



Katasztrófavédelem és a meteorológia kapcsolata, rendkívüli időjárási események kezelésének katasztrófavédelmi feladatai

**Dr. Papp Antal tű. ezredes, főtanácsos
igazgató
BM OKF KOK**



ÉGHAJLATVÁLTOZÁS BIZTONSÁGPOLITIKAI HATÁSAI MAGYARORSZÁGON

Infrastruktúra és a közüzemek biztonsága

Az árvizek, belvizek által okozott veszélyek: veszélyt jelentenek a településekre, a közlekedésre és kritikus infrastruktúrára.

Rendkívüli havazás lebénítja az ország közlekedését.

Az alacsony folyóvízállás, illetve a csapadék-utánpótlás hiánya a folyó- és talajmenti vízbázisok apadásához vezet, ezzel a vízellátást veszélyeztetve.

A szélsőséges időjárási események, elsősorban a viharok kockáztatják a távközlési infrastruktúra egyes elemeit, irányítási rendszereit, mely kedvezőtlenül érintheti az Internet elérhetőségét és az elektronikus adatforgalmazást.



Ipari biztonság

Egyes erőforrás-igényes ipari ágazatokat, mint a vegyipar, élelmiszeripar, építőanyag-ipar, a **vízhiány**, a növekvő hűtésigény, a növekvő CO₂ csökkentési költségek és a változó fogyasztói igények egyaránt kedvezőtlenül érinthetnek. A **villámárvizek** egyes veszélyes anyag tárolókat és veszélyes hulladék depóniákat veszélyeztethetik.

□ **Ökológiai biztonság**

Az éghajlati övek eltolódása, a mediterrán, szubtrópusi körülmények tartós megjelenése kedvezőtlenül hat a biológiai sokféleségre. Különösen a vizes élőhelyek, gyepek és az erdők élőhelyei és fajai kerülhetnek veszélybe.



Egészségbiztonság és élelmiszer biztonság

A hőhullámok, elhúzódó szárazságok fokozhatják a betegségek, fertőzések, járványok kialakulását, kockáztatják az élelmiszerellátást és az élelmiszerbiztonságot.

A csapadékjárás kiszámíthatatlansága miatt nőhet az erózió, helyenként ellehetetlenülhet az öntözés. A mélyebben fekvő területeken a növénytermesztési, állattenyésztési, vadgazdálkodási, halászati tevékenységek növekvő veszélyeknek lehetnek kitéve. Az éghajlatváltozás maga után vonja új kártevők elterjedését, egyes – élelmiszerekkel terjedő – megbetegedések kockázata is növekszik.

Nemzetbiztonság: Közvetett veszélyfaktor, hogy a sarkkörüi jégsapkák olvadása következtében elöntött tengermelléki területekről, valamint a Közel-Keleten, Észak-Afrikában, esetleg a mediterrán országokban elhúzódó hőhullámok, szárazságok miatt, – Magyarország a globális klíma-migráció célországává válhat.



Katasztrófák elleni védekezés célja

Az ország biztonsági rendszerébe integrálódva, az erőforrások racionalizált, hatékony felhasználásával, az élet-, a környezet-, szociális biztonság és az anyagi javak védelme, a veszélyek hatékony megelőzése, gyors reagálás, kárminimalizálás, a következmények felszámolása, helyreállítás és újjáépítés.

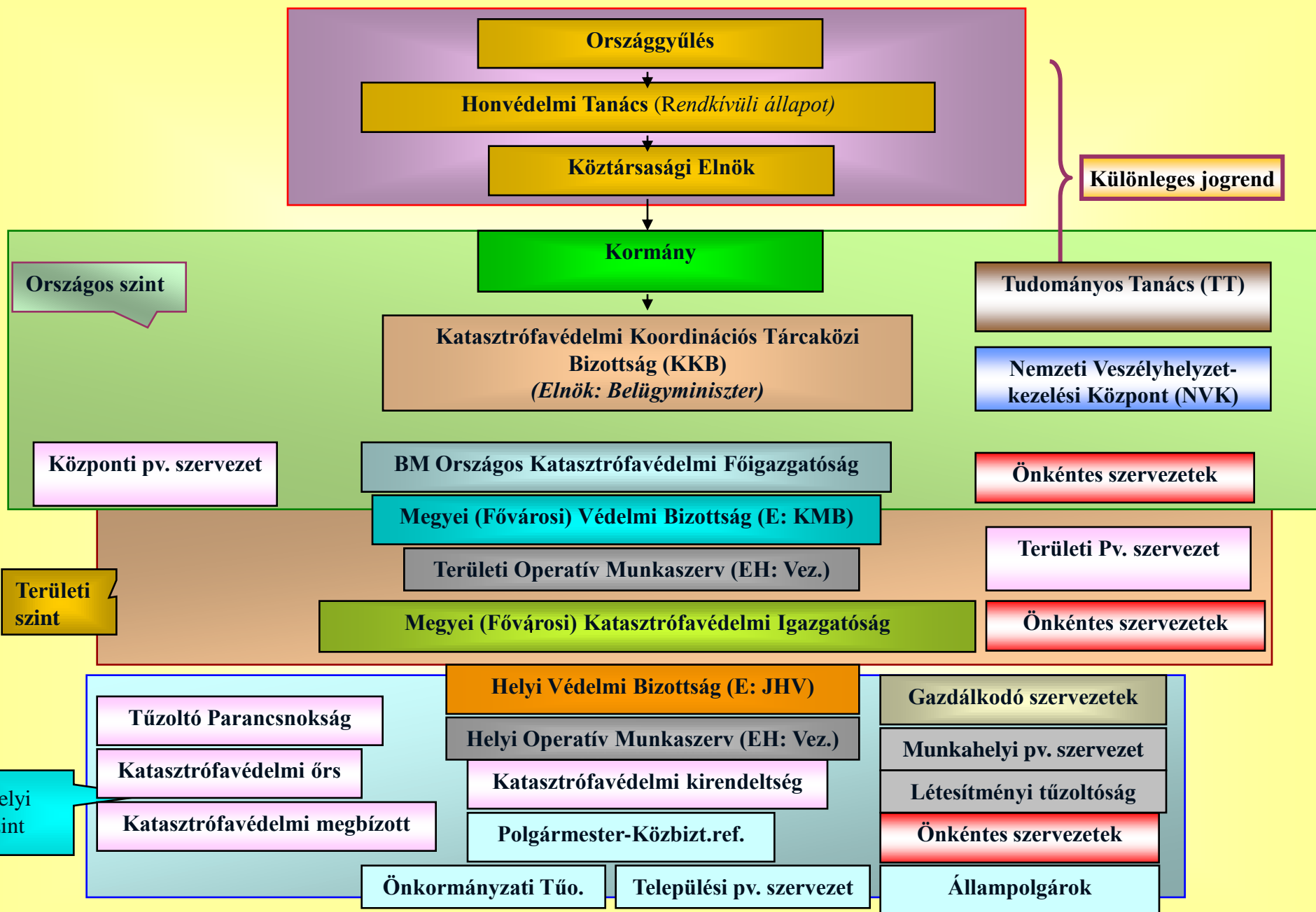
Alapelemei:

- 1. valamennyi veszélyt és a társadalom egészét átfogó komplexitás;***
- 2. megelőzés, reagálás, beavatkozás, védekezés, helyreállítás integrált egysége;***
- 3. reális kockázatokkal arányos feltételek biztosítása;***
- 4. célirányos tervezés és felkészítés;***
- 5. szubszidiaritás és állami irányítás***

Törekvései:

- 1. megelőzési kultúra fejlesztése,***
- 2. reagálási képesség és felkészültség fejlesztése,***
- 3. nemzetközi együttműködés minőségi fejlesztése,***
- 4. tapasztalatok elemzése, folyamatos fejlesztése,***
- 5. polgári védelem közelítése a napi élet veszélyeihez,***
- 6. társadalmi változásokhoz igazított ösztönzési, finanszírozási, hatósági, tervezési, kommunikációs, együttműködési rendszerek kialakítása***
- 7. a védelmi (közötte a tűzvédelmi, polgári védelmi) rendszer fejlesztése***

A KATASZTRÓFAVÉDELEM SZERVEZETI, IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE





A katasztrófák elleni védekezés: **NEMZETI ÜGY!**

Minden állampolgárnak, illetve személynek

JOGA

van arra, hogy megismerje a környezetében lévő katasztrófaveszélyt, elsajátítsa az irányadó védekezési szabályokat, továbbá

JOGA ÉS KÖTELESSÉGE,

hogy közreműködjön a katasztrófavédelemben



Kiemelendő:

- védekezés egységes irányítása állami feladat;
- az állami katasztrófavédelem irányít és koordinál;
- veszélyhelyzetben a településen a katasztrófavédelmi tevékenység irányításának átvétele a polgármestertől.
(2011. évi CXXVIII. Törvény 46. (3));



Integrált feladatrendszer

Iparbiztonság



Polgári Védelem



Tűzvédelem



A nemzeti védekezés időszakai

Veszélyhelyzet

(Alaptörvény 53. cikk)

2011. évi CXXVIII. Törvény

44.)



