



A katonai meteorológia múltja, jelene és jövője

46. METEOROLÓGIAI TUDOMÁNYOS NAPOK

2020. november 19.

Kovács László alezredes

MH Geoinformációs Szolgálat
szolgálatfőnök helyettes



- **I. világháború** – tábori képességek fejlesztése, vezetéstámogató elemek létrehozása
- **1922-23:** Központi Időjelző Állomás (KIDÁLL)
- **1924:** Légügyi Hivatal (titkos légierő)
- **1925:** magaslégköri kutatások kezdete
- **1927:** hadseregfejlesztés kezdete
 - Katonai repülőtéri időjelző állomások
 - Tüzérlőtér időjelző állomás
 - Jelentőhálózat
- **1944:** rádiószondázó állomás



Dr. Hille Alfréd ezredes

1891. augusztus 14 – 1981. július 15.



A tömeghadsereg időszaka

- **1948:** Repülési Időjelző Központ (RIK)
 - Repülőtéri Időjelző Állomások
 - 24/7 folyamatos előrejelző képesség kialakítása a repülőtereken
 - Állomány feltöltése - ELTE meteorológus képzés
- **1950-53:** A polgári szolgálat a HM irányítása alá kerül
- **1956:** tüzérmeteorológiai képességek kialakítása
- **1970/80-as évek:** technikai fejlesztések

MRL-5
meteorológiai
radar



Ladoga
géptávíró

- **1970-es évek vége:** szakember utánpótlási nehézségek
- **1976:** első MET-II képzés az ELTE Meteorológiai Tanszékén



Áttérés a professzionális haderőre

- **1989:** „Gerecse” haderőcsökkentés
- **1991:** Katonai Meteorológiai Központ
- **1997:** MH Meteorológiai Hivatal
- **1999:** NATO tagság
- **2000:** MH Meteorológiai Szolgálat
- **2000:** Csatlakozás a NAMIS rendszerhez
- **2000-2003:** KMIR és MAWOS rendszerek kialakítása
- **2005:** Együttműködési megállapodás az OMSZ-szel
- **2007:** MH Geoinformációs Szolgálat
- **2010:** Az OMSZ EMÜ kiterjesztése a MAWOS rendszerek üzemeltetésére
- **2011:** Központi Repülésmeteorológiai Szolgálat létrehozása



Az MH GEOSZ székháza
Budapesten



Katonai Meteorológiai Támogató Elemek

MHP

MH PBRT

**MH 86.
SZHB**

**MH 59.
SZDRB**

MH LMVIK

MH TTP

**MET.CSOP
(14)**

**MET.CSOP
(15)**

**MET.CSOP
(15)**

**MET. KP
(17)**

**MH GEOSZ
(1)**

**NRF
CBRN
JAT
(1)**

**ÁIK
(1)**



**MTO
(6)**

**IESZO
(3)**

**KMSZ
(11)**



Katonai Meteorológiai Támogató Rendszer



Meteorológiai alapadatok



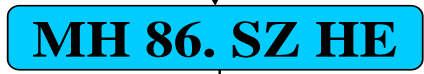
Hadszintéri meteorológiai információ

Szakmai felügyelet



Középtávú előrejelzések, veszélyhelyzeti előrejelzések, riasztások, feladatra szabott előrejelzések, tanácsadás

Rövidtávú repülésmeteorológiai előrejelzések, veszélyfigyelmeztetések
Leszállási előrejelzés, TAF készítése
Tanácsadás, tájékoztatás (helyben)



METAR (leszállási előrejelzés), SPECI, TAF
Tanácsadás, tájékoztatás, repülési dokumentáció összeállítása





Zrínyi Honvédelmi és Haderő-fejlesztési Program





Képeségfejlesztés

Repülőtéri meteorológiai megfigyelő és távérzékelő rendszer korszerűsítése:

Cél: a nemzeti és nemzetközi előírásoknak történő megfelelés valamint a kettős hasznosítás feltételeinek biztosítása.





HUNTAC CIS meteorológiai támogatásának fejlesztése

Cél: A harcászati vezetési és irányítási rendszer meteorológiai információval történő ellátása

Feladatok:

- Időjárási hatás mátrixok térinformatikai alkalmazása;
- Riasztási rendszer átalakítása;
- Folyamatos adatszolgáltatás feltételeinek kidolgozása

METEOROLÓGIAI RIASZTÁS A KÖVETKEZŐ 3 ÓRÁRA
VIHAROS SZÉLLŐKÉSRE, HAVAZÁSRA, HÓFŰVÁSRA
Készült: 2013. március 14-én 08:30-kor (helyi idő szerint)

A Dunántúlon és az északkeleti országrészben az északnyugati, északi szél több helyen viharossá fokozódik, a legerősebb szellőkések 60-90 km/h között, nyugaton néhol akár 100 km/h körül várhatók.

A dunántúli és az északi területen egyre többfelé várható havazás, helyenként intenzív havazás, a friss hó mennyisége 1-4 cm körül valószínű a következő 3 órában, helyenként már kisebb hófóvák alakulhat ki.



Budapest, 2013. március 14.

