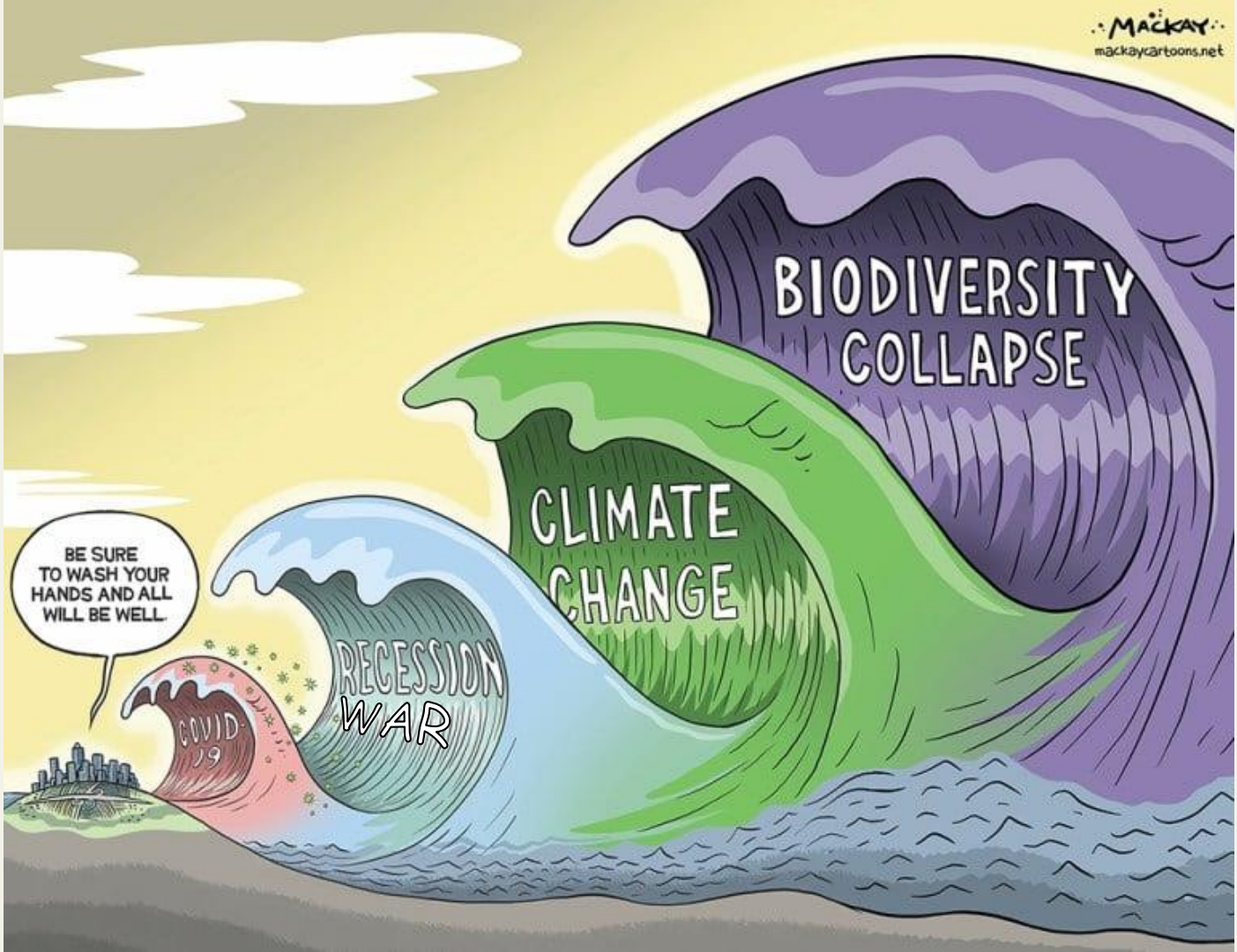


Változó körülmények hatása a
növénytermesztésre, AÖP támogatás
Gazdasági válság, háború,
klímaváltozás hatása a
mezőgazdaságra

Dedák Dalma
környezetpolitikai szakértő
WWF Magyarország





BE SURE
TO WASH YOUR
HANDS AND ALL
WILL BE WELL.