Katasztrófa károsító hatása

által érintett terület

(2011. évi CXXVIII. Törvény 3. (7.);

45. (2.)



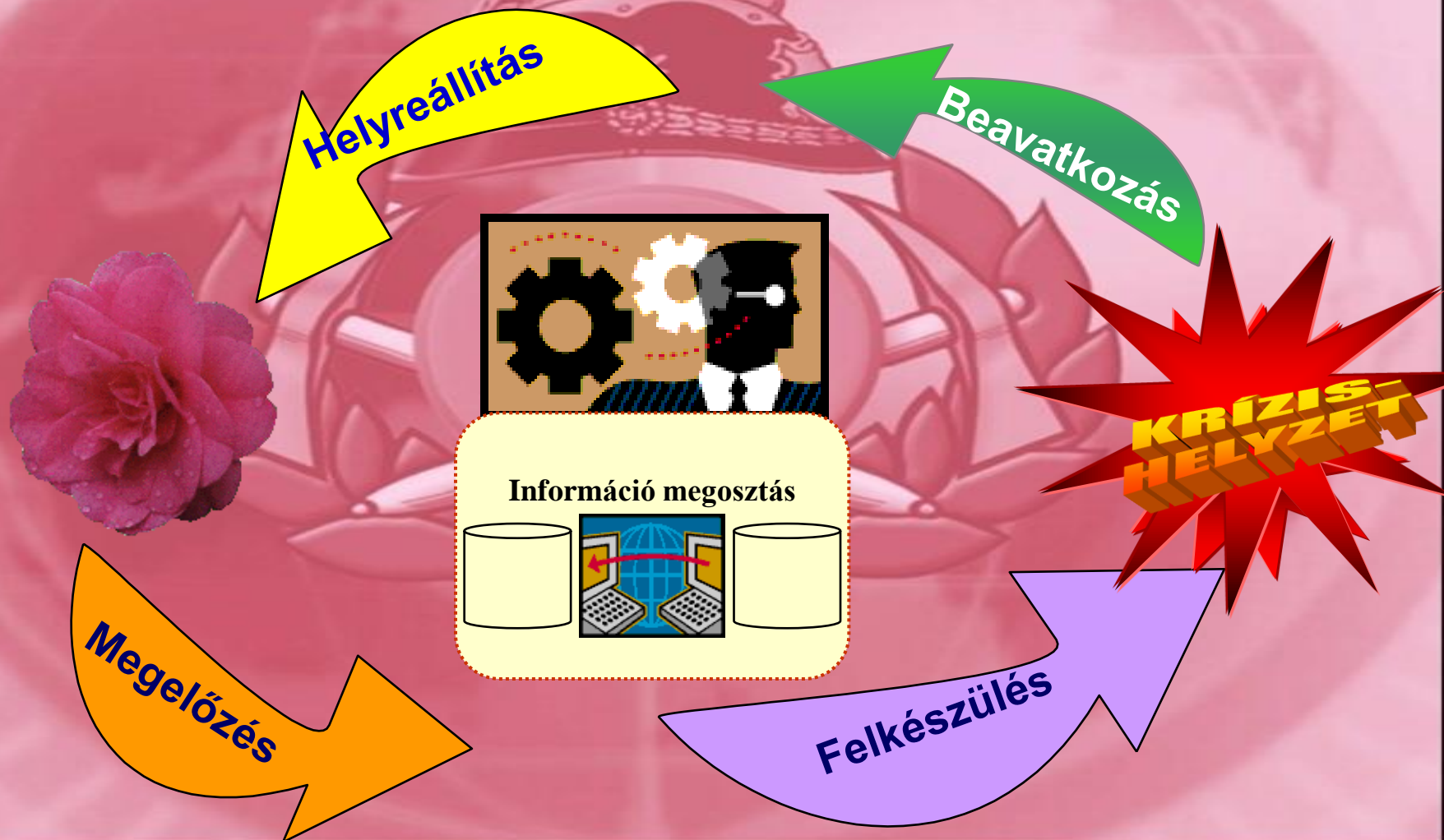
Katasztrófaveszély

(2011. évi CXXVIII. Törvény 3. (9.); 43.

(1.,3.)

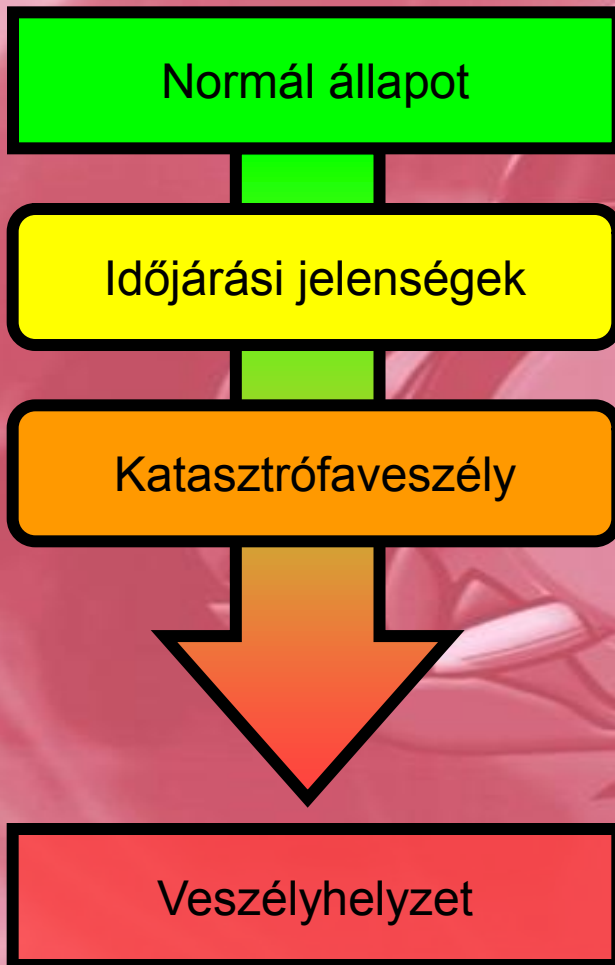
Felkészülés

A védelmi rendszer működése





Normál állapottól veszélyhelyzetig



Veszélyhelyzet

A veszélyhelyzet az Alaptörvény 53. Cikkében meghatározott helyzet, amelyet különösen a következő események válhatnak ki:

elemi csapások, természeti eredetű veszélyek

- árvízvédekezés során, ha az előrejelzések szerint az áradó víz az addig észlelt legmagasabb vízállást megközelíti és további jelentős áradás várható, vagy elháríthatatlan jégtorlasz keletkezett, vagy töltésszakadás veszélye fenyeget,





- belvízvédkezés során, ha a belvíz lakott területeket, ipartelepeket, fő közlekedési utakat, vasutakat veszélyeztet és a veszélyeztetés olyan mértékű, hogy a kár megelőzése, az újabb elöntések elhárítása meghaladja az erre rendelt szervezetek védekezési lehetőségeit,





- több napon keresztül tartó kiterjedő, folyamatos, intenzív, megmaradó hóesés vagy hófúvás,





- más szélsőséges időjárás következtében emberek életét, anyagi javait a lakosság alapvető ellátását veszélyeztető helyzet következik be,





- földtani veszélyforrások.





Magyarország rendkívüli időjárással
kapcsolatos veszélyeztetettsége



Veszélyeztető hatások

Elemi csapások, természeti eredetű veszélyek

- árvíz;
- belvíz;
- rendkívüli időjárás;
- földtani veszélyforrások;
- földrengés;
- földcsuszamlás;
- beszakadás;
- talajsüllyedés;
- partfalomlás.

Ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek

- üzem, létesítmény v. hatása;
- más létesítmény v. hatása;
- távolság nukleáris létesítménytől;
- közlekedési útvonalak;
- csomópontok.



Veszélyeztető hatások

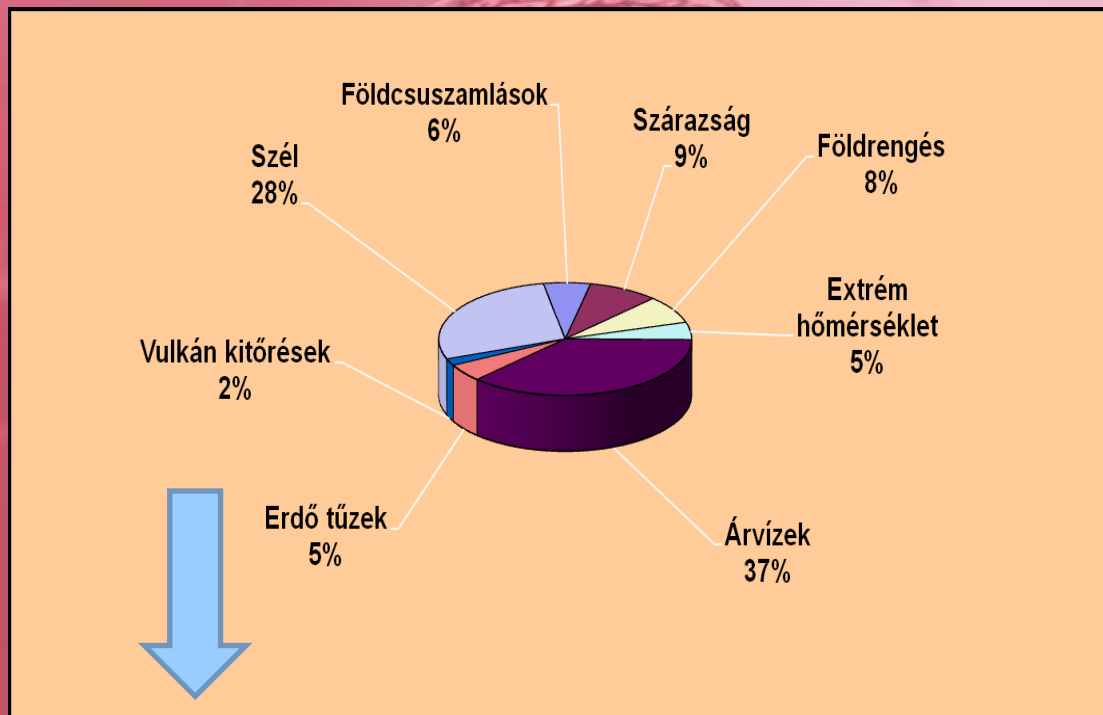
Kritikus infrastruktúrával kapcsolatos kockázatok

- infrastruktúra sérülékenysége;
 - lakosság alapvető ellátása;
 - lakosság ellátása;
 - közigazgatás;
- közlekedés sérülékenysége.

Egyéb eredetű veszélyek

- felszíni, felszín alatti vizek;
- humán járvány, járványveszély;
- állatjárvány;
- légszennyezettség.



