

# LRI Repüléstudományi és Tájékoztató Központ

KÉZIRAT GYANANT!

EJTŐERNYŐS  
tájékoztató 

1986/2

## ESEMÉNYEK

(Parachutist 1985. október)

A Cessna–182-es pilótája, egy tapasztalt- és három elsőugrásos ugró menekült meg különböző sérülésekkel, amikor repülőgépük Ohio államban, július 13-án lezuhant.

A szemtanúk azt mondták, hogy a repülőgép motorja kb. 180 méteren leállt, a gép gyors süllyedésbe kezdett. (A tapasztalt ugró elmondta, hogy a túlterhelés olyan nagy volt, hogy képtelen volt megmozdulni.)

Éppen csak a földetérés előtt, a repülőgép újra vízszintesen kezdett repülni, elszakított néhány vezetékot, kidöntött néhány fát, majd végül egy kőfjetőben megállt. Egyik helyszíni megfigyelő szerint, a tapasztalt ugró nem találta meg az ugráshoz használt ajtót, viszont nyílás volt a gép törzsén, ekkor elvágott egy beakasztott bekötőkötelet, így ki tudta segíteni a három kezdőt, majd maga is elhagyta a roncsot. Bárki, aki látta a roncsot és a lezuhanás területét, alig hiszi el, hogy az esetet élve megúszhatta valaki. Mind az öt túlélő sérülést szenvedett. Égési sérülést az üzemanyagtól, horzsolásokat, vágásokat, s egyiküknek a kulccsontja törött el. A lezuhanás okát még a hatóság nem állapította meg.

538. ugrásom alkalmával egy csúnyán forgó kupolát találtam magam felett, s ebbe beleszedültem. Ez volt az első rendellenesség ugrásaim során és képtelen voltam megszüntetni a forgást, ezért leoldottam. Szerencsétlenségemre, nem néztem a tartalékejtőernyő kioldóra sem, a kezemre sem, így a három-gyűrűs leoldórendszer legnagyobb karikáját kezdtem el rángatni a kioldó helyett. Ezt a rángatást addig folytattam, amíg fel nem ismertem tévedésemet, majd keresni kezdtem a kioldót – de nem találtam meg!

Ezek után – úgy tűnik – „feladtam” és elkészültem „rá”

Kb. 270 m magasságban a biztosítókszülékem működésbe lépett. A számítások szerint a leoldás után kb. 15 másodpercig zuhanhattam a tartalékejtőernyő nyílásáig és ezért kitiltottak erről az ugróterületről. Úgy vélem, ez indokolt volt, mert én voltam felelős a történetekért, de remélem, be tudom nekik bizonyítani, hogy alapos volt a lecke és talán visszafogadnak.

A leglényegesebb dolog az, hogy igen közel kerültem ahhoz, hogy a „leoldott és tartalékejtőernyőt nem nyitott” statisztika egyik adatává váljak. Most úgy vélem, sok esetben a fatális baleset azért következik be, mert a vészhelyzeteljárás hibás volt, nem pedig azért, mert bárki lemondott volna arról, amit meg tudott volna tenni. (Olvasói levél).

(Lapzártakor.) Egy ugró három automatikus fegyvert és közel 36 kg kokaint vitt magával – melynek értéke 14 és 50 millió dollár között volt – amikor meghalt szeptember 10-ről 11-re virradó éjszaka.

A.Thorton, 40 éves, a 82. légideszant hadosztály volt katonája Knoxville TN lakónegyedében egy kavicsos úton ért földet, s a többszörös bordatörés, gerinc-sérülés és szétszakadt aorta miatt halt meg.

Mellette megtalálták a földön kiterült Pioneer Reliant típusú tartalékejtőernyőjét,\* melynek az irányítózsínorjai, fékjei a helyükön, felfűzve voltak még. A sérülésekből ugyan arra lehet következtetni, hogy nagysebességű volt a földbeesés, de ennek ellenére a tartalékejtőernyő leváló belsőszakját 400 méterrel odább találták meg. A szakértők úgy vélik, hogy a tartalékejtőernyő éppen kinyílt, vagy éppen akkor kezdett kinyílni, amikor Thorton földetért. Alatta találták meg egy katonai vászonzsákban a 34 kg kokaint.

Röviddel Thorton megtalálása után a hatóságok felfedezték egy kétmotoros Cessna maradványait, amely Észak–Karolina államban egy sziklás hegyoldalnak ütközött és amelyet robotpilóta vezetett. A repülőgép lezuhanásának helyszínén semmiféle tetemet nem találtak, de a repülőgép kulcsai Thortonnál voltak.

Thorton, ez a titokzatos férfi, golyóálló mellényt és egy speciális, éjszakai látásra szolgáló szemüveget viselt, egy vékony tör volt nála, valamint pénzes öv, melyben kb. 5000 dollár és hat arany Kruggerand, továbbá alexingtoni rendőrségi jótékony egyesület tagsági lapja volt.

*Fordította: Szuszékos János*

## **Ch. Penny: HOGYAN KÉPEZZÜK JOBBAN A KEZDŐKET?**

*(Parachutist 1985. október)*

Egyre több és több ugróterületet üzemeltető tanulja meg, hogy a legjobb módja a kezdők megtartásának – hogy rendszeres megrendelők maradjanak – a szórakoztatásuk. És a legbiztosabb módja annak, hogy szórakoztassuk őket – a lehetőségek határai között – ha jó ugrásokat biztosítunk nekik. Természetesen, sem az oktató, sem az ugróterület üzemeltetője nem garantálhatja a tanulónak az első ugrásánál a kiváló minőséget, de fontos oktatói teendő a különböző növendékeket segíteni.

A tanulók képviselik a sport jövőjét. Sokkal valószínűbb, hogy folytatják az ugrásokat a kezdők, ha az első ugrásuknál jól érzik magukat. S csakugyan úgy látszik, akkor szórakoznak a legjobban, ha jól is hajtják végre az ugrást. Egy okatónak fel kell ismernie azt, hogy a kezdők azért tanulnak nehezebben, mert félnek. Az ilyen aggódó tanuló attól az oktatótól tanul meg mindent jobban, aki türelmes, megértő és őszinte, nem pedig ordít és fenyegetőzik, mint egy tengerészgyalogos kiképző-altiszt.

Továbbá, a legtöbb kezdő nő (és bizonyos férfi kezdő is) könnyen megsértődik, ha az oktató szadista, kihangsúlyozza a nemiséget. Bármilyen, ami megsérti, bosszantja, vagy megrémíti a tanulókat, az mind rontja a tanulási készségüket. Tulajdonképpen a tanulók jóval figyelmesebbek és jobban befolyásolhatók, mintsem gondolnánk. Befolyásolhatók lesznek, ha a kiképzési környezet tiszta és invitáló. Kellemesebben képezhetők a tanulók egy szép új épületben, külön tanteremben, ám nincs szükség feltétlenül modern épületre, csak a megfelelő tartsuk tisztán és karbantartva.

Bármely kezdőprogram legmélyebb benyomást keltő részének a személyzetnek, azaz az oktatónak kell lennie. Ha mint oktatók, jól ápoltan, tisztán, jól öltözötten (ne viseljünk haláli pólókat) mutatkozunk az osztály előtt, sokkal profibbnak tűnünk, s ha egy tanuló szakképzettnek is hisz bennünket, akkor megnyertük ezzel a bizalmát, s képesek leszünk arra, hogy könnyebben tanítsuk őket. Még ha úgy látjuk, hogy veszítünk a tanulók bizalmából dadogás, vagy akadozás miatt, a fontos az, hogy ismerjük a tananyagunkat, legyünk képesek bármely kérdésre, amit feltesznek nekünk, azonnal és pontosan válaszolni. Erre felhasználhatunk bizonyos anyagokat, óravázlatot, a jó szervezés segít abban, hogy elkerüljük az összezavarodást, vagy vissza kelljen olyanra térni, amit korábban elfelejtettünk megemlíteni. Gondoskodjunk arról, hogy az összes oktató és ugrásvezető ugyanazokat a szavakat, kifejezéseket használja, pontosan, mert egy kis eltérés is két magyarázatban képes összezavarni a kezdőt még akkor is, ha tartalmilag pontosan ugyanazt mondják. Néha kérdezzük ki a kezdőinket azokról a kérdésekről, amikről már szó volt, mert ez segíteni fog a problémák felismerésében, a tanulók önbizalmának növelésében – ezt az írásos tesztek nagyon meggyorsítják.

Egy jó oktató képes kiválasztani azokat a kezdőket, akik problémát jelenthetnek az ugrásoknál, mert ők rendszerint sokat kérdeznek az osztályban. Keressük azokat a tanulókat, akik jobban félnek, mint az átlag, vagy azokat, akik abból az anyagból tesznek fel kérdéseket, amit már átvettünk. Ezeknek a félős tanulóknak segíthetünk, ha megnyugtatójuk őket arról, milyen egyszerű az egész ugrás. Legtöbbször ezek a tanulók veszítik el a hitet saját képességükben, hogy adott esetben el tudnak-e bánni a problémákkal.

Ezekkel annyi külön időt töltünk el a begyakorlás érdekében, amíg a tudásuk ki nem elégíti követelményeinket. Mondjuk el neki, hogy azért tesszük ezt, mert be akarjuk bizonyítani, milyen egyszerű az egész eljárás. Próbáljuk meg, hogy a gyakorlás ne legyen nagyon nagy mennyiségű, ne érezzék úgy magukat, mintha ostoba fajankók lennének. Néha segíthet, ha elmondjuk, annak idején, az első ugrásnál, nekünk is szükségünk volt extra gyakorlásra – figyelmen kívül hagyva azt, hogy ez igaz volt-e vagy sem.

Segíthetjük a kezdő tanulását, ha elmondjuk nekik azt, mit is akarunk velük megismertetni – a tényleges tanulás előtt. Például, ahol én tanítok, a kezdők ismertetőt kapnak, amely tartalmazza a fejezet címeit és van hely bennük a jegyzetelésre is. Ezek az ismertetőik lehetővé teszik a kezdők számára, hogy figyelemmel kísérjék fejlődésüket, valamint segíthetjük őket még azzal is, hogy minden lecke előtt ismertetjük az anyagot. Ha elmondjuk nekik, mit is várunk tulajdonképpen tőlük, nem kell majd csodálkozniuk, mi következik és ezért könnyebben koncentrálnak a feladatra.

Egy oktatónak fel kell tudnia oldani a feszültséget egy kis humorral is. A személyes jellegű anekdoták hasznosak, de feltétlenül hibátlanul mondjuk el és pozitív végkicsengése legyen. Ne mondjunk sikamlós vicceket, néhánynak kényelmetlen lehet.

A kezdők nemcsak idegessé válnak egy kezdőtanfolyamon, de el is fáradnak. Egy jó kiképzés se nem túl hosszú, se nem túl rövid. A hosszú oktatás fárasztja a résztvevőket, a rövid viszont nem öleli fel a tananyagot. Bármelyiket is túlozzuk el, némely tanulónál a végrehajtással lesz majd probléma.

Úgy az oktatók, mint az ugratók nagy hatással vannak az ugrókra, az ugrás végrehajtására. Az ugrató az utolsó mentsvár a tapasztalatot és a bizalmat illetően, mielőtt a kezdő elhagyja a gépet. Mint ugratók, alapvetően behatárolhatjuk a problémákat, ha mindegyikükkel elbeszélgetünk, illetve segítünk a felszerelésnél. Ha úgy véljük, valaki potenciális „nem ugró”, akkor jobb, ha a gép hátuljába tesszük, különben elzárja az ajtót a többiek elől. Ha az első tanuló nem ugrik ki, ne próbáljuk a többieket a gépben mozgatni, mert több gondunk lesz, mint amennyit meg tudunk oldani (pl. kitört gépablak, vagy kihúzott kioldó).

Beszélgessünk a tanulókkal, amikor a gép emelkedik. Buzdítsuk őket, lelkesítsünk. Kibáljunk olyan dolgokat, mint „Juhé”, „Jövünk már!” mert ezáltal a kezdők feltöltődnek. Nincs szükség arra, hogy lármázzunk, hangoskodjunk, csak éppen az látszódjon, hogy jól szórakozunk és akkor a tanulók is ezt érzik. Még emelkedés közben vegyük át minden kezdővel a gépelhagyást, hogy az frissen maradjon meg az eszközben.

Néha hasznos lehet egy kicsivel hosszabb rárepülés, eközben sorakoztassuk fel őket, s majd ha kinyitjuk az ajtót, engedjük meg, hogy az ugró kitegye a lábát a szélbe, megszokni a szelet és a zajt. Az ajtónyitáskor aggódik a legtöbb kezdő. Szóljunk tehát, mikor nyitjuk az ajtót és azt szelíden tegyük. Akkor ne nyissuk ki az ajtót, amikor a gép bedől, vagy amikor a kezdő az ajtó közelében áll, mert ez olyan érzést kelt benne, hogy kiesik. Ha pedig már kinyitottuk az ajtót, a kezdőket kezeljük gondosan.

A kezdő kimászása kényes lehet – olyan valaki, aki sokáig mászik ki, rossz kiugrási ponthoz kerül, nem éri el az ugróterületet. Kísérjük figyelemmel, milyen sokáig tart, amíg egy kezdő kimászik – ha erre sok idő szükséges, akkor ilyen lesz a gépelhagyás is, tehát korábban kell indítani majd. Lehetőleg ne végezzünk durva irányhelyesbítést, ha a kezdő már a lépcsőn van (volt egy kezdőm, aki emiatt kiesett). Ha gondjaink vannak a kimászást illetően, úgy segíthetünk, hogy megemeljük az ejtőernyőtokot és finoman, barátságosan toljuk.

Ha pedig a növendék kiugrott, kiáltsuk, hogy „Minden rendben”, vagy „jó munka volt” mind egy, hogy jól csinálta-e, vagy sem, mert ez tovább segíti a gépben lévők önbizalmának növekedését. Bármí is történik, ne kiáltsuk azt, hogy „Ó, Istenem, rendellenesség!”

Az ugrás utáni megbeszélés is fontos tényező lehet abban, hogy a kezdők folytatják-e vagy sem. Általában minden ugrást jónak minősítünk, legalábbis az első ugrásnál. A mi ugróterületünkön minden kezdőről külön feljegyzést vezetünk, ílymódon az ugró naplójába sokkal kedvezőbb vé-

leményt írhatunk be, mint az oktató feljegyzésébe, ami viszont figyelmezteti az oktatót a lehetséges problémákra. Még azok az ugrók is, akik nem foglalkoznak a kezdőkkel, segíthetnek a kiképzésnél. A kiképzés sikerét növelik, ha arra törekcszenek, hogy az ugrók fesztelenebbek legyenek, kevésbé érezék magukat idegennek a repülőtéren. Beszélgessünk velük, nyugtassuk meg őket, s hallgassuk meg az ő ejtőernyős történeteiket, mert köztük is vannak olyanok, akik vidám emberek és szivesen mesélnek. Az ilyen cselekedeteinkkel hihetetlenül nagy hatással lehetünk rájuk, mert minél inkább érzik a hovatartozásukat, annál valószínűbb a megmaradásuk.

Ám soha ne kerüljünk ellentmondásba a kiképzési tervvel, mert ez megzavarja a kezdőket. Akármik is vagyunk, oktatók, ugrásvezetők, vagy ugratók, a visszatartás alapja a szórakoztatás.

Ne sajnáljunk plusz időt tölteni azzal a kezdővel, aki ezt igényli, de ne is vegyünk magunkra felelősséget, ha úgy véljük, gondok lesznek (vagy lehetnek) valakivel – egy új tanfolyam olcsóbb, mint egy bírósági ügy.

Éveken keresztül – nem tudományos igényű – felmérést folytattunk, melyik a leghatásosabb hirdetés és úgy találtuk, hogy ez csakis az élő szó. Ez igaz még ott is, ahol a legkisebb a reklámköltség.

Emlékezzünk még állandóan arra is, hogy nemcsak kezdőket képezünk, hanem a jövő vásárlóit is, akik egyben a jövő szervezői is lesznek. Minél jobban elszórakoztatjuk őket, annál több barátot hoznak vissza magukkal.

Fordította: Szuszékos János

#### **D. Graves: NYOLCSZEMÉLYES KÖTELÉK INDÍTÁSA – KÖNNYEBB, MINT GONDOLNÁNK** (*Parachutist, 1985. augusztus*)

A legjobb mód, hogy plusz pontokhoz jussunk a következő versenyen, a kötelékben való gépelhagyás fejlesztésével lehetséges. Az ugrás értékes, első tíz másodpercét felhasználva alakzatban történő gépelhagyással, a legizgalmasabb dolog. Hogy ez lehetetlenség néhány száz gyakorlóugrás nélkül? Olvasd.....

A leírtak szerinti módszer segíthet abban, hogy egy nyolcas köteléssel szakadhass a DC-3-hoz hasonló méretű ajtóval rendelkező repülőgépről. A követelmény csupán csak annyi, hogy kivételesen jól be kell gyakorolni a földön. Ez készségi szintű végrehajtást, önbizalmat, laza, relaxált zuhanást biztosít mindenkinek.

A résztvevőknek sok időt kell fordítaniuk a földi gyakorlásra, természetesen teljes felszereléssel. Minden egyes ugró az ábrákon számmal van megjelölve – a gépelhagyási sorrendnek megfelelően – ezt adjuk csapatunk tagjainak és reméljük, nem felejtik el.

