



## A Siklórepülő Szövetség javaslatai II. a kis magasságú katonai folyosókról (MAC) Készült a Budapest, 2010.11.25-i egyeztetésre

### Előzmények:

- 2010. július 21** **A tervezet ismertetése és felhívás egyeztetésre, javaslatokra**  
Barta Sándor alezredes, kör-email az érintetteknek
- 2010. augusztus 31** **Az első észrevételezési, javaslati szakasz lezárása**  
<http://siresz.hu/hirek/hirek.php?hirid=55>
- 2010. szeptember 23** **Egyeztető megbeszélés, Pápa**  
<http://siresz.hu/hirek/hirek.php?hirid=61>  
Felhívás a második észrevételezési, javaslati szakaszra,  
a következő egyeztető tárgyalás kitűzése Kecskemétre.
- 2010. október 28** **Egyeztető megbeszélés, Kecskemét**  
<http://siresz.hu/hirek/hirek.php?hirid=66>  
Jelentős, a megvalósíthatóságot biztosító kompromisszumok születtek.  
Részletek megbeszélése.

## Általános megállapítások

A kecskeméti megbeszélésen mérföldes előrelépések történtek a kölcsönösen elfogadható feltételekről, ezeket a MH emlékeztetője egyértelműen rögzíti.

Néhány visszajelzés alapján felmerült, hogy a folyosók mégsem mindenütt kerülnek el a polgári leszállóhelyeket. Konkrétan Balatonkeresztúr és Szentés sportrepülőterekről érkezett jelzés. Az előkészítő munka folytatásához a SIRESZ-ben készítettünk egy újabb munkatérképet a folyosókról, célzottan a folyosók és az általunk ismert adatú sportcélú leszállók (55 db) megjelölésével. Emellett adatközlési támogatást kértünk az NKHLI-től, hogy a térképen feltüntethessünk minden a folyosók kijelölésénél figyelembe veendő leszállóhelyet, nevezetesen amiket a hatóságnál az elmúlt években nyilvántartásba vettek. Szándékosan nem az aktuálisan engedéllyel rendelkezők adatait kértük, mert a folyosókkal nemcsak ezeket, hanem a tradicionális leszállóhelyeket célszerű elkerülni. Így kaptunk meg egy 2007-es archív adatsort, a megelőző években nyilvántartásba került 340 db repülőter valamint nem nyilvános fel- és leszállóhely nevéről és koordinátáiról, amit ezúton is köszönünk. A kapott koordináták az engedélyt kérőktől származnak, sajnos nem mind pontosak. A pontatlanok kiszűrése csak az összes pont egyenkénti értékelésével lehetséges, amihez az érintettek segítségét kérjük. Az így összeállított, közel 400 leszállóhelyet valamint a folyosókat együtt ábrázoló térképet 2010. november 16-án tettük közzé az interneten: [http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map\\_Military-low-corridors.htm](http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map_Military-low-corridors.htm) A megbízható adatokra épülő tervezés érdekében körlevélben kértük az egyeztetési tárgyaláson résztvevőket, hogy a tulajdonosok, kezelők illetve a területet használók minősítsék a koordináta adatok helyességét. A térképen sárga, ?-es marker jelöli minden megerősítésre váró leszálló helyét, rákattintva kapjuk annak pillanatnyi adatait. A telezők már megerősítésre kerültek. Nyilvánvaló, hogy a folyosók esetleges átpozicionálására csak a valós helyükön szereplő leszállók figyelembevételével kerülhet sor. A folyamat tervezett menetrendje:

1. Leszállóhelyek koordináta adatainak hitelesítése (adatgyűjtés, feldolgozás SIRESZ)
2. A folyosókkal való esetleges konfliktusok feltárása, megjelölése (SIRESZ)
3. Az eredmények összefoglalása (SIRESZ). Lásd: **I. pont**
4. A folyosók helyének szükség szerinti finomhangolása (MH)

A folyosóknak a leszállóhelyekhez történő harmonizálásán kívül, önkéntes feladatként megvizsgáltuk a folyosóknak a kijelölt légterekkel való kapcsolatát is. Lásd: **II. pont.**