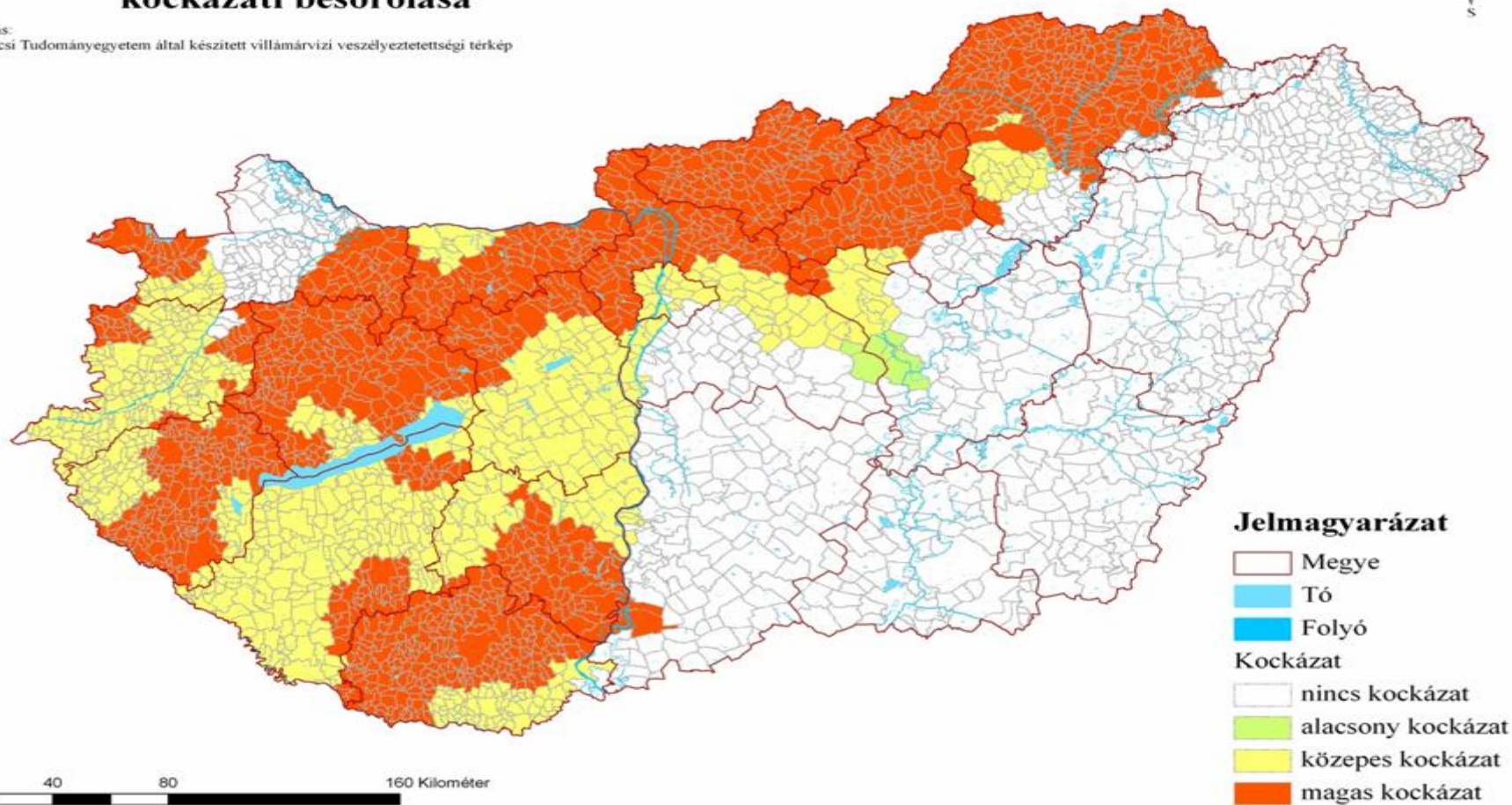


**A Földön a természeti
katasztrófák legnagyobb
része meteorológiai eredetű
(1993-2002)**

A VIZEK KÁRTÉTELEI

Magyarország településeinek villámárvizi kockázati besorolása

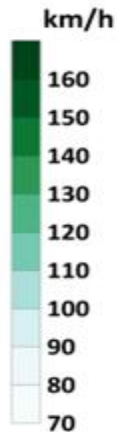
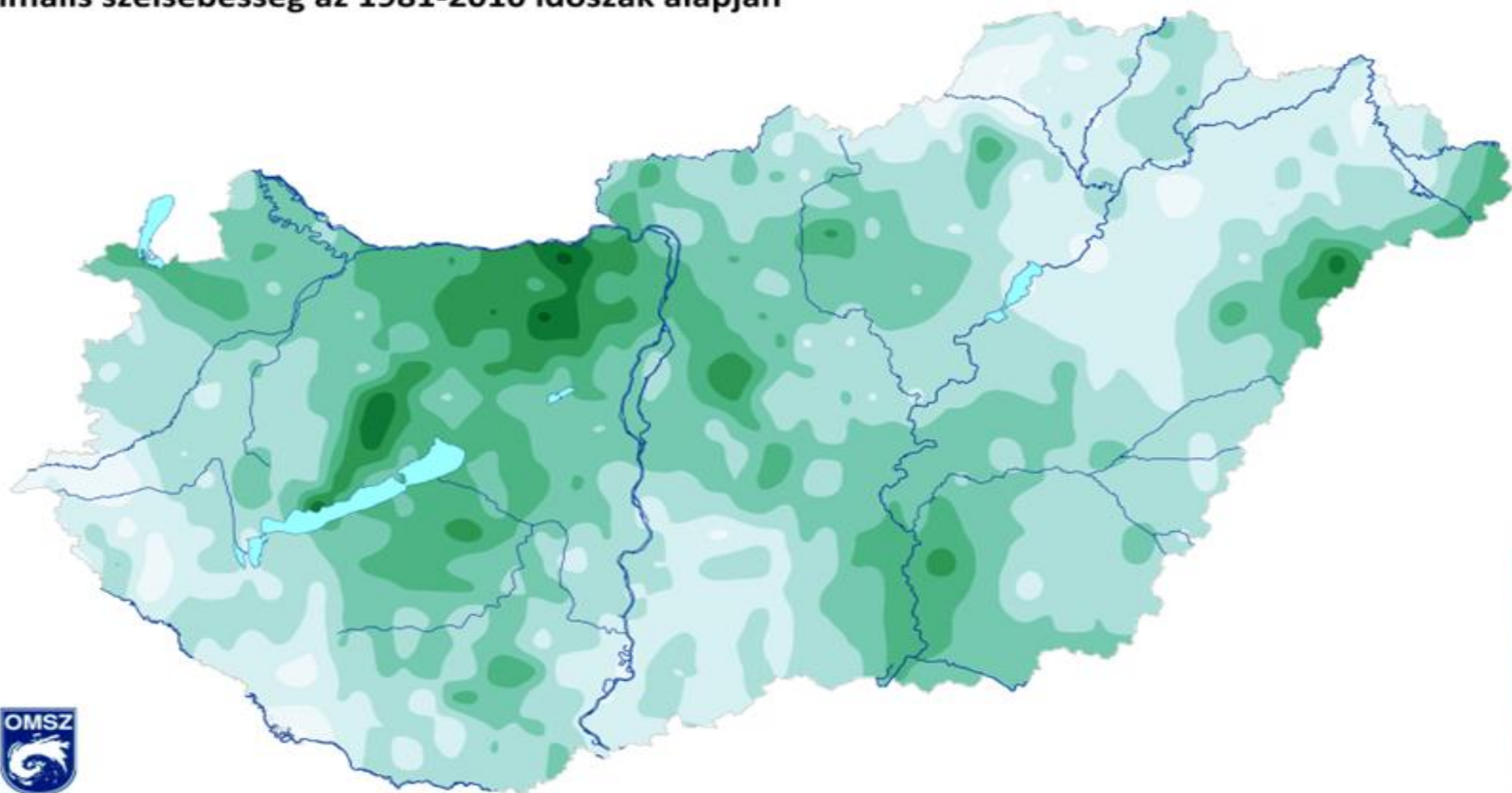
Forrás:
A Pécsi Tudományegyetem által készített villámárvizi veszélyeztetettség térkép





SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁS

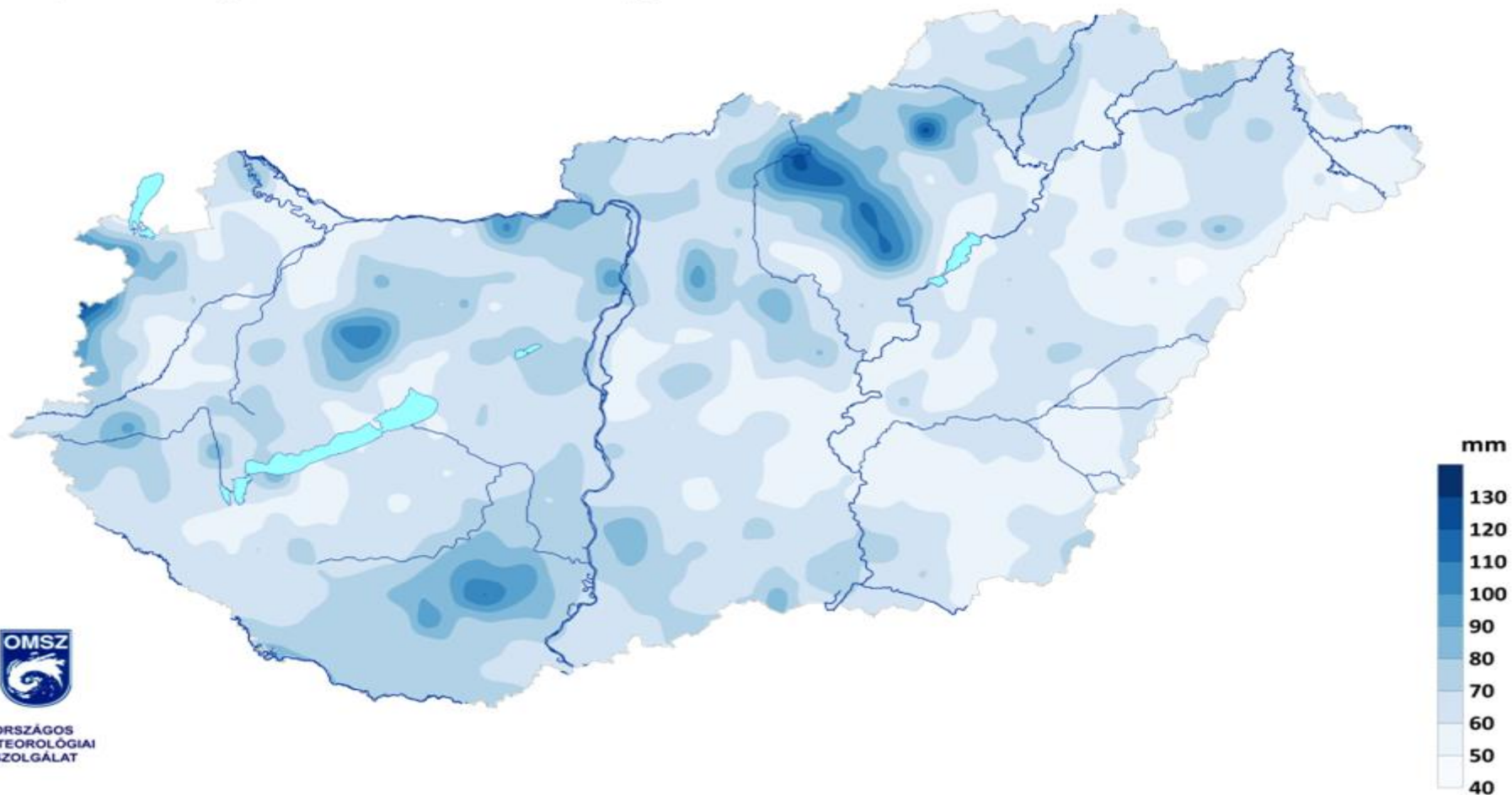
A 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő
maximális szélesség az 1981-2010 időszak alapján





SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁS

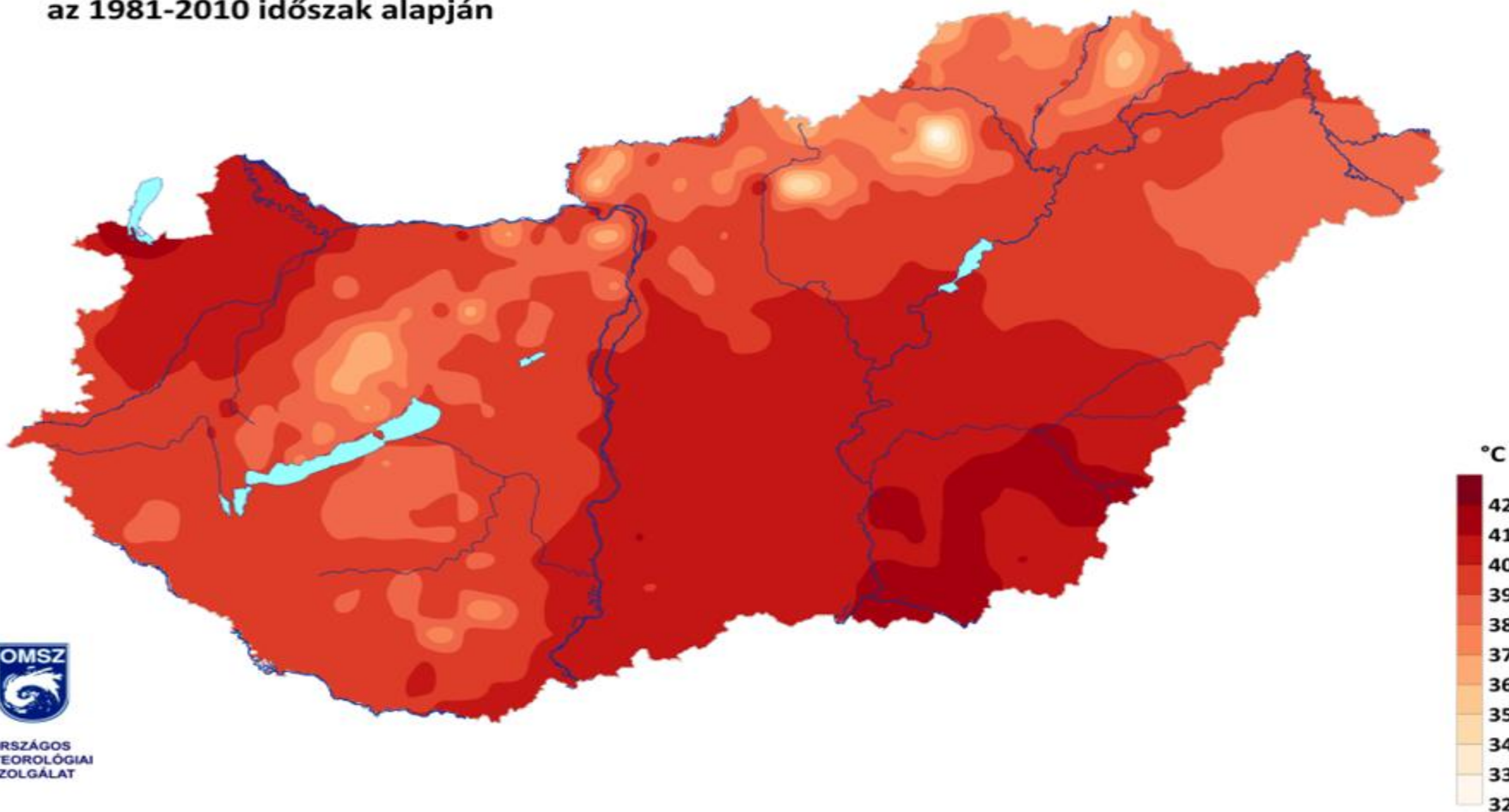
A 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő
napi csapadékösszeg az 1981-2010 időszak alapján





SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁS

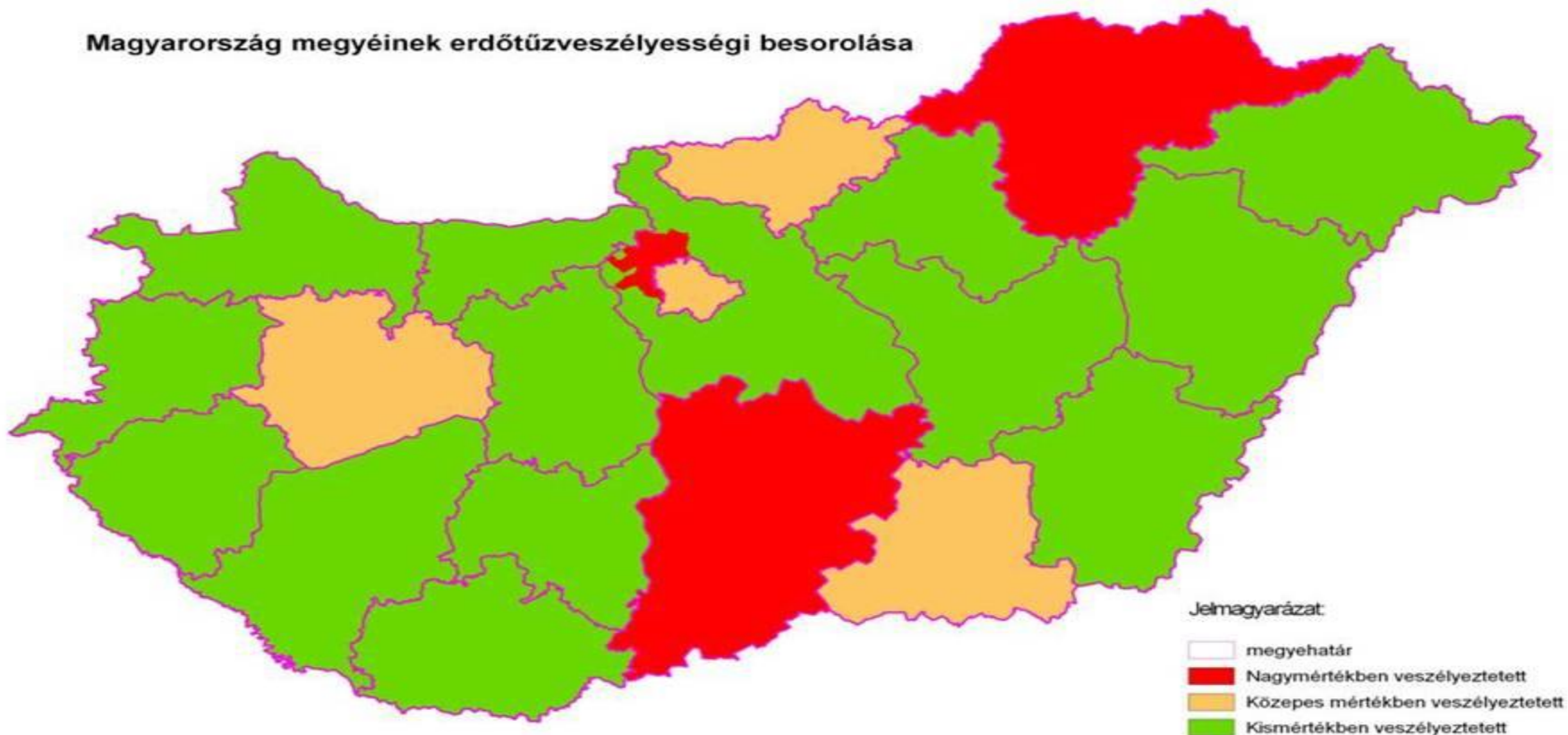
A 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő
napi maximumhőmérséklet
az 1981-2010 időszak alapján





