

GREEN Landing

Környezetvédelmi tájékoztató – 2017. IV. negyedév

Tisztelt Címzettek!

A Nemzeti Közlekedési Hatóság 2016. január 27-én kelt, EH/MD/NS/A/171/1/2016. másodfokú határozata helybenhagyta az elsőfokú 2014. augusztus 1. napján kelt, LH/RK/NS/A/1965/0/2014. iktatószámú határozatát, amely alapján Társaságunk adatszolgáltatási kötelezettsége 2016. február hónaptól kezdődően megváltozott. Az alábbi jelentést ennek figyelembe vételével készítettük el. Amennyiben észrevétele, kérdése vagy javaslata van a jelentéssel kapcsolatban, kérem, forduljon Társaságunk környezetvédelmi szakreferenséhez az alábbi elérhetőségeken:

email: kornyeztvedelem@hungarocontrol.hu

telefon: 06-1-293-4089

1. Szabvány Műszeres Indulási Eljárás (SID) vizsgálati eredményei

A hivatkozott határozat a légiforgalmi irányítást végző szervezet számára kivételes esetben, a repülésbiztonságot veszélyeztető esemény kapcsán lehetőséget biztosít, hogy a Szabvány Műszeres Indulási Eljárástól (SID) eltérő nyomvonalat engedélyezzen a légi járművek számára.

Az engedélyezettől eltérő repülési eljárásokról a lakosságot utólag tájékoztatni kell.

A Szabvány Műszeres Indulási (SID) eljárás követése – a könnyű turbulencia kategóriájú légszaváros légi járművek vagy a 9500 láb alatti utazómagasságot kérő légi járművek kivételével – a műszeres repülési szabályok (Instrument Flight Rules, IFR) szerint repülő légi járművek számára **kötelező** a következők szerint:

- 31-es futópályairány esetén QNH1 7000 láb (2150 m) tengerszint feletti magasság eléréséig
- 13-as futópályairány esetén QNH 4000 láb (1200 m) tengerszint feletti magasság eléréséig

A táblázat a szabvány műszeres indulási eljárásoktól való eltérések számát mutatja az összes indulás függvényében.

	SID-től való eltérések száma (db)	Indulások száma (db)	Eltérés aránya az összes induláshoz képest
Január	0	3573	0,00%
Február	9	3317	0,27%
Március	17	3901	0,44%
Április	40	4159	0,96%
Május	119	4513	2,64%
Június	48	4583	1,05%
Július	52	5007	1,04%
Augusztus	48	4878	0,98%
Szeptember	29	4679	0,62%
Október	38	4580	0,83%
November	17	4046	0,42%
December	23	4049	0,57%
Végösszeg	440	51285	0,86%

¹ QNH – Tengerszintre átszámított helyi légnyomás (a QNH alapján adódó repülési magasság tehát a repülőgép tengerszint feletti magassága)

A HungaroControl Zrt. vizsgálati eredményei a következők:

