyakorló kioldóra helyezi a kezét miközben bal karjával fejfölött stabilizál.

Megfogja a kioldót

Meghúzza úgy, hogy mindkét karja visszatér a kiinduló tartásba

A válla fölött visszanézve ellenőrzi a kupola nyílását.

## **II.6 Kupolairányítás, földetérés**

A teljesen feltöltődött kupola alatt tájékozódik, megkeresi az ugróterületet,

Felengedi a fékeket és megkezdi a feladat végrehajtását.

Végez két váltott irányú 360°-os fordulót, ezzel meggyőződik arról, hogy ejtőernyője megfelelően irányítható.

Széllel szembe fordulva, megállapítja a félfék helyét.

A földi irányító utasításait figyelembe véve ereszkedik

A kijelölt földetérési területen, 100x100méter széllel szemben, lebegtetett (fékezett) földetérést hajt végre páros zárt lábbal a földetérést segítő utasítása szerint.

Földetérés után azonnal húzza meg az egyik irányítózsínort, miközben a másikat felengedi, ezzel kerülve el a vontatódást.

## **II.7 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint céljai megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

#### 4.3. III. szint

### III. Szint: 1000 méteres ugrás

Első kézi-kioldásos ugrás (1 ugrás)

Ugrási magasság: 1000-1200 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

#### III.1 A szint célkitűzései

Főernyő hajtogatás és felszerelés előkészítés gyakorlása, ellenőrzés mellett.

Az első késleltetett ugrás végrehajtása a következő követelmények szerint:

Stabil gépelhagyás.

Szabadesés a relatív megfűvást követve, az iránytól való eltérés ne haladja meg a 45°-ot

Főernyő nyitás a kiugrás után 5 másodpercen belül.

Az előre megbeszélte repülési manőverek és a kapott utasítások végrehajtása.

Lebegtetett (fékezett) földetérés széllel szemben, páros zárt lábbal a kijelölt földetérési területen (100 x 100 méter). Az ereszkedés, földetérés végrehajtása, lehetőleg önállóan történjen

Szükség esetén a tanult módszerrel a földetérési terhelés levezetése, majd a kupola lefektetése a vontatódás elkerülésére.

A földetérést segítő, csak akkor vegye át az irányítást, ha szükségét látja

#### III.2 A végrehajtás előkészítése

Megegyezik az előző szint felkészítésével, azzal a különbséggel, hogy éleskioldó meghúzására készül a tanuló és kiegészül a szabadesés közbeni vészhelyzetekre való felkészüléssel.

Az ugrás folyamatában való begyakorlása gépbeszállástól a földetérésig.

#### III.3 Felszerelés előkészítés

Megegyezik az előzőszintnél leírtakkal, azzal a különbséggel, hogy a főjéőernyő hajtogatást késleltetett ugráshoz a tanuló ellenőrzés mellett, önállóan végzi.

#### III.4 Tevékenység a légijárműben

Gépbeszállás és elhelyezkedés

Az ugrás feladatainak átismétlése szóban.

Az ugrató ellenőrzi a felszerelést.

#### III.5 Gépelhagyás, légmunka

A gépelhagyásra való felkészülés,

Gépelhagyás.

Főernyő nyitás.

#### III.6 Kupolairányítás, földetérés

Megegyezik az előző szint célkitűzésével, azzal a módosítással és kiegészítéssel, hogy a földi irányítás már csak indokolt esetben ad utasítást és a földetérési terület mérete 100 x 100 méter.

#### III.7 Kiértékelés

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

#### 4.4. IV. szint

### IV. Szint: 1200 méteres ugrások

Hét másodperces szabadesések (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 1200 – 1400 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

#### IV.1 A szint célkitűzései

Hajtogatás és felszerelés előkészítés gyakorlása, ellenőrzés mellett.

A repülési irány és a repülő helyzetének megállapítása, az ugratás megfigyelése.

Laza, stabil testhelyzetben való zuhanás, számolás, iránytartás és 7 mp késleltetéssel főernyő nyitás. Időérzék és magasságtudat kialakítása.

A kupolarepülés, földetérés valamennyi előző célkitűzésének teljesítése azzal a módosítással, hogy a földetérési terület 50 x 50 méter.

