

Országos Meteorológiai Szolgálat szerepe a légitözlekedés biztonságának és hatékonyságának elősegítésében

Fodor Zoltán



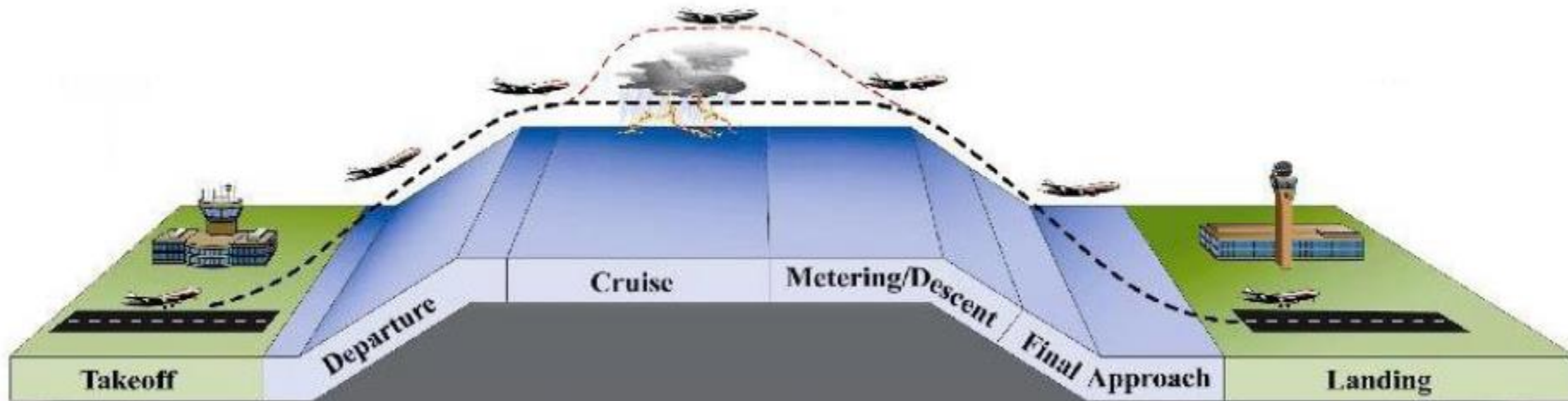
Alapítva: 1870



Repülésmeteorológia célja

A repülésmeteorológiai szolgáltatás célja a légi közlekedés biztonságának, rendszerességének és hatékonyságának elősegítése.

A repülésmeteorológiai információk a repülés minden mozzanatánál, a repülés tervezéséhez, a le- és felszállásokhoz, az útvonalrepülésekhez elengedhetetlenek, a légiforgalmi irányításban szükségesek.





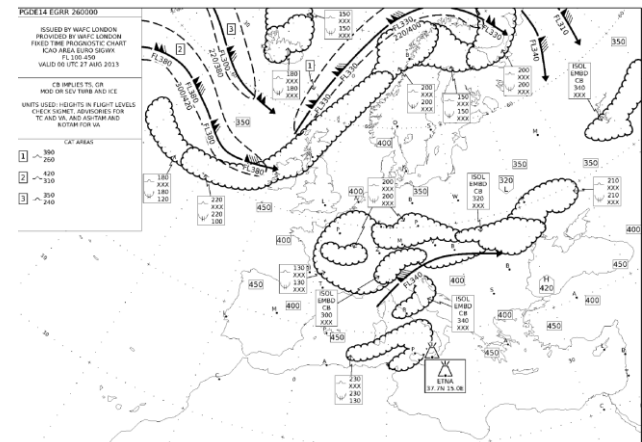
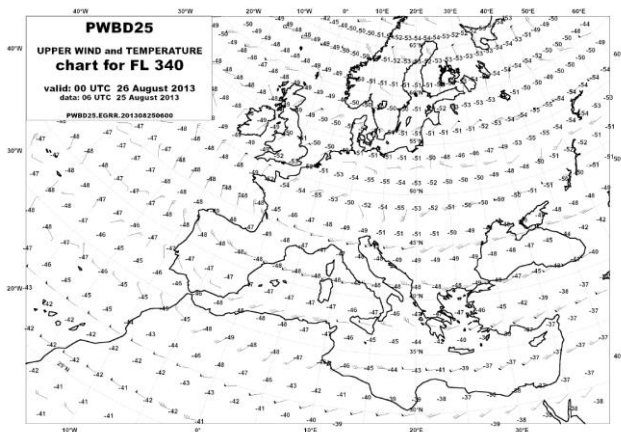
Léginavigációs szolgáltatói tevékenység