Dátum	Hónap	Helyi idő (LT)	Légitársaság	Hívójel	Start Rwy	SID eljárás	Előírt SID követése – QNH (láb)	SID-től való eltérés adott magasságon – QNH (láb)	Indoklás
2017.10.03	Október	6:43	AFR	AFR16EF	31L	BADOV3D	7000'	4200'	Forgalmi helyzet
2017.10.03	Október	7:04	RYR	RYR9ML	31L	BADOV3D	7000'	3500'	Forgalmi helyzet
2017.10.03	Október	7:06	DLH	DLH9MC	31L	BADOV3D	7000'	3600'	Forgalmi helyzet
2017.10.03	Október	7:09	AUA	AUA78Q	31L	TORNO3X	7000'	4000'	Forgalmi helyzet
2017.10.04	Október	8:46	WZZ	WZZ2473	31L	NALAG3X	7000'	3200'	Forgalmi helyzet
2017.10.08	Október	9:16	WZZ	WZZ4JZ	31L	BADOV3D	7000'	3000'	Forgalmi helyzet
2017.10.10	Október	11:57	CAI	CAI1834	31L	ERLOS3D	7000'	3900'	Zivatar kerülése
2017.10.13	Október	8:21	MTL	MTL5868	31L	NORAH3D	7000'	4000'	Forgalmi helyzet
2017.10.16	Október	8:34	WZZ	WZZ2473	31L	NALAG3X	7000'	4800'	Forgalmi helyzet
2017.10.17	Október	12:50	RYR	RYR4DR	31L	GILEP3D	7000'	5200'	Forgalmi helyzet
2017.10.19	Október	19:17	BAW	BAW869	31L	BADOV3D	7000'	4700'	Forgalmi helyzet
2017.10.20	Október	11:11	EIN	EIN6AE	13L	BADOV1DL	7000'	2800'	Forgalmi helyzet
2017.10.20	Október	11:33	WZZ	WZZ3753	31L	ERLOS3D	7000'	4500'	Forgalmi helyzet
2017.10.22	Október	16:19	QTR	QTR8231	31L	BADOV3D	7000'	3900'	Zivatar kerülése
2017.10.22	Október	17:19	RYR	RYR98RK	31L	RWYHDG	7000'	1900'	Zivatar kerülése
2017.10.23	Október	15:03	DLH	DLH5EL	31L	BADOV3D	7000'	4000'	Zivatar kerülése
2017.10.23	Október	18:32	AFR	AFR14YZ	31L	BADOV3D	7000'	4100'	Zivatar kerülése
2017.10.24	Október	12:27	BEL	BEL41E	31L	BADOV3D	7000'	5600'	Zivatar kerülése
2017.10.27	Október	8:31	MTL	MTL5868	31L	NORAH3D	7000'	4200'	Forgalmi helyzet
2017.10.27	Október	10:23	WZZ	WZZ801	31L	LT220	7000'	2100'	Zivatar kerülése
2017.10.27	Október	10:26	ELY	ELY2366	31L	ERLOS3D	7000'	4000'	Zivatar kerülése
2017.10.27	Október	11:03	EIN	EIN6AE	31L	BADOV3D	7000'	1100'	Zivatar kerülése
2017.10.27	Október	11:33	IBK	IBK3551	31L	LITKU3X	7000'	2100'	Zivatar kerülése
2017.10.28	Október	13:00	WZZ	WZZ131E	31L	BADOV3D	7000'	3400'	Zivatar kerülése
2017.10.28	Október	15:48	IBE	IBE32WD	31L	PUSTA3D	7000'	1400'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	10:52	AEE	AEE879	31L	PUSTA3D	7000'	4000'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	11:41	PGT	PGT8DN	31L	ERLOS3D	7000'	4500'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	11:48	RYR	RYR9GH	31L	PUSTA3D	7000'	2300'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	12:32	WZZ	WZZ4HX	31L	RT020	7000'	3900'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	13:04	LOT	LOT536	31L	LITKU3D	7000'	3500'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	15:09	MSR	MSR752	31L	PUSTA3D	7000'	4300'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	16:51	RYR	RYR775J	31L	BADOV3D	7000'	3900'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	17:04	EZY	EZY63NU	31L	RT350	7000'	2400'	Zivatar kerülése
2017.10.29	Október	17:19	EZS	EZS176U	31L	RT320	7000'	3600'	Zivatar kerülése
2017.10.30	Október	14:18	ROT	ROT234D	31L	ERLOS3D	7000'	3700'	Zivatar kerülése
2017.10.30	Október	16:17	AFR	AFR48DW	31L	BADOV3D	7000'	4300'	Zivatar kerülése
2017.10.30	Október	16:31	RYR	RYR775J	31L	BADOV3D	7000'	2200'	Zivatar kerülése
2017.10.30	Október	16:32	EZY	EZY48HW	31L	PUSTA3D	7000'	2400'	Zivatar kerülése
2017.11.01	November	9:19	MSC	MSC632	31L	PUSTA3D	7000'	5600'	Zivatar kerülése
2017.11.01	November	6:37	WZZ2	WZZ2489	31L	BADOV3D	7000'	2000'	Zivatar kerülése
2017.11.03	November	15:04	WZZ	WZZ2MW	31L	BADOV3D	7000'	4900'	Forgalmi helyzet
2017.11.13	November	6:03	WZZ	WZZ2489	31L	NALAG3X	7000'	2200'	Zivatar kerülése
2017.11.13	November	15:27	AUI	AUI814	31L	RT340	7000'	2300'	Zivatar kerülése
2017.11.14	November	12:46	IBK	IBK443	31R	LITKU3X	7000'	2900'	Technikai okok miatt
2017.11.14	November	14:04	NAX	NAX1551	31R	LITKU3X	7000'	2800'	Technikai okok miatt
2017.11.15	November	18:38	DCS	DCS705	31L	RWYHD	7000'	1600'	Zivatar kerülése
2017.11.16	November	20:01	SWR	SWR235U	31L	GILEP3D	7000'	5100'	Forgalmi helyzet
2017.11.20	November	11:56	NAX	NAX48U	31R	LITKU3X	7000'	3600'	Technikai okok miatt
2017.11.20	November	14:11	NAX	NAX1551	31R	LITKU3X	7000'	3600'	Technikai okok miatt
2017.11.21	November	12:58	IBK	IBK443	31R	LITKU3X	7000'	2900'	Technikai okok miatt
2017.11.21	November	13:48	NAX	NAX1551	31R	LITKU3X	7000'	2600'	Technikai okok miatt
2017.11.22	November	12:10	FIN	FIN6PX	31R	RT020	7000'	1600'	Zivatar kerülése
2017.11.22	November	12:15	EWG	EWG5PZ	31R	LT280	7000'	3800'	Zivatar kerülése
2017.11.22	November	12:19	BEL	BEL41E	31R	GILEP3X	7000'	3400'	Zivatar kerülése
2017.11.22	November	12:26	EWG	EWG9AM	31R	RT020	7000'	1400'	Zivatar kerülése
2017.12.02	December	12:10	WZZ	WZZ2497	31L	ERLOS3D	7000'	5000'	Forgalmi helyzet
2017.12.02	December	14:29	BOH	BOH523	31L	RWYHD	7000'	2800'	Technikai okok miatt
2017.12.02	December	14:40	BRK	BRK47	31L	RWYHD	7000'	2600'	Technikai okok miatt
2017.12.03	December	8:15	RYR8	RYR87ST	31L	RWYHD	7000'	5500'	Zivatar kerülése
2017.12.03	December	10:29	ELY	ELY2366	31L	RWYHD	7000'	2500'	Technikai okok miatt
2017.12.03	December	13:03	DLH	DLH3FR	31L	ERLOS3D	7000'	5900'	Forgalmi helyzet
2017.12.03	December	14:20	WZZ	WZZ542	31L	PUSTA3D	7000'	5900'	Forgalmi helyzet
2017.12.04	December	13:55	UAE	UAE112	31L	ERLOS3D	7000'	4800'	Forgalmi helyzet
2017.12.05	December	18:15	DLH	DLH8MF	31L	GILEP3D	7000'	5300'	Forgalmi helyzet
2017.12.06	December	9:10	AEG	AEG550	31L	ERLOS3D	7000'	5300'	Forgalmi helyzet
2017.12.07	December	13:25	ROT	ROT234D	31L	ERLOS3D	7000'	5700'	Légijármű személyzet probléma