#### IV.2 A végrehajtás előkészítése

A repülési irány, a repülőgép helyzetének megállapítása, és a kiugrási pont meghatározásának elmélete.

A szabadesés közbeni irány-, időérzék és magasságtudat megalapozása.

Az iránytartáshoz szükséges testtartás és mozdulatok tanulása. (kézkontroll és lábtartás ellenőrzése lábtapssal)

Az ugrás folyamatában való begyakorlása gépbeszállástól a földetérésig.

#### IV.3 Felszerelés előkészítés

Megegyezik az előző szinten meghatározottal.

#### IV.4 Tevékenység a légijárműben

Megegyezik az előzőekkel, kiegészítve a repülési irány, a repülőgép helyzetének megállapítása, és a kiugrási pont meghatározásának gyakorlati oktatásával.

#### IV.5 Gépelhagyás, légmunka

Megegyezik az előzőekkel.

A szabadesés közben iránytartás.

Elfordulás korrigálása, kézkontroll és lábtartás ellenőrzése lábtapssal.

Időérzék és magasságtudat kialakítása és stabil nyitás 7 sec. késleltetés után.

#### IV.6 Kupolairányítás, földetérés

Megegyezik az előzőekkel, de a földetérési terület 50 x 50 méter

#### IV.7 Kiértékelés

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

#### 4.5. V. szint

##### V. Szint: 1200 méteres ugrások

1200 méteres ugrások max. 300 m. zuhanással (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 1200 - 1400 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

##### V.1 A szint célkitűzései

Hajtogatás és felszerelés előkészítés gyakorlása, ellenőrzés mellett.

Kiugrási pont meghatározása oktatói felügyelettel.

Egyszerű stabil gépelhagyás, pontos zuhanási testhelyzet, iránytartással.

Irányban nyitás 300 m. zuhanás után, magasságtudat kialakítása.

A kupolarepülés valamennyi előző célkitűzésének teljesítése.

Lebegtetett (fékezett) földetérés talpon maradv a kijelölt 50 x 50 méteres területen.

Tudatossági kör bevezetése (horizont, föld, magasságmérő).

##### V.2 A végrehajtás előkészítése

Egyszerű stabil gépelhagyás mozzanatainak elsajátítása a repülőgép típusának megfelelően.

Irány és magasság ellenőrzése.

Az eddig tanultak begyakorlása a magasságtudat fenntartásával.

Az ugrás folyamatában való begyakorlása gépbszállástól a földetérésig.

##### V.3 Felszerelés előkészítés

A tanulók önállóan, de ellenőrzés mellett hatják végre.

##### V.4 Tevékenység a légijárműben

Az előző szintnél meghatározott módon, kiegészítve a kiugrási pont meghatározásával.

##### V.5 Gépelhagyás, légmunka

Egyszerű, stabil gépelhagyás végrehajtása.

Magasságtudat fenntartása, és stabil, irányban nyitás 300 m. zuhanás után.

##### V.6 Kupolairányítás, földetérés

Megegyezik az előzőekkel a földetérési terület mérete 50 x 50 méter.

##### V.7 Kiértékelés

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

#### 4.6. VI. szint

##### **VI. Szint: 1500 méteres ugrások**

1500 méteres ugrások max. 600 m. zuhanással (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 1500 – 1700 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

##### **VI.1 A szint célkitűzései**

Az eddig tanultak gyakorlása, javítása, rögzítése.

Hajtogatás és felszerelés előkészítés gyakorlása ellenőrzés mellett.

Kiugrási pont meghatározása felügyelettel

Egyszerű stabil gépelhagyás iránytartással.

Írányban nyitás 600 m. zuhanás után, magasságtudat kialakítása.

Lebegtetett (fékezett) földetérés talpon maradvá a szélirány szerinti kijelölt 50 x 25 méteres területen.

Tudatossági kör gyakorlása.

##### **VI.2 A végrehajtás előkészítése**

Egyszerű stabil gépelhagyás mozzanatainak gyakorlása a repülőgép típusának megfelelően.

Írány és magasság ellenőrzése.

Az eddig tanultak begyakorlása a magasságtudat fenntartásával.

Az ugrás folyamatában való begyakorlása a gépbeszállástól a földetérésig.

##### **VI.3 Felszerelés előkészítés**

A tanuló önállóan, de ellenőrzés mellett hatja végre.

