

# *Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése*

Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)





Magy

A proje  
Region



2005. április 18. Mátrakeresztes

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magy

A proje  
Region



2005. április 18. Mátrakeresztes

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország

A projekt  
Region



2005. április 18. Mátrakeresztes

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Má  
A p  
Regionális Fejlesztési Alap

2005. május 4. Mád



nfu@meh.hu • www.nfu.hu





Ma  
A p  
Regionális Fejlesztési Alap



Ú  
O

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

2005. május 4. Mád

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magy

A proje  
Region



Ú  
o

fluxmen.hu - www.niu.hu

**2005. május 4. Mád**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország

A projekt a Regionális Fejlesztési Alap támogatásával valósul meg



fluvmen.hu www.ndm.hu

**2005. május 18. Hosszúpályi**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV





Magyar

A projekt  
Regionális



www.nrf.hu

**2005. május 18. Létavértes - Bánk**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



M  
A  
R



Ú  
O

fluxmen.hu - www.niu.hu

**2004. június 10. Budaörs**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Ma  
A p  
Reg



**2004. június 10. Budaörs**

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország

A projekt  
Regionális



2004. június 10. Budaörs

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország

A projekt  
Regionális



ÜM  
00  
nfü

2004. június 10. Budaörs

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország

A projekt  
Regionál



**2006. március 13. Balaton**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Mezterület: 5 Go] DSC01146.JPG 778x519x24 true color 88.51 Kb 124%



nfu@meh.hu • www.nfu.hu

**2006. március 13. Balaton**

**Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV



Ma

A p

Regionális Fejlesztési Alap



Ú  
0

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

**2006. március 13. Balaton**

**Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV





Magy

A proje  
Region



**2006. június 22. Miskolc**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magy

A proje  
Region



2006. június 22. Miskolc

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Ma

A p  
Reg



fluxmen.hu - www.nm.hu

**2006. június 29. Budapest**

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV



Ma  
A p  
Regionális Fejlesztési A



**2006. június 29. Budapest**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

**Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV



M  
A p  
Re



hivatalos, www.niu.hu

**2006. június 29. Budapest**

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV



Mag  
A pro  
Regi



ÜMF  
06 4  
nlu@n

**2006. augusztus 20. Budapest**

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV



**2006. augusztus 20. Budapest**

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Mag

A pro  
Regi



ÚMF  
06 4  
ntu@

2006. augusztus 20. Budapest

Yaroslav  
FEJLESZTÉSI TERV





Magy

A proj  
Region



2006. augusztus 20.

Budapest

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

hu.wikipedia.org • www.niu.hu



Magyarország

A projekt az  
Regionális



2008. március 1. Emma viharciklon

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magyarország kistérség

A projekt az Európai Unió támogatásával és az Európai Regionális Fejlesztési Alap támogatásával



2008. május 20. Gátér - tornádó





Magyarország

A projekt  
Regionális



fluxmen.hu • www.nru.hu

**2009. június 7. – Jégeső Szabolcsban**

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV



Ma  
A p  
Reg



U  
o  
ni

2009. június 7. – Jégeső Szabolcsban

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



Magy

A proj  
Region



Ú  
o  
ni

2009. június 7. – Jégeső Szabolcsban

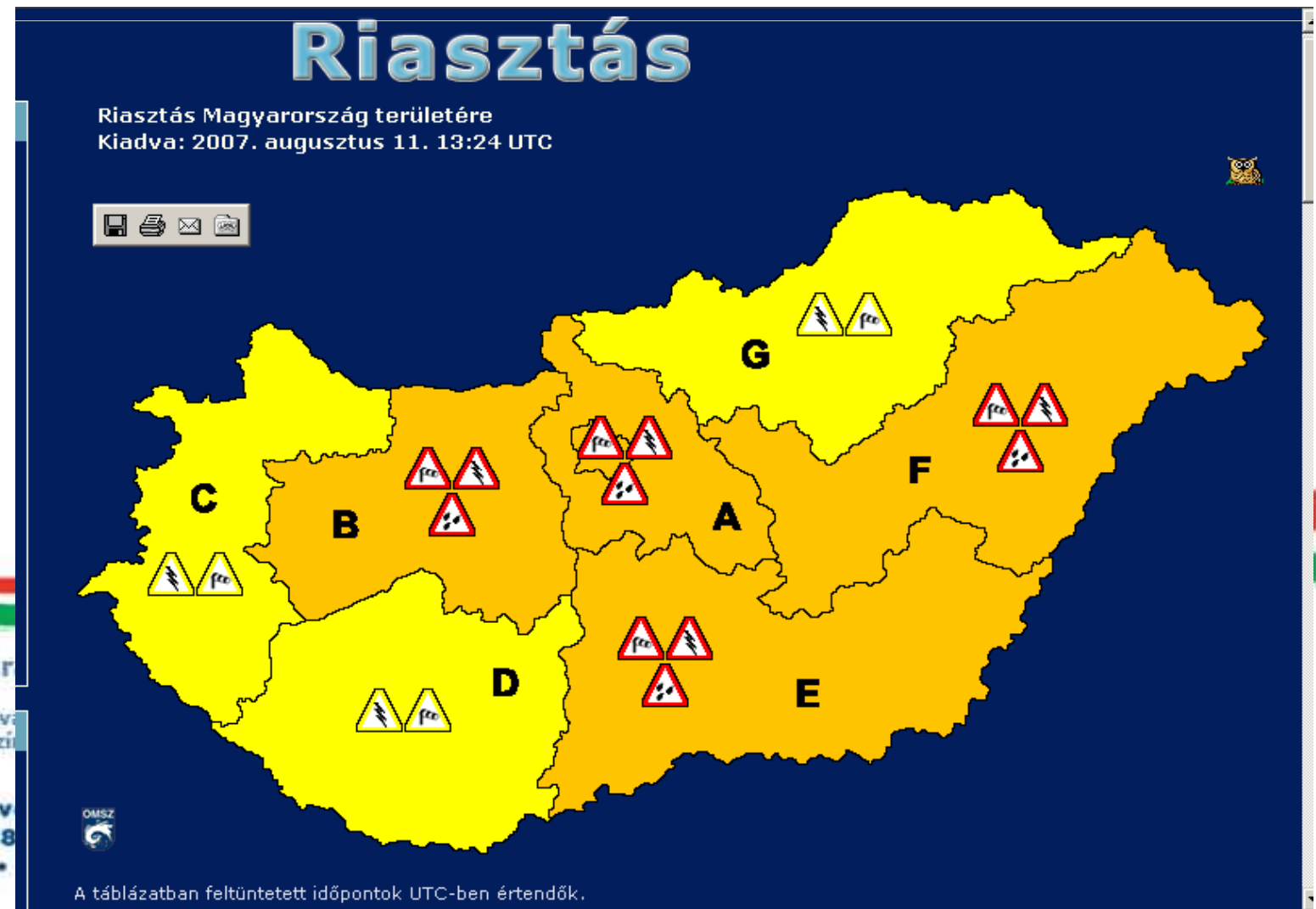
Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

# Az OMSZ riasztási rendszere

2006. február 1. óta üzemel.

Jogszábályi kötelezettség: a 1005/2006. (I. 20.) Korm. Határozat a lokális, nagy csapadékok okozta veszélyhelyzetekkel kapcsolatos előrejelzési és riasztási rendszerről

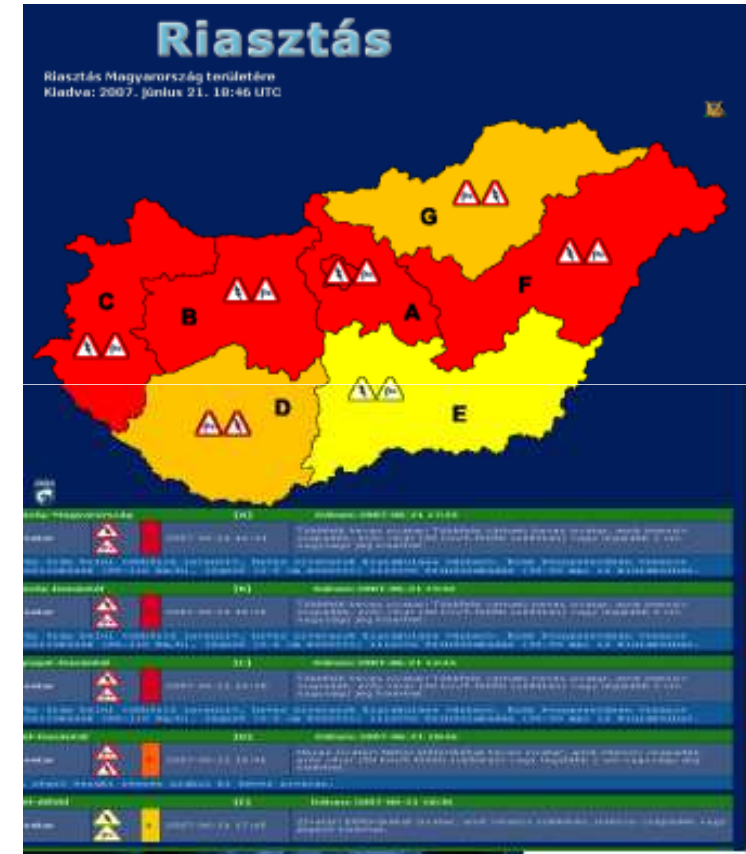
Jelenleg a 7 közigazgatási régióra bontva adjuk ki a riasztásokat.



# Hogyan készül az időjárési riasztás?

A riasztás két lépcsőben történik:

1. Ha veszélyes időjárési helyzet várható, azt az események kialakulása előtt egy, illetve két nappal korábban figyelmeztető előrejelzésekben jelezzük. Ez a prognózis az adott jelenség várható pontos idejére és térbeli eloszlására nem ad információt, csupán az esemény bekövetkezési lehetőségét valószínűsíti. Napi három alkalommal frissítjük, kora reggel, délelőtt és este. A figyelmeztető előrejelzést az időjárás alakulása szerint módosítjuk.
2. Az esemény kialakulása előtt 1-3 órával riasztást adunk ki, amely az időjárési jelenség várható bekövetkezése mellett a jelenség lefolyásának menetére, pontosabb helyére, idejére vonatkozó részletes információkat is tartalmaz. A riasztás addig érvényes, amíg a feloldását, vagy módosítását tartalmazó újabb üzenet nem kerül kiadásra.



A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

Új Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV



# Milyen veszélyességi szinteket különböztetünk meg?

*A riasztások során 3 veszélyességi szintet különböztetünk meg.  
Ha nem várható veszélyes jelenség, az adott régió zöld színnel jelenik meg.*

**Sárga szint:** Ebbe a kategóriába soroljuk azokat a viszonylag gyakori, és nem szokatlan jelenségeket, melyek potenciálisan már veszélyt jelenthetnek. Az ilyen riasztás fokozottabb elővigyázatosságot, megelőző intézkedést még nem igényel.