Dátum	Hónap	Helyi idő (LT)	Légitársaság	Hívójel	Start Rway	SID eljárás	Előírt SID követése – QNH (láb)	SID-től való eltérés adott magasságon – QNH (láb)	Indoklás
2017.12.07	December	17:15	BAW	BAW12DT	31L	GILEP3D	7000'	4200'	Forgalmi helyzet
2017.12.08	December	8:24	CSA7	CSA7JK	13L	BADOV1D	7000'	3300'	Forgalmi helyzet
2017.12.08	December	15:45	WZZ	WZZ6TX	31L	PUSTA3D	7000'	500'	Forgalmi helyzet
2017.12.10	December	9:51	RYR	RYR26ZR	31L	BADOV3D	7000'	4800'	Forgalmi helyzet
2017.12.10	December	11:00	NAX	NAX48U	13L	LITKU3X	7000'	4100'	Forgalmi helyzet
2017.12.11	December	8:40	CSA	CSA7JK	13R	BADOV1D	7000'	3000'	Forgalmi helyzet
2017.12.15	December	10:20	AXY	AXY1405	31L	ERLOS3D	7000'	3700'	Zivatar kerülése
2017.12.16	December	10:01	RYR	RYR37PJ	31L	BADOV3D	7000'	4700'	Forgalmi helyzet
2017.12.22	December	14:25	THY	THY5VZ	31L	ERLOS3D	7000'	5200'	Forgalmi helyzet
2017.12.22	December	21:08	NAX	NAX1553	31R	BADOV3D	7000'	2600'	Légijármű személyzet probléma
2017.12.25	December	13:16	JSH	JSH650	31L	BADOV3D	7000'	4500'	Forgalmi helyzet
2017.12.31	December	14:44	TAP	TAP1315	31L	GILEP3D	7000'	5800'	Forgalmi helyzet

Az elemzésekből látható, hogy a légijárművek alapvetően meteorológiai okok vagy a forgalmi helyzet miatt tértek el az engedélyezett szabvány műszeres indulási eljárástól.

2. A futópálya használat forgalmi statisztikája

A **31-es repülési irány** azt jelenti, hogy a le- és felszálló repülőgépek észak-nyugati irányba közlekednek. Ilyenkor a le- és felszállás dél-kelet felől, azaz Vecsés, illetve Üllő irányából északnyugati irányba, azaz Budapest felé történik.

A **13-as repülési irány** esetében a repülés iránya ellentétes a 31-es iránnyal. A leszálló légijárművek Budapest felől érkeznek, a felszálló légijárművek pedig délkeleti irányba – Vecsés, Üllő irányába hajtják végre a szabvány műszeres indulási eljárásokat.