##### **VI.4 Tevékenység a légi járműben**

Az előző szintnél meghatározott módon.

##### **VI.5 Gépelhagyás, légmunka**

Egyszerű, stabil gépelhagyás végrehajtása.

Tudatossági kör gyakorlása.

Magasságtudat fenntartása, és stabil, irányban nyitás 600 m. zuhanás után.

##### **VI.6 Kupolairányítás, földetérés**

Mint az V. szint azzal a módosítással, hogy a földetérés területe 50 x 25 méter, a széliránynak megfelelően

##### **VI.7 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

#### 4.7. VII. szint

##### **VII. Szint: 1500 méteres ugrások**

1500 méteres ugrások, max. 600 m. zuhanással, csúsztatás, (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 1500 – 1700 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

##### **VII.1 A szint célkitűzései**

Hajtogatás és felszerelés előkészítés, felszerelés, önellenőrzés gyakorlása ellenőrzés mellett,

A pilóta irányítás és ugratás gyakorlása (felügyelet mellett)

Stabil gépelhagyás után irány és magasság ellenőrzés, magasságtudat.

"Delta" testhelyzetben csúsztatás és kifékezés.

Nyitási előkészületek elintés, felnézés, nyitás 600 m. zuhanás után.

Szabadesésben és kupola-repülés közben folyamatos magasságtudat fenntartása.

A kupolarepülés és földetérés valamennyi előző célkitűzésének teljesítése.

##### **VII.2 A végrehajtás előkészítése**

A "Delta" helyzetű csúsztatás végrehajtásához szükséges testtartás és mozdulatok elsajátítása.

Az ugrás folyamatában való begyakorlása gépbeszállástól a földetérésig.

##### **VII.3 Felszerelés előkészítés**

A tanulók önállóan, de ellenőrzés mellett hatják végre.

##### **VII.4 Tevékenység a légi járműben**

A szokott módon, kiegészítve a pilóta irányításával, önálló ugratással (felügyelet mellett).

##### **VII.5 Gépelhagyás, légmunka**

Stabil gépelhagyás, iránytartás, nyitás 600 m. zuhanás után.

A csúsztatás gyakorlása.

Folyamatos magasságtudat fenntartása az egész ugrás során.

##### **VII.6 Kupolairányítás, földetérés**

Megegyezik az előzőekkel.

##### **VII.7 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

**4.8. VIII. szint****VIII. szint: 2000 méteres ugrások**

2000 méteres ugrások, spirálváltás, hátra szaltó (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 2000 - 2200 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélerősség: 7 m/s

**VIII.1 A szint célkitűzései**

Hajtogatás és felszerelés előkészítés, felszerelés önellenőrzés gyakorlása ellenőrzés mellett.

A pilóta irányítása, önálló ugratás (felügyelet mellett)

Egyszerű stabil gépelhagyás után 10 másodperccel váltott irányú 180° és 360°-os spirálok, szaltók.

Nyitási előkészület csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás 900 méteren.

Szabadesésben és kupola-repülés közben folyamatos magasságtudat fenntartása.

A kupolarepülés és földetérés valamennyi előző célkitűzésének teljesítése.

**VIII.2 A végrehajtás előkészítése**

Spirálok és szaltók indításához és fékezéséhez szükséges testtartás és mozdulatok tanulása a magasságtudat fenntartásával.

Az ugrás folyamatában való begyakorlása a gépbeszállástól a földetérésig.

**VIII.3 Felszerelés előkészítés**

A tanuló önállóan, de ellenőrzés mellett hatja végre.

**VIII.4 Tevékenység a légijárműben**

A pilóta irányítása, önálló ugratás (felügyelet mellett).

**VIII.5 Gépelhagyás, légmunka**

10 másodperc iránytartás után (alkalmazkodva a relatív megfűvás változásához), váltott irányú 360°-os spirálok.

10 másodperc iránytartás után (alkalmazkodva a relatív megfűvás változásához), szaltók.

Folyamatos magasságtudat fenntartása az egész ugrás során, csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás 900 méteren.

**VIII.6 Kupolairányítás, földetérés**

Megegyezik az előzőekkel.