ERDŐTŰZEK

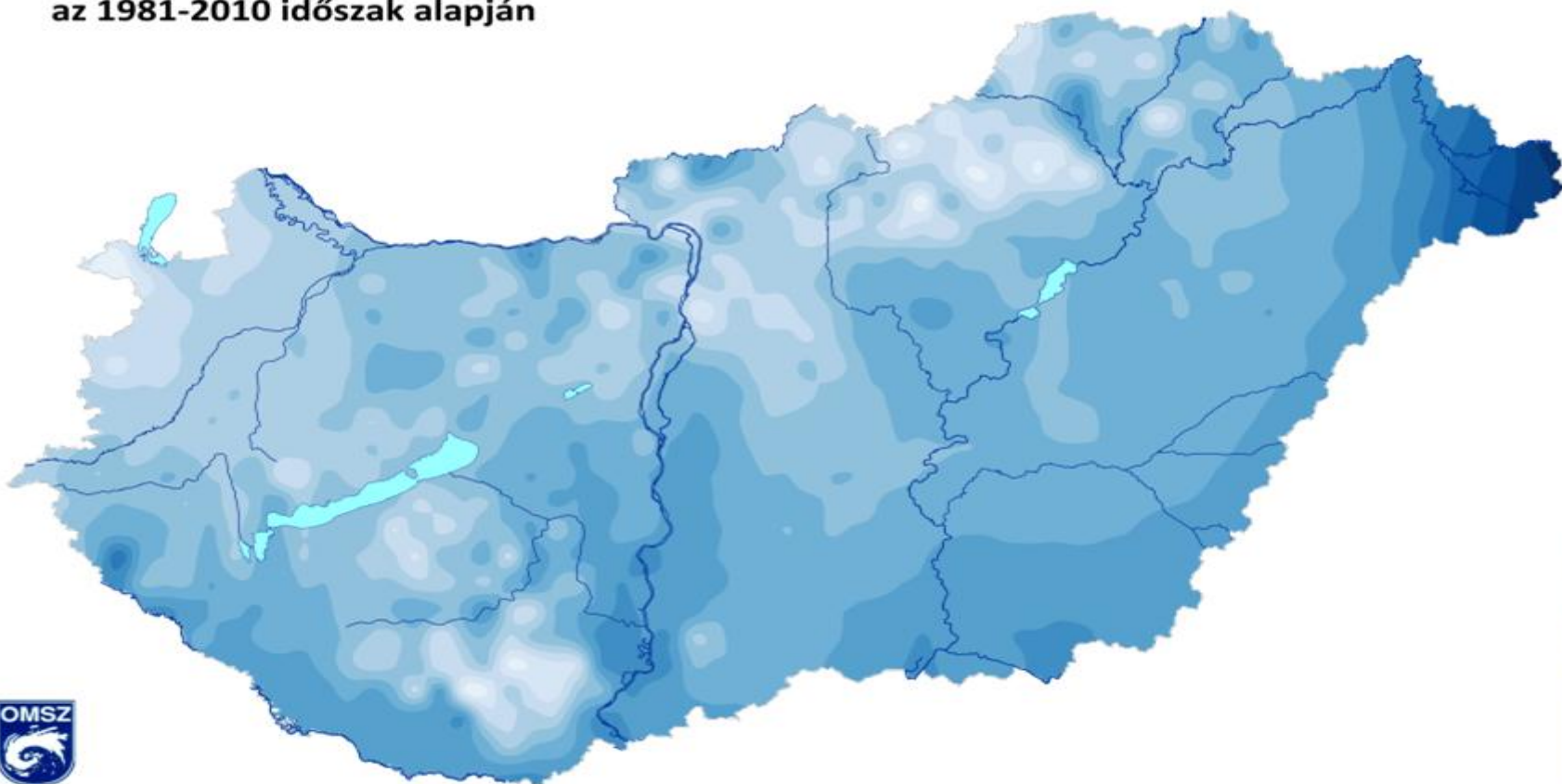
Magyarország megyéinek erdőtűzveszélyességi besorolása



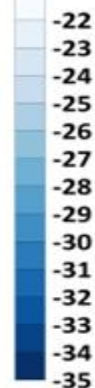


SZÉLSŐSÉGES IDŐJÁRÁS

A 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő
napi minimumhőmérséklet
az 1981-2010 időszak alapján