#### **Gépelhagyás előtt, és kimászás**

A tipikus, gépelhagyás előtti felsorakozást az 1. sz. ábra mutatja. A 2., 5., 6., 7. és 8. sz. ugrókon a váll és a láb fogások kivételesen hatékonyak:

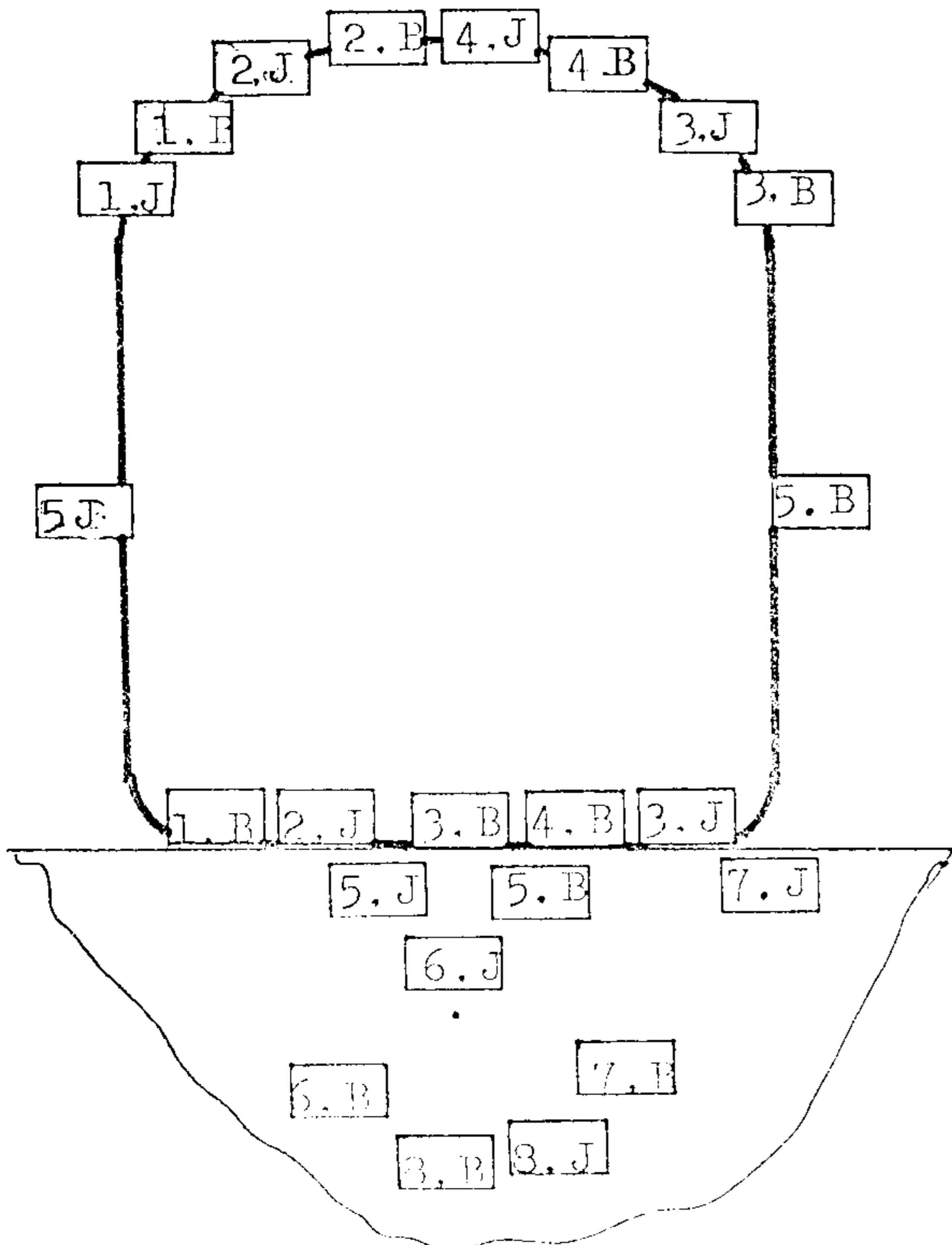
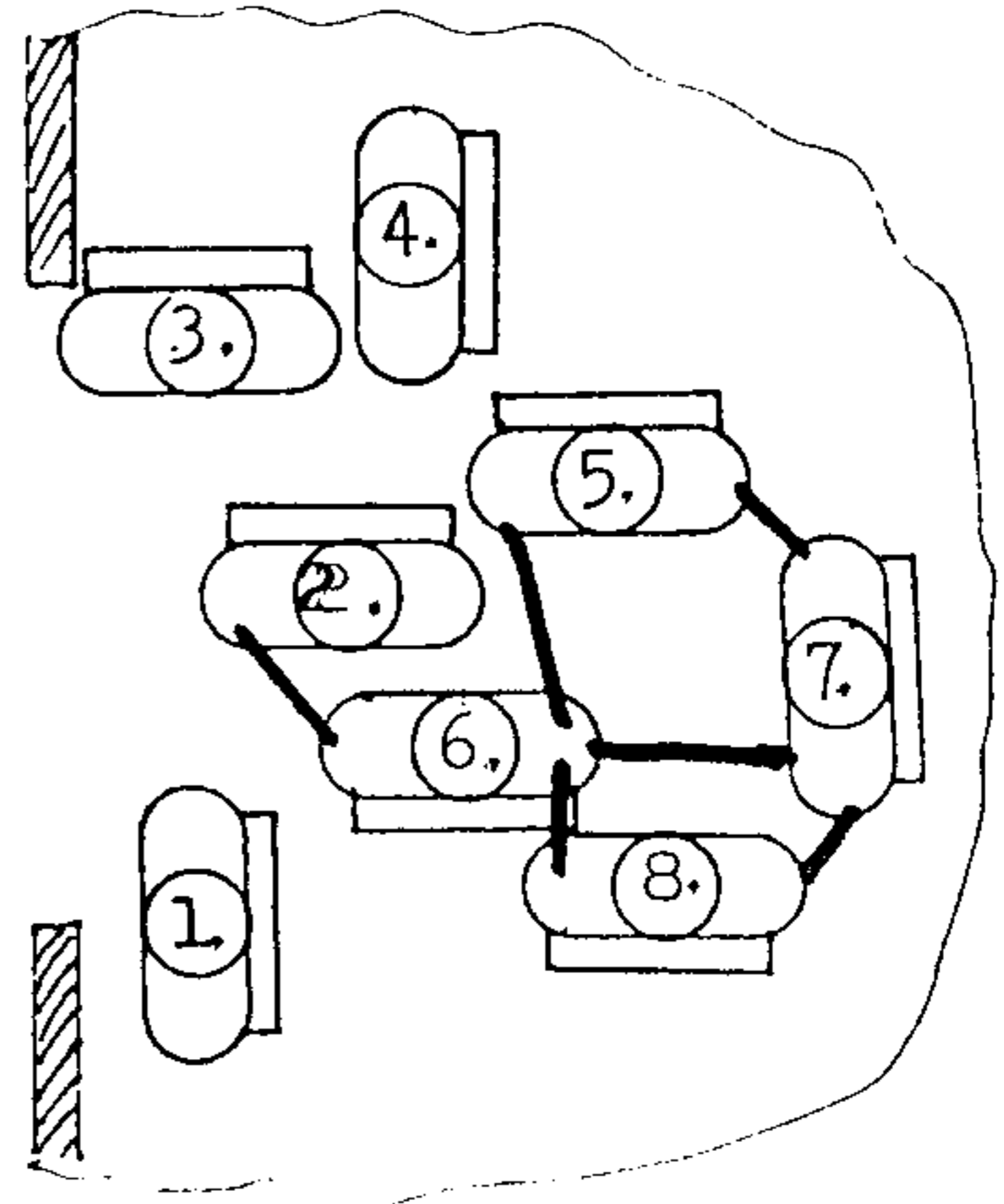
- a 6-os fogja meg a 2-es jobb vállát bal kezével,
- a 7-es ragadja meg a 6-os jobb vállát a bal kezével, jobbal pedig fogja meg az 5-ös baloldali hevederét a leoldófogantyú alatt,
- a 8-as fogja meg a 6-os jobb combhevederét bal kézzel és a 7-es bal combhevederét jobb kézzel.

Eközben hagyjunk az 1-es, 3-as és 4-es ugrónak elég helyet a kimászáshoz. A jó gázlevétel könnyebbé teszi a kinnlévők (lebegők) helyzetét, de a nagyobb repülési sebesség viszont megnöveli az alakzat gépelhagyás utáni stabilitását. Jó kombináció lehet a 150-160 km/ó-s repülési sebesség.

A kimászás végére minden lábnak és kéznek úgy kell elhelyezkednie, mint azt a 2. sz. ábra mutatja és a testhelyzetek a 3. sz. ábra szerintiék. Végezetül az összes lebegőnek úgy kell lábujjhegyen állni az ajtó peremén, hogy elkerüljék a rálépést.

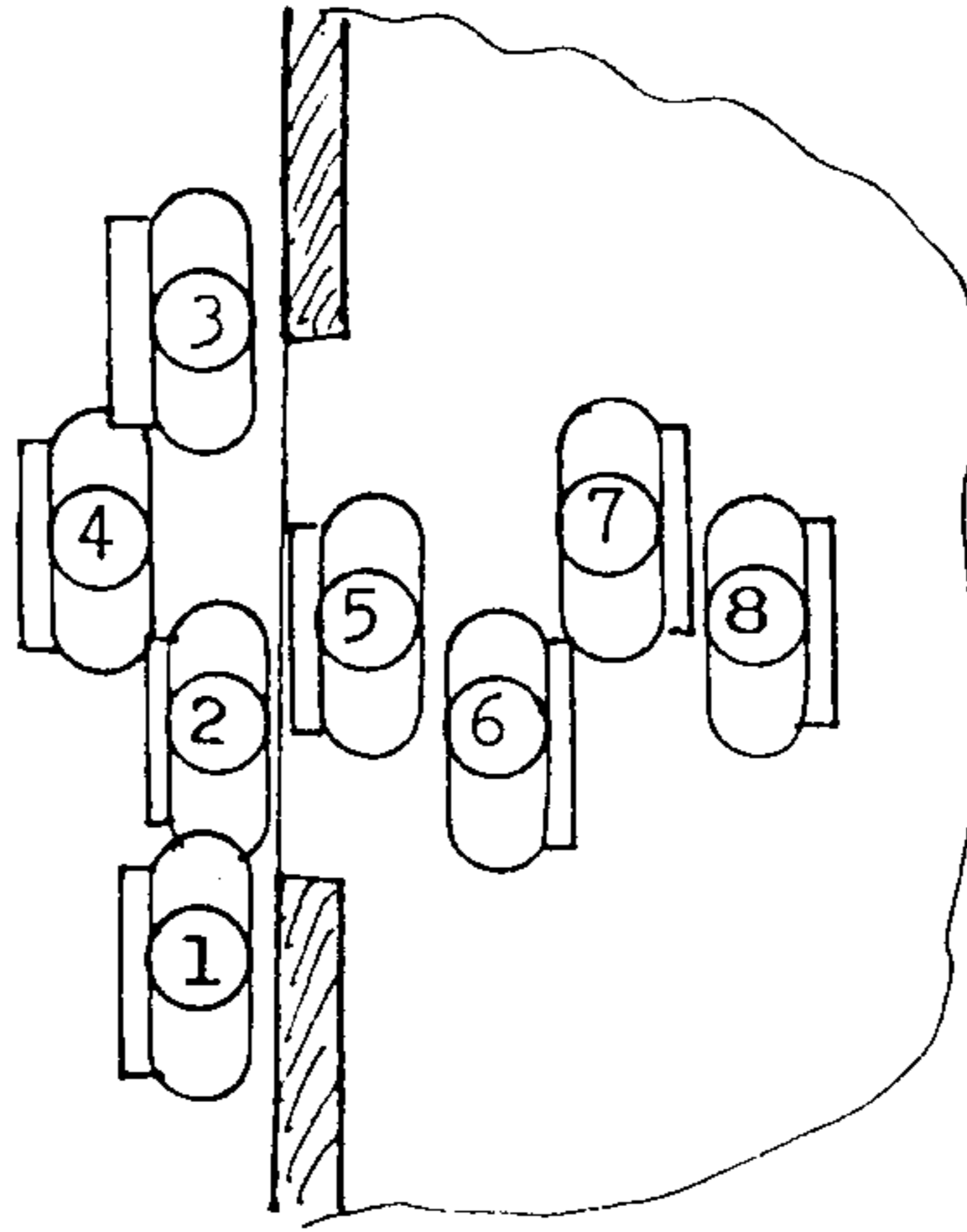
Az 1-es (legtávolabbi hátsó lebegő) először a bal lábával lépjen ki, keresztezett kézzel (bal csuklója a jobb keze felett legyen).

1. ábra

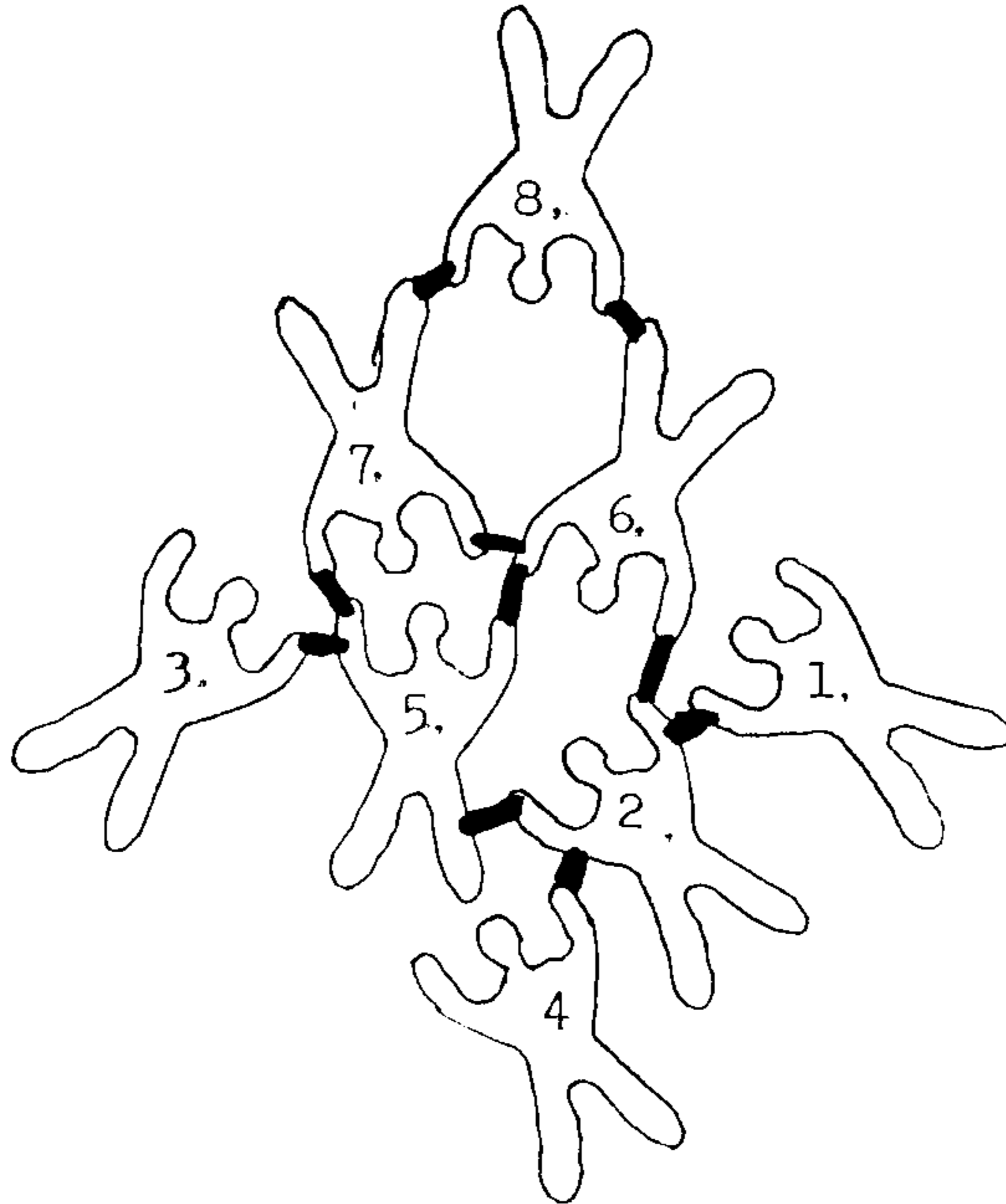


2. ábra

Kezek- és a lábak helyzete.  
B-bal, J-jobb.



3. ábra



4. ábra  
Kimeneti alakzat

Ez az elhelyezkedés fontos, mert különben a jobb keze odaszorulhat az ajtóhoz később a kimászás közben. Vigyázzon az 1-es arra is, hogy ne hagyja a bal térdét az ajtóban, mert az is elakadhat.

Közben a 3-as (első lebegő) guggoljon le terpesztett lábbal és kézzel az ajtókeretbe kapaszkodva másszon ki. Mindkét kezével alulról felfelé fogja belülről az ajtókeretet, hogy jobban ki tudjon nyúlni, ha már kívül van az ajtón.

A guggoló helyzetben lévő 2-essel a 4-es lassan az ajtóhoz tud közelíteni, hogy a kezeit és lábait elhelyezhessék. A 3-as, aki még a gép belsejében van, menjen annyira előre, amennyire csak lehetséges, hogy lehetővé tegye a 2-es gépelhagyását. A 2-es kezeivel és lábaival helyezkedjen el az 1-es mellett és menjen ő is ki, közben a 6-os ügyeljen arra, hogy a fogása meg ne akadjon az ajtókeretben a 2-es karjai miatt. Miután a 2-es szabaddá tette az ajtót, a 3-as mozogjon hátrafelé, középre, guggoló helyzetbe, menjen az ajtóba a repülési iránnyal szembe mozogva. Ezalatt a 4-es (második első lebegő) biztosítsa a kéz és láb elhelyezését, jobb lábát a jobb elrugaszkodás érdekében tegye néhány centivel hátrább az ajtótól. (Ekkor a 6-os tartalékejtőernyő kioldója a 4-es ugró mozgása miatt kényes helyzetben van – tehát a 6-os ugró jobb kezével védje azt!)

A 2-es – mint második hátsó lebegő – most nyújtsa ki mindkét karját, hajlítsa be bal könyökét lógassa le a bal lábát, hogy a 3-asnak és a 4-esnek helyet adjon a kilendüléséhez.

A 3-as és a 4-es lehetőleg együtt másszon ki – amikor a 3-as kinn van, akkor kezdje meg a 4-es, egy lefelé irányuló mozdulattal bal vállával kerüljön a 3-as karja alá, így ezt a mozgást folytatva tolja ki a 3-ast előre, felálló mozdulattal. Ezt a 3-as segítheti azzal, hogy olyan szorosan tapad a repülőgép külsejéhez, amennyire csak lehetséges, kitolja a bal lábát, amely most már a jobb lábát keresztezi. Meg kell jegyezni, hogy a 3-as és a 4-es kilendülésének erősnek és jól összehangoltnak kell lennie – ezen sok gyakorlás segíthet.

Közvetlenül azután, hogy a 4-es a helyén van, a 2-es húzódjon vissza eredeti helyzetébe, hogy a bal válla a 4-es előtt legyen. A 2-esnek le kell guggolnia – ha szükséges, hogy megbírja a 4-es jobb karjának terhelését. Most a 2-es feladata, hogy a jobb lábával és az ajtókerethez érő jobb vállával megtartsa és hordozza a 3-ast és 4-est.

A 6-os most vegyen fogást az 5-ös mellhevederén, a jobboldali főkörhevederen. Az 5-ös hátráljon az ajtóba és guggoljon le függőleges háttal, lábait tegye olyan közel az ajtóhoz, amennyire csak lehetséges, s az ajtókereten lévő kezeivel és könyökeivel elég nagy nyomást kell tartania, amit a lebegők hoznak létre. Most már a 2-es kinyúlhat a bal kezével, megfogni az 5-ös bal lábát – olyan alacsonyan, amilyen alacsonyan csak lehet.

A 6-os tegye a jobb térdét az 5-ös lábai közé, bal lábát pedig tegye mögé, közben tartsa a hátát egyenesen, mellét az 5-ös mellének támassza, feje pedig az 5-ös bal oldalán. Ilyenkor a 6-os pontosan az ajtó közepén helyezkedjen el, hogy megfelelő legyen a felsorakozási lehetőség a 7-es és 8-as számára. A 7-esnek addig kell várni, amíg a 6-os készen nincs, ekkor a bal karját tegye keresztbe a 6-os felszerelése felett, s legyen közvetlenül mögötte. A 7-es ezután tegye jobb lábát az ajtó első sarkába, a bal lába pedig mögé kerüljön. Most indulhat a 8-as a helyére, a 7-es mögé, s lábait a 6-os és 7-es lábai közé rakja. Előnyös – de nem kötelező –, hogy a 7-es kinyújtott karokkal az ugrókat az ajtón keresztül együtt tartsa.