Meteorológiai Iroda



METAR/SPECI Landing forecast TAF

Hiteles meteorológiai információk biztosítása a felkészüléshez





Léginavigációs szolgáltatói tevékenység

Meteorológiai Figyelő Iroda



SIGMET / AIRMET GAMET LL SIGWX

Időjárási tájékoztató

FIXED TIME CHART VALID 12 UTC

27.03.2013 BASED ON 00 UTC DATA ON 27.03.2013

VARIANT	VIS	WEATHER	CLOUD, TURBULENCE, ICING	θ°C
AREA A	10+	NL SCT/BN CU, SC 070/050	△ √	SPC-05
ISOL	10+	NL NO CLOUDS BELOW FL100	△	
AREA B	10+	NL BKN SC, AC AS 040/XXX	△ √	SPC-015
ISOL	6	-SN BKN/OVC SC, SS, AS 02/XXX	△ √	
ISOL	2	SN BR OVC ST, NS 010/XXX	△ √	
AREA C	5	-SN BR OVC ST, NS 010/XXX	√	SPC-015
ISOL	1	SN OVC ST, NS 060/XXX	√	
ISOL E PART	2	RASN OVC ST, NS 010/XXX	△ √	05
ISOL	8	NL BKN/OVC SC, AS 090/XX	√	
AREA D	10+	NL BKN SC, AS 02/XXX	√	NSFC-040
ISOL	10+	NL SCT CU, SC, AC 040/XXX	√	
ISOL	5	-SN, -SG BKN/OVC ST, SC, AS 01/XXX	√	

ISSUED BY HUNGARIAN METEOROLOGICAL SERVICE
Division for Aviation and Severe Weather Forecasting
AT 07 UTC

Note: 1. Pressure in hPa and QNH in bar.
2. In ft above sea level, by adding 30 ft to the bar.
3. 10 km in front of above 5000. 5000 above 10000 ft.
4. 75 and 100 mph WINDS only and windshear.

WARNING AND/OR REMARKS
- WIND ARROWS REFER TO 5000 FEET AMSL

Országos Meteorológiai Szolgálat
Ellátásügyi Főosztály
Regionalmeteorológiai és Veszélyjelzői Osztály

Időjárási tájékoztató és regionális előrejelzés VFR repüléshez

Regional Area Forecast for VFR Flights

Érvényes: 2013.03.27. 14:00-23:00 h

Időjárás tájékoztató: Szélesség alatti időjárásként. Északkeleten borult idő lesz, szélesebb területeken, kisebb csapadékos felhős borulással, de a felhőkben is hócsapadék.

General forecast: Weather of Hungary is influenced by a shallow cyclone in NE part of Hungary the sky will be covered, on many places with snowfall. In other parts of Hungary temporarily will decrease the amount of clouds, but locally light snowfall will be possible.

Szállítványkiszárazósági (KT) - legfeljebb 6000 ft magasságban
Wind direction (deg)/wind speed (kt) - height of highest tower (ft/ftm)
Kis-Észak-Magyarországi (1-es, 2-es, 3-as, 4-es körzet)/East-Hungary (Region 1, 2, 3, 4)
(Winter/Őszi - Tavas/Északi)

Magasság	1-es körzet	2-es körzet	3-as körzet	4-es körzet	5-es körzet	6-os körzet	West Hungary (Region 6, 8)
1000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
2000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
3000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
4000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
5000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120
6000	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120	100-120

1. körzet/Region 1
VRB 3-4 KT 6-12 KM BKN SC 500-800 M BKN/OVC AC AS 2000 M
ISOL TEMPO 1423 2-4 KM -SN BR SCT/BN ST, SC 200-500 M OVC AS 1500 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -2, 0 °C