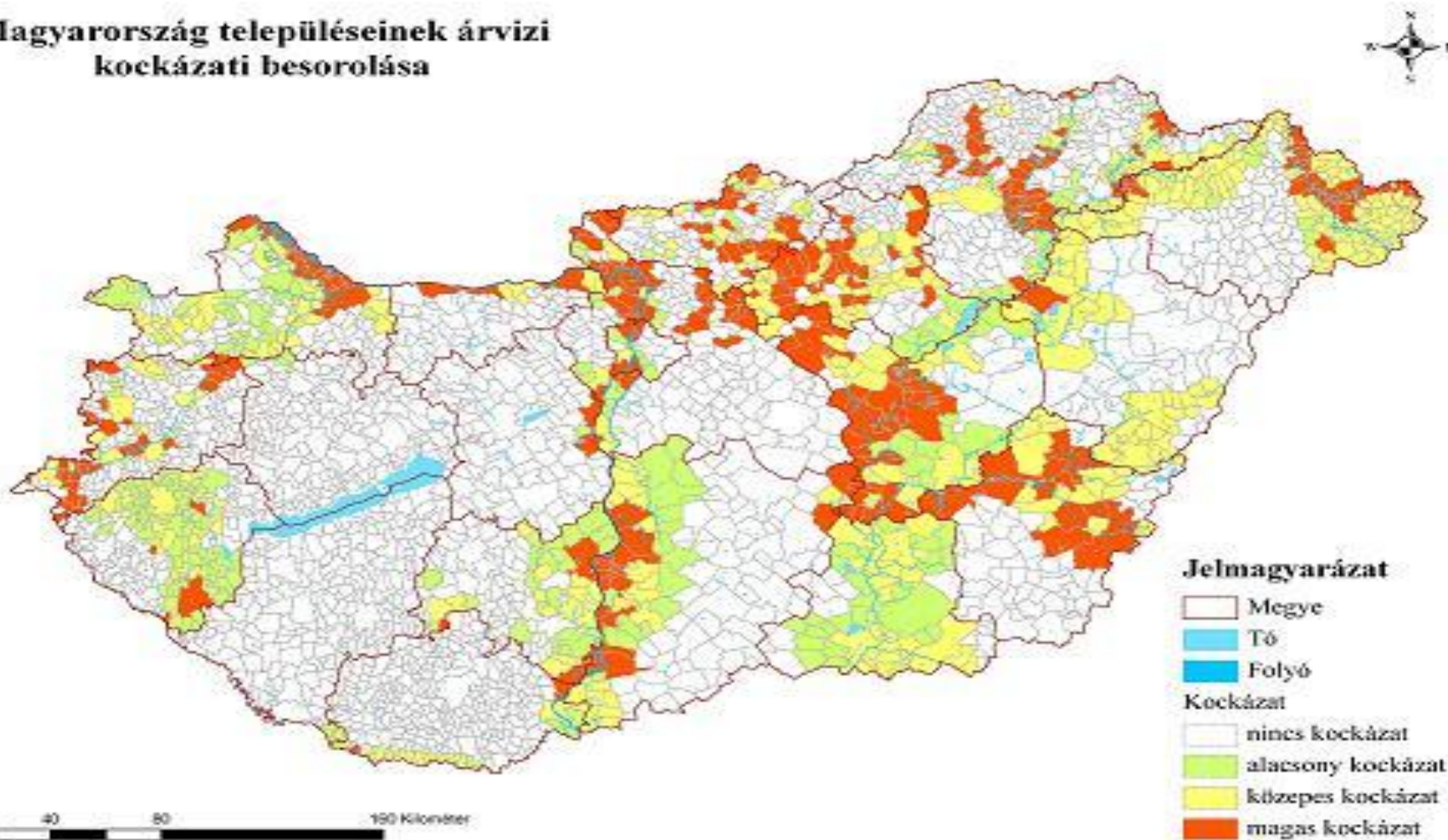
°C





A VIZEK KÁRTÉTELEI

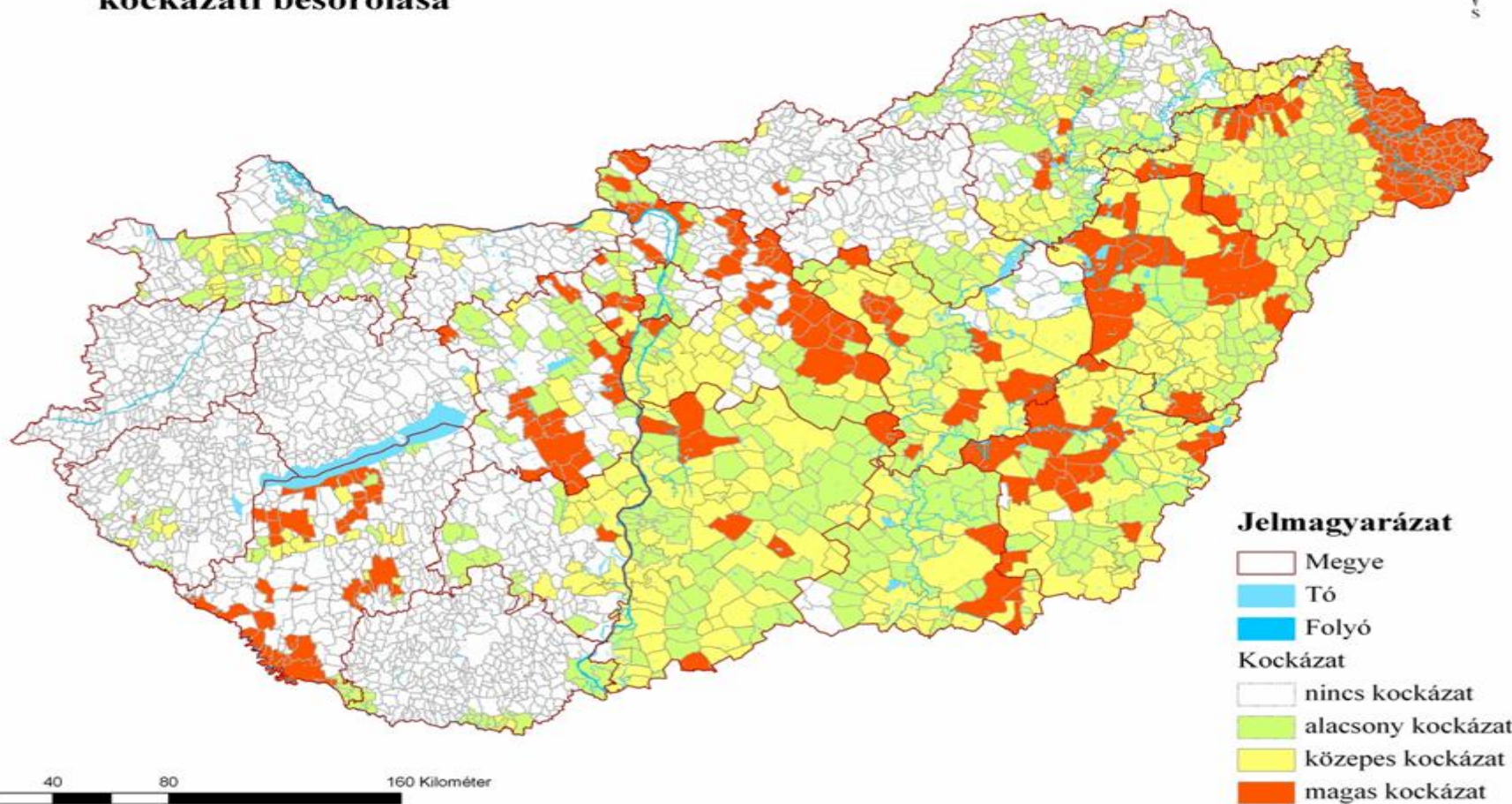
Magyarország településeinek árvizi
kockázati besorolása





A VIZEK KÁRTÉTELEI

**Magyarország településeinek belvizi
kockázati besorolása**



Települések új besorolása



10 év

- merev szabályozás;
- alapvetően honvédelmi kockázatokra épülő besorolás;
- 2010. május-júniusi árvíz;
- vörösiszap;
- katasztrófák számának növekedése;
- **összetettebbé vált veszélyforrások, rendkívüli időjárási jelenségek**

TAPASZTALATOK, MEGELŐZÉS, KÖZBIZTONSÁG



**Sorolás valós
veszélyeztetettség
alapján**

**Rugalmas
szabályozás**



Veszélyeztető hatások figyelembevétele

1. elemi csapások, természeti eredetű veszélyek;
2. ipari szerencsétlenség, civilizációs eredetű veszélyek;
3. egyéb eredetű veszélyek;
4. kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos kockázatok.

Katasztrófavédelmi osztályok meghatározása kockázati mátrix útján:

Hatás	Bekövetkezési gyakoriság			
	Ritka	Nem gyakori	Gyakori	Nagyon gyakori
Nagyon súlyos	II. osztály	II. osztály	I. osztály	I. osztály
Súlyos	III. osztály	II. osztály	II. osztály	I. osztály
Nem súlyos	III. osztály	III. osztály	II. osztály	II. osztály
Alacsony mértékű	III. osztály	III. osztály	III. osztály	III. osztály



A bekövetkezési gyakoriság

- a) **ritka:** az elkövetkező néhány évben (10 év) nem valószínű, hogy bekövetkezik,
- b) **nem gyakori:** bekövetkezhet, de nem valószínű, hogy néhány (5) éven belül,
- c) **gyakori:** valószínű, hogy bekövetkezik, néhány (3) éven belül,
- d) **nagyon gyakori:** nagyon valószínű, hogy bekövetkezik, egy éven belül minimum egy alkalommal vagy többször.

A veszélyeztető hatások

- a) **nagyon súlyos:** halálos áldozatokkal járó vagy visszafordíthatatlan környezetkárosodást előidéző, illetve súlyos anyagi következményeket okozó esemény,
- b) **súlyos:** súlyos sérüléseket okozó vagy visszafordítható környezetkárosodást előidéző, illetve anyagi károkkal is járó esemény,
- c) **nem súlyos:** enyhébb sérüléseket okozó, a környezetkárosodást nem előidéző, illetve nem jelentős anyagi károkkal járó esemény,
- d) **alacsony mértékű:** nem jár orvosi segítséget igénylő sérüléssel, illetve nincs anyagi következménye.



Települések besorolásának eredménye

Régi - 3.172	
I.	144
II.	964
III.	173
IV.	920
NS	971

Új - 3.176	
I.	157
II.	1.327
III.	1.692









KATASZTRÓFAVÉDELMI OKTATÁSI KÖZPONT

„Magyarország szolgálatában a biztonságért!”



	I. osztály	II. osztály	III. osztály
Riasztás	A Lakosság központi riasztása; Veszélyhelyzeti tájékoztatás feltételeinek biztosítása	A lakosság riasztása; Veszélyhelyzeti tájékoztatás feltételeinek biztosítása	Riasztás; Veszélyhelyzeti tájékoztatás tervezése
Lakosságvédelmi módszer	Kockázatbecslésben megállapítottaknak megfelelően (elzárkózás, kitelepítés)	Kockázatbecslésben megállapítottaknak megfelelően (elzárkózás)	Kockázatbecslésben megállapítottaknak megfelelően
Felkészítés	Évente aktív tájékoztatás; Passzív tájékoztatás; Felkészítés (riasztás, magatartási szabályok)	3 évente aktív tájékoztatás; Passzív tájékoztatás; Felkészítés	Passzív tájékoztatás
Védekezés	önkéntes mentőszervezetek Tervezése. pv. szervezetek megalakítása; karitatív, önkéntes és humanitárius szervek bevonása	önkéntes mentőszervezetek tervezése; pv. szakalegységek megalakítása; karitatív, önkéntes és humanitárius szervek tervezése	pv. szakalegység megalakítása; önkéntes segítők, karitatív szervek tervezése.
Induló katasztrófavédelmi készlet	Teljes induló készlet megléte	Teljes induló készlet megléte	Induló készlet tervezése

Veszélyelhárítási tervezés folyamata

1.	Kockázatelemzés, kockázatok azonosítása	
2.	Veszélyeztető hatások meghatározása	
3.	Települések besorolása	
4.	Elégséges védelmi szint megtervezése, biztosítása	
5.	Feladatok, intézkedések rendjének tervezése	
6.	Személyi, anyagi, technikai eszközök hozzárendelése	