## A Siklórepülő Szövetség javaslatai II. a kis magasságú katonai folyosókról (MAC) Készült a Budapest, 2010.11.25-i egyeztetésre

### Észrevételek, javaslatok

#### I. Folyosók kontra Leszállóhelyek

Az általános megállapításokban vázolt elemzés eredményeként a tervezett folyosórendszer az alábbi 74 db „potenciális” leszállóhellyel ütközik. Potenciális, mert egyrészt legtöbbjük koordinátáinak helyességére még nem kaptunk megerősítést (lehet nem is esnek a folyosók alá), másrészt ugyanarra a leszállóhelyre az idők folyamán egymástól eltérő adatokat adtak meg a kérelmezők.

A problémásnak látszó helyeket ! marker jelöli. Minden markerről a saját specifikus adatai olvashatók le. Folyosó alá került a szentesi és a kiskunhalasi légimentő bázis is, de a markereiken nem változtattunk.

Térképen a teljes légtér szerkezetben kiemelve:

[http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map\\_Military-planned-MACs\\_and\\_all-zones-below-9500ft.htm](http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map_Military-planned-MACs_and_all-zones-below-9500ft.htm)

Minden előfordulást részletezve, az olvashatóság kedvéért légterek nélkül:

[http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map\\_Military-low-corridors.htm](http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map_Military-low-corridors.htm)

	Leszállóhely azonosítása	Koordináták, magasság	forrás	megjegyzés
1	Abádszalók 30°1km	N472917 E203631	NKHLI	
2	Ádánd 160°1km	N465049 E181048	NKHLI	
3	Babót360 1	N473502 E170511	NKHLI	
4	Balatonakali 260° 1 km	N465250 E174410	NKHLI	
5	Balatonederics, 200°, 2km	N464042 E172012	NKHLI	
6	Balatonfüred 290° 2 km (koord. Balatonföldvár :)	N465042 E175215	NKHLI	
7	Balatonfűzfő Stadion	N470420 E180151	NKHLI	
8	Balatonkenese 355° 1 km	N470308 E180540	NKHLI	
9	<b>BALATONKERESZTÚRI SPORTREPÜLŐTÉR</b>	<b>N464149 E172340 (h=361ft / 110m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<b>www.galatech.hu/pg/dir/ repterek/Balaker.htm</b>
10	Balatonlelle 140° 2 km	N464620 E174120	NKHLI	
11	Balatonöszöd, 350°, 1 km	N464830 E174710	NKHLI	
12	Bikal 290°1km	N461953 E181801	NKHLI	
13	Böhönye 360°2km	N462448 E172340	NKHLI	
14	Bugac 350°5km	N463951 E193823	NKHLI	
15	Dévaványa, 110°, 1 km	N470050 E205900	NKHLI	
16	Farád 330°2,4 km	N473700 E171100	NKHLI	
17	Fenyőfő 110 0,5	N472050 E174600	NKHLI	



[www.siresz.hu](http://www.siresz.hu)

A Siklórepülő Szövetség javaslatai II.  
a kis magasságú katonai folyosókról (MAC)  
Készült a Budapest, 2010.11.25-i egyeztetésre