**VIII.7 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások megkezdhető a következő szintre való felkészülés.



**4.9. IX. szint****IX. Szint: 2500 méteres ugrások**

2500 méteres ugrások, fél stílusgyakorlat (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 2500 - 3000 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

**IX.1 A szint célkitűzései**

Hajtogatás és felszerelés előkészítés, a társak és az oktató felszerelésének ellenőrzésének gyakorlása (felügyelet mellett).

A pilóta irányítása, önálló ugratás (felügyelet mellett).

Stabil gépelhagyás után irány és magasságellenőrzés, majd szabad zuhanási feladatok végrehajtása.

Nyitási előkészület elfordulás, csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás 900 méteren.

Szabadesésben és kupola-repülés közben a magasságtudat folyamatos fenntartása.

A kupolarepülés és földetérés valamennyi előző célkitűzésének teljesítése 25 x 25 méteres területre.

**IX.2 A végrehajtás előkészítése**

Az ugrás megtervezése.

Az ugrási folyamat gyakorlása.

**IX.3 Felszerelés előkészítés**

A tanulók önállóan, de ellenőrzés mellett hatják végre a felszerelés előkészítést, valamint saját és kiképzője ellenőrzését.

**IX.4 Tevékenység a légi járműben**

A szokott módon, a pilóta irányítása, önálló ugratás (ellenőrzés mellett).

**IX.5 Gépelhagyás, légmunka**

Stabil gépelhagyás után a gyakorolt feladat végrehajtása

Elfordulás, csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás 900 méteren.

A magasságtudat folyamatos fenntartása.

**IX.6 Kupolairányítás, földetérés**

Megegyezik az előzőekkel, azzal a módosítással, hogy a földetérési terület 25 x 25 méter.

**IX.7 Kiértékelés**

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások, megkezdhető a következő szintre való felkészülés.

**4.10. X. szint****X. Szint: 2500 méteres ugrások**

2500 méteres ugrások, csúsztatás, csúsztató fordulók (min. 2 ugrás)

Ugrási magasság: 2500 - 3000 m.

Nyitási mód: kézi

Maximális szélerősség: 7 m/s

**X.1 A szint célkitűzései**

Hajtogatás és felszerelés előkészítés, a saját és a kiképző felszerelésének ellenőrzése (felügyelet mellett).

A pilóta irányítása, és ugratás gyakorlása (felügyelet mellett).

Csúsztatás, csúsztatás közbeni fordulók

Elfordulás, csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás 900 méteren.

A kupolarepülés és leszállás valamennyi előző célkitűzésének teljesítése.

A földetérési terület mérete: 25 x 25 méter

**X.2 A végrehajtás előkészítése**

Felszerelés ellenőrzés módjának gyakorlása.

A csúsztatás mozzanatainak, testtartásának gyakorlása.

A csúsztatás közbeni fordulók mozdulatainak és testtartásának gyakorlása.

Nyitás előtti elfordulás és elintés gyakorlása.

Az ugrás folyamatában való gyakorlása.

**X.3 Felszerelés előkészítés**

A tanulók önállóan, de ellenőrzés mellett hatják végre a felszerelés előkészítést, valamint saját és az oktató ellenőrzését.

**X.4 Tevékenység a légijárműben**

A szokott módon, önálló ugratással (ellenőrzés mellett).

**X.5 Gépelhagyás, légmunka**

Stabil gépelhagyás után csúsztatás, csúsztatás közbeni fordulók végrehajtása.

Elfordulás, elcsúszás, felnézés, elintés a nyitás előtt.

Nyitás 900 méteren.

A magasságtudat folyamatos fenntartása.

**X.6 Kupolairányítás, földetérés**

Megegyezik az előzőekkel.

Kiértékelés

A szint akkor tekinthető teljesítettnek, ha a szint célkitűzései megvalósultak.

Ha nem teljesült a célok valamelyike, a szintet földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Ha teljesültek az elvárások megkezdhető a vizsgaugrásra való felkészülés.