## A számolás

A 7-es nézzen a 2-esre, adjon „rendben” jelet bólintással. A 2-es ellenőrizze az összes lebegőt, van-e velük szem-kontaktus, majd utána kiáltsa: „vigyázz, kész, rajt” az első lebegők és a gépben lévőkhöz felé. A „vigyázz”-ra egy némileg befeléírányuló mozgásnak kell történnie, a „kész” és a „rajt” között pedig vegyenek fel olyan fogásokat, amelyeket eddig nem tudtak megcsinálni:

az 1-es nyúljon át a bal kezével, fogja meg a 2-es jobb vállát,



- a 4-es fogja meg a 2-es bal vállát a jobb kezével (a 2-es segítheti a 4-est, ha lejjebb ereszti a vállát, mielőtt a „kész” vezényszóra befelé húznák),
- a 3-as fogja meg az 5-ös bal vállát,

A „rajt” vezényszóra mindenkinek késlekedés nélkül kell elindulnia, hogy elkerüljék az alakzatban a feszültséget. A 7-es és 8-as ugró szorítsa a testéhez a kezét, hogy elkerüljék az ajtónak ütközést, elakadást.

### A levegőben

Az alakzatnak a gépből a 4. sz. ábra szerinti formában kell kijönnie – az óramutató járásával ellenkező irányba  $90^{\circ}$ -ot fordulva. (Ez a fordulat hasznos lehet a lebegők balra történő repüléséhez.)

Amikor a 7-es és a 8-as érzi, hogy elhagyták a repülőgépet, illetve a repülőgép padlóját, húzzák be a lábukat, hogy elkerüljék az alakzat fölé való emelkedést. A 8-as addig tartsa a térdeit a mellénél, amíg az alakzat ki nem szinteződik. Az 1-es, 4-es és a 3-as az alakzattal egy szinten repüljön, mindössze egy fogással. Az 1-es nagy felületre kiterjeszkedve repüljön, a 3-as ennél kisebbben és a 4-es laza ívelésben maradjon.

A 2-es húzódkodjon fel az 5-ös jobb lábán, hozza őt az alakzattal egy színre és tolja ki balra, hogy szabad helye legyen a 4-esnek. Közben kettős fogásokat létesíthet a kezeivel: jobb kezével a 6-os jobb karját, bal kezével a 7-es jobb karját fogja. Ez utóbbi fogás segíthet abban, hogy a 7-est megóvják az alakzat fölé kerüléstől. Ugyanígy a 2-es is kettős fogásba mehet a 6-ossal.

### Csillagba való átmenet

Ha már az 5-ös egy szinten van az alakzattal, az 5-ös és a 6-os közötti fogásokat meg kell szüntetni, az 5-ös nyúljon hátra, fogja meg a 2-es bal vállát. A 7-es is engedje el a fogást a 6-os vállán és fogjon át a 8-as jobb karjára. Közben a 6-os a 8-as bal karján fogjon – a 8-as engedje el mindkét fogását és már készen is van a csillag az ő oldalán. Az 1-es, 3-as és 4-es is menjen fogásba az eddigi szabad kezeikkel – most már teljesen készen van a csillag.

A gépelhagyástól a csillag elkészültéig mindössze 4 másodpercre van szükség. Ha pedig már kényelmesen tudjuk kialakítani a csillagot, megtanulhatjuk az átmenetet más alakzatba is. Ezek az alakzatok tulajdonképpen három csoportra oszthatók: csillag-szerű, négyszögletes és a fürt-típusú.

Amikor négyszögletes típusú alakzatot csinálunk, az 1-es, 4-es, 3-as és 8-as oldjon 2–3 másodperccel a kiugrás után és repüljenek szabadon. A megmaradó másik négy kapcsolódjon az alapalakzatba és forduljon el, ha szükséges, hogy a megfelelő rések a négyszög alakban szabadon repülők felé forduljanak.

Amikor fürt-típusú az alakzat, akkor az összes fogást fel kell oldani 2-3 másodperccel a kiugrás után, hogy mindenkinek lehetővé váljon a szabad repülése a hosszú alakzatba. Ez a kiugrási módszer azonban mindenkit megtart a helyén és ezáltal sokkal gyorsabban össze lehet újra állni a megfálló alakzatba, mint az „ömlesztett” gépelhagyásnál.

Ezek az alapok. Ezt kell gyakorolni mindaddig, amíg mindenki tisztában nem lesz a feladatával gondolkodás nélkül.

Fordította: Szuszékos János

## T.Domenico: KÖTELÉKREPÜLÉSEK – HOGYAN DOLGOZTASSUK ŐKET

(Parachutist 1986. augusztus)

Talán a legélvezetesebb dolgok közé tartoznak a kötelékrepülések, melyekben pályafutásom során akár mint pilóta, akár mint ejtőernyős ugró résztvettem. Számomra nincs semmi izgatóbb, mint egy másik ugrató repülőgép üldözése, figyelése emelkedés közben. Résztvettem már kötelékrepülésben ultrakönnyű légijárműtől kezdve DC-3 repülőgépig egy csomó típusal, s az izgalom soha nem szűnt meg.

Mint ugró, mindig izgalmasnak találtam, hogy zuhanó alakzatokat építsek fel olyan ugrókkal együtt, akik egy másik repülőgépből ugrottak ki. Rendszerint ezek egy halomban tűnnek fel, s az alakzat összeállása után élvezet volt az ismerős arcokat megpillantani.

Megfelelően végrehajtott kötelékrepülésben való részvétel érdekes dolog akár pilótaként, akár ugróként. Helyesen megtervezett kötelékrepülés csak néhány perccel igényel több repülési időt, a szokásos szóló felszálláshoz képest, ám ha hiányzik a pontos tervezés és annak pontos kivitelezése, ez az idő jelentősen megnő, miközben a gépek egymást hajszojják körbe-körbe, megpróbálnak együtt maradni, így rárepülni. Kötelékfelszállás tervezésekor minden bonyolultabbá válik. Ez viszont megnöveli a tervezés mennyiségét – ezt pedig pontosan el kell végezni: meg kell határozni, ki hová repüljön, melyik repülőgépben, ki szálljon fel. Általában úgy kell tervezni, hogy a bázis-emberek a vezérgépben legyenek és a villámgyorsan lecsapó ugrók a követő gépekben helyezkedjenek el. Ha lehetséges, a könnyebb ugrókat a lemaradó gépekbe tesszük – ez lehetővé teszi majd a gyorsabb emelkedést, könnyebbé téve a követőgép pilótájának a vezérgép utolérését, követését.

Ismerjék meg a pilóták is, mit várunk tőlük, melyik lesz a vezérgép. Fordítsunk időt arra, hogy a kiindulási alap tisztázva legyen – elcsodálkozhat bárki, mennyi rádióforgalmazást végeztem már ilyenkor az ugrók érdekében a gépemről, mindössze azért, hogy megerősítsem melyik gép a vezér – nem az aki éppen át akarja venni ezt a helyzetet.

Szükség van arra, hogy két gép közül is kijelöljük a vezérgépet, s ha mindketten egyformán tudnak emelkedni, akkor közvetlenül egymás után szálljanak is fel, így emelkedjenek, hogy ne veszítsék el egymást szem elől. Ha viszont az egyik gép gyorsabban emelkedik, mint a másik, meg kell tervezni, mennyi várakozás szükséges a két felszállás között.

Ha már egyszer a levegőben vagyunk, a gépek közötti rádióösszeköttetést meg kell tartani – ami igen jó erőpróba, egyszerre kapcsolatban lenni a repülésirányítással és a másik géppel.

Ha viszont a gépek külön-külön, időben elkülönítve szállnak fel, a pilótáknak meg kell egyezniük abban, hogy hol-, mikor és milyen magasan találkoznak, s nem szabad eltérniük a meghatározottaktól – nem baj, ha csak unalmasan köröznek, és várakoznak.

A gépek találkozását elég alacsonyra tervezzük ahhoz, hogy a gépek az utolsó néhány száz métert együtt emelkedve tudják megtenni, így ráforduláskor már nincs késedelmük.

A legjobb köteléket általában úgy tudjuk kialakítani, ha a követő gép bal lépcsőben repül, azaz a vezérgép bal oldalán, hátrább, kicsit lejjebb. Habár a legtöbb pilóta élvezi a „befűzött” köteléket (talán öt méterre van az orr a faroktól), kellemetlen a legtöbb ugrónak, ha a repülőgépek túl közel vannak egymáshoz. 10–12 méter is elegendő az ugráshoz – szerezzük meg az ugróknak ezt az örömet.

Sok ugró aggódik, hogy a vezérgép elhagyása után beleütközik a másik gépbe. Őszintén szólva, nekem is ez futott át az agyamon, az első néhány kötelék-ugrás során. Valójában azonban nem ütközünk össze a másik géppel – hacsak nincs az közvetlenül az ajtó alatt – (azonban ebben az esetben inkább egy új pilótát kell keresni), ugyanúgy, ahogyan saját gépünk farkát sem érzük el: amikor ugrunk, gyorsabban zuhanunk lefelé, mintsem hátrafelé haladunk.

Fontos dolog, hogy az ugrók ismerjék fel, kötelékben nem lehet probléma, ha nem pontosan széllel szemben, a célon át repülünk – ahogyan a célbaugrásnál kívánják. Egyszer vezettem már öt gépből álló köteléket és nagy munkába került meggyőzni az ugratót arról, hogy a kiválasztott kiugrási pont a repülőgép repülési irányától függetlenül is lehet kiugrási pont.

A lényeg az, hozzáértő állapítsa meg a kiugrási pontot – ám több repülőgépes üzemnél több ilyen ugró kell.

A kötelékrepülésből történő ejtőernyős ugrás olyan dolog, amely nemcsak a pilótákat, ejtőernyősöket, hanem a földi nézőket is magával ragadja, őket is fokozott izgalom tölti el.

Fordította: Szuszékos János

### **M.Mallory: TIPPEK A BIZTONSÁGHOZ ÉS AZ ÉLVEZETESEBB UGRÁSHOZ**

**avagy hogyan kerüljük el, hogy fasirttá váljunk ólomfejű mamlaszok és félresikerült hús-lövedékek által**

*(Parachutist 1985. augusztus)*

Kísérletet teszünk arra, hogy hasznos útmutatással szolgáljunk azon ugrók számára, akik egyszer-egyszer (vagy gyakran), különböző okok miatt elmaradt, kutyaütő társasággal együtt szállnak fel formaugráshoz. Mivel a formaugrásnál jellemző, hogy az ugrás sikerét alapvetően az dönti el, milyen az emberek ugrás előtti felkészültsége, tudása, minden további teketória nélkül a következő irányelveket ajánlom:

1. Mindig küldjük a legkevésbé tehetségeseket előre, ne mi akarjunk a bázis lenni.
2. Ha nem vagy a bázisban, úgy tudsz repülni, ahogyan csak akarsz.
3. Gondoskodjunk arról, hogy a túlságosan kvalifikáltak ne foglalkozzanak a felszállás tervezésével. *Kiegészítés a 3. ponthoz:* Legyünk meggyőződve arról, hogy az, aki a szervezést végzi, elég nagy tehetség. Olyan vezető szükséges, aki magára tudja vonni a figyelmet, s nem egy munkaigényesebb ugrást akar szervezni.
4. Amikor azzal a döntéssel kerülsz szembe, hogy a bázis része legyél-e, vagy repülő, mindig az utóbbit válaszd. Sokkal könnyebb elhárítani a felelősséget a bázis szétesése esetén, ha még a közelében sem voltál. (Lásd: 1. és 2. pont)
5. Soha ne engedjük, hogy előttünk valaki, kevésbé gyakorlott érjen oda, mert gyorsabb lesz, mint gondolnánk, nem csatlakozik simán, vagy a nem megfelelő részbe megy.
6. Ha kevésbé gyakorlott ér oda először, a földön, megfelelő alkalommal emlékeztessük, hogy közel állt miatta az alakzat -- a) forgáshoz és csúzáshoz, b) szétszakadáshoz, c) tölcseresedéshez. (A megfelelő kifogást alkalmazzuk.)
7. Ha kétségeink vannak a 6. pont alkalmazását illetően, mert mind a három előfordult, akkor azt emeljük ki, amely a szituációba jobban beleillik.
8. Amikor más vall kudarcot, mindig emlékezzünk arra, hogy más tévedett. Tehát miért vállaljuk a felelősséget, amikor képmutatóan lehet siránkozni miatta?
9. Mindig vessünk egy gyanakvó, futó pillantást olyan valakire, aki kioldó ellenőrzést kér rárepülés közben. Ha valamit ilyenkor ellenőrizni kell -- az talán már túl késő.
10. Még akkor sem szabad megfélemedezni a hajtogatáshoz szükséges öt percről, amikor az ugrató leveletti a gázt és a mellette lévő ugró azt mondja: „Ez nem úgy néz ki, mint az ugróterület!”

Fordította: Szuszékos János

### **L. Jasznohorszkij: ERŐPRÓBA**

*(Krilja Rogyinü 1985. No. 12.)*

A jugoszláviai Losinj szigeten, szeptember végén tartották meg a VI. Formaúgró Világbajnokságot. Nagyszabású bajnokság volt, 20 ország küldte el legjobb versenyzőit. A bajnoki címért 20 négyes és 11 nyolcas csapat vetélkedett. Japán és Törökország megfigyelőkkel volt jelen.

Az ejtőernyőzés ezen ágában először vettek részt szovjet sportolók (a nyolcas csapat kaptiánya V.Mladinov, a négyesé Je.Brovkin volt). Itt kell megjegyeznünk, hogy mindeddig, a Szovjetunió sportolói egyszer sem vettek részt FU nemzetközi versenyen. Ez volt az első bemutatkozásuk a sportágban, ez volt az erőpróbájuk. Időközben a FU sikeresen terjedt sok országban, három kupa-verseny, öt világbajnokság és tíznyi jelentős nemzetközi találkozó gazdagította a tapasztalatok tárházát, adott tapasztalatot a küzdelemhez, amely nélkül, sajnos, nehéz győzelemre számítani ma már versenyen. És mégis, a szovjet versenyzők elégedetten térhettek haza a versenyről.

Megkezdődött a nyolcas csapatok versenye. A mieink harmadiknak ugrottak. A televíziós-sátorba, ahova az ugrásokat közvetítették, nem fért be mindenki, aki látni akarta a szovjet csapat debütálását. Sőt még azok is, akik a következő felszállásba voltak beosztva, s már az ejtőernyőiket is felvették, szinte odatapadtak az ablakokhoz. A francia delegációvezető is nehezen jutott csak be a sátorba. Korábban őt kértük meg, adjon előzetes értékelést a különböző országok csapatairól, s nem zárkózott el a választól. Az első három helyre jelölte az USA, Kanada és Franciaország csapatait, s kihangsúlyozta, a legerősebb csapat kétségtelenül az amerikai. Aztán egy percre elhallgatott és mosolyogva mondta:

– Az Önök sportolóit mi még nem ismerjük, de ... egy kissé félünk.

Ily most mindenki a képernyőt figyeli. Jól látható a helikopter, s máris kigyulladt a lámpa - jelzés az ugrásra. Néhány pillanat múlva kirepül belőle a sportolók csoportja, zártan, szorosan. Betűszerint a második másodpercben pontosan kialakul az alakzat. Rövid elválás – második, harmadik ... Az egész sátor, mintegy kórusban, különböző nyelveken számolja az alakzatokat. Mindjárt a tizedik következik, de közbevág a jelzés: befejeződött az előírt 50 másodperc.

Ámde a kilenc alakzat nem is olyan rossz kezdés, ha számításba vesszük, hogy ez az első bemutatkozás, nagy a pszichikai-emócionális terhelés. Számunkra nem rossz ... De ezt mutatja a legjobb csapatokkal való összehasonlítás is: mint eredmény negyedik, az USA csapata 12, Franciaországé 11-et és Kanadáé 10 alakzatot csinált. És ez a három csapat lett a verseny első három helyezettje is.

Sajnos, a második ugrás nem sikerült, hátrább került a nyolcas csapatunk. Habár a rendelkezésre álló idő alatt 10 alakzatot állítottak össze, de ebből egyet pontatlannak ítélték meg a bírók és a szabályoknak megfelelően három pontot levontak érte. És ez kihatott a többi ugrásra. Akarva-akaratlanul a sportolók némileg hosszabban fixálták az alakzatokat, ez lelassította a tempót, rontotta a végső eredményt.

Sokkal bonyolultabb volt a négyesek küzdelme. Itt a sportkonkurencia sokkal élesebb harcot eredményezett. Sok országból érkeztek kiválóan felkészült csapatok – a verseny első három helyezettjén kívül -- Ausztráliából, Ausztriából, Olaszországból, Új-Zélandról, Angliából, Dániából, Finnországból és Svédországból. Sok négyes csapat már 6-7 éve gyakorol, változatlan összetételben. Mindegyik sportoló rendkívül felkészült, egymással összehangolt volt, érződött, hogy a felkészülés során kidolgoztak minden mozdulatot, fordulást, minden egyes kapcsolatot.

A harmadik ugrásnál (a két első ugrásánál a mi négyesünknek 8, és 11 alakzatot sikerült csinálni) sportolóink pontatlanok voltak és büntetést kaptak (8 alakzataból hármát elvettek). És ez volt a csapatunk legrosszabb eredménye a VB során. Az ok az volt, hogy nem volt pontos az összekapcsolódás, az alakzat fixációja. De végül is sportolóink javítottak, a versenyt az első tíz között fejezték be. Ez az erőpróba láthatóan nem volt egyszerű dolog a bonyolult sportvetélkedésben. Megméretésre került minden, a sportolók felkészültsége, felkészítése, az oktatás módszertana, a fizikai állapot, az a képesség, hogy hosszú vetélkedésen meg tudják-e állni helyüket az erős mezőnyben, nem veszítik-e el kedvüket egy sikertelenségtől és sikertelenség esetén is tudnak-e tartalékokat feltárni magukban, helytállni a VB-n. Alapvetően a szovjet csapat méltóan szerepelt, s az első, nemzetközi versenyén való sikeres bemutatkozásért kupát kapott.

Habár delegációnk minden tagja megértette, hogy az elért eredmények még szerények, a részvétel a VB-n sokat nyújtott. Gazdagított minket, lehetővé tette megvizsgálni azt, hogy helyes volt-e a választott felkészítésének módja, megmutatta a problémákat és hibákat.

A legfontosabb: a bajnokságon megismerkedhettünk a legjobbak tapasztalataival, lehetővé vált tanulmányozni, hogyan dolgoznak más ejtőernyős kollektívák.

