



LIFE-MICACC projekt

LIFE16 CCA/HU/000115

Klíímaváltozás, sérülékenység, helyi alkalmazkodási lehetőségek természetes vízmegtartó megoldásokkal

Farkas Mátyás
WWF Magyarország Alapítvány



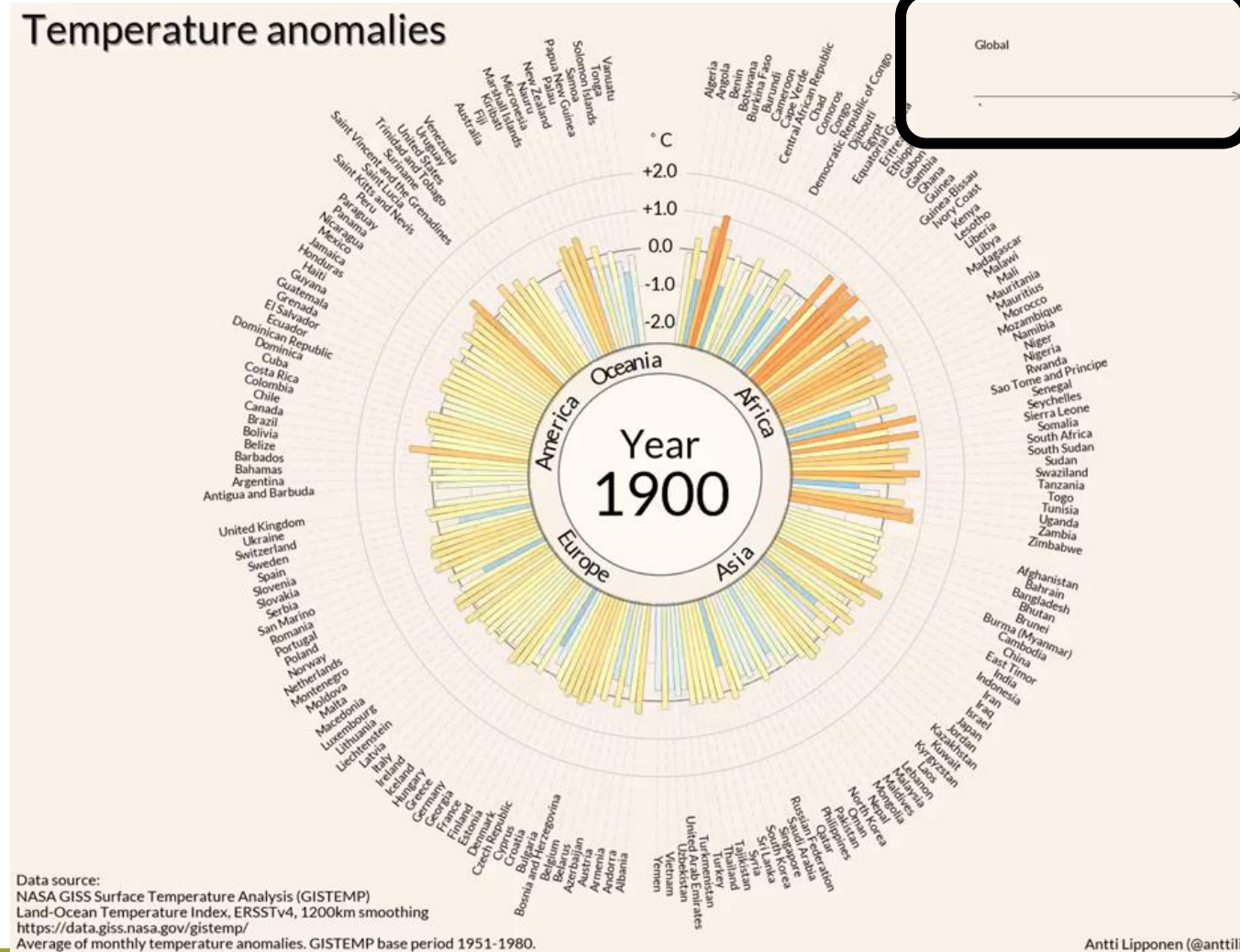
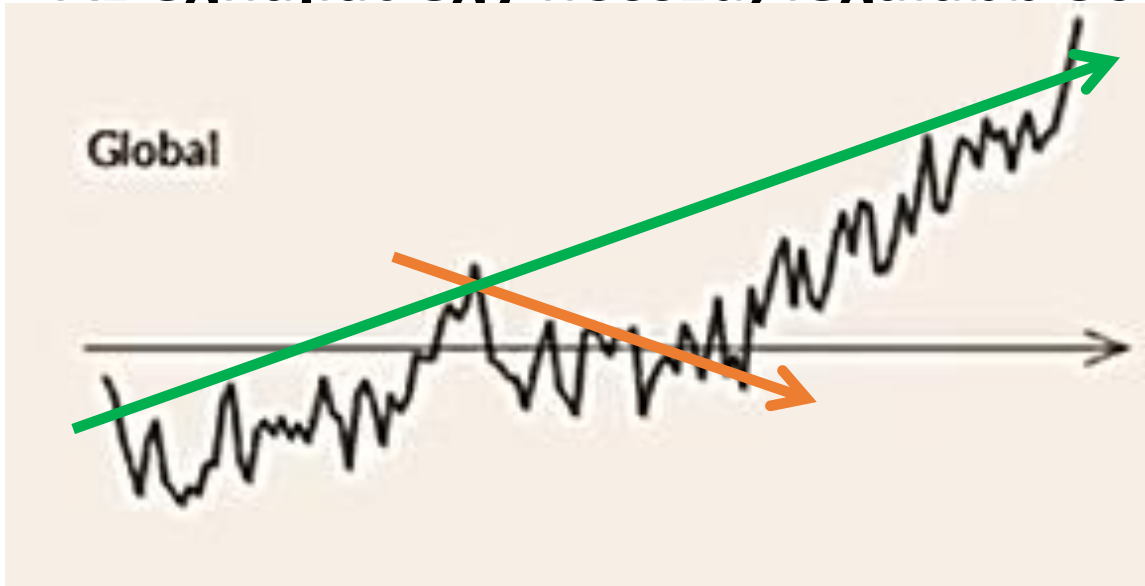
LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