18	Fonyódliget70 3	N464549 E173614	NKHLI	
19	Gyomaendrőd 60°7 km	N465515 E205306	NKHLI	
20	Gyulafirátót 175° 1 km	N470838 E175657	NKHLI	
21	Hajmáskér 270°, 1km	N470843 E180007	NKHLI	
22	Harsány 100° 1 km	N475820 E204015	NKHLI	
23	Hortobágy 270° 5 km	N473800 E210030	NKHLI	
24	Jászszentlászló 150°1 5km	N463300 E194612	NKHLI	
25	<b>KÁKAHALMI SPORTREPÜ- LŐTÉR</b>	<b>N464816 E203140 (h=272ft / 83m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/Repterek-tablázat.pdf">www.galatech.hu/pg/dir/ Repterek-tablázat.pdf</a>
26	Keszthely 270°11km	N464600 E171630	NKHLI	
27	Kiskőrös 150°4,5km	N463505 E192022	NKHLI	
28	<b>KISKUNFÉLEGYHÁZI SPORTREPÜLŐTÉR - LHKH</b>	<b>N464330 E195218 (h=318ft / 97m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/repterek/LHKH.htm">www.galatech.hu/pg/dir/ repterek/LHKH.htm</a>
29	Kiskunhalas 350° 2 km	N462800 E192800	NKHLI	
30	Kiskunhalas 360°3 km	N462856 E193004	NKHLI	
31	Kutas-1 330°3 km	N462220 E172537	NKHLI	
32	Kutas-2 330°3 km	N462212 E172544	NKHLI	
33	Mezőtárkány 180°2 km	N474451 E203021	NKHLI	
34	Mezőtúr 270°1 km	N475940 E203530	NKHLI	
35	Nagybajom 275° 6km	N462702 E173121	NKHLI	
36	Nagyszénás 360°3 km	N464204 E204029	NKHLI	
37	Nemesvámos 30°2km	N470423 E175250	NKHLI	
38	Pirtó 180°1km	N463037 E192602	NKHLI	
39	<b>Pusztacsalád, 340°, 1 km</b>	<b>N472930 E165334</b>	<b>NKHLI</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/Repterek-tablázat.pdf">www.galatech.hu/pg/dir/ Repterek-tablázat.pdf</a>
40	Pusztaszer 258°2km	N463200 E195743	NKHLI	
41	<b>Pusztaszer 260°2km</b>	<b>N463250 E195736 (h= 288ft / 88m)</b>	<b>Papp Tibor</b>	
42	<b>PUSZTASZERI nem nyilván- os fel- és leszállóhely</b>	<b>N463436 E195924 (h= 288ft / 88m)</b>	<b>Tülkös János</b>	
43	Rábapatty 360°1km	N471827 E165637	NKHLI	
44	Ságvár 360°1km	N465130 E180600	NKHLI	
45	<b>SIÓFOK - KILITI SPORTREPÜLŐTÉR - LHSK</b>	<b>N465129 E180544 (h=416ft / 127m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/repterek/LHSK.htm">www.galatech.hu/pg/dir/ repterek/LHSK.htm</a>
46	Siófok , Baross u. 36. (vízpar- ton)	N465638 E180803	NKHLI	
47	Siófok iskola	N465415 E180318	NKHLI	
48	Siófok -Kiliti	N465341 E180314	NKHLI	
49	Siófok Papkuta 270°3km	N465242 E180212	NKHLI	
50	Siófok Rózsakert	N485501 E180322	NKHLI	



[www.siresz.hu](http://www.siresz.hu)

## A Siklórepülő Szövetség javaslatai II. a kis magasságú katonai folyosókról (MAC) Készült a Budapest, 2010.11.25-i egyeztetésre

51	Siófok Sóstó 25°6,1km	N465037 E180803	NKHLI	
52	Soltvadkert 110°2km	N463429 E192540	NKHLI	
53	Somogybabod 30°1km	N464104 E174649	NKHLI	
54	Somogybabod 360°1 km	N464100 E174800	NKHLI	
55	Szarvas 182° 5 km	N464815 E203138	NKHLI	
56	Szarvas 270°1km	N465300 E203130	NKHLI	
57	<b>SZENTESI SPORTREPÜLŐTÉR - LHSZ</b>	<b>N463642 E201659 (h=276ft / 84m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/repterek/LHSZ.htm">www.galatech.hu/pg/dir/ repterek/LHSZ.htm</a>
58	<b>Szentkirályszabadja - LHSA</b>	<b>N470441 E175812 (h=918ft / 280m)</b>	<b>SIRESZ</b>	<a href="http://www.galatech.hu/pg/dir/repterek/LHSA.htm">www.galatech.hu/pg/dir/ repterek/LHSA.htm</a>
59	Szentlászló 90°500m	N460913 E175013	NKHLI	
60	Tamási 45°6 km	N464019 E181705	NKHLI	
61	Tiszaalpár 180°05km	N464923 E195850	NKHLI	
62	Tiszaug 270°1 km	N465106 E200340	NKHLI	
63	Veszprém 350°1 km	N470659 E175346	NKHLI	
64	Veszprém Beton 1km	N470620 E175400	NKHLI	
65	Veszprém Heliport 90°0,1km	N470612 E175602	NKHLI	
66	Veszprém VALEO	N470633 E175242	NKHLI	
67	Zamárdi 270°0,8km	N465247 E175533	NKHLI	
68	Zamárdi 94°2km	N465304 E175825	NKHLI	
69	Zamárdi, 250°3,2km	N465244 E175458	NKHLI	
70	Zamárdi, 270°, 2km	N465215 E175430	NKHLI	
71	Zamárdi, 75°, 4km	N465350 E180010	NKHLI	
72	Zamárdi, 90°, 2km	N465030 E180000	NKHLI	
73	Zamárdi,230°2,5km	N465143 E175430	NKHLI	
74	Zirc 260°3km	N471700 E175100	NKHLI	