Időszerűnek tűnik a kérdés, miért nőtt meg ennyire az érdeklődés az utolsó tíz évben az ejtőernyős sporton belül a FU iránt? Mi a helyzet, ez valamiféle divat, vagy pedig egy új irányzata az ejtőernyős sportnak? Rövid ideig tartó fellángolás, vagy tartós tendencia?

Ezeket a kérdéseket majdnem mindegyik élenjáró ország edzőjének és a FAI vezetőinek feltettük. A válaszok majdnem azonosak voltak. A VB-n résztvevő országok többségében ez az irányzat terjed, nő a résztvevők száma, rendszeresen rendeznek kupaversenyeket, nemzeti bajnokságokat tartanak. Nő az FU klubok és részlegek száma.

Kivételesen elterjedt a sport ezen ága Kanadában, az Egyesült Államokban és Franciaországban. Az Egyesült Államokban az utolsó nemzeti bajnokságon például az ejtőernyős sport klasszikus versenyszámaiban 41 sportoló vett részt (8 nő és 33 férfi), kupolaformaugrásban 36-an, s FU-ban 135-en. Az FAI elnöke, C.Cepak nem véletlenül hangsúlyozta ennek a versenyzési formának a növekedését és a klasszikus versenyajtőernyőzés iránti érdeklődés csökkenését egy sor országban.

Úgy látszik, egyszerű a következtetés: az FU terjed, egyre nagyobb arányúvá válik. És ténylegesen vannak előnyei is. Vonzza az ifjúságot a megismételhetetlensége, emócionálitása és újdonság-hatása miatt. Nem kevésbé fontos jelentőségű a világosan megmutatkozó kollektivitása sem, mivel a sportoló csapaton belül tevékenykedik, barátok között (de csakis így érhető el siker). Sőt a metodika is e mellett szól, amit sok országban bevezettek. Hamar az ejtőernyőzés elkezdése után két-három nappal végre lehet hajtani ugrást két oktató kíséretével, vagy pedig az oktatás párban, oktatóval együtt történik (egy ejtőernyővel) két-három órás felkészítés után. Mindkét esetben hamar megismerik a szabadesést, s mindez az ugrásbiztonságot is szolgálja. Azonban meg kell jegyezni, hogy ez drága mulatság a sportolónak – az oktatás dollár-százakba kerül.

A FU nálunk is fejlődik. Megrendezésre kerültek már az első ilyen bajnokságok országosan és megalakultak a különböző szervezetek válogatottjai is. A sportolók felkészítése még korszerűsítésre szorul, de az első nemzetközi verseny nem volt hasztalan. A világbajnokságon résztvevők mindegyike (a tartalékokkal együtt 13-an voltak) megszerezte a FU sportmesteri címet (eddig ezzel a klasszikus versenyajtőernyőzésben rendelkeztek).

Elképzelhető, hogy ennek a sportágnak a még szélesebb körű fejlődése szükségessé teszi hasznosítani mindazt az újat, ami megjelent.

Elgondolkodtató, ennek az ejtőernyős versenysport fajtának a még szélesebb körű elterjedéséhez mennyi mindent kell hasznosítani abból, amit a világ ejtőernyőzésében kifejlesztettek, túllépve a régi kereteket. És természetesen, mindenekelőtt egy sor technikai kérdést is meg kell oldani. FU-hoz elemi szükséglet olyan készülék, mint a hangjelzős magasságmérő. Kívánatos ilyen készülék megalkotásába az ipart bevonni. Az élenjáró csapatok felszerelésébe beletartozik a videomagnó is, ami elengedhetetlen az edzéseken. Egy sor országban a válogatott keret állományába tartoznak a légi operatőrök, akik fentről rögzítik az alakzatépítés minden elemét (maga a videomagnó lenn van). Ezenkívül, az operatőrök érdekes légifelvételeket is készítenek későbbi filmek számára. A válogatott csapatok tagjai időnként mint légi-akrobaták szerepelnek a mozivászonon és ez is fontos eleme az ejtőernyős sport propagandájának.

Most pedig szóljunk arról, mivel érkezett válogatottunk a VB-re és mik voltak a problémák. A válogatott kilakaitása négy évvel ezelőtt kezdődött, gyakorlatilag a nulláról. Meg kell mondani, hogy országunkban volt már tapasztalat FU világrekordot felállító csoport felkészítésében, de válogatott keretet először oktattunk. Kidolgozott metodika a sportolók felkészítésére ebben a versenyfajtában még nem volt, s a külföldi információ pedig szerfölött szűkös. Az ejtőernyős folyóiratok ritkán foglalkoznak az élsportolókkal való foglalkozás metodikájával.

Magunknak kellett kialakítani a gyakorlatvégrehajtás taktikáját, az alakzatváltás módjait, azaz mindazt, ami az elméleti és gyakorlati tematikát jelenti. A sportolókat elismerés illeti, mert e kidolgo-

zó munkában alkotóan, kollektívan vettek részt, sokat próbálkoztak, hogy a legmegfelelőbbet találják meg. Most már elmondható, hogy az út helyesen lett megválasztva.

Hatékony földi gyakorlási módszert találtunk, kocsikat készítettünk, ruhákat varrattunk (L. Ejtőernyős Tájékoztató 1985. évi 3. sz. Földi felkészítés c. és 1986. évi 1. sz. Milyen legyen a kezelábas c. cikket.) Ezek a kocsik nagyon kényelmesek és kompaktok, nem egy alkalommal kérték el gyakorlásra az amerikaiak és az ugróruháink is hasonlóak a versenycsapatok többségénél használtakhoz. Csak az Egyesült Államok sportolói jöttek a világbajnokságra elasztikus anyagból készült ugróruhával, melyek könnyebbé teszik a mozgást. A csapatvezetőjük úgy véli, az ilyen ruha energikusabb manőverezést tesz lehetővé a levegőben és nem zavarja a megfigyelést sem. Igaz, megjegyezték, ilyen csak a legmagasabb képzettségű sportolók hordanak. (Elmondjuk, hogy sportolóink közül többen a VB után ugrottak ilyen ruhában és a benyomásuk az volt, hogy kényelmes, s ha lehetséges, beszereznek majd a válogatott részére ilyeneket.)

A VB-n a szovjet sportolók megfigyeltek egy sor fontos részletet. Ezek közül egyet említünk, a jelzéseket. Azonnal feltűnt, hogy a kanadai és amerikai csapatoknál a jelzések kifejezőbbek, pontosabbak, továbbá hatékonyabb az alakzatösszeállítás ellenőrzési rendszere is.

A mi sportolóink sokféle jelzést használtak, kéz- és fejmozgatást, rázást, ám egyes csapatoknál hosszú alakzatoknál (harmonika, hernyó, kutyacsont) csakis kizárólag a rázást alkalmazták. A sorban végigfutó rázás lassítja a jelzés végigfutását, azonkívül véletlen félreértésre is okot adhat hirtelen átmenetnél. A szovjet sportolók a VB alatt átálltak arra, hogy egyszerre, egy jelre a mellükhöz rántsák a kezüket, ezáltal kifejezetten mutassák a szétválást – ilyenkor a bírók jól tudták rögzíteni az átmenetet az egyik alakzattól a másikra. Az a képesség, hogy a szovjet válogatott a verseny folyamán egy új módszert volt képes operatívan alkalmazni, feltétlenül pozitívum.

Érdekelt minket a VB-n még sok más is, mindenekelőtt a csapatok kialakításának és létrehozásának módszere, a gyakorlás szervezése. Ezt azzal kívántuk összehasonlítani, ahogyan nálunk történt, s átvenni azt, ami ebben a tekintetben jobb. Több beszélgetést folytattunk a kanadai és amerikai sportolókkal, valamint vezetőikkel. Az amerikai csapat volt az egyik „legstabilabb”. A nyolcas csapat nyolc évvel ezelőtt állt össze, a négyes pedig hat éve. Összetételük ezidő óta ténylegesen nem változott, a sportolók szinte azonosak termetre és alakra: mind magasak, kidolgozott izomzatúak, soványak.

A csapaton belül nagyon erős a fegyelem, azonnal megvitatják a problémákat, és megoldásukra javaslatokat tesznek. Ám amikor a csapatkapitány dönt, azt úgy fogadják, mint saját döntésüket és senki még a legkisebb megjegyzést sem teszi. Mindnyájan belsőleg is olyan cselekvőkészséget hoznak létre, amelyet a csapatkapitány megkívánt. Mindnyájuknál megfigyelhető egy olyan pszichológiai beállítottság, amely a feladat pontos végrehajtására irányul, és erről nemcsak az edzők gondoskodnak, hanem a csapat összes tagja. És ha valakinek van valami észrevétele a gyakorlással kapcsolatban, annak tanácsait, észrevételeit, utalásait teljes komolysággal, mély tisztelettel hallgatják – és ez a FÜ-ban nagyon fontos, hiszen a vezetők az alakzatok kialakításánál megváltoznak, s a válogatott csapat minden egyes tagjának edzőnek is, névtelen csapattagnak is kell lennie.

Az amerikai csapat évente 4–5 hónapot tölt edzőtáborban, ezenkívül dolgoznak. Mint a nyolcas csapat kapitánya mondta: „pénzt keresünk, mert az edzést saját költségünkre végezzük”. Napon-ta hat ugrást hajtanak végre. Minden egyes ugrásra a videofelvételek figyelmes elemzése és gyakorlása után kerül sor. A videofelvételeket megőrzik, ezáltal lehetővé válik áttekinteni akár az egyes sportolók, akár az egész csapat tevékenységét meghatározott időközönként.

A külföldi edzők az elemzéseknek és a földi gyakorlásoknak nagy jelentőséget tulajdonítanak. Erről beszéltek a francia edzők, valamint Svájc és Ausztrália sportolói is. Az elemek, teendők nagy-pontosságú, részletes kidolgozása a földön történik, rögtönzés, kísérletezés az ugrás során – hacsak nem ez lett tervezve – nem megengedett. Ha bármit ki kell próbálni, akkor azt is a földön dolgozzák először ki – és ez az alaposág önmagát igazolta a VB folyamán. Az amerikaiak egyetlen egy büntető-pontot sem kaptak, a kanadaiak, franciák és finnek pedig csak egyet-egyet.

A VB-re való felkészülés során a mi csapatunk is naponta hat ugrást hajtott végre, a szokás szerinti ebédig. A munkanap második felében folytak a földi gyakorlások, a felkészülés a következő ugrásnapra. A munka 5–6 alakzat összeállítására (különálló, vagy blokkokból állók) kidoglozására irányult, de sajnos, olyan összeállításban, mint amilyen kiutazott a VB-re, a csapat mindössze néhány hónapot gyakorolt együtt.

Mindebből következik, van mit tanulnunk a világ legjobb csapataitól és természetesen, szükséges korszerű videotechnika, hordozható és asztali kazettás videomagnó. Ezek lehetővé teszik a csoport tevékenységének pontosabb értékelését, az információgyűjtést és a hibák időben való feltárását.

A VB bebizonyította a pontosabb, mélyebb edzői munka szükségességét is. A mi felkészültségünk nem volt a szükséges mértékű, a továbbiakban korszerűsíteni kell magát az edzési folyamatot is, alaposan megszervezett földi felkészítésre van szükség, javítani kell a fizikai és akarati nevelést, a morális-pszichológiai edzettséget.

Az első három ugrás után a sátrunkba jött a sportolók egy csoportja, köztük amerikaiak is.

– Az Önök helikopterelhagyása jól kidolgozott. Hogyan érték ezt el? hangzott a kérdés.

Megkezdődött a beszélgetés. A mieink válaszoltak. Volt miről beszélnünk, majdnem mindig az első alakzatuk közvetlenül a gépelhagyás után összeállt.

Az amerikai csapat vezetői javasolták barátság-ugrás végrehajtását, melybe a mieink boldogan beleegyeztek. Néhány edzésre került sor, a helikopterben az egész csapat helyet foglalt, s nekünk lentről jól megfigyelhető volt, milyen gyorsan készült el az alakzat az égen.

Aztán még egy nagyon érdekes gondolat hangzott el: meg kell próbálni 75 főből álló világrekord alakzatot létrehozni. (Ekkor az amerikaiak által tartott világrekord 72 fős volt.)

– A szovjet csapat lesz az alakzat bázisa – ez volt az egyhangú, kollektív döntés – és a többiek ahhoz csatlakoznak.

Gyorsan felrajzolták a sémát: nagy ötágú csillag, mintha méhsejtekből lenne összeállítva és néhány földi gyakorlást végeztek.

A négy helikopter (MI–8) rombusz alakban repült 4000 m felett a kiugrási pont felé – a bírók figyelték a levegőt.

Az alakzat közepe, bázisa azonnal megjelent az égen, s hamarosan csatlakozott hozzá a sportolók többsége – csak egy hatos maradt ki...

Ketten közülük megtalálták a helyüket, de négynek nem sikerült odaérni az alakzathoz. A csapatvezető pedig már kénytelen volt kiadni az oszloj vezényszót. Kár, hogy végül nem sikerült a nemzetközi rekord, de maga a kísérlet ténye, a gyakorlás, a közös gondolat még közelebb hozta a sportolókat egymáshoz, megerősítette barátságunkat és ez napjainkban nagyon fontos dolog.

(rövidített fordítás)

### **M. Lebegyenko: UT–15-TEL SZÉLLEL SZEMBEN**

*(Krilja Rogyinü 1985. No. 3.)*

A kvalifikált sportolók oktatásához a válogatottak felkészítéséhez a mi klubunkban, de máshol is, alapvetően UT–15 és PO–9 típusú ejtőernyőket használunk. Az UT–15 típus klasszikus formájú, míg a PO–9 az új nemzedék képviselője, jó repülési tulajdonságokkal rendelkezik, szárnyprofil alakú. E két ejtőernyő két különböző kategória, valójában a célbaugrás módszere is különbözik: UT–15-tel a cél megközelítése a szél irányából, PO–9-cel pedig széllel szemben történik.

És éppen ebből adódik az, hogy amíg 250 ugrásig a sportolókat az egyik módszer szerint készítjük fel, ezután a legrövidebb idő alatt igyekszünk megtanítani őket a megtanultakkal ellentétes dolgok végrehajtására. Ez az átképzés nem mindenkinél elég gyors, és egyszerű lefolyású, bizonyos problémák, megrázkódtatások nem kerülhetők el, hiszen nem is olyan könnyű felszámolni a jól megragzott szokásokat.

Az ejtőernyős sport módszertani tanácsában részletesen megvitattuk a kialakult helyzetet és elhatároztuk egy kísérlet végrehajtását, megpróbálni az UT-15 típusú ejtőernyővel a célbaugrás oktatását újszerű módon: széllal szemben közelítve a célhoz.

E módszerrel a feladatok fokozatosan válnak bonyolultabbá, az új technika megismerésének ütemében, kezdve a D-1-5U típusú ejtőernyőtől, az UT-15 típuson át a PO-9-ig, hiszen a D-1-5U-val a földetérés -- különösen kissebességű szélben -- célszerűen széllal szemben történik.

Új kiképzési rendszerre történő átállás sokszorosára növelheti az ugrások biztonságát is azzal, hogy nem kell választani a szél sebessége alapján, hogy a földetérés a homokkörben széllal szemben, vagy hátszélben történjen.

A földetérési terhelés átlagos értéke függ az ejtőernyős tömegétől, a fékezési úttól és a földetérés sebességétől, s a következő formulával számítható ki:

$$F = \frac{P}{2 \cdot L} (v_s^2 + v_v^2)$$

- ahol: F -- a földetérési erő (N),  
 P -- az ejtőernyős tömege (kg),  
 L -- az ejtőernyős tömegközéppontjának útja a föld érintkezésének pillanatától a teljes megállásig -- fékút (m),  
 $v_s$  -- süllyedési sebesség (m/s),  
 $v_v$  -- a vízszintesirányú mozgás sebessége (m/s) -- kiszámítása a  $v_e + v_{sz}$ , vagy  $v_e - v_{sz}$  formulával történik, melyben:  
 $v_e$  -- az ejtőernyőkúpola vízszintesirányú sebessége (m/s),  
 $v_{sz}$  -- a szél sebessége (m/s).

Ha az ejtőernyős hátszélben ér földet, akkor a  $v_v$  kiszámításánál az előjel "+", ha széllal szembe fordulva, akkor "-".

Számítsuk ki a földetérési terhelés nagyságát a következő adatokkal:

$$P=120 \text{ kg}, L=1 \text{ m}, v_s=5 \text{ m/s}, v_{sz}=5 \text{ m/s}.$$

A kúpola átlagos sebessége -- gyakorlati tapasztalatok alapján -- D-1-5U-val 3 m/s, így a  $v_{v1}=5+3=8 \text{ m/s}$  (hátszélben) és  $v_{v2}=5-3=2 \text{ m/s}$  (széllal szemben). Ezzel a földetérési terhelés:

$F_1=534 \text{ daN}$ ,  $F_2=174 \text{ daN}$ , azaz hátszélben a földetérési terhelés körülbelül háromszor akkora, mint széllal szembeni földetérésnél.

Végezzük el a célbaugrási pálya kiszámítását széllal szemben, UT-15 típusú ejtőernyővel. A számítást a következő képlettel végezzük:

$$F = \frac{H}{v_s} (v_e - v_{sz}), \text{ melyben } H \text{ a bázismagasság, ahonnan a célra megyünk és}$$

$H=100 \text{ m}$ .

Szélcsendben félféken lévő kúpolával ( $v_e=2 \text{ m/s}$ ) a bázistávolság 40 méter, 1 m/s-os szélben 20 méter, 2 m/s-os szélben pedig 0 méter. 2 m/s-os szélesebbségtől 5 m/s-os szélesebbségig a cél megközelítése mindig pontosan a 0 felett történik, mindössze a kúpola üzemmódjának (fékezésének) változtatásával. 6-7 m/s-os szélesebbség mellett pedig a széllal szembe való fordulást a cél elérése előtt 20-40 méter távolságban kell befejezni. Az elvégzett számítás eredményei táblázatosan:

$v_{sz}$	0	1	2	3	4	5	6	7
$v_e$	2	2	2	3	4	5	5	5
B	40	20	0	0	0	0	-20	-40



A táblázatból kitűnik, hogy 0–4 m/s-os szélben az ejtőernyős ugrónak van sebességtartaléka a bázispontra való helyzkedésnél elkövetett hibák kijavításához, ha azok kisebb mértékűek, azonban erre 5 m/s-os szélsébségtől kezdve nincs már lehetősége.

Ám egyetérthetünk azzal, hogy ha a szél sebessége nagyobb, mint 5 m/s, aligha van olyan oktató, aki a fiatal sportolókat – általában az első sportévadjukban – ráküldi a célra. Ilyen időjárási körülmények között általában inkább stílusugrást hajtnak végre, melynél nem szükséges jó célbaugrási eredményre törekedni, csak a biztonságos földetérés a feladat.