1. Időjárás és éghajlat közti különbség, változékonyság

- Az időjárás egy pillanatnyi az klimatikus rendszer egy pillanatnyi állapota
- Az éghajlat egy hosszú, legalább 30

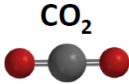


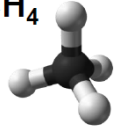
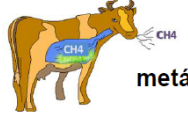

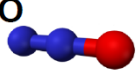


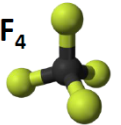




2. A felmelegedés folytatódni fog.

Mit tehetünk?

Kibocsátáscsökkentés + Alkalmazkodás

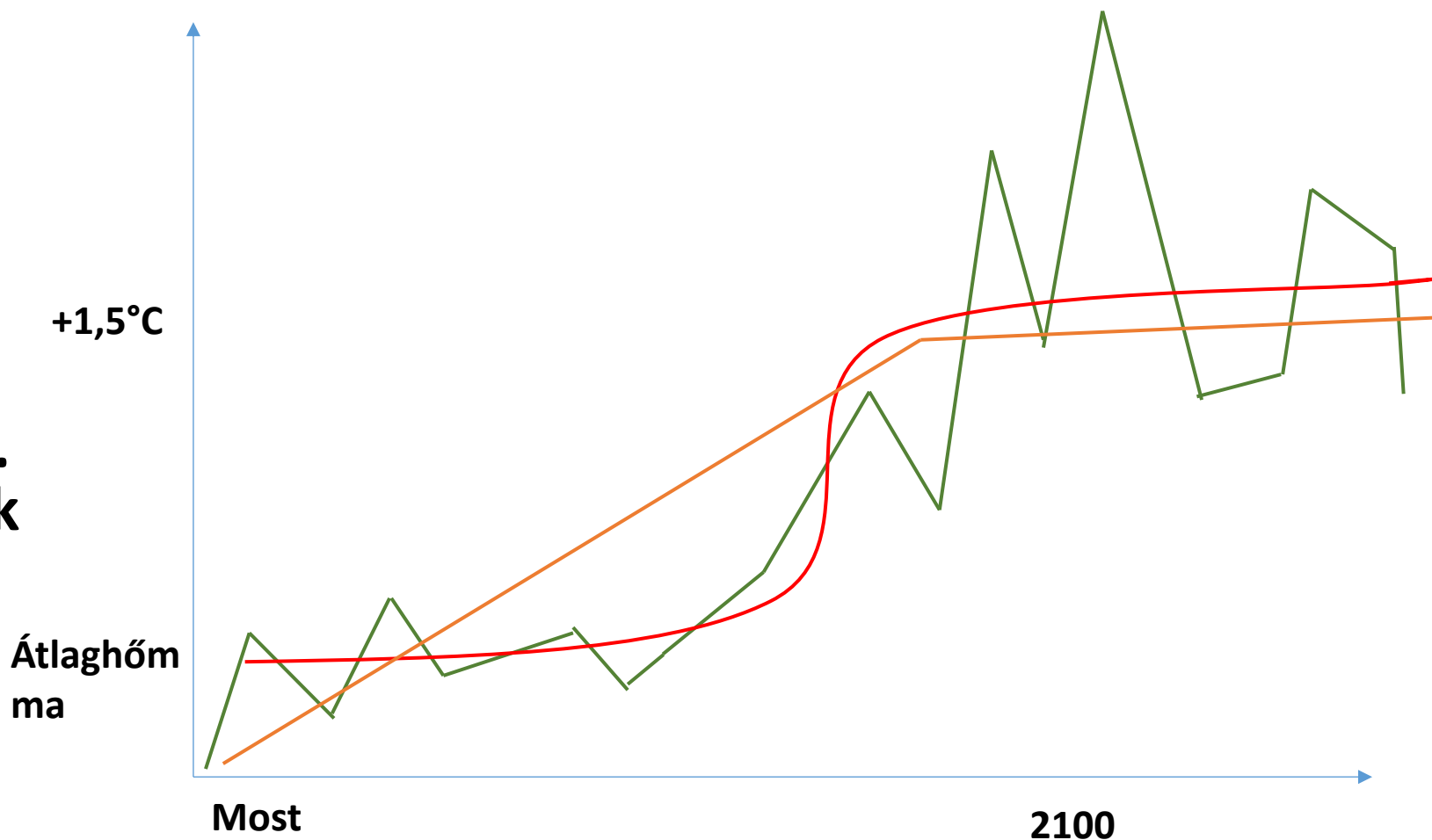
- Az üvegházhatású gázok élettartama az atmoszférában több tíz, vagy száz év is lehet
- A kibocsátásunkat nem fogjuk egyik napról a másikra nullára csökkenteni
- Ezért szükséges a hatásokra való felkészülés, az adaptáció!

Globális felmelegedési potenciál			
Molekula	Tartózkodási idő (év)	Globális felmelegedési potenciál	
 CO ₂  széndioxid	50-200		1
 CH ₄  metán	12		23
 N ₂ O  Dinitrogén oxid	120		300
 CF ₄  Halogénezett szénhidrogének	50 000		6500



Mire készüljünk? Mit jelent 1.5, 2, vagy 4 °C felmelegedés?

- El kell kezdeni felkészülni a megváltozott körülményekre
- A klímaváltozással a szélsőségek erősödnek. Nem a trendeket fogjuk érezni, hanem a szélsőségeket!
- Alkalmazkodni a szélsőségekhez kell