Ha a forgalom a repülés iránya szerinti jobb futópályát használja, akkor a futópályaküszöb jelzése **R** (pl. 13R), a bal futópálya használata esetén a jelzés **L** (pl. 31L), ezért a példákban szereplő 13R és 31L küszöb ugyanahhoz a futópályához tartozik.



2017	INDULÓ LÉGIJÁRMŰVEK								INDULÓ (db)	ÉRKEZŐ LÉGIJÁRMŰVEK								ÉRKEZŐ (db)	ÖSSZES MŰVELET (db)
	13L		13R		31L		31R			13L		13R		31L		31R			
	MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%		MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%	MŰVELET DB	%		
Január	851	24%	82	2%	2592	73%	48	1%	3573	46	1%	680	19%	421	12%	2428	68%	3575	7148
Február	954	29%	233	7%	2106	63%	24	1%	3317	36	1%	966	29%	413	12%	1901	57%	3316	6633
Március	939	24%	27	1%	1351	35%	1584	41%	3901	507	13%	343	9%	158	4%	2880	74%	3888	7789
Április	1210	29%	0	0%	0	0%	2949	71%	4159	1143	27%	0	0%	0	0%	3015	73%	4158	8317
Május	1669	37%	0	0%	0	0%	2844	63%	4513	1631	36%	0	0%	0	0%	2887	64%	4518	9031
Június	1196	26%	120	3%	814	18%	2453	54%	4583	720	16%	624	14%	83	2%	3151	69%	4578	9161
Július	1607	32%	192	4%	3168	63%	40	1%	5007	41	1%	1500	30%	344	7%	3132	62%	5017	10024
Augusztus	1793	37%	214	4%	2824	58%	47	1%	4878	91	2%	1704	35%	306	6%	2762	57%	4863	9741
Szeptember	1110	24%	366	8%	2746	59%	457	10%	4679	55	1%	1245	27%	724	15%	2656	57%	4680	9359
Október	586	13%	188	4%	3502	76%	304	7%	4580	115	3%	520	11%	952	21%	2998	65%	4585	9165
November	1389	34%	120	3%	2179	54%	358	9%	4046	105	3%	1261	31%	298	7%	2391	59%	4055	8101
December	939	23%	110	3%	2792	69%	208	5%	4049	74	2%	907	22%	484	12%	2588	64%	4053	8102
ÉVES FORGALOM-MEGOSZLÁS	14243	28%	1652	3%	24074	47%	11316	22%	51285	4564	9%	9750	19%	4183	8%	32789	64%	51286	102571

Miután a fel- és a leszállások egyaránt elsődlegesen szembeszélben történnek az aerodinamikai törvények valamint az érvényben lévő ICAO előírások miatt, a szélirány megváltozásakor a fel- és a leszállás során ugyanazon a futópályán az átrepült küszöbök felcserélődhetnek.

2. Meteorológiai jelentés

A repülés biztonságos végrehajtása érdekében a légi járművek a felszállást és leszállást elsődlegesen széllel szemben hajtják végre az aerodinamikai törvények, valamint az érvényben lévő ICAO előírások miatt.

A használatos futópályairány meghatározásánál a Budapest Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtéren mért uralkodó szélirány az irányadó.

Budapest felett északnyugati az uralkodó széljárás, ezért a repülőtérrel induló légi járművek hozzávetőlegesen 70 százaléka északnyugati irányba (Pest felé), 30 százaléka pedig délkeleti irányba (Vecsés felé) száll fel. A felszállási irány jellemzően meghatározza a leszállások irányát is, de adott esetben (szélcsend vagy ahhoz közeli állapot esetén) ez eltérő is lehet.

A meteorológiai adatainkból készített 1-2 napos előrejelzéssel meghatározható, hogy melyik irányból várható a légi járművek érkezése valamint, hogy mely pályavégről fognak felszállni a légi járművek.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy előrejelzésünk **tájékoztató jellegű**, az irány a meteorológiai viszonyoknak megfelelően változhat. Az előrejelzés a következő linken érhető el: http://www.hungarocontrol.hu/hu/varhato_futopalya_hasznalat

3. Mélyalvási időszak vizsgálati eredményei

A hivatkozott határozat szerint amennyiben mindkét futópálya és azok navigációs berendezései korlátozás nélkül rendelkezésre állnak, akkor a 31R futópályavég használható érkezésre és a 13L futópályavég indulásra.

Fentiektől eltérő futópályavég használatról indoklással együtt a lakosságot utólag tájékoztatni kell.

A HungaroControl Zrt. vizsgálati eredményei külön mellékletekben megtalálhatóak *2016. február hónaptól 2017. december 31-ig* bezárólag a következő linken: <http://www.hungarocontrol.hu/legiforgalmi-iranyitas/zajvedelem>