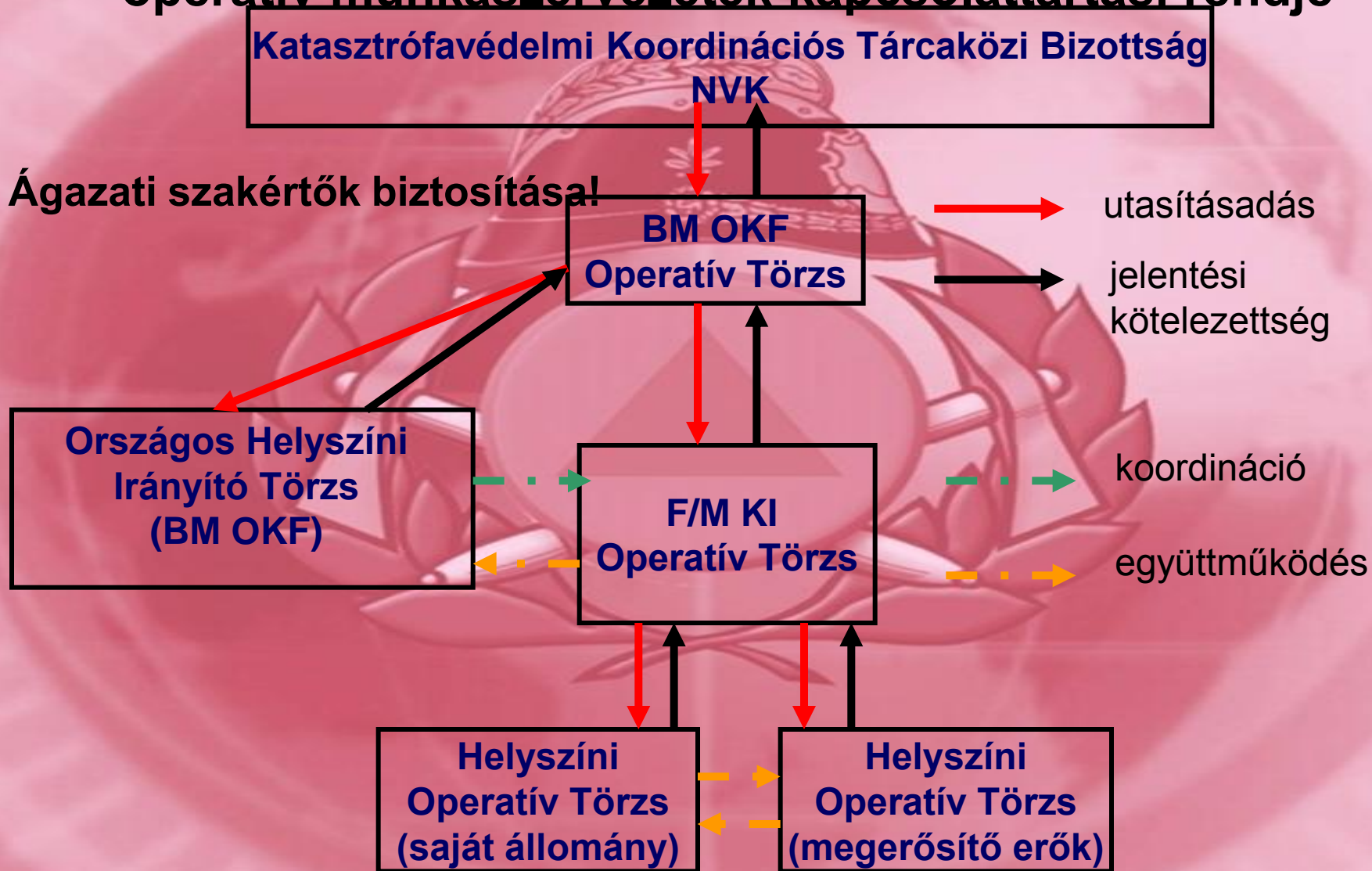


Eseménykezelés

- 1. Érintett ágazat, szervezet feladata**
- 2. További erőforrás biztosítása**
- 3. Védelmi közigazgatás működésbe lépése**



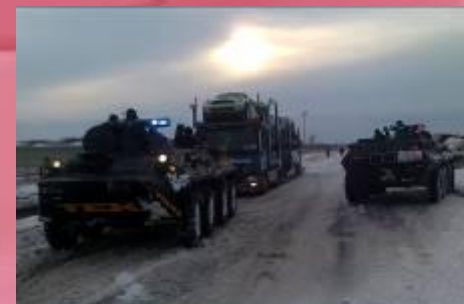
Katasztrófavédelmi operatív munkaszervezetek kapcsolattartási rendje



Erőforrások biztosítása

1. Saját erőforrások;
2. Szerződéses erőforrások;
3. Lehívható erőforrások;
4. Lebiztosított erőforrások;
(gazdasági-anyagi szolgáltatás)
5. További erőforrások.

(katasztrófavédelem, rendőrség, honvédség, polgárőrség)



Erőforrások alkalmazása

ERŐFORRÁS

Alaprendeltetés

Speciális feladatok





Katasztrófavédelem köteles polgári védelmi szervezetei

központi

területi

települési

munkahelyi



Katasztrófavédelem önkéntes polgári védelmi szervezetei

önkéntes
állampolgár

társadalmi és karitatív
szervezetek

önkéntes
mentőszervezetek



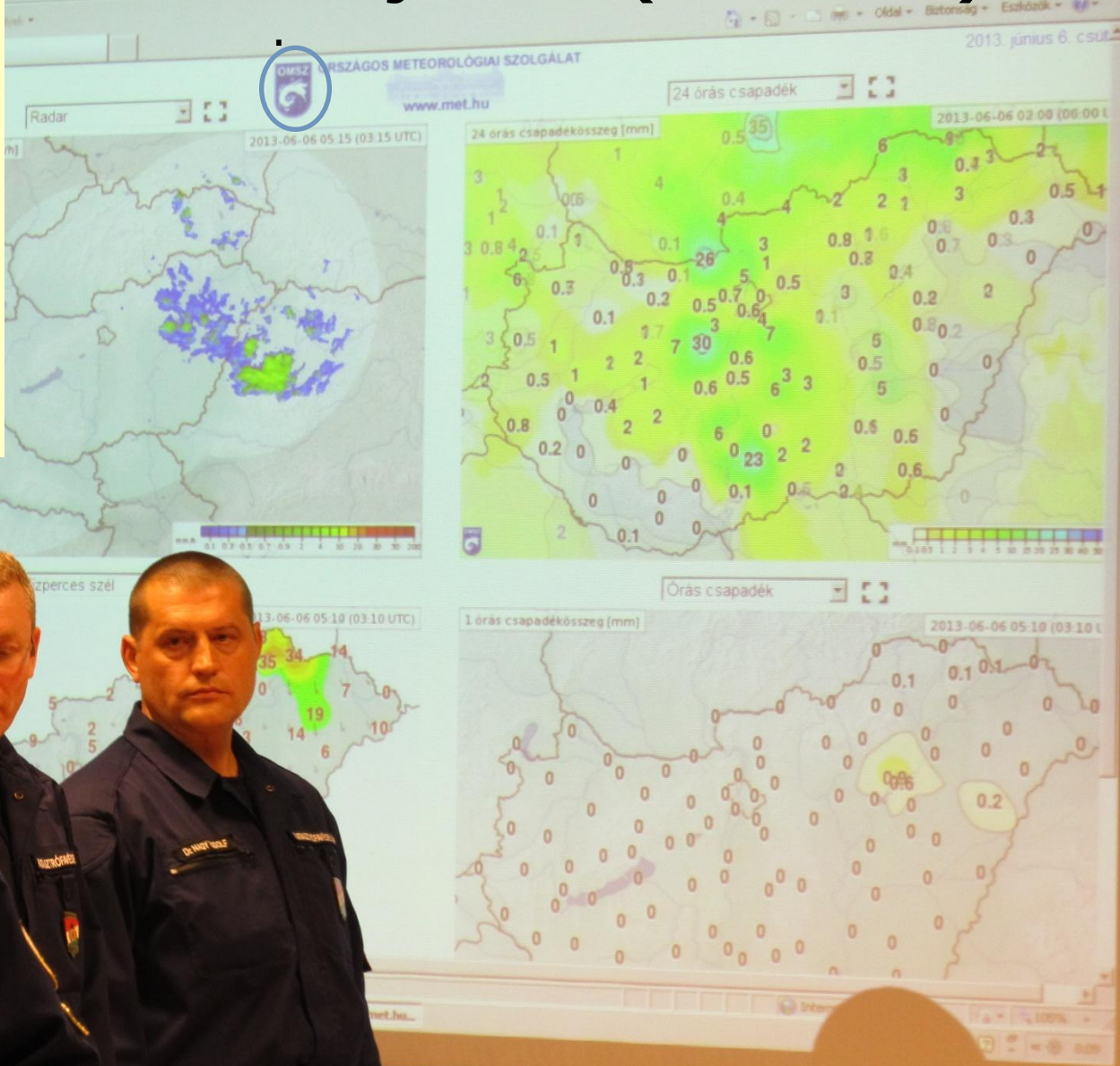
OKF és OMSZ közötti együttműködés megvalósulása

Együttműködési megállapodás alapján.

- Folyamatos tájékoztatás(időjárási előrejelzés, Duna - Tisza vízállás, Balatoni, Velencei tavi fényjelző rendszer állapota)
- Évente alap és továbbképzések tartása különös tekintettel az ONER működtetésében érintett szakemberek részére.

Az árvíz idején debütált az új felület (webserver)

A felületen az 5 perces radar információk mellett megtekinthetők a veszélyjelzési előrejelzések, az OMSZ összes automata állomásainak 10 perces szél és hőmérséklet adata, az ezekből szerkesztett hurokfilm mezők és a 10 percenként frissülő 24 órás és órás csapadék mennyiség országos eloszlása.





Köszönöm a megtisztelő figyelmet!