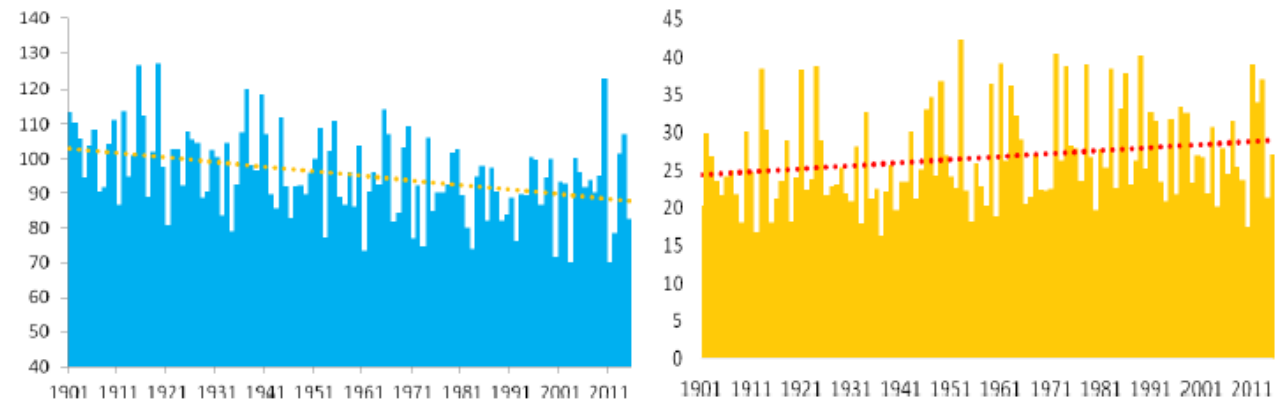


Klíímaváltozás hatásai Magyarországon - Csapadék

Az OMSZ adatai alapján:

- A világszerte átlagosan 1.3 fokos felmelegedés tapasztalható
 - Az éves csapadékösszeg 4.6 %-al csökkent, nem szignifikáns
 - csapadékos napok évi száma 17-tel kevesebb, aszályos időszakok egyre hosszabbak
- > Csapadék egyre inkább **rövid ideig tartó intenzív záporok** formájában hullik le.

6. ábra: A csapadékos napok (>1mm) átlagos évi száma (balra) és a leghosszabb száraz időszakok alakulása az 1901–2015 időszakban (jobbra)



Forrás: Országos Meteorológiai Szolgálat



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Magyarország víznagyhatalom. Vagy mégsem?

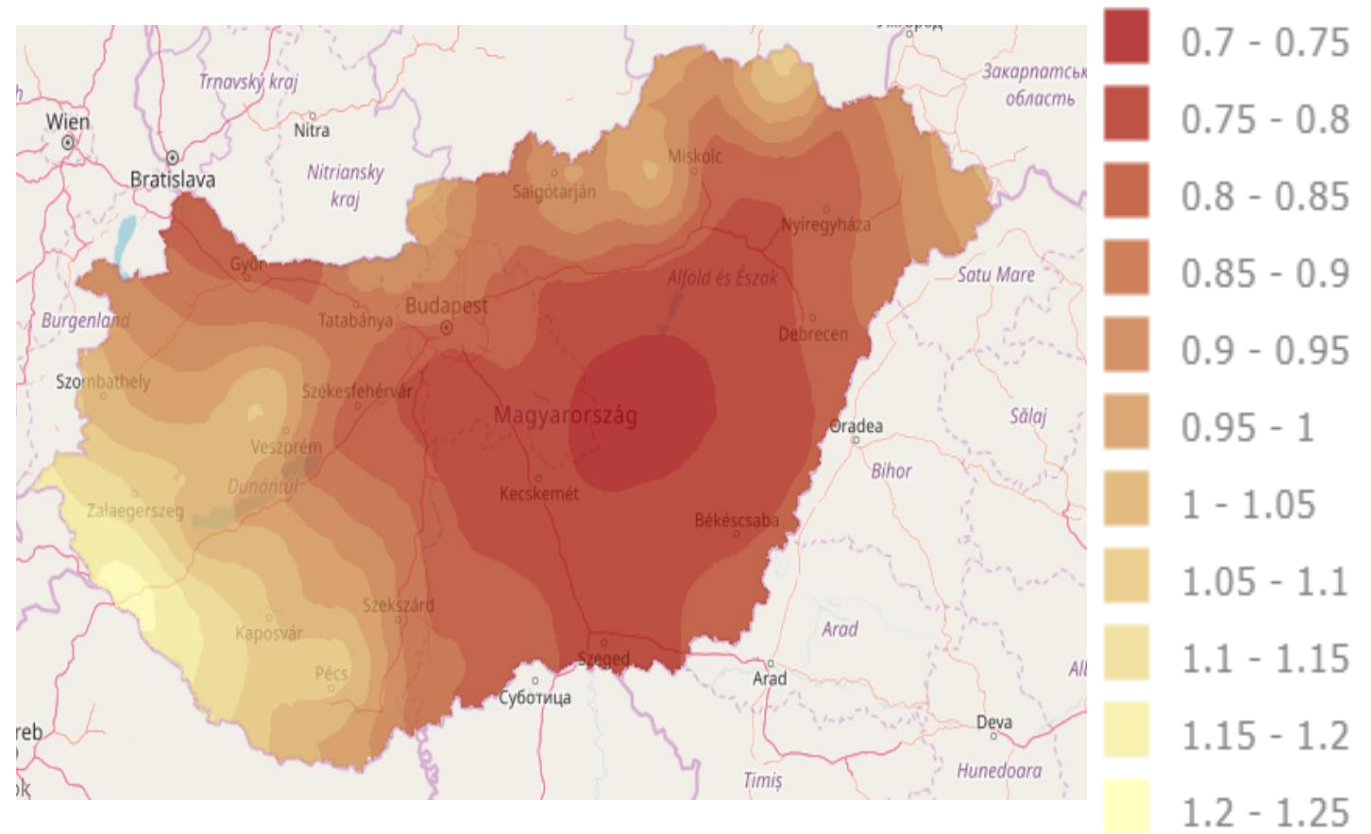
Az ország legnagyobb részén:

Párolgás > Csapadék

Folyóban gazdag, de csapadékba szegény ország vagyunk.



Ariditás Index Magyarországon

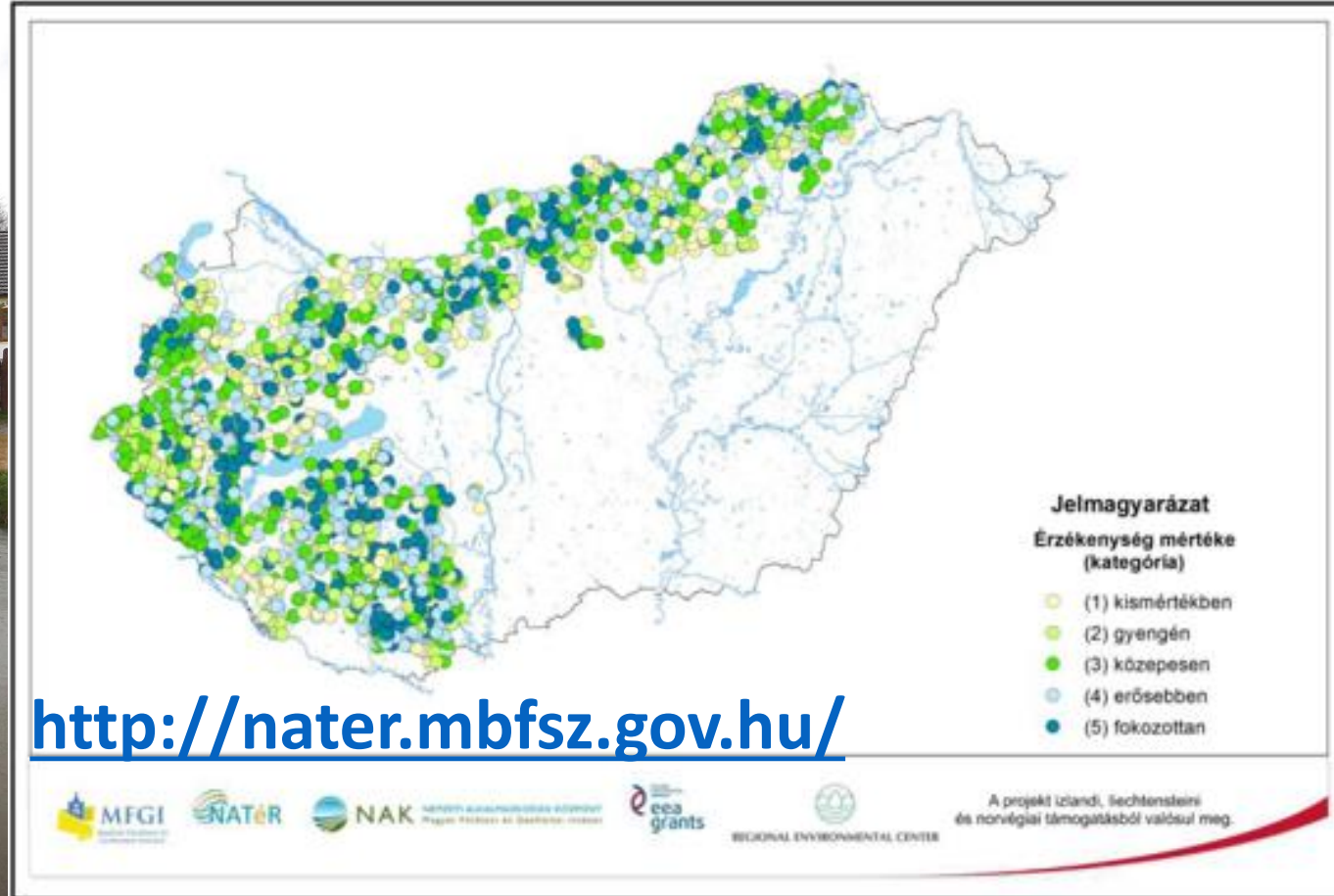


LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Klíímaváltozás hatásai Mo.-n: Csapadék szélsőségek, villámárvíz



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Vízbank – vizes élőhelyek és talajvíz



Mit teszel, ha egyszerre rád szakad rengeteg pénz, de neked éppen nem kell annyi?"

„Betszem a bankba, hogy legyen későbbre is.”

„A vizes élőhelyek is olyanok, mint egy bank! Megőrzik neked a vizet későbbre.”



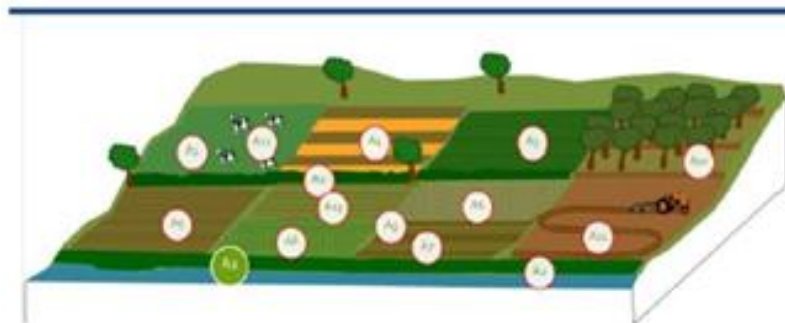
Természetes Vízmegtartó Megoldások (NWRM)

Alkalmazhatók:

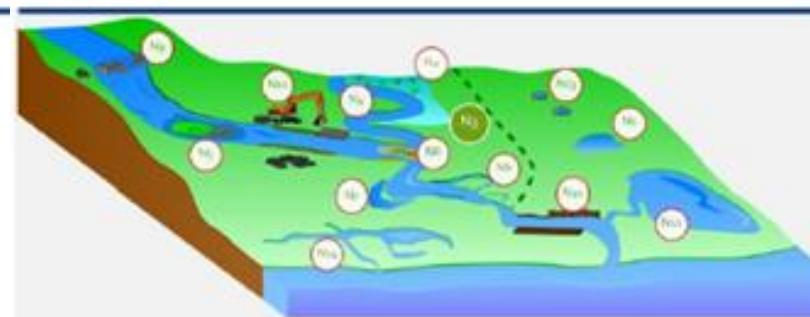
- Országosan
- Települési szinten
- Magánember/gazd
által

<http://nwrn.eu>

Mezőgazdaság



Hidromorfológia



Települési környezet



Erdőgazdaság



Víz megtartás a településeken (fenntartható csapadékgazdálkodás)

- Vízáteresztő szilárd burkolatok
- Burkolatlan, füvesített árkok
- Utak menti zöld sávok
- Beszivárogtató kavicságyak, árkok és medencék
- Esőkertek
- Tavak, tározók, vizesélőhelyek
- Belterületi patakok kiszélesítése
- Záportározásra is jó mélyedések, pl. sportpályák
- Városi fák, parkok és erdők
- Esővízgyűjtés földalatti tartályokban
- Zöldtetők
- Belterület – külterület egységes kezelése

RÁKÓCZIÚJFALU

KÖZSÉG
TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVE

HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZAT

H.É.SZ.