**Narancs szint:** Szinte minden körülmények között potenciális veszélyt hordozó időjárási jelenségeket takar. Ezek a jelenségek ritkák, de minden évben rendszeresen, többször is előfordulhatnak. Ide soroljuk azokat az extrém erősségű zivatarokat is, melyek csak nagyon kis területre koncentrálódnak, egy adott helyen, településen csak kis valószínűséggel kell velük számolni.

**Piros szint:** Kiterjedt területeket érintő, nagy károkat okozó, emberi életet is nagyban fenyegető veszélyes időjárási jelenségek figyelmeztetésére szolgál. Ezek az események meglehetősen ritkák, visszatérési periódusuk akár több év is lehet.

Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



# Milyen időjárási eseményekre adunk riasztást?

Időjárás típusa	jel	Időjárási esemény / küszöbérték	időelőny	
			~1-36	~246
SZÉL		60 km/h-t meghaladó szélökések	x	x
		90 km/h-t meghaladó szélökések	x	x
		110 km/h-t meghaladó szélökések	x	x
ZIVATAR		zivatar (villámtevékenység, kisebb méretű jég, vagy a zivatarfelhő közelében viharos, 60 km/h fölötti szélökés)	x	x
		néhol előforduló heves zivatar (90 km/h-t meghaladó szélökések, vagy 2 cm-t meghaladó jégméret)	x	x
		többfelé előforduló heves zivatar	x	x
ESŐ (rövid idő alatt nagy mennyiség)		néhol vagy helyenként intenzív záporokhoz/zivatarokhoz kapcsolódó rövid idő (1-3 óra) alatt lehulló nagy mennyiségű (50 mm-) csapadék	x	x
		többfelé előforduló intenzív záporokhoz/zivatarokhoz kapcsolódó rövid idő (1-3 óra) alatt lehulló nagy mennyiségű (50 mm-) csapadék	x	x
ESŐ (tartósabb és kiterjedtebb)		12 óra alatt több mint 20 mm csapadék (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x
		12 óra alatt több mint 30 mm csapadék (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x
		12 óra alatt több mint 50 mm eső (1-2 megyére vagy 1 régióra kiterjedő területi átlagban értelmezve)		x

Időjárás típusa	jel	Időjárási esemény / küszöbérték	időelőny	
			~1-36	~246
ÓNOS ESŐ		legfeljebb helyenként előforduló és rövidebb ideig tartó, vékony jégbevonatot képező gyenge ónos eső/szitalás	x	x
		többfelé előforduló gyengébb, esetleg néhol kialakuló intenzívebb és tartósabb ónos eső	x	x
		többfelé erős jegesedést (vastag jégpáncélt) eredményező ónos eső	x	x
HAVAZÁS		néhány óra alatt lehulló 2-5 cm friss hó	x	
		néhány óra alatt lehulló 5 cm-t meghaladó friss hó	x	
		helyenként: 24 óra alatt 5 cm-t meghaladó friss hó		x
HÓFŰVÁS		helyenként 24 óra alatt 10 cm-t meghaladó friss hó		x
		helyenként 24 óra alatt 20 cm-t meghaladó friss hó		x
		helyenként kialakuló hófűvás alacsony hőtorlaszokkal	x	x
KÖD		helyenként sűrű köd (250 m alatti látástávolsággal)	x	x
		helyenként magas hőtorlaszokat és rossz látási viszonyokat eredményező hófűvás	x	x
		Többfelé magas hőtorlaszokat eredményező hófűvás	x	x
FAGY		helyenként 25 fok feletti napi középhőmérséklet	x	
EXTREM HIDEG		talajmenti fagy (csak az áprilistól októberig tartó időszakban)		x
EXTREM MELEG		helyeként -10 °C fok alatti napi középhőmérséklet		x
		25 fok feletti napi középhőmérséklet három egymást követő napon		x
		27 fok feletti napi középhőmérséklet három egymást követő napon		x



Magyarország

A projekt az Európai Regionális Fejlesztési Terv



06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu



# Hogyan tesszük közzé az információkat?

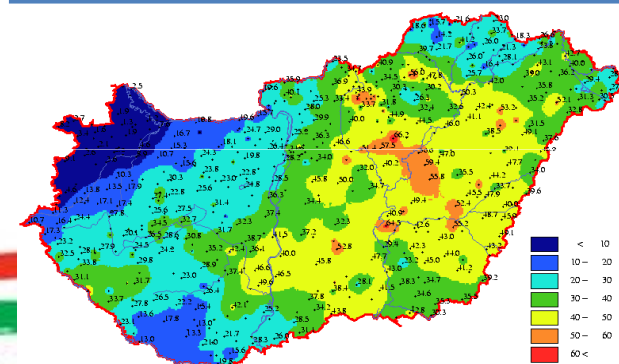
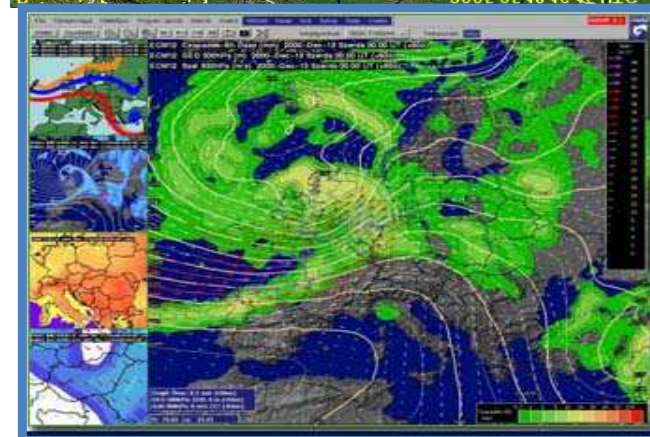
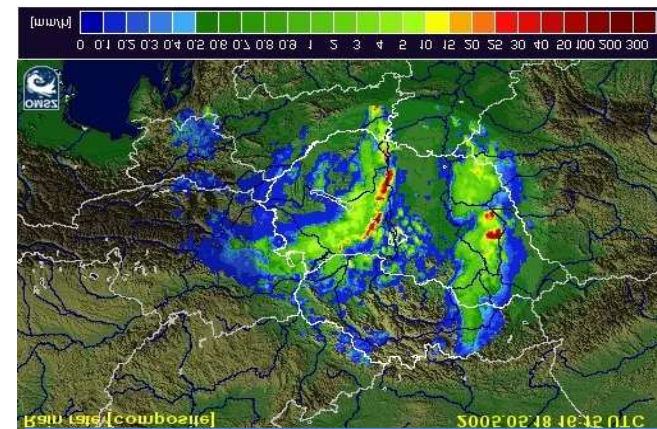
- OMSZ honlapján ([www.met.hu](http://www.met.hu))
- Országos előrejelzés, figyelmeztető előrejelzés, riasztás (radarképek, mért adatok stb)

The screenshot displays the homepage of the Hungarian Meteorological Service (OMSZ). The interface is organized into several sections:

- Top Left:** Logo of the Hungarian Meteorological Service (ORSZÁGOS METEOROLÓGIAI SZOLGÁLAT).
- Left Column:**
  - IDŐJÁRÁS:** A dropdown menu for selecting a location, currently set to Budapest.
  - Legfrissebb mért adatok:** Current weather for Budapest, showing a sun icon, the word "derült" (clear), and a temperature of 27°C.
  - Országos előrejelzés:** A brief overview of the national forecast, mentioning "Az ország nagy erősebben megnövekedett szelet többféle élénk fók között alakul."
  - Az orvosmeteorológusok:** A section for medical meteorology, mentioning "Fronthatásra nem k..."
- Center Column:**
  - 1-3 órás riasztások:** A map of Hungary with color-coded regions (yellow, green, blue) indicating short-term alerts. Text below: "Kiadás: az esemény kialakulása előtt 1-3 órával", "Érvényes: visszavonásig".
  - 24 órás figyelmeztetések:** A map of Hungary with color-coded regions indicating 24-hour warnings. Text below: "Kiadás: 2007. augusztus 14. 07:28 UTC", "Érvényes: ma éjfélig".
  - 48 órás figyelmeztetések:** A map of Hungary with color-coded regions indicating 48-hour warnings.
- Right Column:**
  - Viharjelzés:** A section for storm warnings, showing a "Nyugati medén" (Western Mediterranean) storm system with a "0" on a map.
  - Riasztás:** A large, detailed map of Hungary with regions labeled A through G, color-coded in red and yellow, and marked with warning symbols (triangles with exclamation marks). Text above: "Riasztás Magyarország területén", "Kiadva: 2007. június 21. 10:46 UTC".
  - Figyelmeztető:** A section for general warnings, dated "2007. augusztus". Text: "Ma a déli órák közelében csak viharos (50-70 km/h) szélkeleten a kritériumokhoz közelítően".
  - Radár térkép:** A radar map showing precipitation patterns over the region.
  - Table:** A table listing various weather events, including their start and end times, severity levels (indicated by symbols), and descriptions.

# Mit csinál a meteorológia?

- MÉR, megfigyel → Milyen idő van?
- Előrejelez → Milyen idő lesz?
- Éghajlati feldolgozásokat végez



Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638

ntfu@meh.hu • www.ntfu.hu



# Tervek, fejlesztések

**A jelenlegi regionális riasztórendszer jelentős túlbiztosítással működik.**

**Oka: a konvektív viharok (heves zivatarok) karakterisztikus mérete jóval kisebb, mint a régió nagysága. Így akkor is riasztani kell az egész régiót, ha a veszélyes jelenség annak csak egy kis részét érinti.**