## 5. Vizsgák

### 5.1. Vizsgaugrás

A tanulónak a vizsgaugrás előtt nyilatkoznia kell az alábbiak szerint:

A VIZSGA anyagát megkaptam, az ugráshoz szükséges mozdulatokat az oktató begyakoroltatta. Részt vettem a felkészítésen, feladatommal tisztában vagyok. Vészhelyzeti eljárásokat elméletben és gyakorlatban elsajátítottam annak alkalmazásával tisztában vagyok.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ év \_\_\_\_\_ hó \_\_\_\_ nap

\_\_\_\_\_

tanuló aláírása

Ugrási magasság: minimum 2500 m

Nyitási mód: kézi

Maximális szélereősség: 7 m/s

### 5.2. Célja

Az oktató győződjön meg, hogy a hallgató elsajátította a tanfolyamon tanultakat.

A pilóta irányítását

A kiugrási pont meghatározását

A stabil gépelhagyást és a stabil zuhanást,

Csúsztatás, csúsztatás közbeni fordulók végrehajtását,

Spirálok, szaltók végrehajtását,

Elfordulás, csúsztatás, felnézés, elintés, nyitás végrehajtását,

Bemutatni a megszerzett légjártasságot, tudatossági kört,

A kupolarepülés és leszállás valamennyi célkitűzésének teljesítését,

Földetérést 25x25méteres területen belül széllel szemben, talpon maradva.

### 5.3. A végrehajtás előkészítése

Az oktatóval közösen összeállított feladat, gyakorlása.

### 5.4. Felszerelés előkészítés

A tanulók önállóan, de ellenőrzés mellett hatják végre a felszerelés előkészítést, valamint saját és az oktató ellenőrzését.

### 5.5. Tevékenység a légi járműben

A szokott módon, önálló ugratással (ellenőrzés mellett).

### 5.6. Gépelhagyás, légmunka

Az oktatóval összeállított feladat végrehajtása.

### 5.7. Kupolairányítás, földetérés

Önállóan a tanultak szerint.

Földetérési terület 25 x 25 méter

5.8. **Kiértékelés**

A vizsga akkor tekinthető teljesítettnek, ha a feladat célkitűzései megvalósultak. Nem megfelelő végrehajtás esetén, az adott ugrást földi gyakorló felkészítés után ismételni kell.

Sikeres teljesítéssel a tanuló befejezte a tanfolyamot és megkezdheti az „utóképzést”.

A ..... szint anyagát megkaptam, az ugráshoz szükséges mozdulatokat az oktató begyakoroltatta. Részt vettem a felkészítésen, feladatommal tisztában vagyok. Vészhelyzeti eljárásokat elméletben és gyakorlatban elsajátítottam annak alkalmazásával tisztában vagyok.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ év \_\_\_\_\_ hó \_\_\_\_ nap

\_\_\_\_\_  
aláírás

## 6. Záró rendelkezések

A tanuló földi irányítását a vezető oktató jóváhagyásával, más alapképzési ág oktatói vagy képzői jogosításával rendelkező személy is végezheti.

A tanuló földi irányítása, irányító ponyvával, vagy rádió készülékkel az 1-3 szint végrehajtása alatt kötelező, ezt követően használatuk ajánlott.

A képzés során a vezető oktató, - az e tematikában meghatározott szintek feladataitól - csak a gyakorlatok ismétlés számának növelésében, vagy a meghatározott gyakorlaton túl, a tanuló képzettségi szintjét meg nem haladó feladattal egészítheti ki a szint követelményeit.

Ha a BKLC képzés tovább fejlesztése, vagy speciális egyedi körülmények miatt az oktatói kézikönyvtől eltérésre van szükség, akkor a MRSZ BKLC főoktatónak címzett, szakmai indokokat, vagy terveket részletesen tartalmazó, egyedi elbírálási kérelemmel kérhető esetleges felmentés. Az eseti eltérést, - amennyiben azt megalapozottnak tartja és az ejtőernyőzésre vonatkozó más szabályokat nem sért - a BKLC főoktató a MRSZ szakmai szervezetének vezetőjével történt egyeztetés után, mind a képzésben résztvevő BKLC oktatók, mind a tanulók részére névre szóló, nyilvántartott engedélyben írásban engedélyezheti.

A tanulónak minden szint gyakorlati végrehajtásának elkezdése előtt a kiképzési okmányokban aláírásával kell nyilatkoznia, hogy a kellő felkészítést megkapta és az ugrást önként vállalja.

A vezető oktatónak minden ugrást követően értékelnie kell a tanuló tevékenységét és azt aláírásával kell ellátnia. A tanfolyam eredményes befejezését követően a vezető oktató a tanuló részére kiállítja a tanfolyam elvégzését igazoló okmányt.