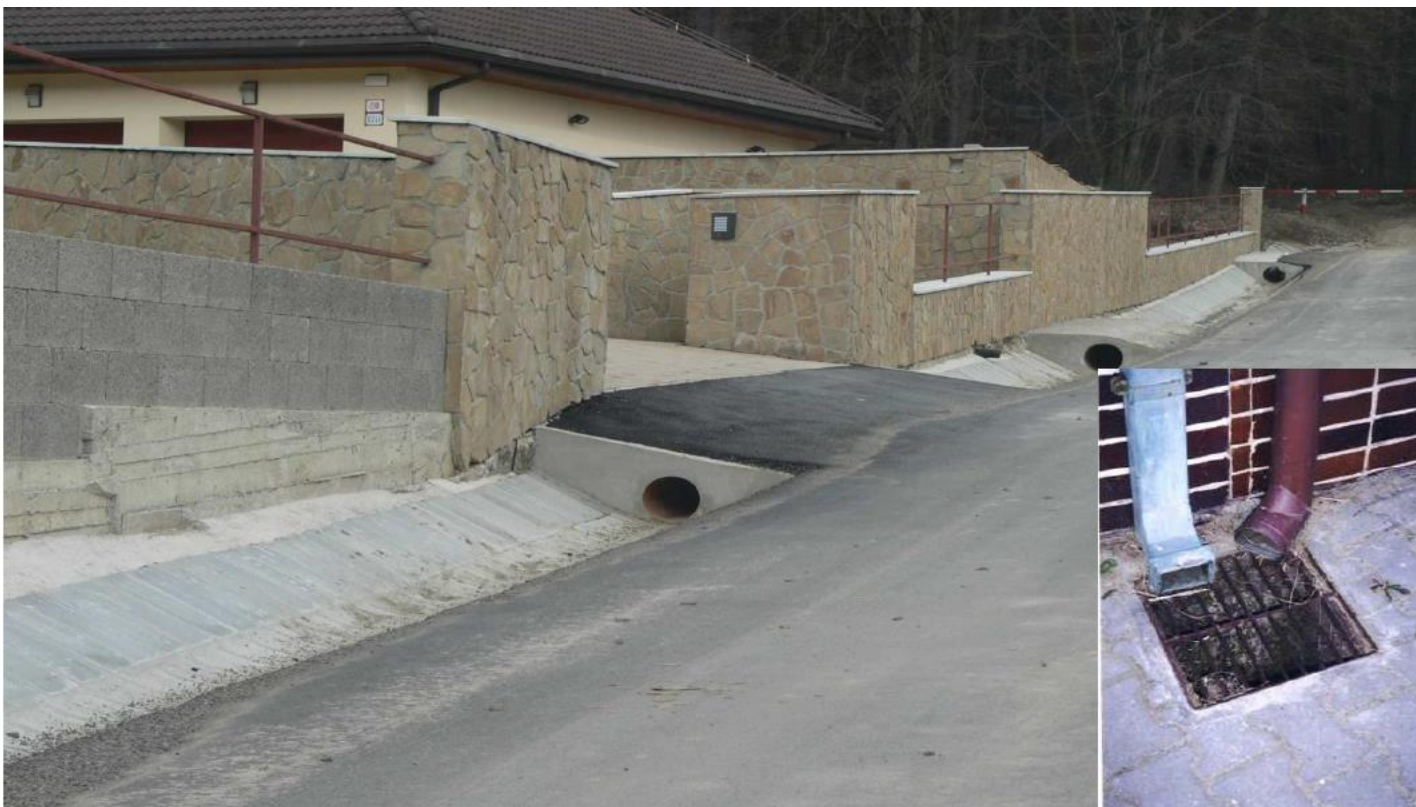
ÉS SZABÁLYOZÁSI TERV



Szolnok, 2007. November hó



Víz megtartás épített környezetben



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Vízmegetartás külterületen



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Nyűg, vagy erőforrás?

Természetes tájelemek

+

Vízmegtartás

=

Alkalmazkodás



Eróziós árkok, vízmosások

Elhanyagolt belvízelvezető csatornák



Kubikgödrök, felhagyott anyagnyerőhelyek



Természetes mélyvonulatok, belvizes területek



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Hol tartunk vizet? – Kiaknázatlan erőforrások Bátyán

Vízborítás nélküli egykori anyaggyerőhely Bátyán, Bács-Kiskun megyében



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Elhanyagolt vízvezető csatornák

Kiszáradt, elhanyagolt
belvízvezető csatorna Ruzsán,
Csongrád megyében



Víz megtartás céljából átalakított egykori
lecsapolócsatorna a kiskunsági Turjánvidéken



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Természetes mélyedések, mélyvonulatok