Jelenlegi riasztás

RIASZTÁS

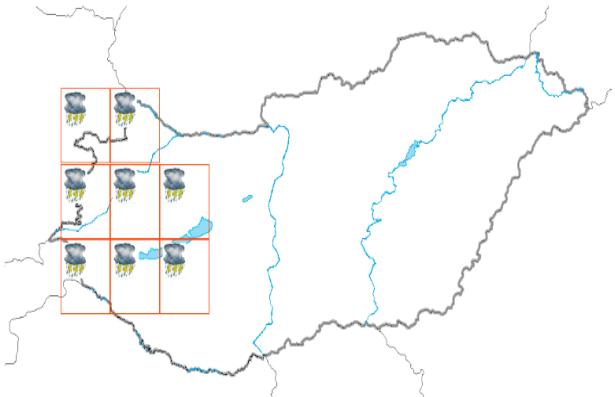
Meteorológiai riasztás [További veszélyfelvetések megtámasztása ->](#)

2020. 09. 02. 8:03:00 - 2020. 09. 02. 11:03:00 időszakra

ZIVATAR jelenségre

Készült: 2020. 09. 02. 8:03:37

A következő órában a Dunántúl nyugati, délnyugati területein záporok, zivatarok kialakulása várható. Néhol heves zivatarokra is számítani lehet, melyeket felhőszakadás, jégeső (akár 2 cm nagyobb átmérjű jégszem) és/vagy viharossá fokozódó szél vagy szélvihar (70-90 km/h) kísérhet.



Tervezett riasztási rendszer

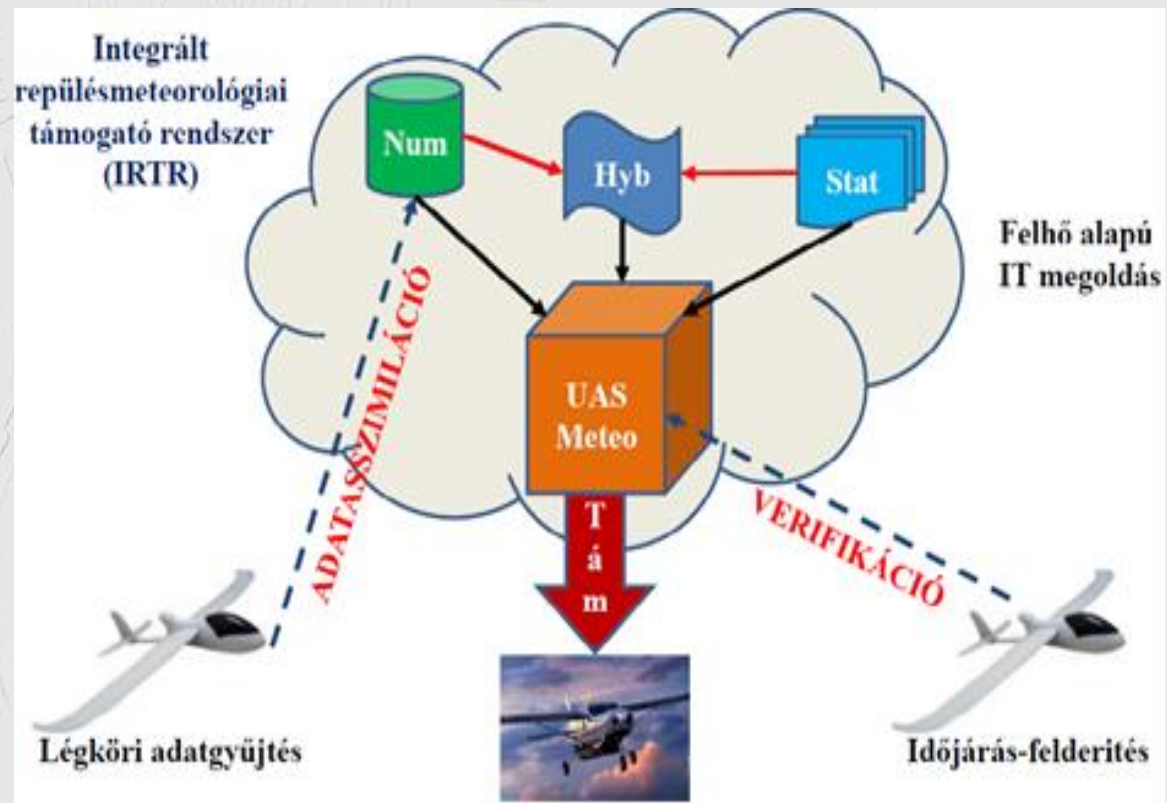


Meteorológiai adatszolgáltatások fejlesztése

Cél: A haderőfejlesztés eredményeként jelentkező speciális támogatási képességek fejlesztése, az ehhez kapcsolódó kutatások ösztönzése

Feladatok:

- Együttműködési megállapodás az NKE-vel
- Nemzetközi (katonai) szakirodalom áttekintése
- Fejlesztői környezet kialakítása az MH GEOSZ-nál
- A WRF modell adaptációja a KMIR-en
- Szerverkörnyezet kialakítása
- Produktumfejlesztés
- A produktumok publikálása





Képességfejlesztés

Mobil meteorológiai csoport létrehozása

Cél: MH szintű gyakorlatok és rendezvények közvetlen meteorológiai támogatásának ideiglenes telepítési környezetben történő, in-situ, végrehajtása.



Terepjáró személygépkocsi



Mobil Meteorológiai Munkahely



TACMET



Meteorológiai Felderítő UAV

Feladatok:

- Gyakorlattámogatás;
- Rendezvénybiztosítás;
- Időjárásfelderítés;
- Expedíciós feladatok, verifikáció.



Összefoglalás

- Az MH átalakítása, a támogatott elemek száma határozza meg a katonai meteorológiai támogatás fejlesztését
- Az elhúzódó transzformációs időszakok komoly kihívást jelentenek a szakterület számára
- A társszervekkel történő együttműködés nélkülözhetetlen a transzformációs időszakokban



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

Kovács László alezredes

MH Geoinformációs Szolgálat
szolgálatfőnök helyettes