2. körzet/Region 2
VRB 3-4 KT 4-8 KM BR BKN ST, SC 300-600 M OVC AS 1500 M
OCNE TEMPO 1423 2-4 KM -SN BR BKN ST, SC 100-300 M OVC AS 1500 M
ISOL TEMPO 1423 200-2000 M SN FZFG BR OVC ST, NS 100-300 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -2, 1 °C

3. körzet/Region 3
VRB 3-4 KT 3-7 KM -SN BR BKN ST, SC 300-600 M OVC AS 1500 M
LOC TEMPO 1423 500-2000 M SN FZFG BR OVC ST, NS 100-300 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -3, 1 °C

4. körzet/Region 4
VRB 3-4 KT 4-8 KM BR BKN ST, SC 300-600 M OVC AS 1500 M
LOC TEMPO 1423 2-4 KM -SN BR BKN ST, SC 100-300 M OVC AS 1800 M
ISOL TEMPO 1423 500-2000 M SN FZFG BR OVC ST, SC 100-300 M OVC AS 1500 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -1, 1 °C

5. körzet/Region 5
VRB 3-4 KT 9999 BKN SC 500-800 M BKN AC 2200 M
ISOL TEMPO 1423 2-4 KM -SN BR SCT/BN ST, SC 250-500 M OVC AS 1500 M
LOC TEMPO 1523 1 5-5 KM BR SCT SC 800-800 M SCT AC 2500 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -4, 0 °C

6. körzet/Region 6
VRB 3-4 KT 9999 BKN SC 500-800 M BKN AC 2200 M
LOC TEMPO 1423 2-4 KM -SN BR SCT/BN ST, SC 200-500 M OVC AS 1500 M
LOC TEMPO 1523 1 5-5 KM BR SCT SC 600-800 M SCT AC 2500 M
Késő esti hőmérséklet: fátyos éjszaka -5, 1 °C

Készítette: Fővinyai Attila

Jegyzet/dica: Felhőben mérsékelt / Moderate in cloud

1024 Budapest, Kálmán Pál u. 1. Levelezési cím: 1021 Budapest, Pf. 38.
Tel: (36) 348 4655; Fax: (36) 348 4658
E-mail: rve@met.hu; Internet: http://www.met.hu



**Az Országos Meteorológiai Szolgálat
elkötelezett a légiközlekedés biztonságának és
hatékonyságának növelése mellett.**

AVIATION.NET.NU





Repülésmeteorológia jövője

Digitális MET információ

Új szolgáltatások

Döntéstámogatás

Harmonizáció

Rendszerszintű információkezelés (SWIM)



Európai Közforgalmi Pilóták Szövetségének víziója



Harmonizált és biztonságos légi utazás érdekében egy egységes fellépésre, egységes megoldásra van szükség.

Releváns, informatív MET információk a pilóták kezébe és a légiforgalmi szolgálatoknak