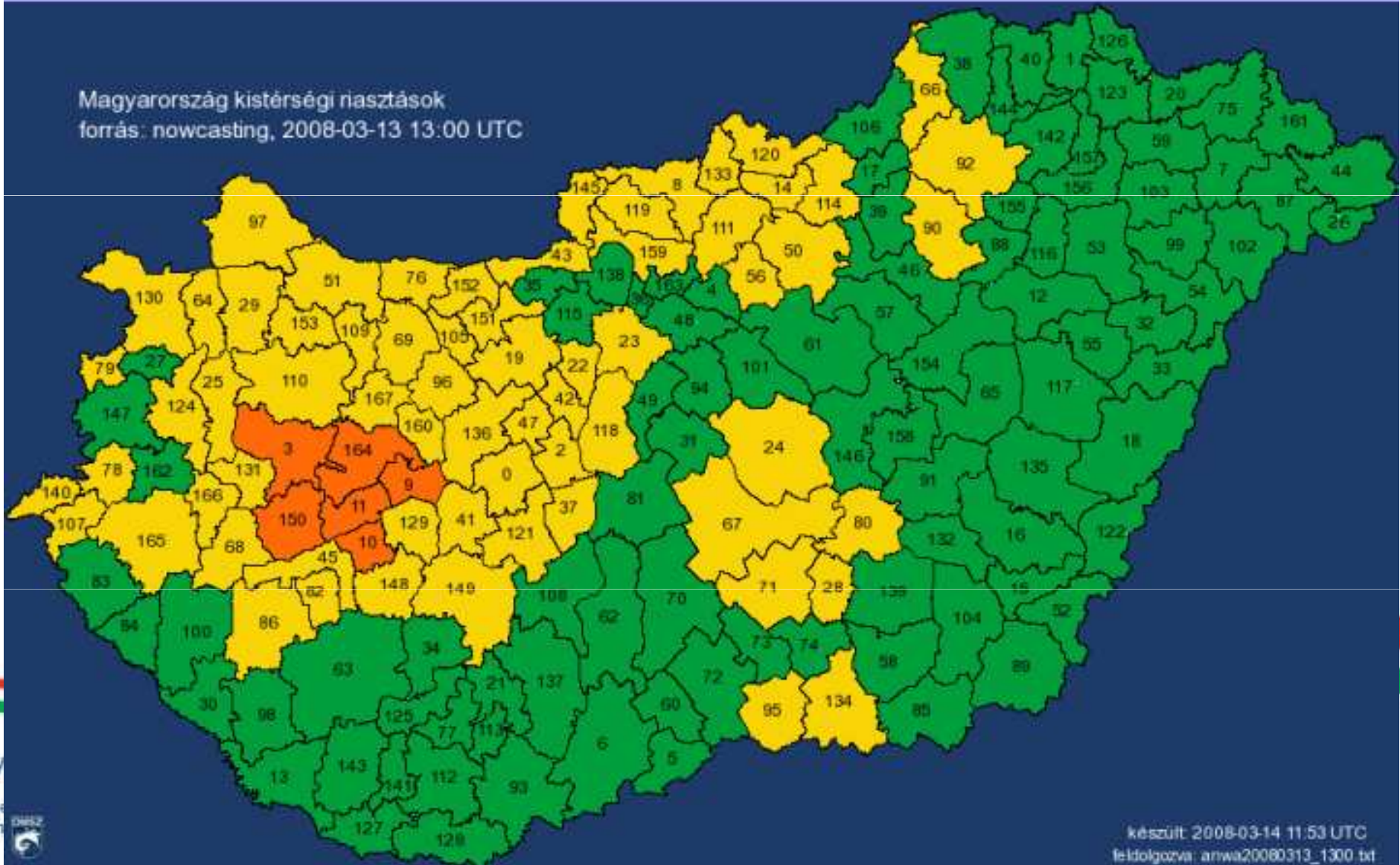
**Cél:**

**•A régiós riasztási rendszer helyett kistérségekre lebontott riasztási rendszer kifejlesztése**

**•Módszertani fejlesztések a beválás javítása érdekében**

# A kistérségi szintű riasztási térkép

Magyarország kistérségi riasztások  
forrás: nowcasting, 2008-03-13 13:00 UTC



Magy

A proje  
Region



készült: 2008-03-14 11:53 UTC  
feldolgozva: arwa20080313\_1300.txt

# A célok eléréséhez vezető út

- **Előrejelzési módszertani fejlesztések – saját erőforrás**
- **A számítógép kapacitás növelése, hogy térben és időben pontosabb előrejelzések készülhessenek – pályázati forrás  
1.8-2-szeres számítógépes kapacitás bővítés**
- **Web-es felület és szétosztó rendszer kifejlesztése a riasztások terjesztéséhez – saját erőforrás**

**Pályázati forrás:**

**Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében  
Környezet és Energia Operatív Program (KEOP)**

**Magyarország kistérségi időjárás veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése**

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



**ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



# Célkitűzések

1. Kistérségre lebontott riasztás 1-3 órára előre
2. Figyelmeztető előrejelzés 6-12 órára előre
3. Bevétel növelése (nagyobb felbontású modell + módszertani fejlesztések)
4. Infrastruktúra biztosítása az információk szétosztására
5. Jogszabályi követelményeknek való megfelelés

Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)





# Szakmai feladatok:

## 1.szint.: Kistérségi automatikus riasztások elkészítése

Kapcsolódó szakmai feladat: új számítógép „belakása”,  
modellfejlesztés, MEANDER módszertani fejlesztések

## 2. szint: A felajánlott riasztások ellenőrzése, felülbírálata, módosítása

Kapcsolódó szakmai feladat: interaktív felület létrehozása

## 3. Az információk továbbítása

Kapcsolódó feladat: a riasztások lebontása, tárolása kistérség,  
fokozat, paraméter szerint, igény szerinti szétküldés ( e-mail, ftp), web-es  
megjelenítés

## 4. Nem közvetlenül a projekthez kapcsolódóan: a web-es riasztási oldal további fejlesztése egyéb, kiegészítő információkkal



ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

Uj Magyarorszag  
FEJLESZTÉSI TERV

# 2009. július 18. - hidegfront átvonulás



Magyarország kistérségi

A projekt az Európai Unió  
Regionális Fejlesztési Alapjának

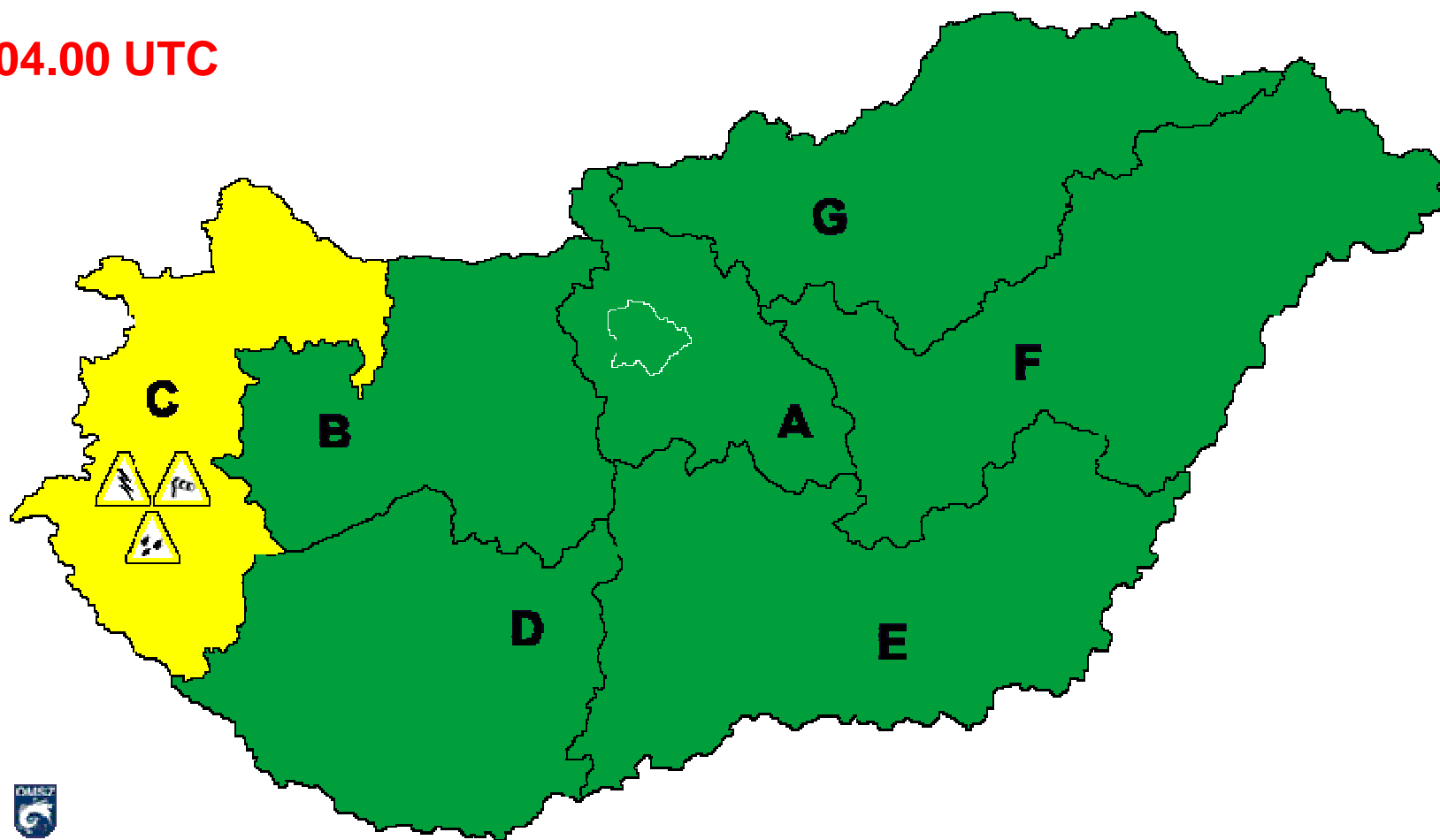


ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

04.00 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

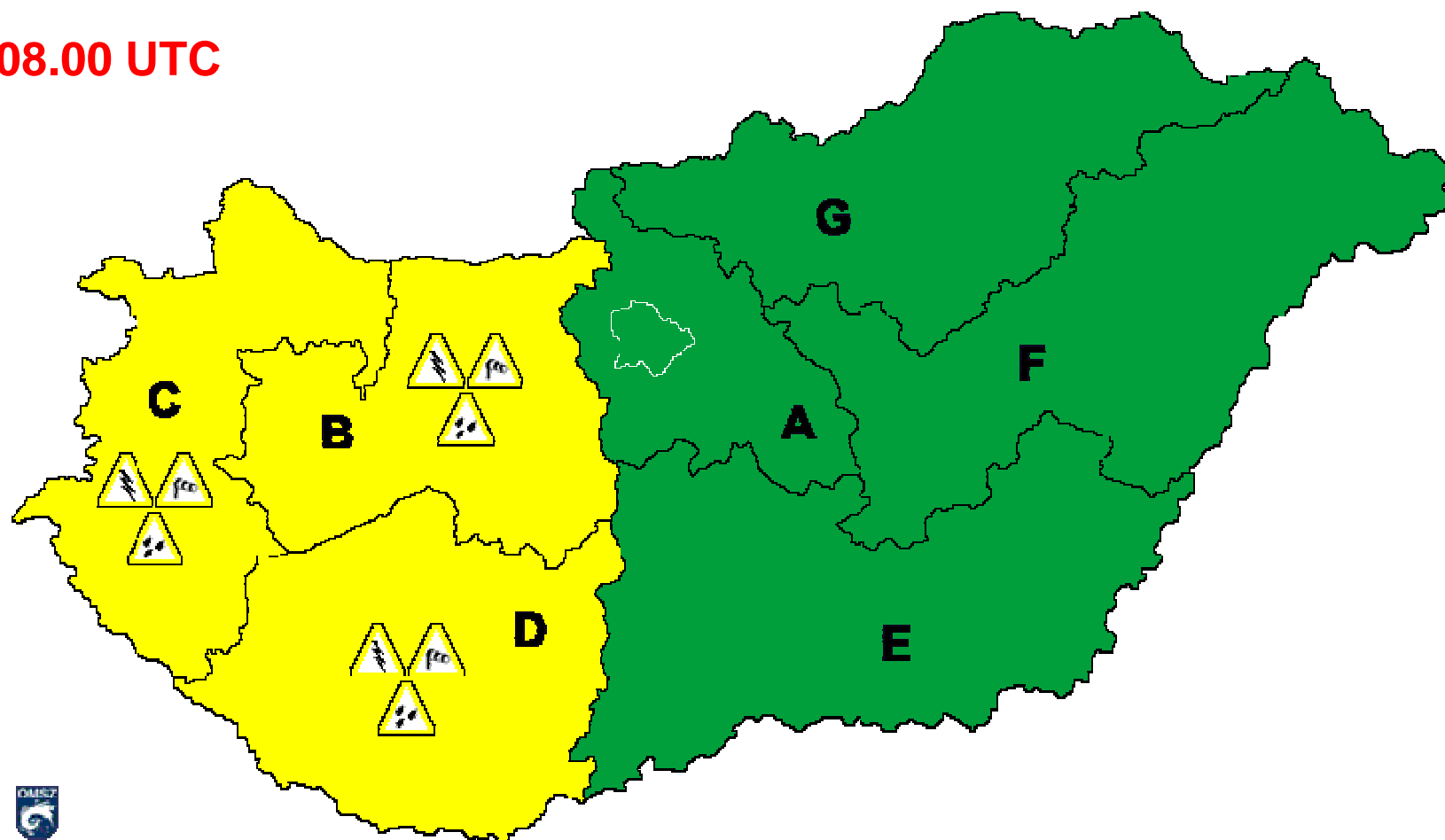


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
Új Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