Azonban azok részére, akik már jól elsajátították a cél széllel szembeni megközelítését, nehezíthető a feladat: megtanulni a rámenést 5–7 m/s-os szélben. Annak érdekében, hogy növeljük a célközép elérésének biztonságát bonyolult feltételek között, 4 m/s-os kupolasebességet kell választani és ilyen feltételek mellett kell irányítani az ejtőernyőt csaknem a földetérésig. Ilyen esetben lehet csak a föld érintése előtt 2–3 másodperccel elengedni az irányítózsínort, s a kupolának maximális vízszintes sebességet biztosítva, veszélytelenül földetérni. Ekkor a bázistávolság 5 m/s-os szélnél –20 m, 6 m/s-os szélnél –40 m, és 7 m/s-os szélnél –60 m.

A cél, UT–15 típusú ejtőernyővel való megközelítését bonyolulttá teszi az, hogy negatív behelyzkedési pályán (háttal a célnak) kell dolgozni, ámbár ilyen helyzetbe PO–9 típusú ejtőernyővel is kerülhet az ugró.

Főként versenyeken, célbaugársnál fordul elő, hogy a szél sebessége a talajon nem lépi túl a 7 m/s-ot, azonban 20–50 m magasságban meghaladja akár a 10 m/s-ot is. Annak a sportolónak, aki ilyen meteorológiai helyzetbe került, a bázispontról kis, negatív szögű pályán kell célbajutnia. Ilyen helyzetbe gyakran kerülnek kis testtömegű sportolók, vagy azok, akiknél a PO–9 típusú ejtőernyő állásszöge kicsi. Ha azonban megtanulják az UT–15 kupolát pontosan széllel szemben is kezelni, akkor a PO–9-en végzett munka nem fog problémát jelenteni. Meg kell jegyezni, hogy néhány klubban, mielőtt a sportolót PO–9-cel engednék ugrani, 2–5 széllel szembeni ugrást hajtatnak végre vele UT–15-tel.

Összegezve, az újszerű kiképzés első évének tapasztalatai alapján megállapíthatjuk, hogy ezt a módszert valamennyi sportoló könnyen elsajátította. Így az „arany ősz” négytusaversenyen Harkovban, a brjanszki Aeroklub fiatal csapata UT–15-tel széllel szemben végezte ugrását és jó eredményeket ért el, pedig a sportolók többsége első éve foglalkozik e sportággal és az átlagos ugrásszámuk sem haladta meg a 100-at. Reméljük, a leírt módszer teljes elsajátítása után a klubokban csökkenthető lesz az UT–15-ről a PO–9-re való áttérés ugrásszáma 250-ről 150-re.

Fordította: B.L.

### Liszin: SZÉLLEL SZEMBEN UT–15-tel?

(*Krilja Rogyinü 1985. No. 10.*)

A folyóirat 1985. évi márciusi számában megjelent a brjanszki ejtőernyősök UT–15-tel széllel szemben c. cikke. Az információ igen érdekes, de úgy vélem, vitatható. A szerző objektív eredmények sorát említi az UT–15 típusú ejtőernyővel széllel szembeni irányítása javára és a legfontosabbként az ugrások biztonságát jelöli meg.

Az általa megadott adatokkal és képlet szerint szélirányba földetérő ejtőernyősre igen nagy, közel féltonnás terhelés hat. A szám nagyon hatásos, azonban ne feledjük, hogy az ejtőernyős ugró tömege a példában közel maximális, a termete pedig minimális. Már 90 kg-os ejtőernyősnél is (ennyi a novoszibirszki ejtőernyősök átlagos tömege felszereléssel együtt) a fékút 1,5 méterre történő növelésével (helyes gurulás) a terhelés nagysága 220–230 daN-ra csökken, ez pedig nem túlzott terhelés, éppen úgy, mint a cikkben is szerepel.

Vagyis elmondhatjuk, hogy a földetérés UT–15-tel, még közepes szélesség mellett is a sportolóval szemben kemény feltételeket támaszt, különösen célbaugrásnál. Ám ha elszoknak a keményebb földetéréstől, megszokják a kis terhelést, amely nem igényli a gurulás végrehajtását, vagy más, ezzel egyenértékű, biztonságos módszert, akkor a sportoló, mint ejtőernyős elveszti speciális képességét, amire pedig még szüksége lehet. És mindez csökkenti a sportoló állóképességét, káros az ejtőernyős ugrások biztonsága szempontjából.

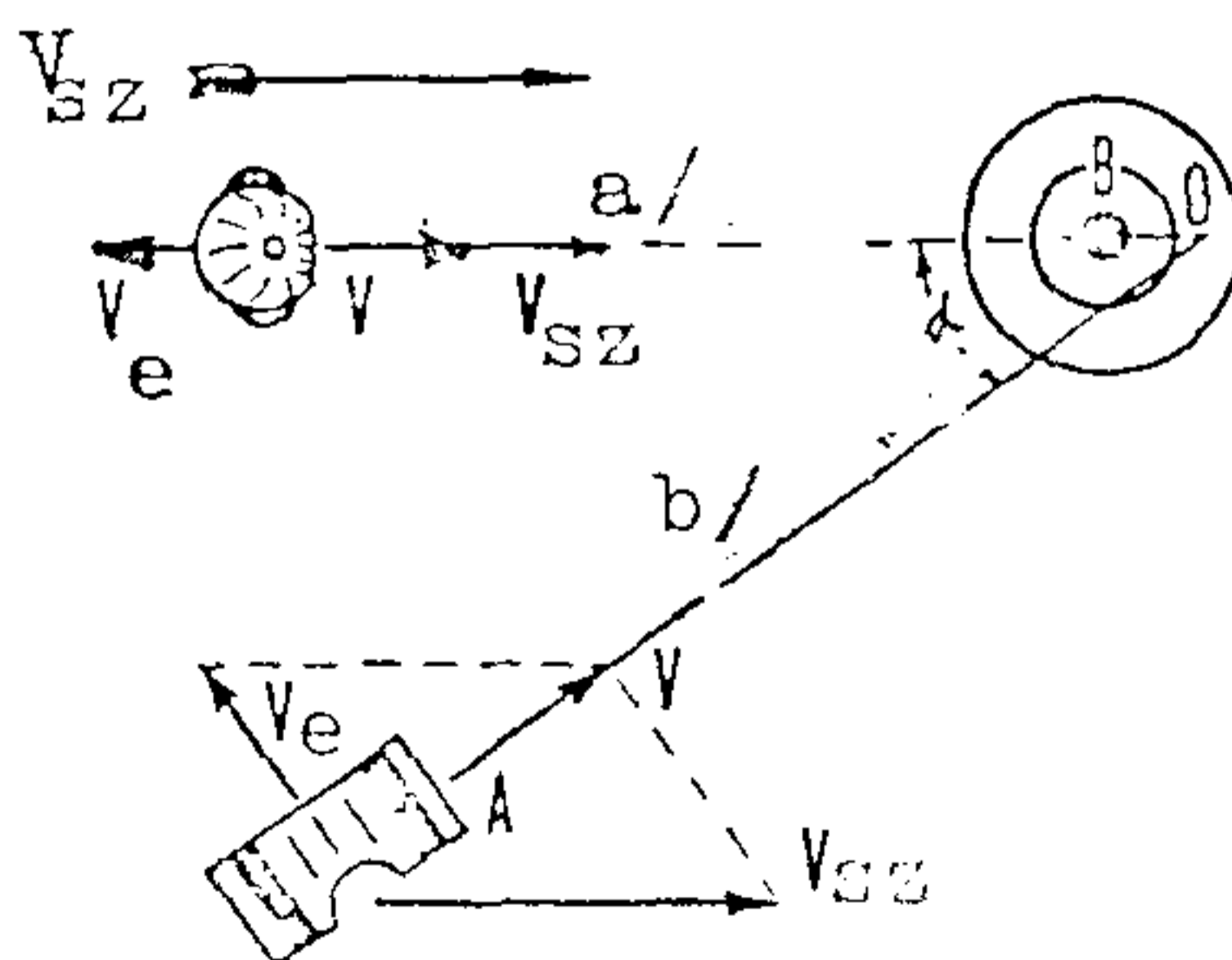
Ha a sportoló a földetérés előtt, 5–7 m/s-os szélben megtanulja az irányítósinórok eleresztését, akkor ki fogja őt arra rávenni, hogy ne dobja el az irányítófogantyút PO–9-en, „hiszen nem is olyan könnyű felszámolni a jól rögzített megszokásokat” – mint mondja a szerző. Ám ami ebből következhet, azt jól ismerik az ejtőernyősök.

Most pedig szóljunk a földetérési pontosságról olyan megközelítéssel, amely hasonló a PO–9-cel történő bejövételhez.

A cikkben közölt táblázatból jól látható, hogy 0–2 m/s-os szélességnél a sportoló a bázistávolság megállapításánál 40 méteres tartományon belül helyesbíthet csak. Ez olyan távolság viszont, amely az ejtőernyős ugrótól jelentős tapasztalatot kíván meg -- és ezzel a fiatal sportolók még nem rendelkeznek. 2–5 m/s-os szélben viszont a bázis egyenes gyakorlatilag az ejtőernyőkúpola lehetőségeit jellemző kúp hátsó felülete mentén van, ami megfosztja a sportolót a sebességtartaléktól még a szél igen rövididejű beerősödése esetén is.

A cikk szerzője a továbbiakban megjegyzi, hogy 5–7 m/s-os szélességnél „bonyolulttá teszi” a bejövételt a negatív sikló pályán végzett munka. Ez nagyon finoman van így fogalmazva. Az adott időjárási feltételek közötti megközelítés a célközép látása nélkül történik, olyan körülmények között, hogy nincs lehetőség a kúpola oldalt fordításával ellenőrizni a sikló pályát, mert bármilyen manőver „kiviszi” a kúpolat a lehetőségeket jellemző kúpból. Tehát bonyolultsága miatt az ilyen megközelítés sokszorosan nehezebb, mint a szél irányából történő. A szerző megerősíti, hogy hasonló helyzetbe kerülhet PO–9-cel ugró sportoló is, de ehhez azt kell megjegyezni, hogy nem feltétlenül fordul elő, mert a megközelítési pályát 6 m/s-os, vagy erősebb szélben PO–9-cel egy bizonyos szög alatt kell megválasztani és minél erősebb a szél, annál kisebb ez a szög, de mindig létezik és ezért a célközépet az ugró állandóan látja. (1. sz. ábra). Ilyen esetben a megközelítési pálya az A–O–B szakaszokból áll össze, s az O pontban, 6–10 m magasságban a sportoló kész a szembenlévő cél elérésére.

UT–15-tel ilyen eljárás nem célszerű, a szög igen kis értéke miatt -- tehát látható, a hasonlóság igen kicsi, és ugyanígy kicsi más esetekben is.



1. sz. ábra

Cél megközelítésének sémája. a–UT–15 pályája, b–PO–9 pályája,  $v_{sz}$ –szélesség,  $v_e$ – a kúpola sebessége (vízszintes irányú),  $v$ –eredő sebesség,  $\alpha$ –megközelítési oldalszög

A szerző helyesen jegyzi meg, hogy sok klubban hajtanak végre ellenőrző ugrásokat széllel szembeni bejövettel a PO–9-re való áttérés előtt, pontosabban szólva végeztek ilyeneket, de megszüntették. Ami pedig a brjanszki többtúsászók jó eredményeit illeti az „arany ősz” versenyen, arról nem vitatkozunk, minden úgy volt, ám a következőket el kívánom mondani. Az UT–15 típusú ejtőernyő és külföldi megfelelői második évtizede vannak használatban, ezekkel az ejtőernyős világ csillagai nálunk és külföldön, sikeresen mutattak vele korábban nem látott ugrásokat. A célbaugrásokkal kapcsolatban gazdag tapasztalatokkal rendelkezünk, amiket feldolgoztunk. Ha tehát a széllel szemben való bejövettel jobb lett volna, akkor azt már régen alkalmaznák. A behelyezkedés ilyen változata nehézkes, csak a nagy testtömegű sportolók számára lehet előnyös – de csakis az edzéseken.

Ami pedig a PO–9-re való átmenet nehézségeit illeti, sokkal hasznosabb alapos földi felkészítést végezni, részletesen megismerni a siklóejtőernyők működésének és irányításának alapelveit, gyakorló berendezést használni, s nem pedig olyan kupolákkal hajtani végre behelyezkedéseket, amelyek nem erre a célra készültek.

Fordította: B. L.

## „FŐEMBER” A SZOVJETUNIÓBAN -- ISMERKEDÉS VLAGYIMIR GURNIJJAL

(Parachutist, 1985. június)

A legismertebb nevű szovjet ejtőernyős napjainkban kétségtelenül Vlagyimir Gurnij, aki a Szovjetunió képviselője a CIP-ben és egyben a szovjet FU válogatott edzője is.

Gurnij 1975-ben összetettben Európa-bajnok volt, s világbajnokságokon többször ért el helyezést, négyszer volt a Szovjetunió bajnoka, neve 36 világrekord mellett szerepelt célbaugrásnál és FU-nál.

A közepes testmagasságú Gurnij rendkívül erős, kézfogása csontzúzós, vállalai erőteljesek, ami tornánál múltjának köszönhető.

Nős, egy 22 éves ejtőernyőző fia van és egy 16 éves lánya, aki nem érdeklődik ezen sport iránt, noha 12 éves korában még foglalkozott az ejtőernyőzés gondolatával. Gurnij Minszkben lakik, sokat utazik, ami együtt jár az ejtőernyőzésben elfoglalt helyzetével.

A PARACHUTIST a CIP ülés szünétében beszélt vele Graz-ban, tavaly télen.

-- Meséljen nekünk ugrásairól, ejtőernyős múltjáról.

-- Eddig 7650 ugrásom van, 25 év alatt. A versenyzést négy éve hagytam abba, hogy ezek után másokat képezek és edzek. Nem én vagyok a legtapasztaltabb ejtőernyős a Szovjetunióban. Két férfi van nálunk, akiknek az ugrásszáma már 12 000 felett van és egy nő, akinek több, mint 9000 ugrása van.

A legnagyobb FU alakzat, amiben résztvettem, 33 főből állt, ám az FU ugrásaim száma nem nagy. 1970-től 1980-ig tagja voltam a szovjet ejtőernyős válogatottnak, s egyidejűleg szervezője és oktatója voltam a FU-nak is.

-- Melyiket mondaná legemlékezetesebb ugrásának?

-- Azt a négyes, trapéz-ugrást, amit bemutatókhoz fejlesztettünk ki (egy nagy körkupola alatt négy ejtőernyős ereszkedik). Ezt repülőgépből indítani elég nehéz volt.

-- Mi a helyzet a formaugrással és a kupolaformaugrással kapcsolatban a Szovjetunióban?

-- Ebben a két ejtőernyős sportágban mi kezdők vagyunk. A FU-t és a KFU-t igen óvatosan közelítjük meg, kidolgozzuk a saját szabályainkat, hogy biztosítsuk a biztonságot, általában nagyon óvatosak vagyunk.

-- Milyen személyes gondolatai vannak az ejtőernyőzéssel kapcsolatban?

-- Hiszem, hogy mi egy öt kilométeres légrétegben és ez alatt élünk, hiszem, hogy az ember -- hála az ejtőernyők létezésének -- kényelmesen érzi magát ebben a levegőtengerben. Amíg az emberiség gondolkodó egyedekből áll, addig megvan az a képességünk is, hogy a testünket felhasználjuk

szabadesés közben. Ugyanakkor az ember tagja a társadalomnak is, tehát nemcsak mint egyéni ugrót értékelik, hanem a csoport tagjaként is. És ez az FU és KFU lényege, olyan kör ez, melyben az egyén és a csoport szerves egység. Ezért fontos most és a jövőben is, hogy ne hanyagoljunk el egyetlen ejtőernyős-sportágot sem és tovább folytassuk úgy az egyéni, mint a csoportos versenyek szervezését.

- Véleménye szerint, fog-e növekedni az ejtőernyős sport a Szovjetunióban?
- Minden sport a rendelkezésre álló lehetőségek birtokában tesz szert állandó helyzetére az országokban. Ha a sportlehetőségek nőnek, nyilvánvalóan nő a sportban résztvevők száma is, az illető sport növekszik. Én egyszerűen nem tudom meghatározni ezért, mi fog történni nálunk, vagy más országokban, de az tény, hogy a mi sportunk nagyon izgalmas, emocionális dolog.
- Hány ejtőernyős van ma a Szovjetunióban?
- Erről még elképzelésem sincs. Kérdezzen könnyebbet. Évente ezrek csatlakoznak ejtőernyős klubjainkhoz, de nem mind maradnak meg ott.
- Milyen a baleseti arány a Szovjetunió ejtőernyőzésében?
- Évente mintegy hét (Szerk. megj.: Valószínűleg a kérdés és a válasz a katasztrófákra vonatkozik.) Ebben a sportban nálunk nagyon szigorú felvételi követelmények vannak. Nem hiszünk abban, hogy rosszul kiképzett valaki jó versenyző lehet. Mi a kezdőket lassan oktatjuk és az oktatók nagyon szigorú felelősséggel tartoznak. Tapasztalt csoportjainkat és aeroklubjainkat használjuk fel a kezdők képzésének irányítására.

E megjegyzései során Gurnij arckifejezésével és hangsúlyozásával is jelezte a szovjet ejtőernyősök kiváló „kaliberét”. S bár nem volt lehetséges pontosan lefordítani minden szavát, az világosan kiderült:

- a.) Szovjetunióban az ember nem lesz ejtőernyős egyszerűen csak azért, mert az akar lenni,
- b.) fizikai és egyéb képességek területén nagyon szigorú vizsgálatokon kell átesni, mielőtt valaki felcsatolhatja az ejtőernyőt magára,
- c.) igen magas szintű biztonsági előírások vannak, melyeknek teljesülniük kell és (valószínűleg) nagy árat kell fizetni, ha valakit felelősnek találnak valamilyen ejtőernyős balesetért.

- Ez lesz az első FU VB, melyen a szovjetek is résztvesznek.
- Igen, ez így van.
- Mit tesznek Önök a VB-re való felkészülés során?
- Erre a VB-re már két-három – sőt talán több – éve készülünk. Sajnos, eddig nem volt alkalmunk arra, hogy kiváló csapatokkal találkozzunk, s igen nagyra értékeljük B.J. Worth és M.Zahar (az USA és Kanada FAI képviselői) tanácsait és türelmét. Nagymértékben törekszünk ezen a versenyen a legjobb csapatoktól tapasztalatokat szerezni.
- Mit gondol Amerikáról?
- Eddigi egyetlen látogatásom Amerikába, 1972-ben, a Tahlequah-i VB-n volt, ami nehéz maraton volt. Kérem, hogy lapjukon keresztül juttassák el jókívánságaimat mindazoknak, akikkel 1972-ben találkoztam.

Mindnyájuknak békét kívánok, mert ha a béke uralkodik a földön, mindnyájunknak lesz jövőnk. Ez minden szovjet ejtőernyős véleménye. Azok, akik 1972-ben megismertek engem, tudják, hogy ezt mennyire őszintén mondom.

- Szeretne-e ismét eljönni az Egyesült Államokba?
- Természetesen, nagy örömmel. Ez ugyan nem rajtam múlik, de személyes óhajom.