Sajnos a rendelkezésre álló idő rövidegsége és a megfelelő számú visszajelzés elmaradása miatt a fenti táblázat adatainak általános megbízhatósága –a fentiekben részletezett okok miatt– megkérdőjelezhető, valamint egyes leszállóhelyek többszörösen szerepelnek. Ezért a probléma lényegesen kisebb, mint amire a táblázati sorok száma utal. Ugyanakkor a vastagon szedett sorokból elegendő számú ellenőrzött adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy szükségesnek gondoljuk a folyosók helyének finomítását, egyes esetekben újragondolását. A megerősítésre váró sorok érvényesítéséből további konfliktushelyek beigazolódása lehet számítani.



## A Siklórepülő Szövetség javaslatai II. a kis magasságú katonai folyosókról (MAC) Készült a Budapest, 2010.11.25-i egyeztetésre

### II. Folyosók kontra Légterek

Az aktív folyosók térben átfednek ugyanakkor időben is egyszerre működhetnek más kijelölt légterekkel. Ez akkor nem okoz konfliktust ha az illető légterek és a folyosók forgalmát ugyanaz az irányító szervezet ellenőrzi pl.: MCTR, MTMA, TRA. A nem ellenőrzött légterekkel való egybeesésnek szintén nincs biztonsági kockázata, ha azokat szintén a katonai irányító szervezet igényelte meg (pl. DA légterek).

Megfontolandónak gondoljuk, hogy az LHR3 és LHR9 által védeni kívánt objektumokra (Balatonfűzfő vegyipari üzemekre és Tiszaújváros MOL telepére) nem jelent-e elkerülendő veszélyt, hogy a tervezett folyosórendszer áthalad ezeken a korlátozott légterekben.

A folyosók és a polgári irányítású ellenőrzött légterek átfedése viszont káros, a nem ellenőrzöttel való átfedés (pl. TIZ) viszont megengedhetetlen, ezért egyes folyosószakaszok helyét módosítani szükséges. Történetesen Sármellék CTA / TIZ-2 légtér 2000ft alsó magasságába ütközik a WE3: (464351É 0172004K) csomópontban található három folyosószakasz. Látszólag egyszerű megoldás lenne a csomópont kismértékű keleti irányba mozgásával „kihúzni” a CTA-ból, de jelen esetben ez nem alkalmazható, mert a folyosó már így is ráfed Balatonkeresztúr sportrepülőtérre, amit az előbbi művelet csak tovább rontana. A megoldáshoz elkerülhetetlennek látszik a csomópontot 10 km körüli mértékben eltolni keleti irányban.

Szemléltetéshez javasolt a

[http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map\\_Military-planned-MACs\\_and\\_all-zones-below-9500ft.htm](http://galatech.hu/pg/dir/GMairsp/map_Military-planned-MACs_and_all-zones-below-9500ft.htm)

térképen ránagyítani a Balaton nyugati végére és átváltani műholdas megjelenítésre, amiben a térkép további nagyítása lehetséges.

Jelen dolgozatban vázolt problémák megoldhatóak. A SIRESZ a folyosók létrehozásában ezután is konstruktív együttműködést vállal.

SIRESZ  
Siklórepülő Szövetség

Budapest, 2010. november 22.