08.00 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

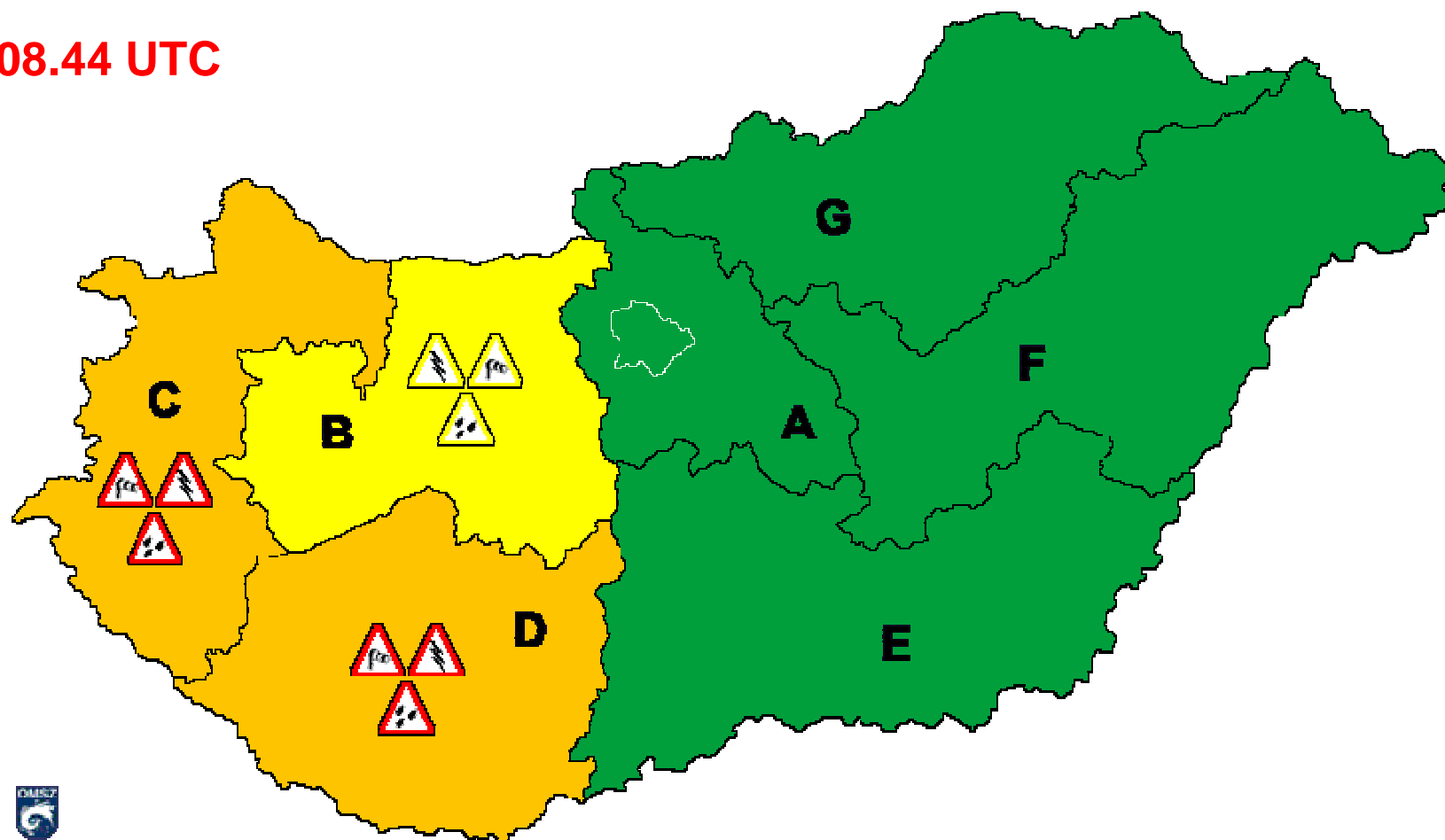


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

08.44 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

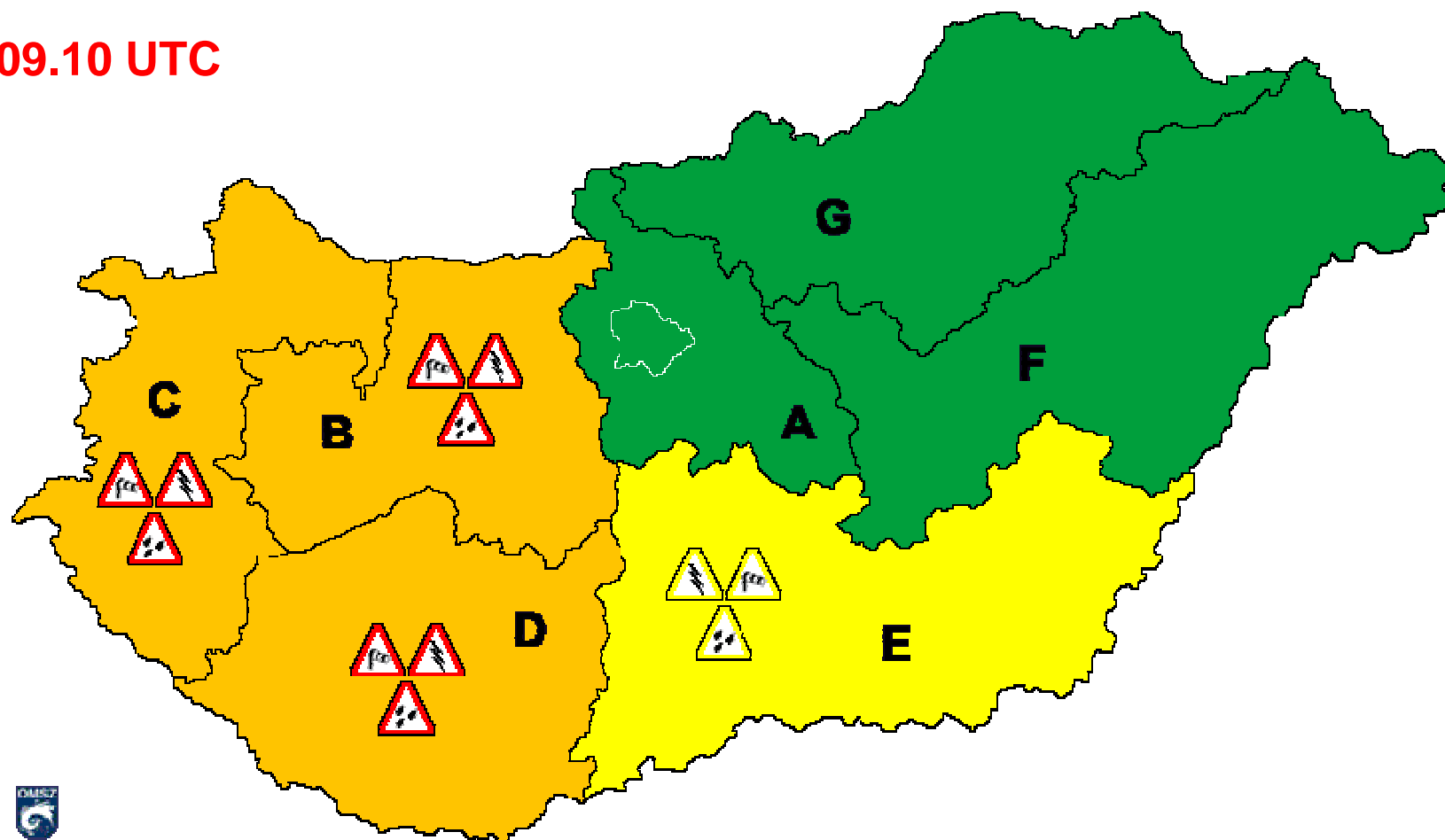


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

09.10 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