Fordította: Szuszékos János

## HOGYAN KÉSZÍTSÜNK JÓ FELVÉTELEKET SISAKUNK TÖMEGÉNEK NÖVELÉSE NÉLKÜL?

*(Parachutist 1985. május)*

A jó célugró felvételek készítésénél két probléma jelentkezik: mikor és honnan? A legtöbben a homokkör szélére állnak, hogy általános rálátásuk legyen a versenyre és így elveszítik a jó felvétel lehetőségét a majdani képen látható személyek sokasága miatt – bírók, nézők, sőt egy esetleges szélőkés hatására is.

Ha viszont célbaugróról akarunk hatásos fényképet készíteni, akkor próbáljuk meg azt a kép középpontjába helyezni, mindenféle más zavaró hatás kiküszöbölésével. Ha netán, nem mehetsz be a homokkörbe – a bírók legtöbbször szívesen enged be, ha előbb megkérjük az engedélyt – akkor nagyobb gyújtótávolságú optikák alkalmazása lehet a megoldás: 100 mm-es gyújtótávolságúak, vagy még nagyobbak. A nagyobb gyújtótávolság alkalmazásának előnye az, hogy akár 8-as lencsenyílás mellett is csak az ejtőernyős ugró képe lesz éles, így a háttér némileg elmosódik, eképpen hangsúlyozzuk ki magát az ejtőernyőst. Ha bármilyen kétség merül fel a távolságállítással kapcsolatban, a célközeget (deszket) vedd élesre – remélhetőleg fotóalanyod annak a közelében fog földetérni. Ehhez még egy jó zársebesség – lehetőleg 1/250, 1/500 másodperc a megkívánt.

Az ilyen felvételeken az expozíció két okból lehet nehéz: a legtöbb homokkör világosszínű és a legtöbb célugró sötét ruhát visel, ezért fényképezőgéped az expozíció miatt bolondját járhatja veled a talajról való fényvisszaverődés miatt, mert rövidebb lesz az expozíció, mintsem szükséges volna a sötétebb ruha miatt. Ezért lehet, hogy a beállító automata kikapcsolása nagyobb hasznot hoz az expozíció szempontjából.

A legjobb célugró felvételek nagylátószögű objektívvel, közel a célközéphez adódnak, lehetőleg alacsony nézőpontból. Ilyen helyről fényképezve a hatás drámai: jó képhatás, mozgás – és a fényképezőgép tele homokkal, vagy kavicsal. Ezért mindig tegyünk a gépünkre egy UV szűrőt, mert olcsóbb mulatság egy új szűrőt venni, mint egy új objektivet. Ilyenkor a normál filmes fényképezőgép objektívjának gyújtótávolsága 28, 24, vagy akár 16 mm lehet. Természetesen, itt is a versenyszám vezetőbírójának beleegyezése szükséges az elhelyezkedéshez, és egy nagy adag óvatosság.

A legtöbb célbaugró felvételen a hiba az, hogy egy kicsit túl későn készül – a láb már mélyen benne van a homokban, az ugró pedig egy összeomlott csomag a földön. És hogyan tudjuk ezt helyesen csinálni? Mivel a reflex emberről-emberre változik, azért mégis lehet egy általános szabályt alkotni mikor nyomjuk meg a gombot. Ne feledkezzünk meg arról, hogy időt veszigénybe az, hogy az ujjak végrehajtsák azt a parancsot, amit az agy ad ki. Jó bevált módszer a deszkre koncentrálni, amikor a soronkövetkező versenyző kb. 6 méteres körzetben feltűnik a keresőben, majd amikor az ugró már csak 0,9–1,5 méterre van a földtől, akkor küldjük az ujjaknak parancsot a gomb megnyomására. Az legyen a szempontunk, hogy jobb valamivel korábban elkapni a pillanatot, mint később. A tökéletes felvétel természetesen az, amikor a lábujj pontosan a deszken van – az ilyen fénykép jobban mutat, mint más.

Összegezve. Figyeljünk az expozíciós időre a sötétebb ruhák és a világos homokkör miatt, s inkább valamivel előbb fotózzunk, mint később. Gondoljuk meg a nagyobb látószögű felvétel elkészítésénél, hogy azt jobb alacsonyról és egészen a deszke mellől csinálni.

### KFU felvételek

KFU-ról fényképeket sokféle módon lehet készíteni. A földről ajánlatos egy 35–70 mm gyújtótávolságú zoom-objektív használata, ha közelről fényképezünk és 70–200 mm gyújtótávolságú, ha távolról – ez utóbbi elsősorban nagy boqlyákhoz szükséges, amelyek magasabban válnak széjjel. Ne feledjük, hogy a nagy gyújtótávolságú objektívvel készített felvételek élessége azon is múlik, milyen szilárdan áll a gép a kezünkben és a zársebesség lehetőleg 1/250, vagy kevesebb legyen.

Tehát célszerű dolog a fényképezőgépet állványra tenni, ha hosszú gyújtótávolságú objektívvel dolgozunk. Figyeljünk arra is, ne nyomják el a felhők a kupolák képét, noha egy szép KFU boglya szép felhőkkel jól mutat.

KFU képet kupola alól lehet a csoporton belülről és csoporton kívülről is készíteni. Kívülről, kísérve a boglyát kézben is tarthatjuk a gépet, azonban nem szabad elfeledkezni arról, hogy a boglya gyorsabban süllyed, tehát szükség lehet első-hevederzésre, ha együtt akarunk maradni vele. Első heveder lehúzott helyzetét rögzítő csúszócsat alkalmazása ilyenkor nagyon előnyös – különösen akkor, ha nem akarunk halálos fáradtan földetérni egy ilyen ugrás után, sőt az sem árt, ha a kamerát tartó kezünk nem remeg a fáradtságtól. Ilyenkor, levegőből fényképezve a 35–70 mm-es gyújtótávolságú lencse a jó.

Az alakzaton belüli fényképezésről a legelső dolog, amit el kell mondani, hogy rendkívül nagy bátorságra vall sisakra szerelt fényképezőgéppel dolgozni a boglyában – azt az esetet kivéve amikor biztosan vagy legfelsők, vagy legalsók vagyunk, mert ez biztos lehetőség arra, hogy a fixen felrakott fényképezőgéppel elkapjuk a zsinórt.

A kamera rögzítéséhez jó hely a lábunk – ha a boglya alján vagyunk – ilyenkor motoros (önfelhúzó) gépet kell használni. Ám ne feledjük el a gépet úgy rögzíteni, hogy az függőlegesen álljon.

### **Gépelhagyási felvételek**

Ne próbálkozzunk elkattintani néhány kockát azzal, hogy majd csak sikerül belőle néhány – annak az esetnek a kivételével, ha sorozatképet akarunk csinálni. Ki kell emelnünk a képen azt, amit meg is akarunk örökíteni. A jó felvételhez 28, vagy 35 mm gyújtótávolságú objektívet használjunk, de jól hasznosítható például egy FU csapat „kidőlésekor” egy 100, vagy 200 mm gyújtótávolságú lencse is. Drámai hatás, amikor a nagy gyújtótávolságú objektív egészen közel hozza a csoporthoz a földet, de a gondos távolságbeállításnak igen fontos szerepe van. Már a gépelhagyás előtt állítsuk be a távolságot és várjuk meg, amikor a csoport az éles mezőbe érkezik.

Nem haszontalan a pilóta megnyerése a fényképezéshez annak érdekében, hogy megdöntse a repülőgépet a kiugrás után, így jobb képet kapunk a repülőgéptől eltávolodó csoportról.

A repülőgép külső részén előre rögzített fényképezőgép szokatlan látószögéből tesz lehetővé fényképkészítést. Persze, először engedélyt kell kérni a pilótától vagy a repülőgép tulajdonosától a fényképezőgép rögzítésére. Figyelni kell arra, hogy a szárnyak árnyékot vethetnek az ajtóra, akár napos, akár árnyékos oldalon van az ajtó. Ilyenkor törekedjünk arra, hogy ne a széliránynak megfelelően repüljön a gép, hanem úgy, hogy a megvilágítás legyen megfelelő.

A kívülről felszerelt fényképezőgép vezérlése távirányítással (infravörös, vagy ultrahangos) történjen, továbbá ehhez nagylátószögű (28, vagy akár 16 mm-es gyújtótávolságú) objektív kell.

Véletlenszerű felvételek a hajtogatást végzőkről, a földi gyakorlásról mindig aktuálisak. Jól sikerülhet az ilyen felvétel egy csoportról éppen a földetérés után, amikor mindenki „feldobott” – de mindenképpen ügyeljünk arra, hogy a felvételünk magáért beszéljen.

Próbáljunk meg természetes, nem előre beállított felvételeket készíteni, kerüljük el a sablonos, sztereotip beállításokat, legyünk bátrak és merészek, alkalmazzunk szokatlan látószögeket, fényképezzünk néha fénnyel szemben is, s mindig ügyeljünk a hátra. Fényképeket készítsünk, ne „amatőr képeket”.

Egy fényképész mondta egyszer: „Amatőr képek? Nem, én nem készítek amatőr képeket, én fénnyel festek!”

Fordította: Szuszékos János

Szerk. megjegyzése: A légifelvételeknél ne feledkezzünk meg először a megfelelő előírások szerinti engedély beszerzéséről!

## T.Domenico: EJTŐERNYŐ--JAVÍTÓ FELELŐSSÉGE (Parachutist 1985. október)

Eddig több ezer repült órát írtam be a repülési naplómba, azonban ezek közül akadt néhány, amit soha nem fogok elfelejteni. Az egyik ezek közül 1983-ban volt.

Még most is emlékszem a rettegésre, ami úrrá lett rajtam, miközben gépemmel spiráloztam lefelé, figyelve, mi történik alattam: egy bekötött kezdőnek teljes nyílásrendellenessége volt és semmit sem tett... Csak bukdácsolt, csak bukdácsolt és bukdácsolt... egyre közelebb a földhöz...

Ordítoztam (nem mintha bárki is meghallhatta volna, különösen az nem, akinek szüksége lett volna meghallania): „nyiss már hasernyőt! nyiss hasernyőt!”...

Még láttam a sötét ugróruha forgását egy faiskola fái felett, a repülőtértől délre... A kimenetel végül is szerencsés volt, kb. 50 méterre a földtől ez a 100 kg-os kezdő kinyitotta a 6,7 m átmérőjű tartalékejtőernyőjét és a földetérésnél eltörte a bokáját.

A történet számos részletet tartalmaz, azonban erről most csak röviden akarok szólni. Tulajdonképpen ez a kezdő ejtőernyős katona volt, és így próbált meg a sportejtőernyőzéssel foglalkozni (talán a barátnője miatt, aki aktívan ugrott) és érthetően, bizonyos idegenkedése volt, mert a hadseregben olyan ejtőernyős balesetet szenvedett el, ami miatt egy ideig kórházba is került. Tehát a kezdő nehéz időket élt át, miközben megpróbálkozott az ugrással. Többször is visszazállt a repülőgéppel a baljós napot megelőzően.

Az volt a véleménye, ha akadna olyan társaság, amely segítené őt, köztük egy ejtőernyő-javító is, aki egy tandem légcéllás ejtőernyőt átalakítana bekötöttre, nyugodtan tudna ugrani. És akadt egy ilyen ejtőernyőjavító, aki szívből átalakította az ejtőernyőt, és egy másik, aki mint oktató felkészítette az ugráshoz.

Ez így egy egyszerű történet: valaki ugrani akar, mások meg felkészítik rá. Ezt mindennap meg tesszük. Ám valami rosszul ment, valami történt és teljes nyílásrendellenesség következett be a bekötött ejtőernyővel.

Úgy tűnik a főszereplő az ejtőernyőjavító volt, aki a bekötőkötélet egyszerűen a nyitóernyő helyére, a csatolótag nem teherviselő részére kötötte – ami terhelés hatására el is szakadt, amikor a kezdő elhagyta a gépet. Egyszerű technikai hiba volt a javító részéről, nem igaz? A szóban forgó javító nem tudott semmit a tandem rendszerhez használható bekötőkötélről?

Ahogy minden javító tudja – vagy legalábbis tudni kéne – ha nem biztos az ember valamilyen, inkább ne csinálja. Vegyük ilyenkor a telefont, beszéljünk a gyártóval, vagy olyan javítóval, aki ismeri a problémát – vagy éppen ne csináljunk semmit. Ez törvény és a törvénynek jó alapja van!

Ha mint javító felismerem azt, hogy amikor egy felszereléshez hozzányúlok, nem a megrendelőm szennyesét mosom – azaz ha hibát követek el, az nem azt jelenti, hogy az ügyfelem piszkos ruhát kap vissza, hanem azt jelenti, hogy meghalhat egy ember! Ez fontos lecke mindenki számára, aki ejtőernyőzik. Az ugrónak is észben kell tartania, hogy a javítók is csak emberek, ők is tévedhetnek.

Ha a javító nem érti azt, hogy mit akarsz, kérdezd meg tőle, mit tud és mit nem, s keress egy olyat, aki ezt nem veszi presztizskérdésnek. Nekünk javítóknak pedig nem szabad megfélemlenünk arról, hogy joggal kíváncsiak az ismereteinkre a megrendelők.

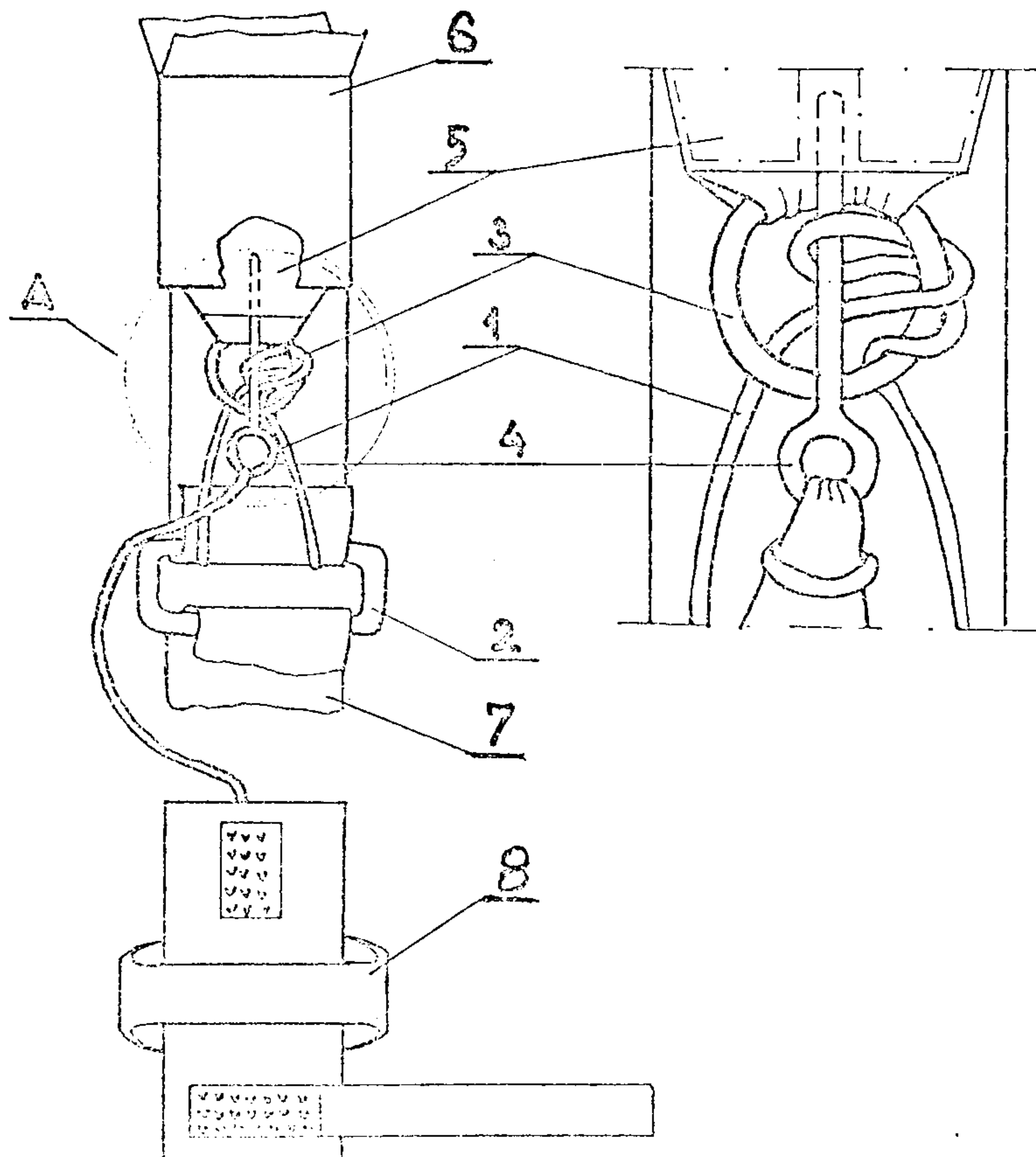
Sportunk számos tényezőt foglal magában: embert, felszerelést, repülőgépet, pilótát és sok véletlent is. Amikor minden harmonikusan működik, akkor gyönyörű a sport – de ha nem akkor szörnyűvé válhat.

Vannak szabályok a repülésre, a felszerelésre, az ugrásra és ha mindnyájan betartjuk ezeket a szabályokat, akkor feltétlenül sokkal tovább és biztonságosabban ugrunk.

Fordította: Szuszékos János

## Fülöp Tibor: HURKOS LEOLDÓZÁR

Ejtőernyőseink az eddig ismert CAPEWELL, OSZK, PS-014, TTS/2. hevederszalagos és háromkarikás rendszerű leoldózárak használata után most ismerkednek egy újszerű, eddig nem ismert leoldózárral, a Lengyel Népköztársaság által gyártott SW-5 (körkupolás, UT-15-szerű) és SW-12 (légcellás) ejtőernyőkön.