Ha a tanfolyam megkezdését követő tárgy év december 31-ig nem került befejezésre, úgy a vezető oktatónak meg kell küldenie az adatlapot a MRSZ BKLC főoktatójához.

### 6.1. A BKLC Képzői jogosítás:

#### 6.1.1. Megszerzés feltételei:

- FAI C minősítés,
- legalább 300 ugrás,
- érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 30 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- sikeresen elvégzett BKLC Képzői elméleti és gyakorlati tanfolyam.

#### 6.1.2. Hosszabbítás feltételei:

- érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 30 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- az előző évben legalább 3 db BKLC tanfolyam keretén belül végrehajtott 15 ejtőernyős ugrás,
- szakterületnek megfelelő éves továbbképzésen való részvétel,
- érvényesen kitöltött adatlap,

Amennyiben az előző évben BKLC tanfolyam keretén belül nem tudta teljesíteni a hosszabbítás feltételeit, úgy új vizsgát kell tenni, melynek feltételeit az MRSZ BKLC főoktatója határozza meg.

#### 6.1.3. Jogosult:

Érvényes BKLC oktató jogosítással rendelkező oktató vezetése és felügyelete mellett a BKLC képzés során segítőként közreműködni:

- a tanuló elméleti felkészítésében,
- gyakorlati felkészítésében, végrehajtásában, kivéve az 1-2-3. szint ugratásánál,

- a tanuló földre történő irányításában való közreműködésben.
- Főernyőt hajtogathat, hajtogatást oktathat, hajtogatást ellenőrizhet.

6.1.4. **Felelős:**

Az e tematikában a képzőnek meghatározott feladatok végrehajtásáért.

6.2. **A BKLC oktatói jogosítás:**

6.2.1. **Megszerzésének feltételei:**

- FAI D minősítés,
- érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 30 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- a tanfolyam megkezdését megelőző 1 évben min 5 tanfolyamon BKLC képző jogosítással történő részvétel,
- BKLC oktató által vezetett 3 db elméleti tanfolyamon való előadói közreműködés,
- sikeresen elvégzett BKLC oktatói elméleti és gyakorlati tanfolyam.

6.2.2. **Hosszabbítás feltételei:**

- Érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 30 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- az előző évben legalább 3 db BKLC tanfolyamon való részvétel vezető oktatóként,
- az előző évben legalább 3 db BKLC tanfolyam keretén belül végrehajtott 15 db oktató ugrás,
- szakterületnek megfelelő éves továbbképzésen való részvétel,
- érvényesen kitöltött adatlap.

Amennyiben az előző évben BKLC tanfolyam keretén belül nem tudta teljesíteni a hosszabbítás feltételeit, úgy új vizsgát kell tenni, melynek feltételeit az MRSZ BKLC főoktatója határozza meg.

6.2.3. **Jogosult:**

A tanuló BKLC képzését vezető oktatóként önállóan, e tematikában meghatározottak alapján levezetni, vagy annak során segítőként közreműködni.

6.2.4. **Felelős:**

Az e tematikában a BKLC oktatónak meghatározott feladatok végrehajtásáért. Amennyiben nem vezető oktatóként tevékenykedik, úgy a közreműködése során végzett elméleti és gyakorlati oktatási feladatok végrehajtásáért.

6.3. **A BKLC oktató-vizsgáztató jogosítás:**

6.3.1. **Megszerzésének feltételei:**

- FAI D minősítés,
- 1000 ejtőernyős ugrás,
- 5 óra szabadeső idő,
- érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 50 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- BKLC oktatóként vezetett és befejezett 20 db tanfolyam,
- a BKLC főoktató jóváhagyása.

6.3.2. **Hosszabbítás feltételei:**

- Érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- az utolsó 365 napban legalább 50 szabadeső ejtőernyős ugrás,
- az előző évben legalább 30 db BKLC tanfolyam keretén belül végrehajtott oktató ugrás,

- szakterületnek megfelelő éves továbbképzésen való részvétel,
- érvényesen kitöltött adatlap.