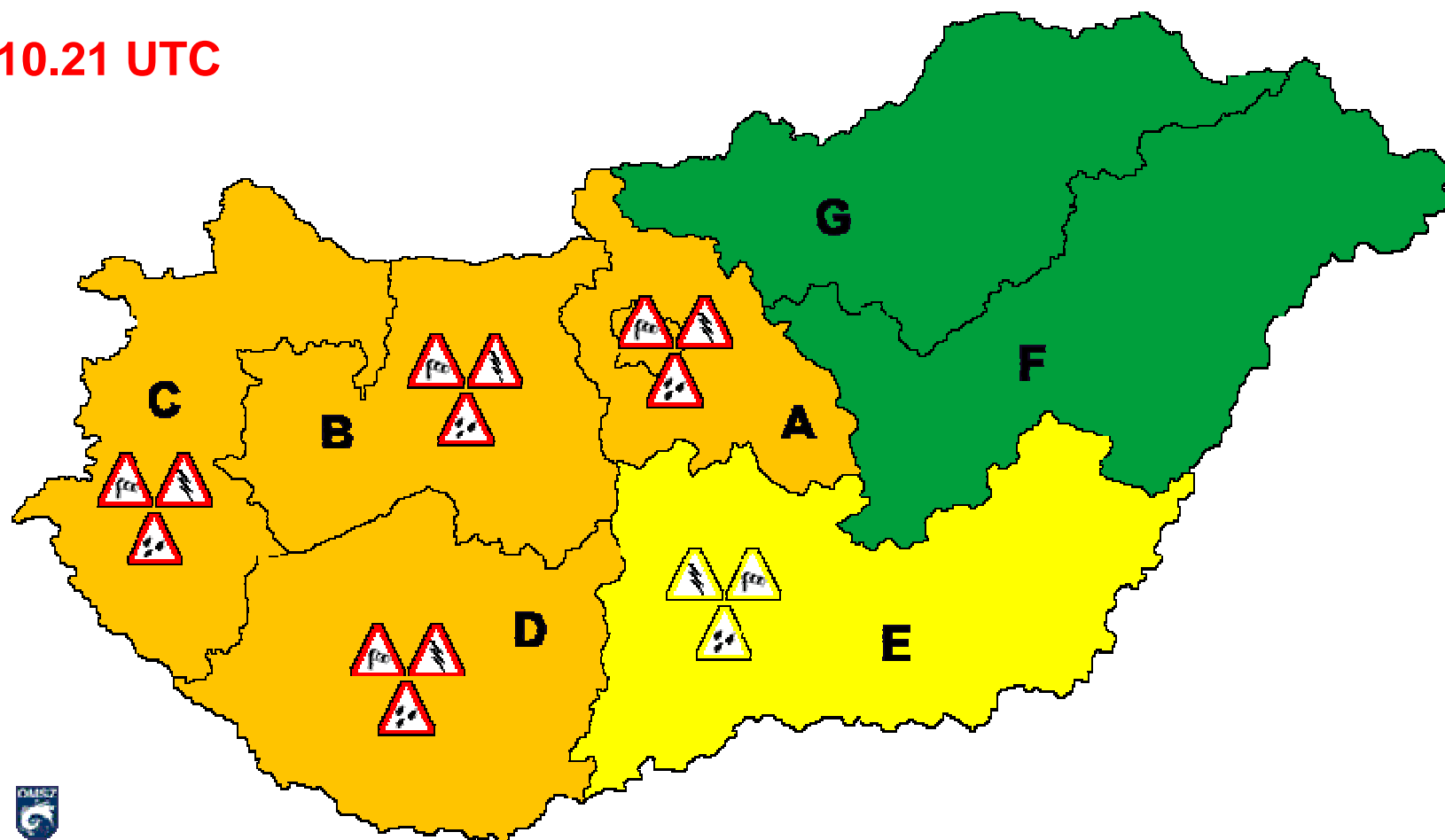


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

10.21 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

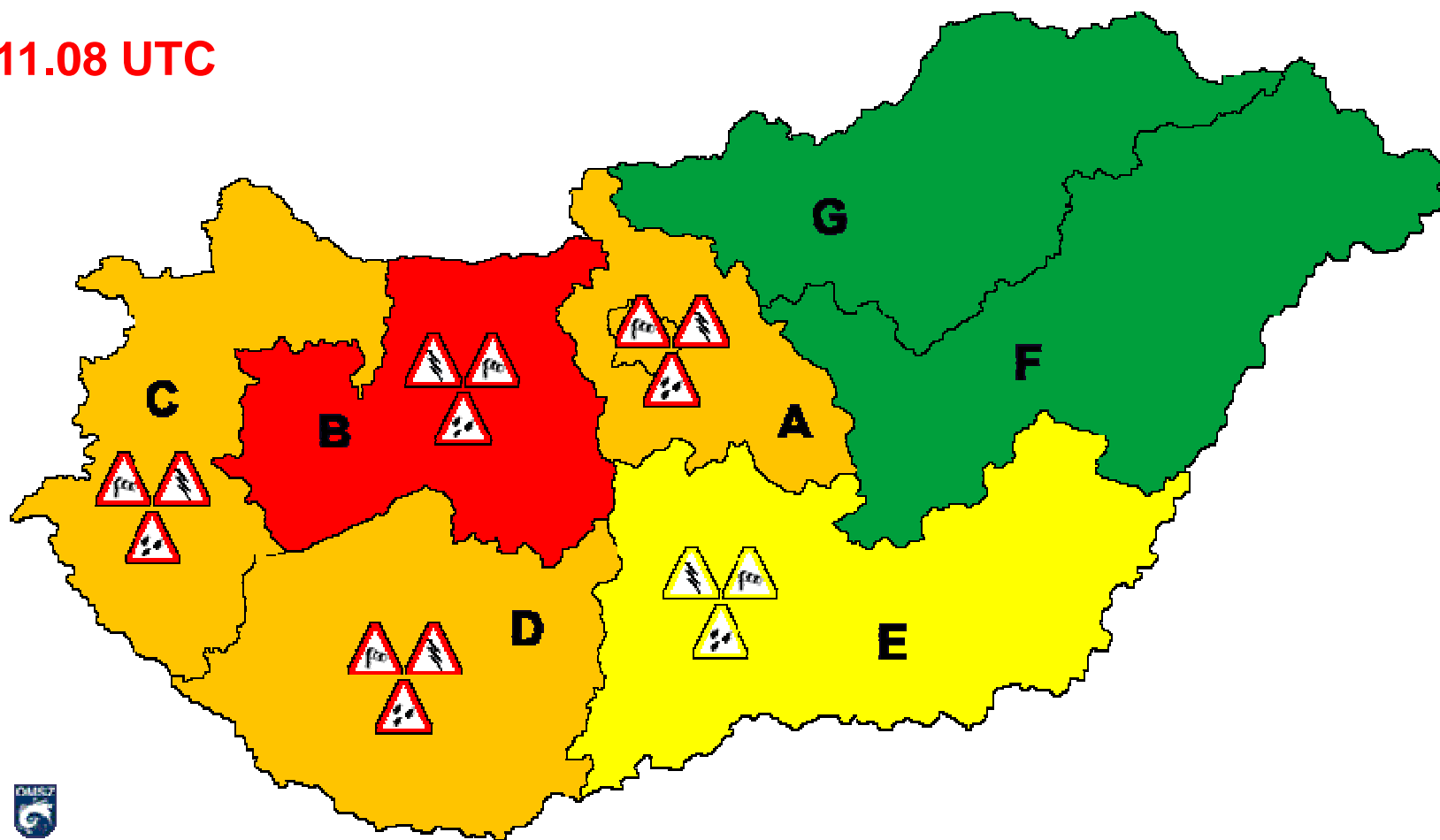


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

11.08 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



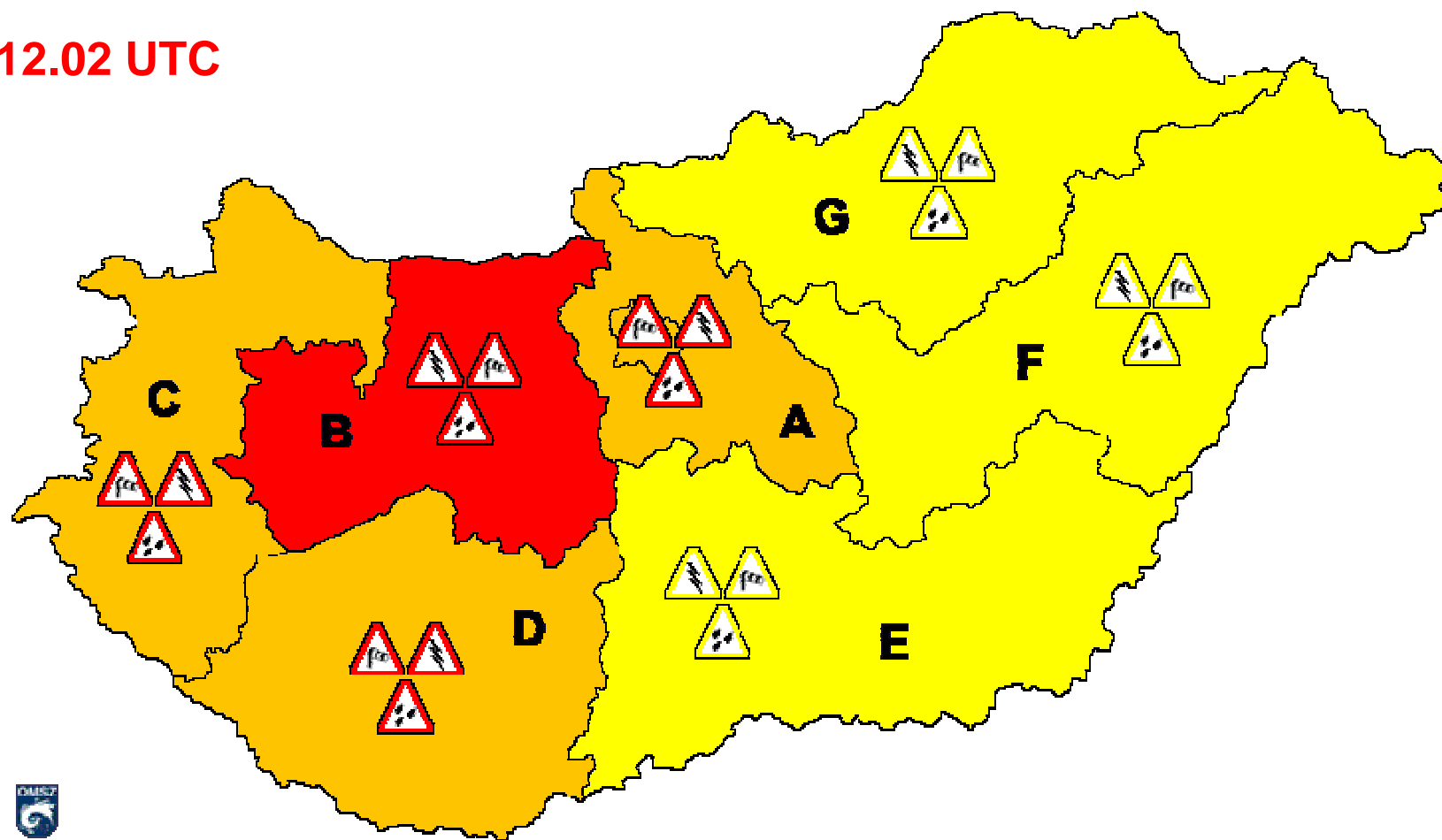
**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV



12.02 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

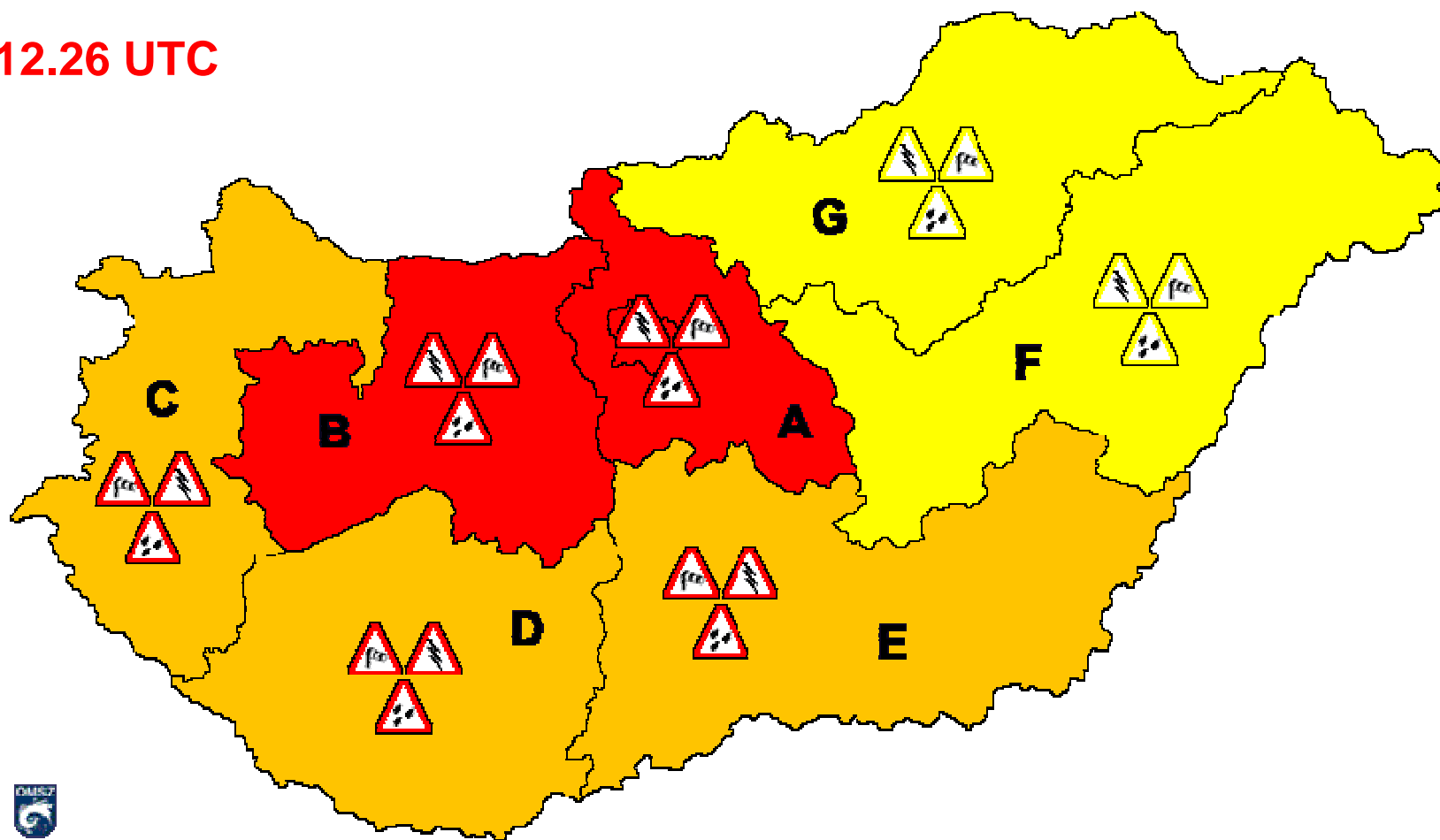


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

12.26 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

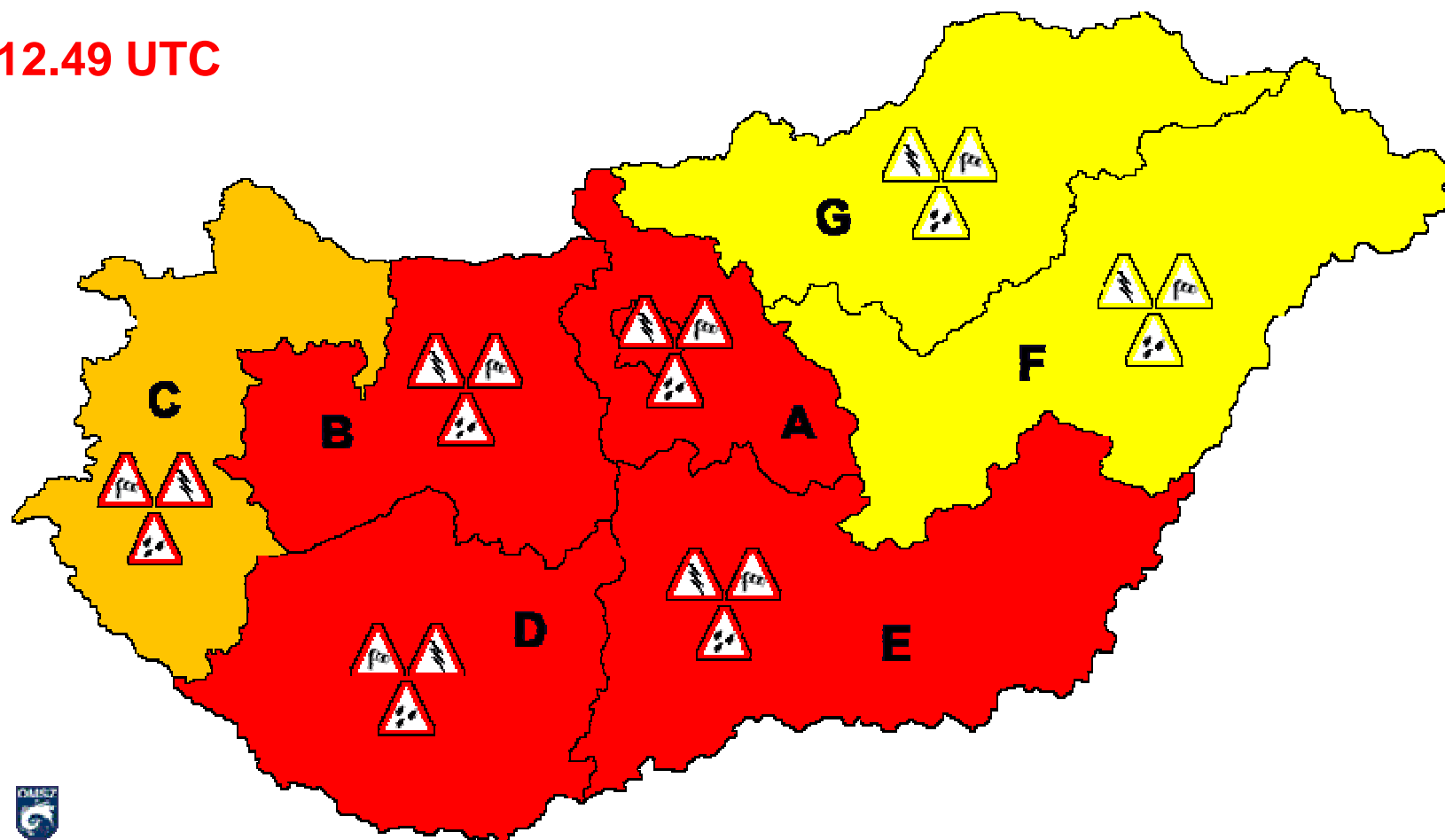


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

12.49 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

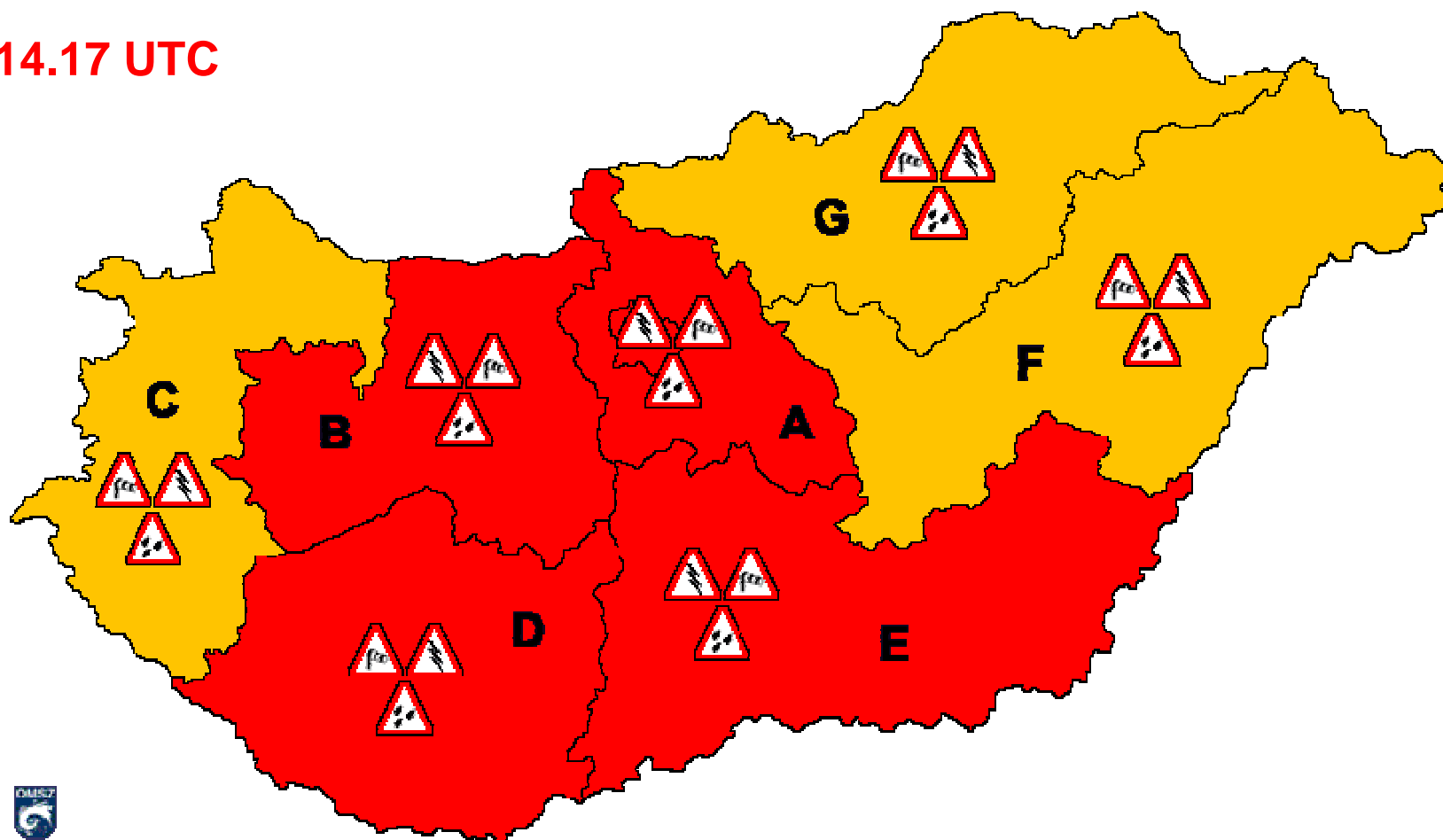


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

14.17 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