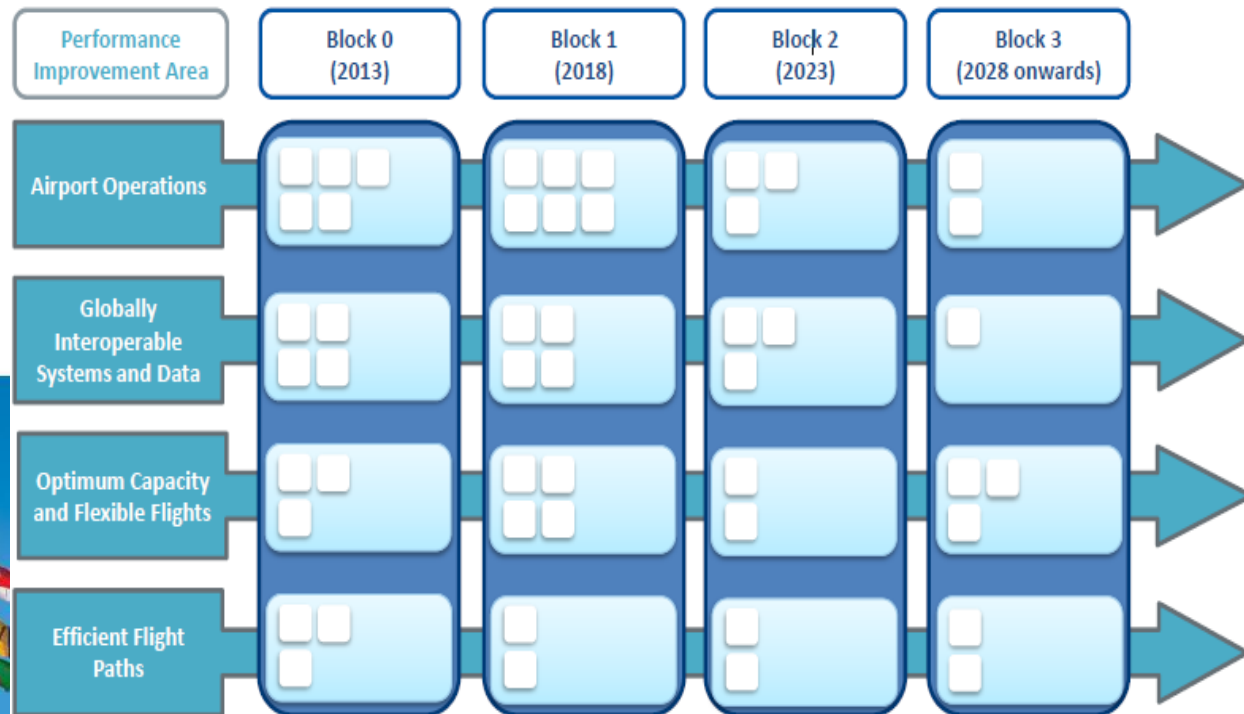
ICAO Globális Léginavigációs Terv

Légiközlekedési Rendszer Blokk-fejlesztése



CAPACITY AND EFFICIENCY

2013–2028
Global Air Navigation Plan



Doc 9750-AN/963 Fourth Edition – 2013



ICAO Globális Léginavigációs Terv

Meglévő szolgáltatások változtatása
Új szolgáltatások kifejlesztése
Döntés támogatása modern információkkal
Digitális MET információk integrációja
rendszerszintű információkezeléssel (SWIM)



ICAO

CAPACITY AND EFFICIENCY

2013–2028
Global Air Navigation Plan





Rendszerszintű Információkezelés

Jelenleg

Különböző platformok

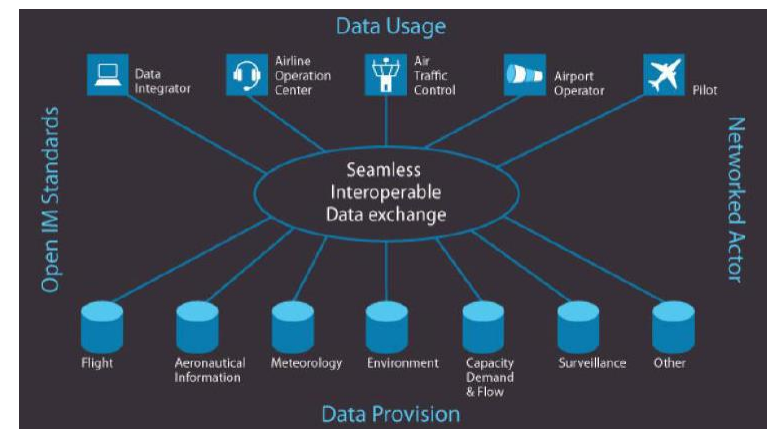
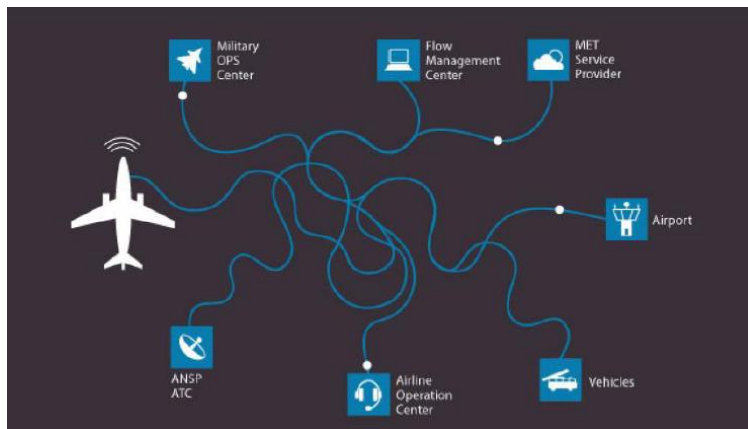
Egyedileg tervezett, alkalmazott kommunikációs protokollok