Amennyiben az előző évben BKLC tanfolyam keretén belül nem tudta teljesíteni a hosszabbítás feltételeit, úgy új vizsgát kell tenni, melynek feltételeit az MRSZ BKLC főoktatója határozza meg.

#### 6.3.3. **Jogosult:**

- BKLC oktató tevékenység folytatására,
- BKLC képző és BKLC oktató tanfolyam vagy kiegészítő tanfolyam vezetésére, azzal a megkötéssel, hogy vizsgáztatásukra nem jogosult.
- Más BKLC oktató-vizsgáztató által vezetett tanfolyam vizsgáztatására.

#### 6.3.4. **Felelős:**

Az e tematikában a BKLC oktátónak meghatározott feladatok végrehajtásáért.

Amennyiben nem vezető oktatóként tevékenykedik, úgy közreműködése során végzett elméleti és gyakorlati oktatási feladatok végrehajtásáért.

A BKLC képző és oktató jogosításra alkalmas személyek kiválasztásáért.

#### 6.4. **A BKLC főoktató jogosítás:**

##### 6.4.1. **Megszerzésének feltételei:**

- FAI D minősítés,
- 1000 ejtőernyős ugrás,
- 10 óra szabadeső idő,
- érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- BKLC oktató-vizsgáztató jogosítás megszerzésének feltételeivel rendelkezik, vagy oktatói pályafutása alatt rendelkezett,
- a MRSZ szakmai szervezetének vezetője a kinevezte.

##### 6.4.2. **Hosszabbítás feltételei:**

- Érvényes szakszolgálati engedély/ugrásszervezői jogosítás,
- Ellátja a főoktató feladatait.

##### 6.4.3. **Jogosult:**

- BKLC oktató tevékenység folytatására,
- BKLC képző és BKLC oktató tanfolyam vagy kiegészítő tanfolyam vezetésére,
- BKLC oktató-vizsgáztató által vezetett tanfolyamon vizsgáztatóként részt venni,
- BKLC tanfolyam, képzői, kiegészítő képzés és oktatói képzés nyilvántartásba vételére és engedélyezésére,
- a jogosultságok feltételeinek teljesítésének igazolására,
- szakterületéhez tartozó összes tanfolyam nyilvántartásának vezetésére,
- a BKLC szakterület elméleti és gyakorlati tematikájának módosításának, új tematika kiadásának felterjesztésére a MRSZ szakmai szervezetének vezetőjéhez,
- bármely, a szakterületéhez tartozó tevékenység ellenőrzésére,
- bármely, a szakterületéhez tartozó tevékenység felfüggesztésére és a jogosítások felfüggesztésére, vagy visszavonására,
- bármilyen általános ejtőernyős tevékenységet ellenőrizni,
- szabálytalanság, vagy veszélyes helyzet megelőzése érdekében a tevékenységet, vagy az érintett személy(ek) tevékenységét, ill. jogosítását ideiglenesen felfüggeszteni, melyről a legrövidebb időn belül tájékoztatnia kell a MRSZ szakmai szervezetének vezetőjét.

**6.4.4. Felelős:**

- Az e tematikában a BKLC oktatónak meghatározott feladatok végrehajtásáért,
- amennyiben nem vezető oktatóként tevékenykedik, úgy a közreműködése során végzett elméleti és gyakorlati oktatási feladatok végrehajtásáért,
- a kiképzési rendszer elvi és gyakorlati céljainak megvalósítása érdekében, mely személyek alkalmasak BKLC képző, vagy BKLC oktató és BKLC oktató-vizsgáztató jogosításra,
- a jogosultságok kiadási feltételeinek teljesítésének igazolásáért,
- szakterülethez tartozó összes tanfolyam nyilvántartásának vezetésére.
- a BKLC szakterület elméleti és gyakorlati tematikájának módosításának, új tematika kiadásának felterjesztésért a MRSZ szakmai szervezetének vezetőjéhez,
- BKLC képzői, kiegészítő képzés és oktatói képzés elméleti és gyakorlati tematikájának felterjesztéséért.
- a szakterület fennhatósága alá tartozó tanfolyamok folyamatos ellenőrzéséért.
- szabálytalanság esetén a szükséges intézkedés megtételéért,
- a BKLC képzés tematikájának folyamatos fejlesztésért,
- képzők, oktatók, oktató-vizsgáztatók továbbképzéséért.