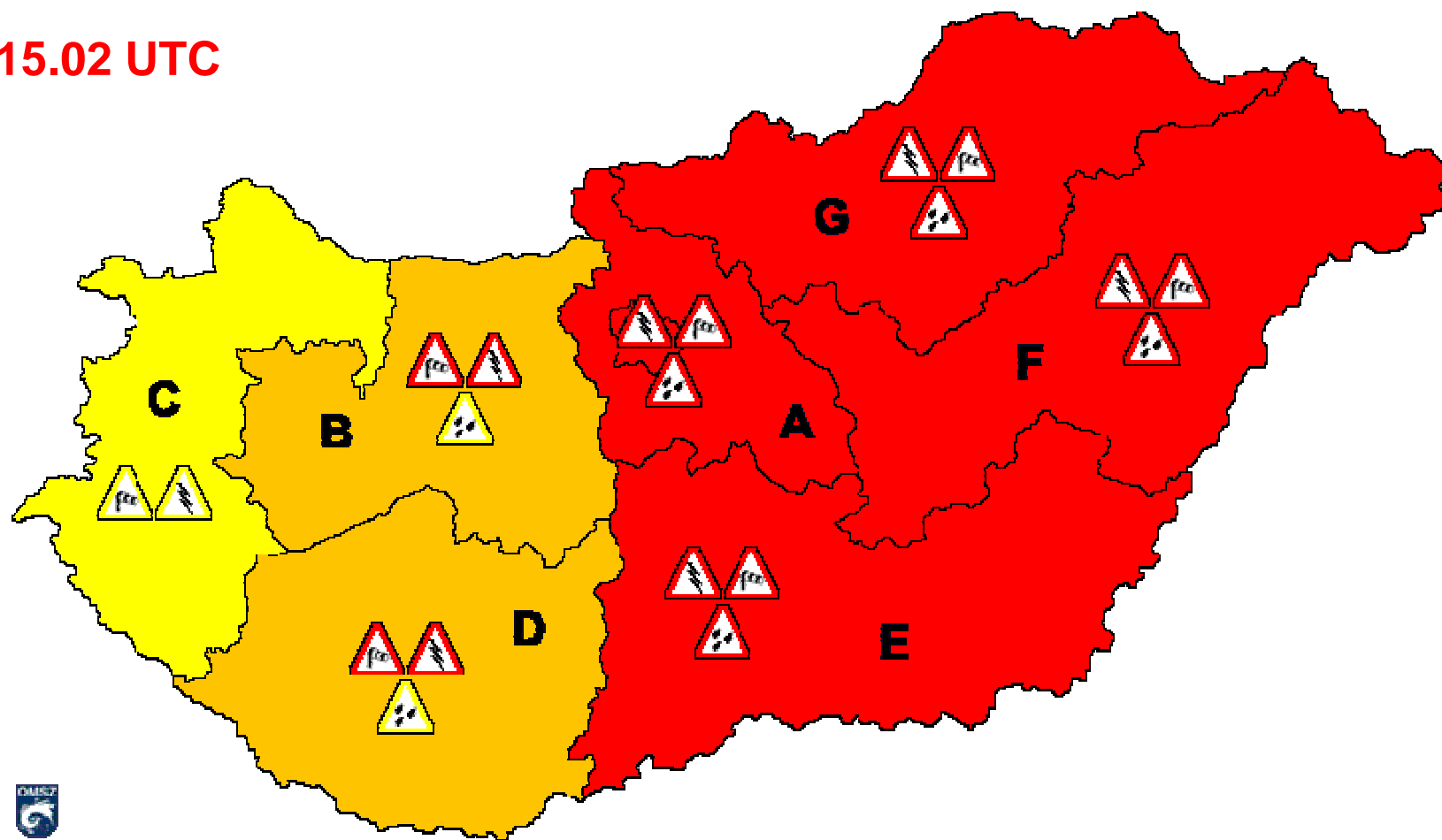


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
Új Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

15.02 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

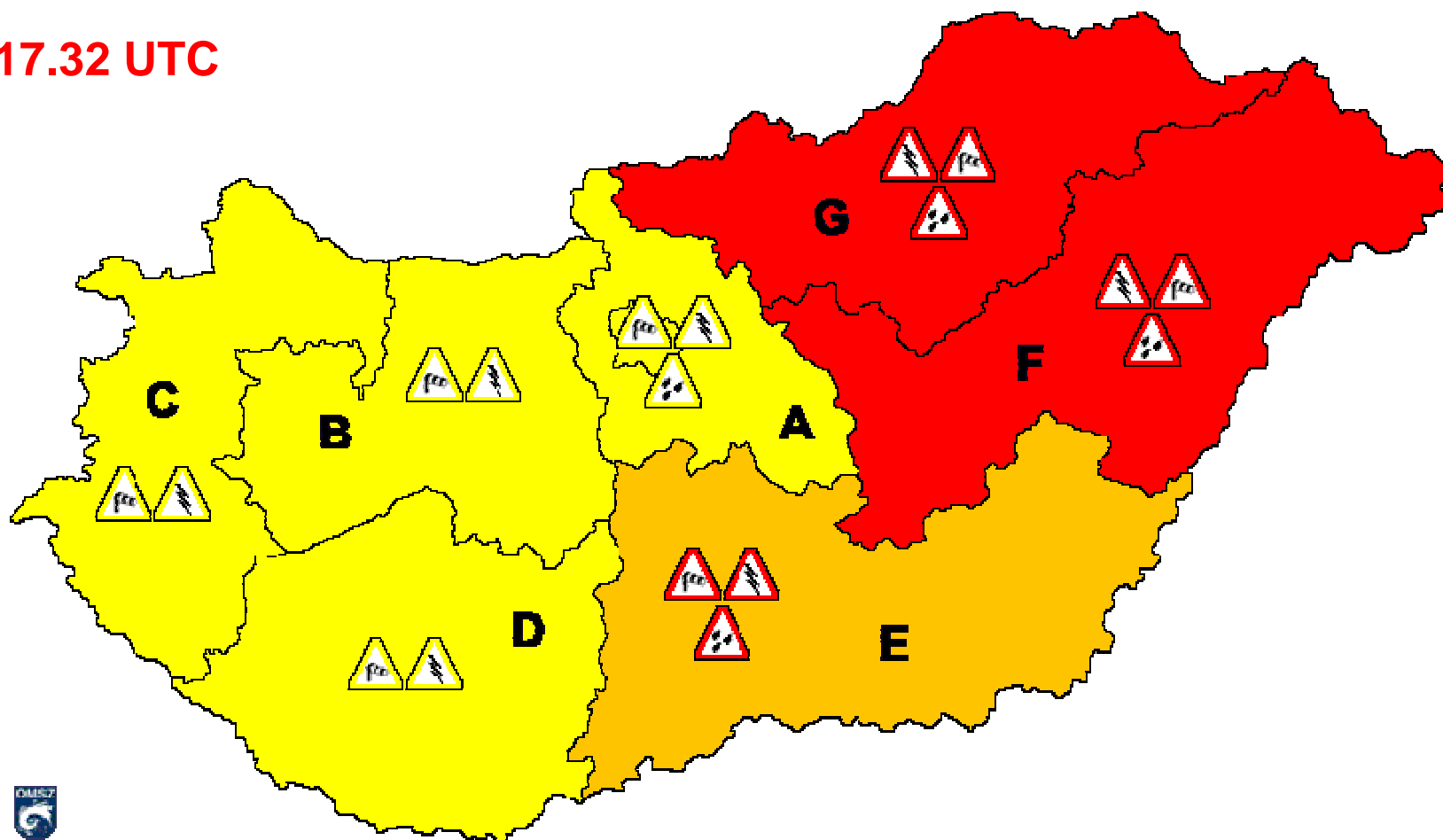


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

17.32 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás-veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

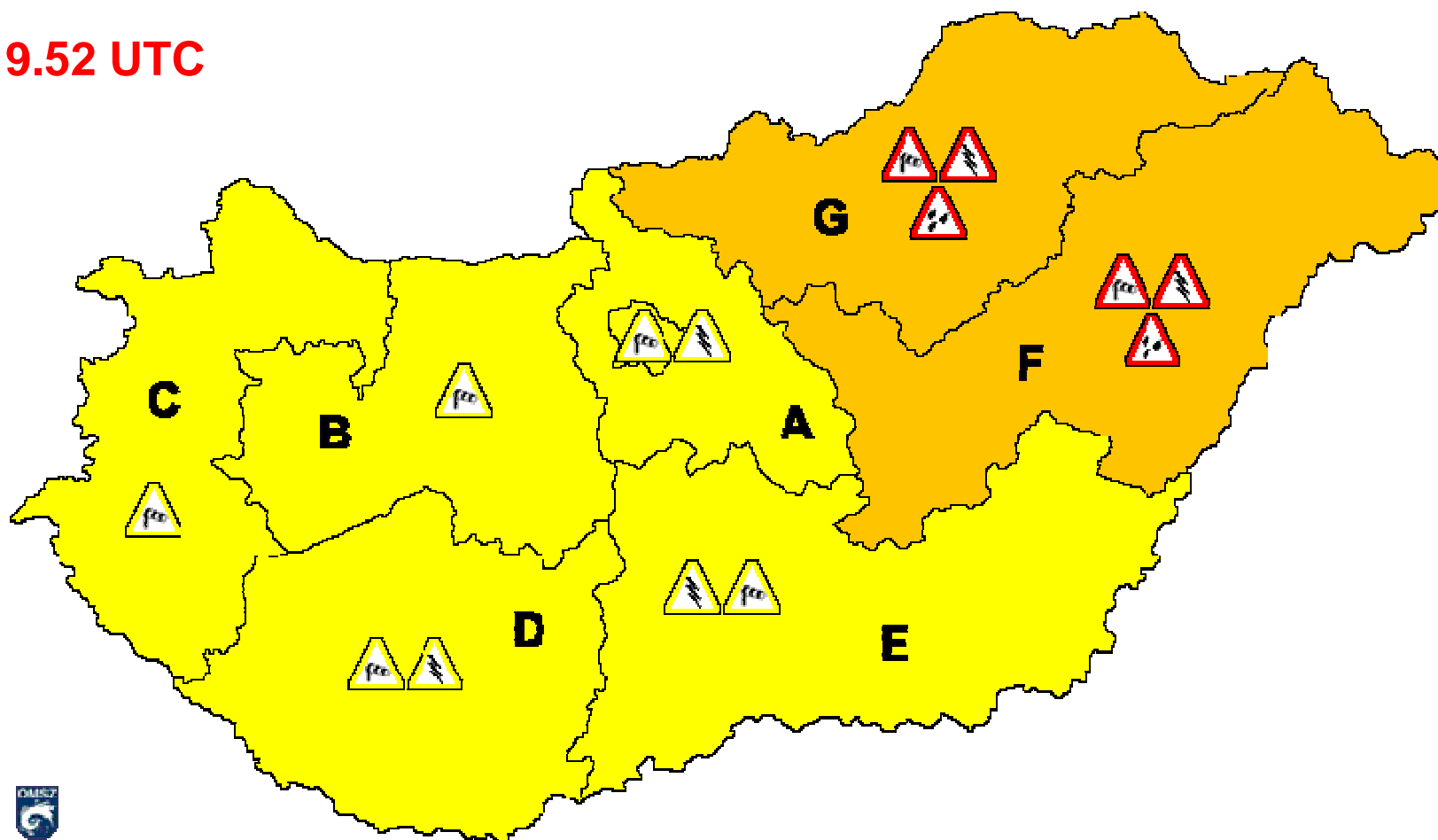


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
**Új Magyarország**  
FEJLESZTÉSI TERV