Dedikált információ terjesztés (adott címre, adott információ)

Produktum centrikus MET információk

Régimódi kódolt nyílt nyelvezet alkalmazása – alfanumerikus információk

Regionálisan és lokálisan eltérő alkalmazások, szokások





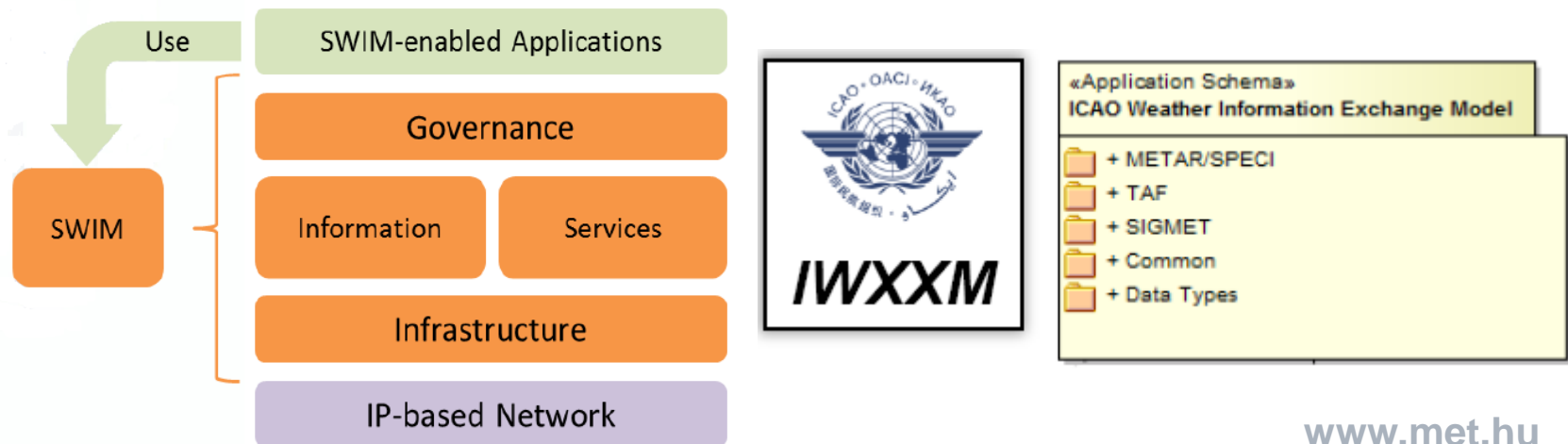
Rendszerszintű Információkezelés

Jövőben

Időben megfelelő, pontos ATM-mel kapcsolatos, rendszerezett információk biztonságos, de könnyen hozzáférhető forrásból. Nyílt forráskódú adatformátumok és webszolgáltatások alkalmazása.

Szolgáltatás centrikus MET információ.

MET szakértők hozzáadott érték-információ tanácsadása és részvétele a kollaboratív döntéshozatalban.





Rendszerszintű Információkezelés

Lehetőség nyílik:

repülésmeteorológiai táviratok vizuális megjelenítésére

megbízható digitális MET információk internetalapú
elérésére bárhol, bármikor

hagyományos alfanumerikus kódforma elhagyására





Harmonizáció

Egységes Európai Égbolt
(SES)

Európai légiforgalmi szolgáltatási kutatási projekt
(SESAR)

Regionális együttműködések

**Kis- és nagygépes produktumok
modernizációja, harmonizációja**



Harmonizáció

eGAFOR



CROATIA
CONTROL



bhansa



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra





**Köszönöm a
figyelmet!**



Alapítva: 1870