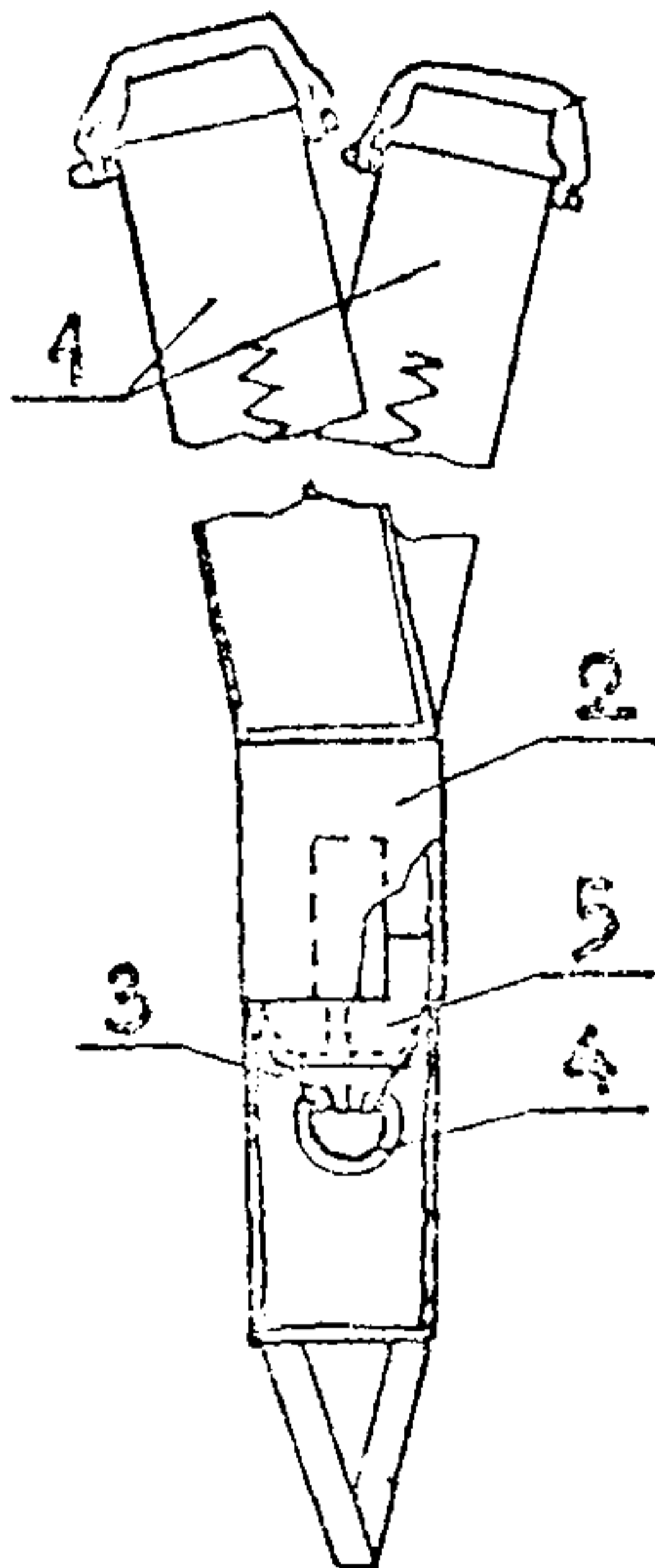


1. sz. ábra

Hurkos leoldózár vázlata.

- 1 zárohurok, 2 négyszögletes szem, 3 gyűrű, 4 zárótüske, 5 rögzítő a zárótüske bújatóval,  
6 védőborító, 7 főkorheveder, 8 leoldófogantyú

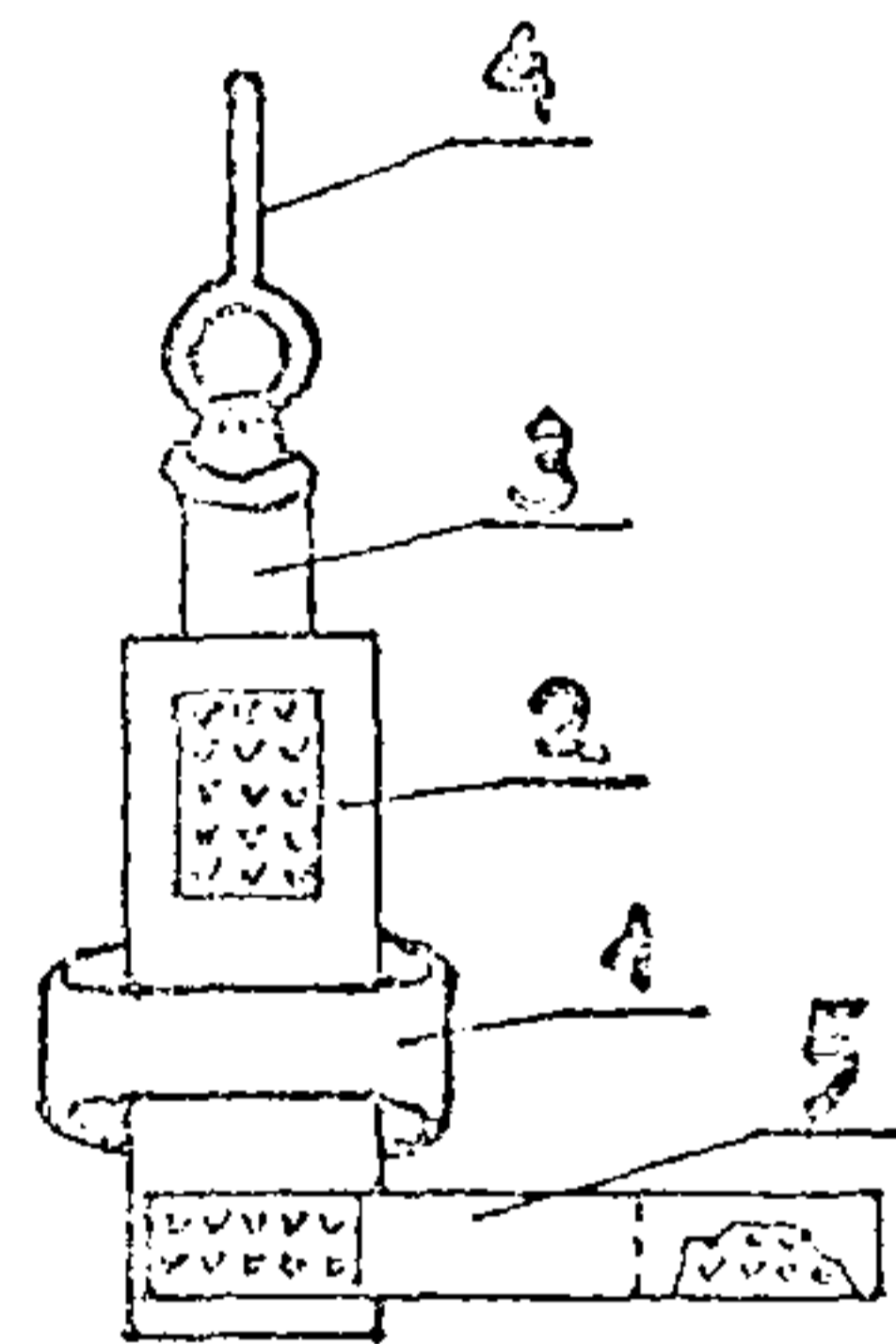




2. sz. ábra

Hevedervég és részei.

1—hevedervég, 2—védőborító, 3—rögzítő, 4 -gyűrű,  
5—rögzítő a zárótüske bújtatóval



3. sz. ábra

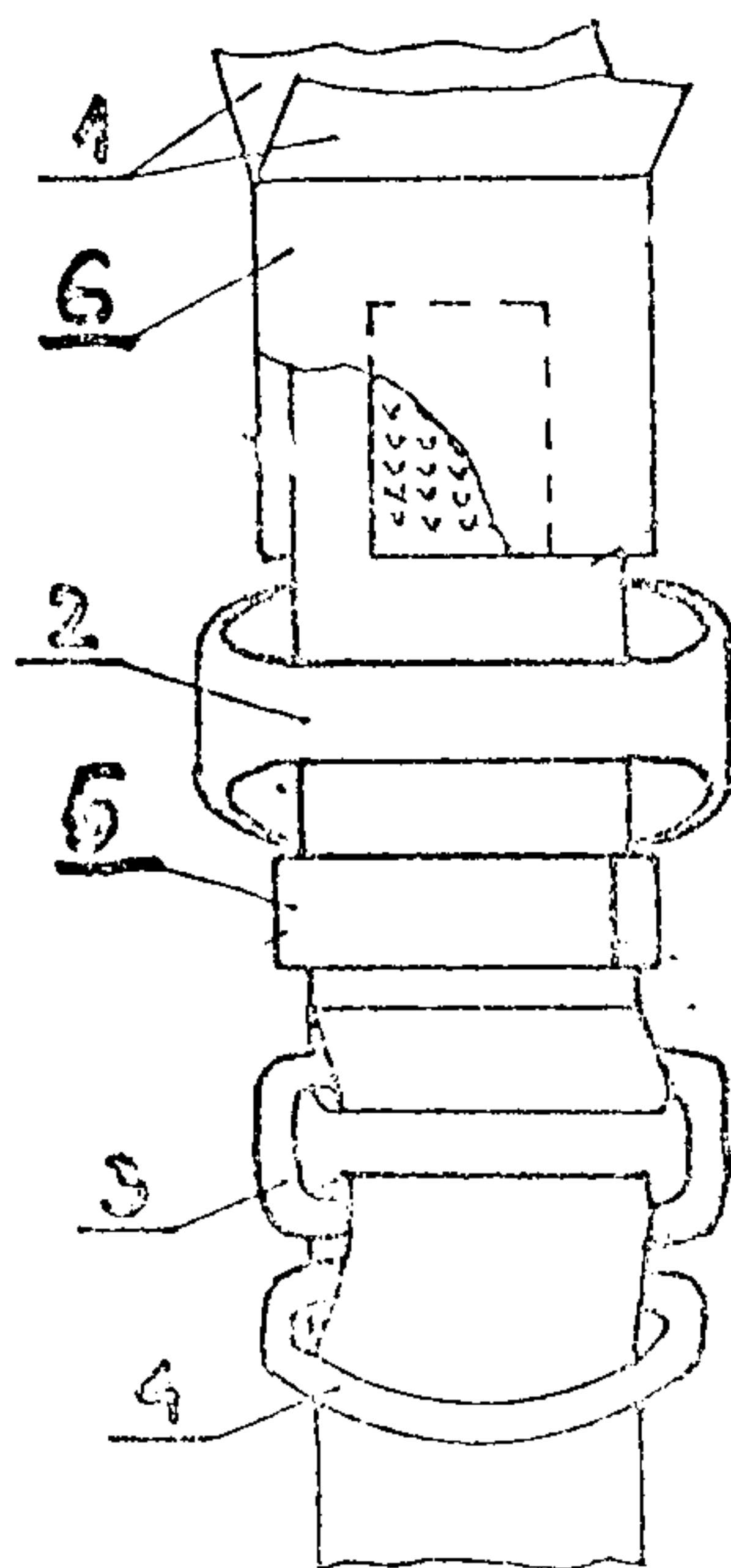
Leoldófogantyú és részei.

1—fogantyú, 2—felső szalag, 3—összekötő,  
4—zárótüske, 5—rögzítőszalag

## A HURKOS LEOLDÓZÁR ÖSSZEZÁRÁSA

- 1) A hevedervég felcsatolása: (1. sz. ábra)
  - a hevedervéget az (1) hurokkal együtt húzzuk át a (2) jelű négyszögletes szemén, majd az (1) hurkot tekerjük a (3) gyűrűre,
  - a leoldófogantyú (4) tuskéjét dugjuk át a hurkon, mint az „A” részlet mutatja, úgy, hogy a tüske vége belecsússzon a rögzítőn lévő bújtatóba.
- 2) A leoldó fogantyú rögzítése (4. sz. ábra)
  - a 3. sz. ábra (2) jelű felső szalagját csúsztassuk be a (6) védőborító alá és a műbogáncsot nyomjuk össze,
  - az (5) rögzítőszalaggal – körülcsavarással és műbogáncsos rögzítéssel – biztosítjuk a leoldófogantyú helyét a hevedervégen.

**FIGYELEM!** A leoldózár minden ugrás előtt úgy kell ellenőrizni, hogy elhúzzuk a leoldófogantyút és megvizsgáljuk, hogy a zárótüske elhelyezkedése megfelel-e az 1. sz. ábra szerintinek.



4. sz. ábra

Összezárt hurkos leoldózár.

1.-hevedervég, 2.—leoldó fogantyú, 3--négyzetes szem, 4--D-csat  
5--rögzítőszalag, 6--védőborító

A leoldófogantyú lefelé húzásához szükséges erő nem több, mint 12 daN.

Szerk. megjegyzése: Úgy tűnik, a leoldózár működtetéséhez szükséges erő elég jelentős, tehát nagyon fontos a megfelelő begyakorlás, illetve az, hogy a begyakorlás száraz, tiszta műbőgáncsokkal történjen, mert így nagyobb a tapadása.

## AZ EJTŐERNYŐZÉS HELYZETE -- KÉTFÉLE NÉZŐPONT

(Parachutist 1985. május)

Nem szándékozom bosszantani Önöket afölötti gondolataimmal, hogy miért csökkent az USPA taglétszáma a néhány évvel ezelőtti kb. 17 900-ról (L. Ejtőernyős Tájékoztató 1985. évi 3. sz. 36. old.) és arról, hogy az ugróterületek többsége miért döntött úgy, hogy nem lép be a DZOA-ba (Ugróterület üzemeltetők szövetsége).

Mind ehelyett az én ugróterületemet látogató ejtőernyősök véleményeit és észrevételeit közlöm. Ezenkívül szeretnék néhány olyan tippet adni, amely esetleg elősegítheti az USPA taglétszámának növekedését, akár a korábbi tagok, akár nem ugró tagok bevonásával – amely remélhetőleg, elősegíti az USPA-t segítő légkört.

A panasz, amit leggyakrabban hallok az aktív ejtőernyősöktől – és még vagy féltucat ugróterület üzemeltetőtől, akikkel szorosabb kapcsolatban vagyok – az az, hogy az USPA azért hanyagol el minket, mert nem nagy, DC-3 típusú repülőgépeket üzemeltetünk. Természetes az, hogy a nagyobb üzemeltetők nagyobb figyelmet igényelnek, de ezt kihangsúlyozni következetesen nem tűnik helyesnek, mert ennek következtében a kis üzemeltetők úgy érzik magukat, mint másodrendű polgárok. Például, a körzetünkben megtartott összes USPA rendezvény 95 %-a az elmúlt években Raefordban volt. És mi van velünk, akik ugyanebben a körzetben működünk? (Raeford Észak-Karolinai ejtőernyős terület, amely elsősorban Fort Braggban szolgáló katonai ejtőernyősök jelentős sport-ejtőernyőzési igényét szolgálja).

Én már 20 éve üzemeltetek ugróterületet és a jelenlegi ugróterületem az egyetlen jövedelmi forrásom. Itt repülőteret, ugróterületet, ejtőernyőjavító műhelyt üzemeltetek és én végzem a repülőgépek javítását, karbantartását is, egy kb. 40 hektáros bérelt területen. Igen jó a kapcsolatom a föld tulajdonosával, aki korlátlanul engedi használni az ugróterület körüli kb. 240 hektárnyi földterületét is. Eddig két C-182 típusú repülőgépet vettem meg és fizettem ki teljes egészében, nyereséges és sikeres működésem révén.

Azonban egy kis – és egész évben működő üzemeltetőnek, mint amilyen én vagyok, hitelre van szüksége ahhoz, hogy biztosítani tudja a hatékony, biztonságos és jól szervezett ugróterületet. Nagyon szép lenne, ha az USPA felnyitná a szemét és elismerné az ilyen kisebb üzemeltetők némelyikét is, hiszen számban többen vagyunk, mint a nagyok.

A mi ugróterületünkön 20 éve nem volt kezdővel katasztrófális kimenetelű baleset, s hét évvel ezelőtt szenvedett utoljára egy tapasztalt ejtőernyős ugró halálos balesetet. Jelent-e valamit, hogy mi betartjuk-e, vagy sem az elavult előírásokat? Eredményeink és a biztonság örömagukért beszélnek. Az a tény, hogy mindig megfeleltünk a hatósági előírásoknak (sőt az ajánlásoknak is), az ugróterületünk érdeme.

Két és fél évvel ezelőtt én dolgoztam ki az STROID Szabadeső Programot. Ez a felgyorsított szabadeső program és a HALO (nagy magasságú ugrás – kis magasságú nyitás) technikák leghasznosabb részeit kombinálja. Az általunk ehhez használt felszerelés tandem típusú katonai, s a szabadesési módszerünk is nagyban hasonló a felgyorsított szabadeső kiképzési programhoz.

Olyan nagy baj, hogy egy sikeres kiképző program nem követi dogmatikusan az USPA felgyorsított szabadeső kiképzési programját (melynek magának is megvannak a problémái)? A mi kiképző programunk „testreszabott” és jól illeszkedik a mi körülményeinkhez. Számos oka van annak, hogy a mi programunk sikeres, s kedvemre való volna ennek okait megismertetni Önökkel.

Összefoglalva, úgy tűnik, kommunikáció hiány van, s talán a bizalom is hiányzik egyes ugróterületek és az USPA között. Az itteni ejtőernyősök elvesztették hitüket, mert az USPA nyilvánvalóan favorizálja a nagyobb ugróterületeket.

Jutalmazni kellene a kimagasló biztonságú és kezdő megtartó eredményeket, nem pedig a nagy repülőgépek üzemeltetését. A kis ugróterületek egész évben azért dolgoznak, hogy a sportot előbbre vigyék, újabb embereket képezzenek ki ehhez.

Számos ellentét mellett is optimista vagyok, s hiszem, egyszer megváltozik a helyzet, a kisebb üzemeltetők is reflektorfénybe kerülnek, ahelyett, hogy a nagy repülőgépeket – amelyek esetleg túlterhelve – nagyszámú ugrót képesek a levegőbe emelni, állítanak példának.

Más szavakkal: inkább hajtok végre tíz ugróval tíz ugrást naponta, mintsem száz ugróval egy, vagy két ugrást.

Tény, hogy több, sikeresen működő ugróterület találta már szükségesnek olyan változások véghezviteletét, amelyek nem egyeznek az USPA ugróterület üzemeltetési koncepciójával.

Az ilyen ugróterületek ráébredtek arra, hogy az USPA az elmúlt évek során indokolatlan előítélettel viseltetett irántuk. Néha úgy tűnik, mintha politikai okai lennének a nagyok favorizálásának, s annak, hogy az USPA vezetése elvesztette a kapcsolatát velünk, „elsővonalbeliekkel”.

Ha tehát az USPA továbbra is mereven tartja magát ehhez a politikához, akkor -- úgy vélem -- jómagam és még mások is, ki fogunk válni az USPA-ból.

Amikor idejétmúlt és nagyon elavult előírások betartása túl nehezzé válik, vagy túl merevvé tesz egyes helyzeteket, akkor sokan kezdenek el alternatívákat keresni. Így az oktatási-kiképzési előírások olyan személyek részéről történő kézbentartása, akiknek halvány fogalmuk sincs az ugróterületek üzemeltetését illetően, előbb-utóbb ellenérzést kelt és az előírásoktól való eltéréshez vezet.

Meglehet, hogy az USPA vezetését túlságosan lefoglalják az „égi istenek” -- mentalitásuk ezért sérti azokat az embereket, akik az ejtőernyőzésben keresik a helyüket. Ha ez tovább folytatódik, jobban csökken majd a tagság létszáma, mindaddig, amíg az USPA magatartása meg nem változik.

Azok, akik végérvényesen eljegyezték magukat az ejtőernyőzéssel, megmaradnak ebben a sportban, akár az „égi isten” egyesülethez tartoznak, akár nem.