19.52 UTC



## Magyarország kistérségi időjárási veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg

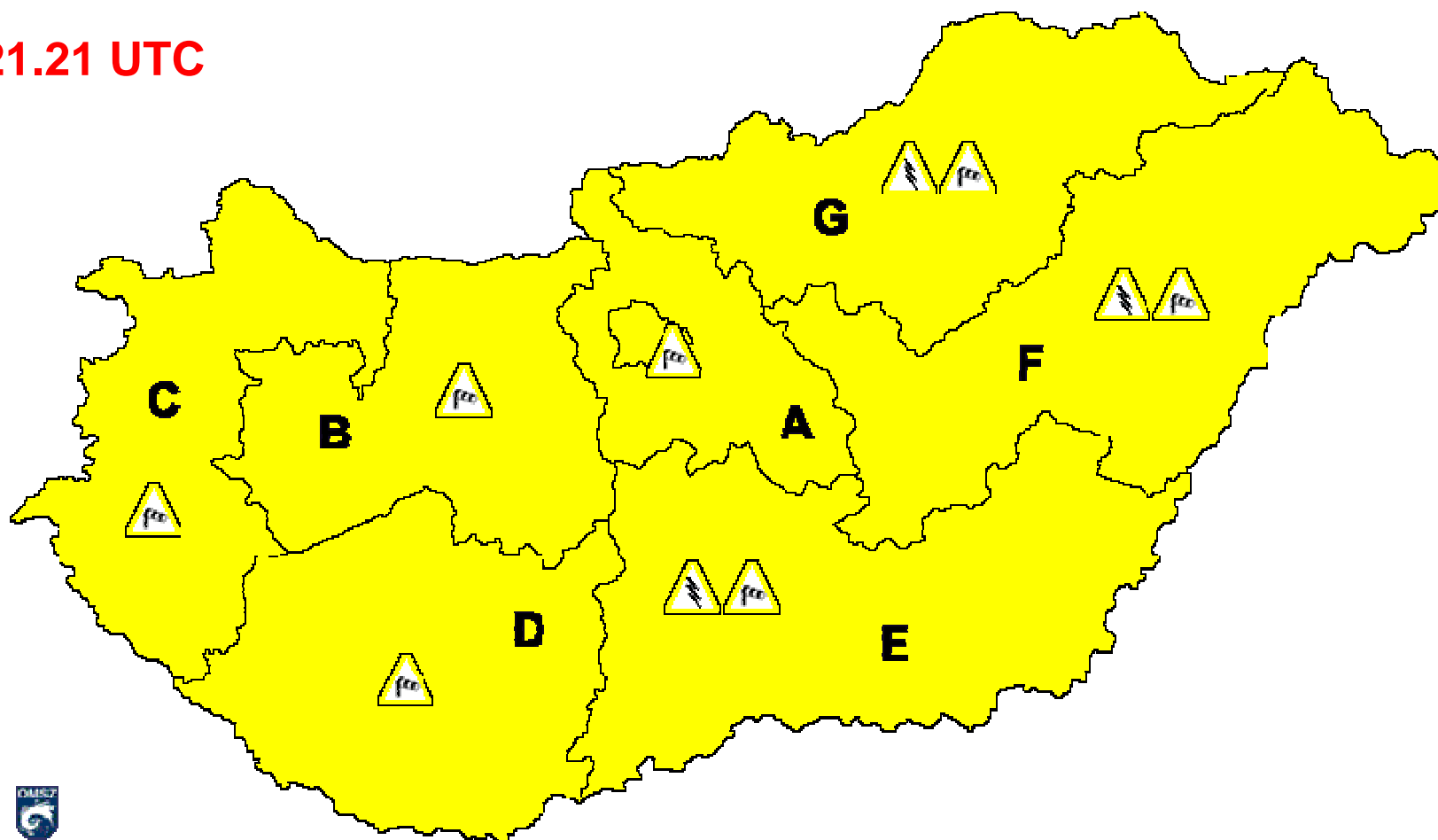


**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

  
Új Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV

21.21 UTC



## Magyarország kistérségi időjárás veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



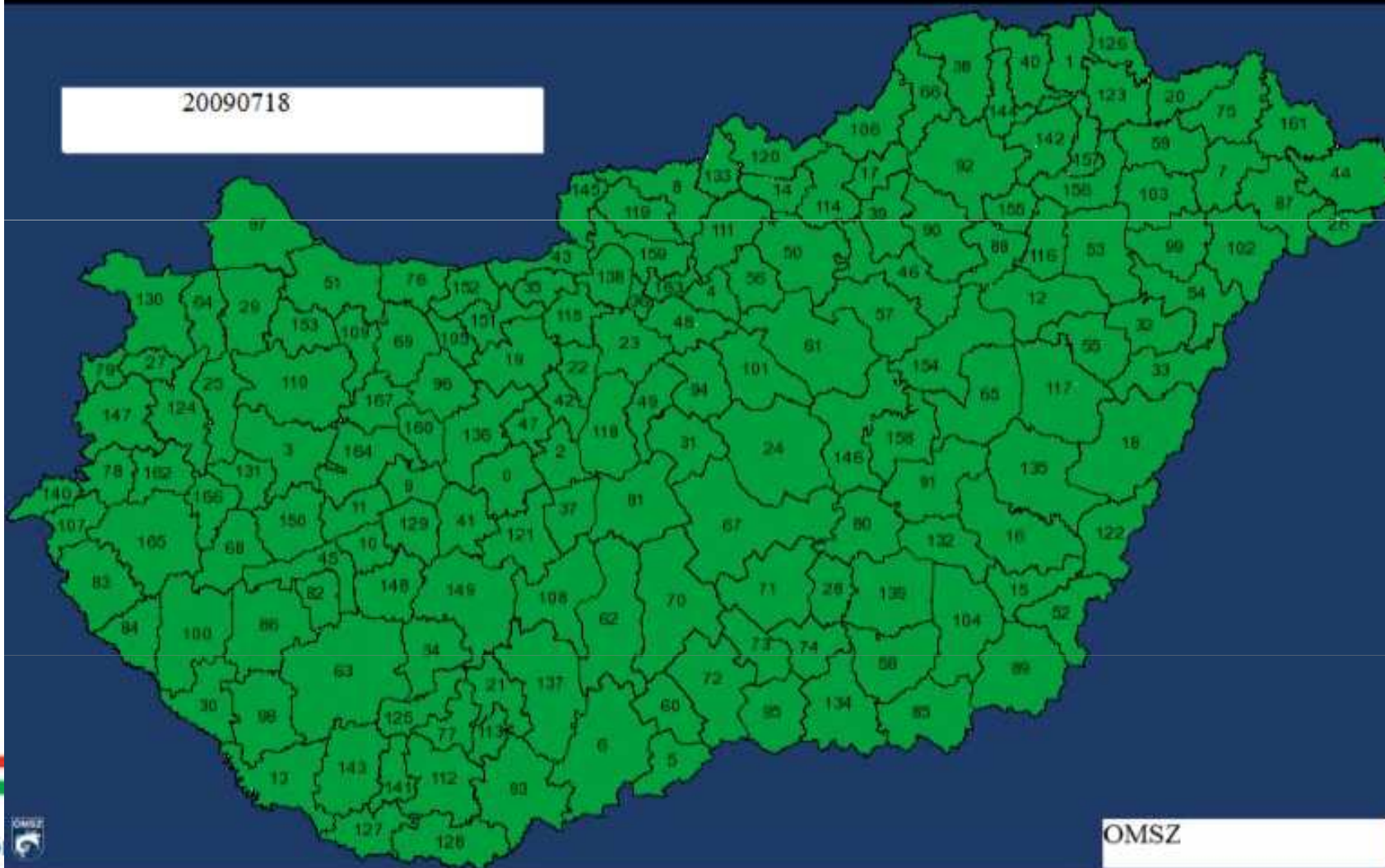
**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)





20090718



OMSZ

Magyarország

A projekt a  
Regionális



**ÚMFT infovonal:  
06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)

*Magyarország*  
FEJLESZTÉSI TERV

# Pályázati adatok

- A projekt költségvetése **181.772.000 Ft**, amelyből **168.139.100 Ft** a támogatott összeg, **13. 632.900 Ft**-ot az OMSz saját költségvetéséből fedez.
- A költségek **96%-át** a számítástechnikai beruházások teszik ki

Magyarország kistérségi időjárési veszélyjelző és riasztó rendszerének kiépítése

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



**ÚMFT infovonal:**  
**06 40 638 638**

[nfu@meh.hu](mailto:nfu@meh.hu) • [www.nfu.hu](http://www.nfu.hu)



# Informatikai beruházások

Tevékenység/Létesítmény	Kapacitás	Élettartam	Jelenértéken számított nettó beruházási költség (Ft)
A modellfuttatáshoz szükséges számítógép bővítése	A jelenlegi számítási kapacitás (ALTIX-3700 104 CPU) 1.8-2.0 szerez bővítése benchmark felhasználásával kapott ajánlatok alapján	5 év	137.400.000
A számítógép bővítéshez szükséges redundáns szünetmentes tápegység (UPS) rendszer kialakítása.	1*80 kVA	5 év	2.700.000
A központi diszkegység tárolókapacitásának bővítése a modell eredmények megfelelő kezelésének, megőrzésének érdekében.	15 db 300 GB FC HDD diszk a CX4-480C diszkegység bővítéseként (~3.2 TB)	5 év	10.000.000
A központi tároló hálózat (SAN) fejlesztése (aktív hálózati elemek és kártyák) a gyorsabb adatkezelés érdekében.	SAN hálózati elemek: FC kapcsolók (2*16port, 4 Gbps); 4 db FC kártya (4 Gbps)	5 év	5.800.000
IT adminisztrációs tartalék (backup) szerver az IT rendszer folyamatos, átlátható, menedzselte működéséhez alapvetően szükséges. A BladeCenter szerverfarm bővítése a központi szerverek korszerű alapon való kiváltására.	1 db Intel alapú Linux szerver. 2 db 2 CPU-s blade szerver 4 GB memóriával (RAM).	5 év	5.000.000
Műszaki tartalék képzés			12.872.000

Magyarország kistérsegi időjárési veszélyjelző és

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósul meg



UMFT infovonal:  
06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

# A projekt várható befejezése: 2011. július

	09. november	09. december	10. január	10. február	10. március	10. április	10. május	10. június	10. július	10. augusztus	10. szeptember	10. október	10. november	10. december	11. január	11. február	11. március	11. április	11. május	11. június	11. július	
Megvalósítás																						
Projektmenedzsment																						
Első szakasz: számítástechnikai és informatikai eszközök beszerzése, beillesztése az infrastruktúrába																						
Második szakasz:																						
Meteorológiai módszerek és szoftverek fejlesztése a riasztásokhoz																						
Adatbázis tervezés és kialakítás																						
Információ szolgáltató rendszer kialakítása																						
WEB-es fejlesztések																						
Harmadik szakasz: az eljárások tesztelése																						
Kommunikáció																						
Projektzárás, operatív átadás																						



UMFT infovonal:  
06 40 638 638

nfu@meh.hu • www.nfu.hu

Uj Magyarország  
FEJLESZTÉSI TERV