Szántott belvizes folt
Rákócziújfalun, Jász-Nagykun-
Szolnok megyében



Vízmeztartás céljából művelésből
kivont mélyterület, Sardice,
Csehország



Location just after the implementation of the measure. Source: Ing. Dr. Marada



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Eróziós árkok, vízmosások

Ideiglenes vízfolyás alakította
eróziós árok Püspökszilágyon



Lefolyáslassítás, árvízi
védekezés céljából
rönkgátakkal elzárt
kiszvízfolyás egy felső
vízgyűjtőn

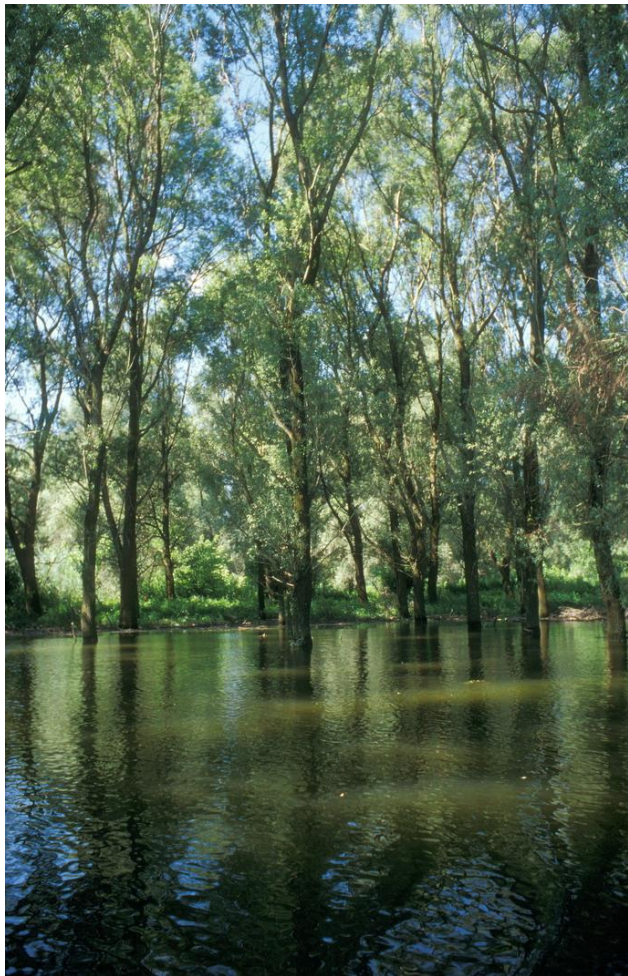


LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

„Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



A legfontosabb erőforrás: a Víz.



Árvíz

Szürkevíz



Belvíz



Integrált szemlélet, vízgyűjtő szintű gondolkodás, partnerség



s szántók
is
alapján
l



A természetes vízmegtartás Előnyei Hátrányai

Költséghatékony. A természetre
alapozó, „zöld”

Több hasznos
mezőgazdasági

Több szakközpont
esetleg

Önkormányzatok:
helyismeret, szabályozási rendszer ismerete
és alakítása, helyi szereplők bizalma, jó
személyes kapcsolatok, hosszútávú szemlélet
és érdek.

ehéz

távú

Másolható, sokszorosítható, értékes
referencia további pályázatokhoz

Területigényes. Rendezetlen
területi viszonyok nehezíthetik



A klímaváltozás lehetőség!

A környezetünk megértésére

Erőforrások megismerésére

Partnerségek építésére

Új típusú fejlesztési források elérésére

Régóta fennálló problémák megoldására

Településeink helyzetének javítására



Köszönöm a figyelmet!



Farkas Mátyás
WWF Magyarország Alapítvány
matyas.farkas@wwf.hu



LIFE-MICACC projekt
LIFE16 CCA/HU/000115

“Önkormányzatok lehetőségei a klímaalkalmazkodás vizekkel kapcsolatos területén”
című konferencia
2018. 11. 20. és 22.



Ajánlott irodalom

Klíímaváltozás magyarországi hatásairól, közérthetően az OMSZ honlapján: www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/

OVF útmutató a természetes vízmegtartó megoldások alkalmazásához: nwrn.eu/guide-hu/files/assets/basic-html/index.html#1

Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) a települések klímasérülékenységének feltárásához: <http://nater.mbfisz.gov.hu/>