Én magam, éppen most kaptam meg a 20 éves tagságot elismerő oklevelet, ez a sport legfontosabb része volt eddigi életemnek -- és az is marad. Hiszek benne, hiszek az elterjedésében, haladásában és biztos vagyok benne, hogy Önök is így éreznek.

**Önök híve: G. Mike Bland**

#### **Az USPA ügyvezető igazgatójának válasza:**

*Kedves Mike!*

Nagyra értékelem észrevételeit, az USPA együtt aggódik Önnel a sportunk jövőjét (és múltját) illetően. Hadd mondjam el még azt is lehet, hogy Önnek igaza van, lehet, hogy a taglétszám csökkenése azzal kapcsolatos, hogy a figyelem gyújtópontjába a nagy ugróterületek kerültek.

Mindezt nem vitathatom, mert úgy vélem, nincs lehetőségünk a részletes elemzésre. A tagságunk csökkenésének viszont annyiféle oka van, ahány véleményalkotó ember van közöttünk. Például, Elek Puskas, A PARA FLITE elnöke azt mondta, hogy véleménye szerint a taglétszám csökkenésének oka valami olyasmi, ami felett hatalmunk nincs -- és nem a felszerelések és ugrások növekvő költségei -- amit sokan gondolnak. És neki is igaza lehet.

Az USPA védelmére elmondhatjuk, hogy a tagság-megtartás aránya egy éve már erősödik: 69 %-os az előző évi 50 %-kal szemben. Ez pedig az újonnan belépők megmaradására utal. Néhány megjegyzéssel kapcsolatban a véleményem a következő:

Annak az oka, miszerint az USPA favorizálja a nagyobb ugróterületeket azaz, hogy ezek több anyagot küldenek számunkra és ott náluk, több minden történik. Természetes tehát, hogy a több anyag miatt, többet is írunk róluk, több fényképet közlünk. Továbbá a nagy ugróterületeken többen is ejtőernyőznek, mint a kicsiken, ezért például a Perris-völgyről szóló hírek több olvasó számára érdekesek, mint mondjuk az ASTROID ugróterületről szólok. Ez egyszerű dolog.

Hosszasan volt szó a légügyi hatósági előírások és USPA ajánlások teljesítésének, kielégítésének különböző szempontjairól. Biztos vagyok abban, hogy Ön is, kedves Mike, látja, hogy az USPA soha nem volt és ma sem hatósági szervezet -- nincsen erre sem hajlamunk, sem szakértelmünk és nem szaladgáljuk végig az ugróterületeket azzal a céllal, hogy elkapjuk azokat, akik nem tartják be a szabályokat.

Tehát fel kell tételezni az önkéntes együttműködést.

Ez a feltételezés önmagában lehetőséget nyújt arra, hogy az emberek bármely ugróterületen eltérjenek az alapvető biztonsági ajánlásoktól. Például, az Ön szabadeső programját nem mi hagytuk jóvá -- ezt a tényt Ön is elismeri. De a kockázat az Öné.

Azonban úgy gondolom, hogy probléma akkor jelentkezik valójában, ha véletlenül bírósági perrel találja magát szemben, amikor sokkal nagyobb bajban lesz, mintha követte volna az USPA ajánlásait.

Azok, akik nem követik az előírásokat és ajánlásokat, a bírósági perek során kezdik ezt sajnálni. Nagyon erős védelem a váddal szemben, ha azt mondhatjuk, hogy „országos szervezet szabályai és előírásai szerint jártunk el”. Jogászaink azt állítják, hogy az előírásoktól való eltérést mindenki a saját kockázatára teheti – és ezen érdemes elgondolkodni.

Azt is megemlíti Ön a levelében, hogy az ugróterületeket nem az ott használt repülőgép mérete szerint kell besorolni (továbbá nem a WC ülőkék száma alapján), hanem a kezdőmegtartás mértéke alapján. Meg tudja-e mondani nekem, hogy ezt hogyan lehet dokumentálni? Egy ugróterületre elmehetünk megszámlolni, hány CESSNA sorakozik fel, de egy olyan viszonyszám, mint a kezdőmegtartás mértéke, rejtélyes egy dolog – amit csak maga az üzembentartó ismerhet.

Ha annak alapján akarnánk az aranyérmet átadni, vagy bármilyen speciális díjat kiosztani, hogy milyen a kezdőmegtartás, (amit mi is nagyon szeretnénk növelni, hiszen ez több USPA tagot jelentene), akkor valamilyen úton-módon figyelemmel kellene ezt kísérni. Nem elég tehát tényként elfogadni azt, amit az ugróterület üzembentartója állít. Hogyan lehet megnyugtatóan ezt a kérdést megoldani? Ön talán tudja? Mert én nem!

Lehet azon vitatkozni, hogy az ejtőernyőzés irányításának politikája jó-e, vagy sem, de úgy vélem, hogy attól függetlenül, hogy én, Ön, vagy akárki más, jónak találja-e az ejtőernyőzés irányításának politikáját, vagy szabályait, és tartjuk-e magunkat hozzá, a szabályok betartásához való szigorú ragaszkodás nagyon fontos olyan szempontból, hogy táv tartson a bírósági tárgyalótermektől, sőt az esetleges ebből következő tönkremeneteltől.

Záró észrevételével egyetértünk. Gondolnunk kell mindenkire, nemcsak az „égi istenekre”, segíteni kell őket abban, hogy megtalálják helyüket sportunkban, s messzemenően egyetértek azzal, hogy a taglétszám mindaddig fogyatkozik, amíg ez a magatartás meg nem szűnik.

Azt mondta Ön, hogy egy életre eljegyezte magát e sporttal, benne marad még akkor is, ha megválna az USPA szervezetétől. Természetesen, azt csinál, amit akar, azonban az USPA mindnyájunkat jelent és annak a módja, hogy a dolgok még jobban menjenek csak harmónikus együttműködés lehet az alapja. Mindannyiunknak segítenie kell az USPA-t, és az USPA is segítsen minket!

Maradjunk tehát együtt!

**Bill Ottley**

**Fordította: Szuszékos János**

## **L. Jaffe: TERMÉKSZAVATOSSÁGI JOGSZABÁLY**

*(Parachutist 1985. július)*

Egy egyhangúlag javasolt, termékszavatossági jogszabály-javaslatot hiúsítottak meg majdnem egy szenátusi meghallgatás során – de lehetséges, hogy hamarosan újra vizsgálják. A javaslat jelentősen érinti a gyártókat, akik jelenleg képtelenek termékszavatossági biztosítást kieszközölni, amely védelmezhetné őket az olyan perekől, amiket a termékeik használata közben megsérült ugrók indítanak.

A PEIA biztosítási bizottságának vezetője elmondta, hogy a termékszavatossági biztosítás alkalmazásra került körülbelül tíz különféle ejtőernyőgyártó részéről – de ennek már néhány éve és ha a jelenlegi kötvény lejár, a biztosító nem hosszabbítja meg, feltehetően azért, mert a per- és megítélt költségek felülmúlják a biztosítási díjakat. Ma már az összes ejtőernyőgyártó ilyen biztosítás nélkül tevékenykedik, ezért a PEIA biztosítási bizottsága azon munkálkodik, hogy létrehozzon egy önbiztosítási lehetőséget a gyártók csoportja részére.

Ez azt jelentené, hogy a gyártók egy közös alapba helyeznék pénzüket – előzetesen legalább 100 000 dollárt – és így hoznák létre a védelem céljára szolgáló fedezeti alapot. Más szóval, ez csak a perköltségre vonatkozna a termékszavatossági perekben és nem nyújtana fedezetet a bíróságok által megítélt összegekre. Fennállnak azonban a kétségek a gyártók kívánalmaival és a szükséges befizetésekkel kapcsolatban:

-- Nem nagyon tolagodnak a gyártók befizetni az összegeket – mondja a bizottság vezetője.

A szenátusi anyag tulajdonképpen szövetségi (egész Egyesült Államokra kiterjedő) szavatossági törvényt tartalmaz, ezáltal feleslegessé válna az egyes államok ilyen értelmű törvénye, s meghatározná a gyártó felelősségét is a termék előállítására és tervezésére terén, továbbá a felelősséget, ami egy a termékkel kapcsolatos per során felmerülhet.

A tervezetről szóló hírek után az USPA vezetése és a PEIA tanácskozott, majd levéllel igyekezett támogatni a törvény meghozatalát.

Az USPA képviselője is részt vett a tervezet szenátusi tárgyalásán és elmondta, hogy a szavazás eredménye 8:8 volt, egy tartózkodással, amely döntetlen eredményt jelentette, hogy a javaslatot újra ki kell dolgozni és megtárgyalni az újabb szenátusi előterjesztés előtt.

Az egyik szenátor, aki a legaktívabb ellenzője volt a tervezetnek, hosszú beszédet mondott, melyben a bíróságokon eljáró ügyvédek testületének büszke tagjaként azonosította magát. Kijelentette, hogy a tervezet megsérti az egyes államok jogát azzal, hogy minden államra nézve kötelező érvényű törvényt tervez, s továbbá nincs országos jellegű probléma, mert a biztosítási lehetőség megvan, s nem nagy ügy, hogy a biztosítási összegek nagyon megnöttek az elmúlt néhány évben...

Az ezzel a nézetel ellentétes oldalon fellépők viszont a tervezetet úgy értékelték, mint az élethez szükséges valamit a repülés területén.

A tárgyaláson elhangzottak jelezték, hogy a termékszavatosság nagy fontosságú, s a jelenlegi rendszer nem alkalmas tovább az igények megfelelő kielégítésére.

A tervezetet támogatók elmondták, hogy a jelenlegi, egymástól eltérő szavatossági törvények egyszerűen jótétemények a jogászok részére, de egyben mindenki más számára költségesek.

**Fordította: Szuszékos János**

## **„CSECSEMŐK... ÉS EJTŐERNYŐS UGRÓK...„**

*(Parachutist 1985. március)*

„Olyan személy, aki nem töltötte még be második életét... vagy ejtőernyős ugrás céljából tartózkodik a légi járművön...“ Ezek a szavak regélnek az USPA legkevésbé ismert -- de a korai ejtőernyőzésben végzett munkájáról. Ezt a szabályszoveget az USPA kezdeményezésére vezették be (miáltal az ejtőernyősök azonos elbírálás alá kerültek a két évesnél fiatalabbakkal) – de ez biztosított kivételt a légügyi hatóság által kiadott azon szabály alól – amit a kormány megkövetel -- hogy minden egyes ejtőernyős ugró részére legyen külön ülés a légi jármű fedélzetén, azaz a pilóta csak annyi személlyel szálljon fel, ahány részére külön ülés van.

1970-ben jelent meg az a szabály, amely a közforgalmon kívüli kisgépekre vonatkozott és a le- és felszálláskor történő kötelező biztonsági öv használatáról szólt. Evvel egészítették ki azt a szabályt, amely kimondta, hogy „a légi jármű fedélzetén tartózkodó, minden második életét betöltött személy számára külön, jóváhagyott ülés, vagy hely álljon rendelkezésre“.

Az USPA ekkor a légügyi hatóság vezetőjéhez fordult, hogy ezt a szabályt módosítsák azon repülőgépeknél, amelyek ejtőernyős ugrókat szállítanak, mert az USPA úgy vélte, hogy az ejtőernyős felszerelést és igényeket figyelembe véve, nem volt kellően megfontolt ez a szabály. Az USPA egyik vezetője levelében hangsúlyozta, hogy ez a szabály „magnöveli a bonyolult és veszélyes feltételek számát az ejtőernyős sport terén“.

Részletes javaslattevő és módosítási szöveg került még megküldésre az indoklás mellett. Több mint 18 hónap múlva – egy újabb háromoldalas levél és személyes fellebbezés után -- az USPA elérte, hogy módosítsák ezt az előírást (1971. augusztus 30.) a következőképpen:

„RÖGZÍTÉS BIZTONSÁGI ÖVVEL...

(a).(2). Az Egyesült Államokban lajstromozott polgári légi járművek fel- és leszállása esetén (kivéve a levegőnél könnyebb légi járműveket) minden egyes személy részére, aki a fedélzeten tartózkodik, el kell helyezni egy ülést, vagy megfelelő helyet kell biztosítani számára, ahol biztonsági övvel megfelelően rögzíteni tudja magát. Olyan személyt azonban, aki nem töltötte még be a második életévét, olyan felnőtt személy tarthat, aki ülésben vagy megfelelő helyen foglal helyet. Olyan személy, aki ejtőernyős ugrás céljából tartózkodik a légi járművön, a padlózatot is használhatja ülésnek.”

E siker nélkül, az azóta kialakított FU gépelhagyások és technikák nem léteznének, hiszen nincsenek nagy alakzatok több repülőgép felszállása nélkül és gyors gépelhagyást, széksorok között libasorban felsorakozó ejtőernyősök nem tudnak végrehajtani. Meg ugyan, ki adná oda repülőgépét ejtőernyős ugrásra abban a biztos tudatban, hogy az egynapos használat is nyomokat hagy az ülések borításán?

Ám a probléma nem oldódott meg...

Amióta e szabályt közzétették, különböző területi légügyi hatósági hivatalnokok úgy értelmezik azt, hogy bárki, aki felszállás közben a repülőgép fedélzetén tartózkodik és nem foglal helyet ülésben, annak ki kell ugrania a gépből. Azaz, ha valamiért nem ugrunk ki a repülőgépből, akkor ez nyilvánvalóan azt bizonyítja, hogy nem is vagyunk ejtőernyős ugrók.

Az USPA erőfeszítést tett a kérdés további tisztázása érdekében, a papírokat elküldte Washingtonba -- és ez az okfejtéses macera csakhamar megszűnt.

Fordította: Szuszékos János

## L.Jaffe: A PERRIS-VÖLGY BEZÁRT EGY BIZTOSÍTÁSI PROBLÉMA MIATT

(*Parachutist 1985. július*)

A világ egyik legforgalmasabb ugróterülete zárt be -- a Perris-völgy Kaliforniában -- június 2-án, egy felszállással.

-- Az összes rémtörténet igaz! -- erősítette meg az egyik helyi ejtőernyőkereskedő Perris bezárt.

Az utolsó ugráson ünnepélyes volt a léggör, mivel mindenki tudta, pattanásig feszült a helyzet a biztosítási problémák miatt. Az ugróterület egyik DC-3 típusú repülőgépének egy hónappal korábbi porráégése azt eredményezte, hogy a tulajdonos megtiltotta az összes, biztosítással nem rendelkező repülőgép felszállását. Mindössze egy TWIN OTTER maradt használható a repülőgépekből -- ennek a biztosítása június elejéig volt érvényes.

Az említett DC-3 felszálláshoz való nekifutása közben gyulladt ki május 4-én, amikor a bal motornak leszakadt az egyik légcsavarlapátja és az belevágott a szárnyba. A kigyulladó üzemanyag a repülőgépet nem egészen harminc perc alatt leégette, de szerencsére a 30 ugró és a három főből álló személyzet sérülés nélkül, idejében megmenekült. A biztosítás nélküli repülőgép ára 75 000 dollár volt.

A tulajdonos számára ijesztő volt a potenciális életveszély: ha a tűz egy perccel később keletkezik, akkor már nincs idő arra, hogy a repülőgépet a földre tegyék, vagy olyan magasra emeljék, ahonnan ki lehet ugrani...

Ezért döntött úgy a tulajdonos, hogy biztosítás nélküli gépek (egy másik DC-3, egy Pilatus Porter és egy Cessna-206) nem szállhatnak fel mindaddig, amíg nem tud rájuk biztosítást kötni. És éppen ez a probléma.

A repülőgépre és üléseire szóló biztosítási díj költséges dolog. Ám amikor a biztosító megtudja hogy a repülőgépet ejtőernyős ugrásra használják, akkor érvényteleníti a biztosítást, vagy a díjat magasra emeli.

Néhány éve Perris-völgy évente 9 000 dollárt fizetett ki az Otter biztosítására, amely fedezetet nyújtott a repülőgép sérülésére, az esetleges perköltségekre és ügyvédi díjakra, valamint kártérítésekre – baleset esetén.

Egy év múlva a biztosítási díj megkétszereződött, 18 000 dollárra emelkedett s egy éve ugyanez történt. A tulajdonosnak a biztosításra már 36 000 dollárt kellett kiguberálnia.

Az ugróterület tulajdonosának a biztosításra szüksége volt sokkal inkább, mint más, kisebb ugróterületek tulajdonosainak, hiszen a legtöbb ilyen tulajdonos saját vagyona kicsi, a repülőgépet, területet, épületeket csak bérlí, ezért aztán kevesebb a veszteségük is egy per esetén. A Perris-völgy tulajdonosa azonban sajátjának mondhatta a földterületet, épületeket, repülőgépeket, stb.

Miközben a legtöbb ugróterület hétről-hétre harcol a fennmaradásért, Perris-völgy kivételes helyzetben volt. Annak ellenére, hogy ez volt az egyik legköltségesebb ugróterület – 14,50 dollárba került 3810 méterre felemelkedni – az itt ugrók azzal dicsekedtek, hogy ezért a pénzért értéken felül kapnak: gázturbinás, vagy DC–3 típusú repülőgép, úszómedence, szauna, falatozó, bár állt itt mindenki rendelkezésére.

Perris hosszú utat járt be 1970 óta, amikor az Elsinor-i ugróterület „árnyékában” elkezdett üzemelni. Az elsinori ugróterület volt igazgatójának véleménye szerint a dél-kaliforniai ejtőernyős üzlet e két ugróterület között oszlott meg, egészen addig, amíg 1980-ban Elsinort egy árhullám el nem árasztotta. Az ügyfelek ekkor egyik napról a másikra megduplázódtak Perris-en és a tulajdonos felismerte ennek jelentőségét:

– Amikor először idejöttem, az összes holmink egy 4,26 méter hosszú pótkocsin elfért – mondja az ugróterület eddigi igazgatója.

Néhány év alatt Perris a VB csapatoknak adott otthont és színhelye lett a nem hivatalos 65 fős FU világrekordnak.

A DC–3-as, amely kigyulladt, éppen márciusban lett üzembe állítva, s volt olyan nap, amikor 13 felszállást is végrehajtottak vele.

Miután a tulajdonos nem kockáztatja vagyonát valamilyen légibaleset miatt és a biztosítás kérését nem tekinti megoldhatónak, bezárta az ugróterületet. És ez éreztetni fogja hatását. A szomszédos ugróterületek befogadják a legtöbb perrisi ugrót, de lehetnek olyanok is, akik abbahagyják. Sőt, néhány perrisi csapat, amely DC–3-ból gyakorolt, lemondta az idei Nemzeti Bajnokságon való részvételét.

Fordította: Szuszékos János

Szerk.megjegyzése: Érdeemes összevetni ezt a cikket az Ejtőernyős Tájékoztató 1985. évi 5. száma 25. oldalán megtalálható, hasonló problémával foglalkozó cikkel.



Kiadja: KM LRI Repüléstudományi és Tájékoztató Központ  
F.k.: Domokos Ádám  
F.szerk.: Kastély Sándor

KM LRI Sokszorosító 86071 Budapest-Ferihegy  
F.v.: Török Alajos  
ISSN 0236-9680