COVID-19

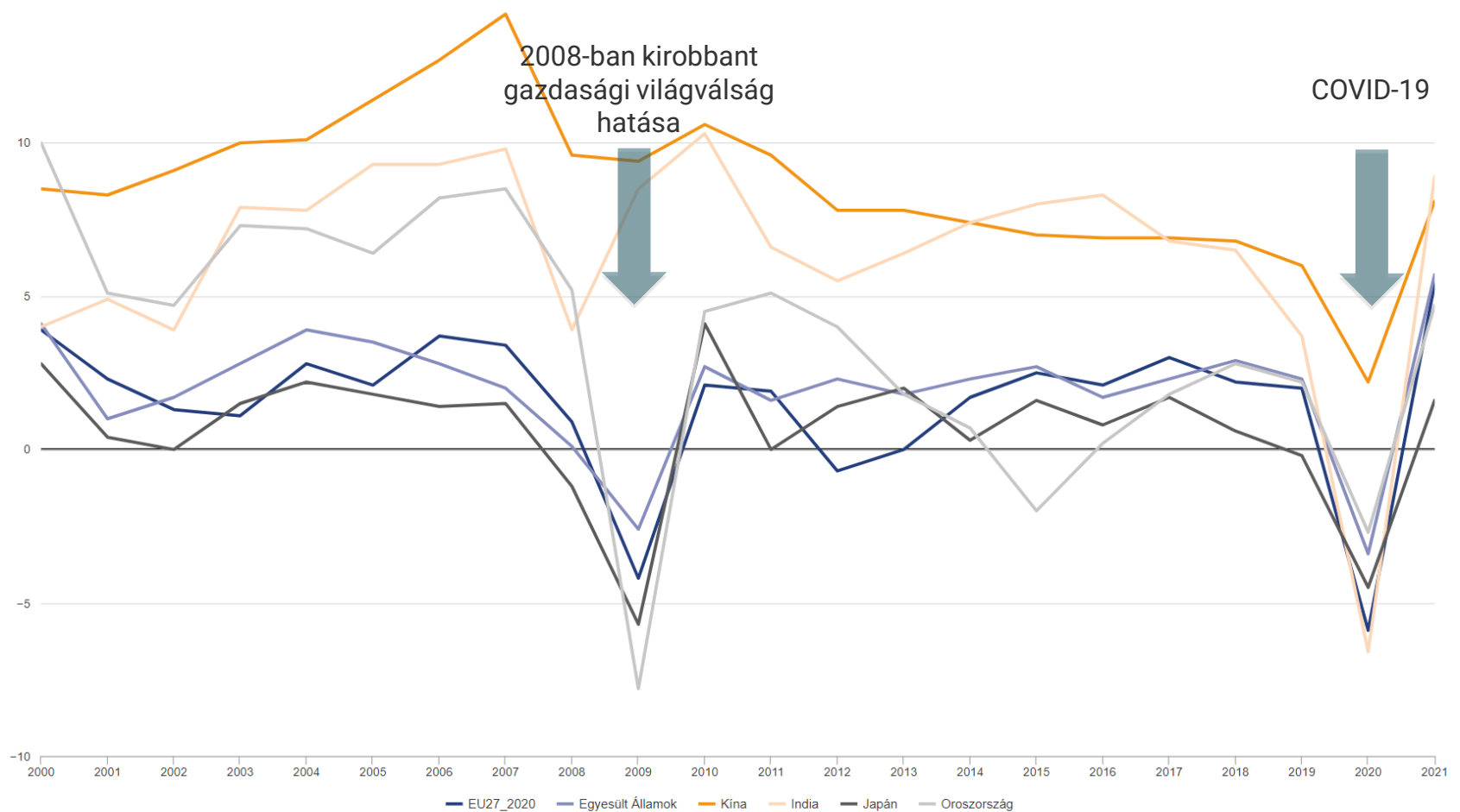
RECESSION
WAR

CLIMATE
CHANGE

BIODIVERSITY
COLLAPSE

A GDP volumenváltozása a világon fontosabb országaiban és az EU-ban (2000-2021)

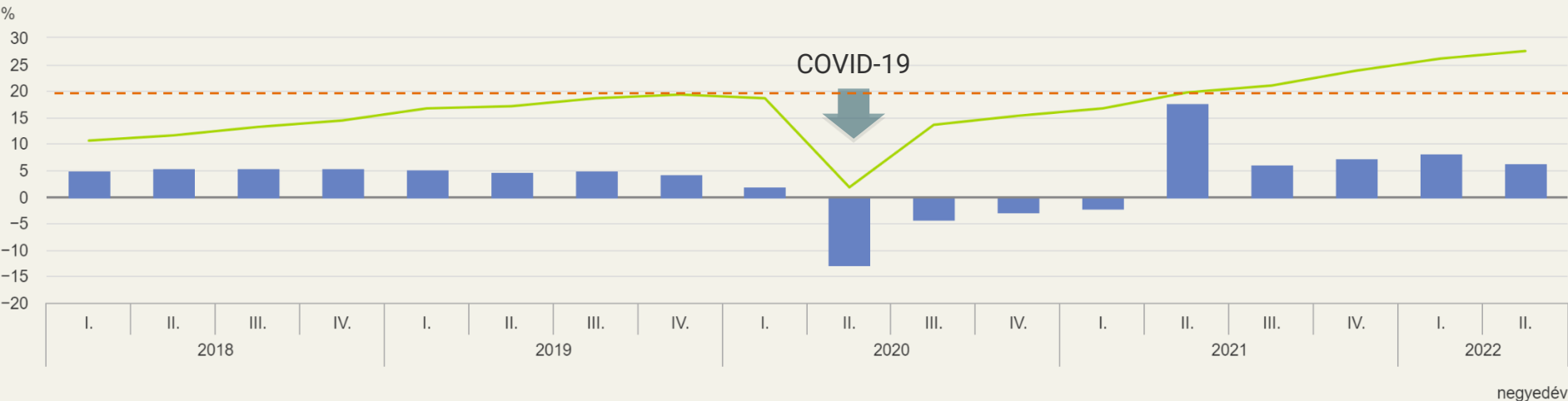
(Forrás: KSH az IMF adatai alapján)



Forrás: World Economic Outlook adatbázis, 2022. április (IMF, Washington)

A GDP volumenváltozása Magyarországon (2018-2022 II. negyedév) (Forrás: KSH)

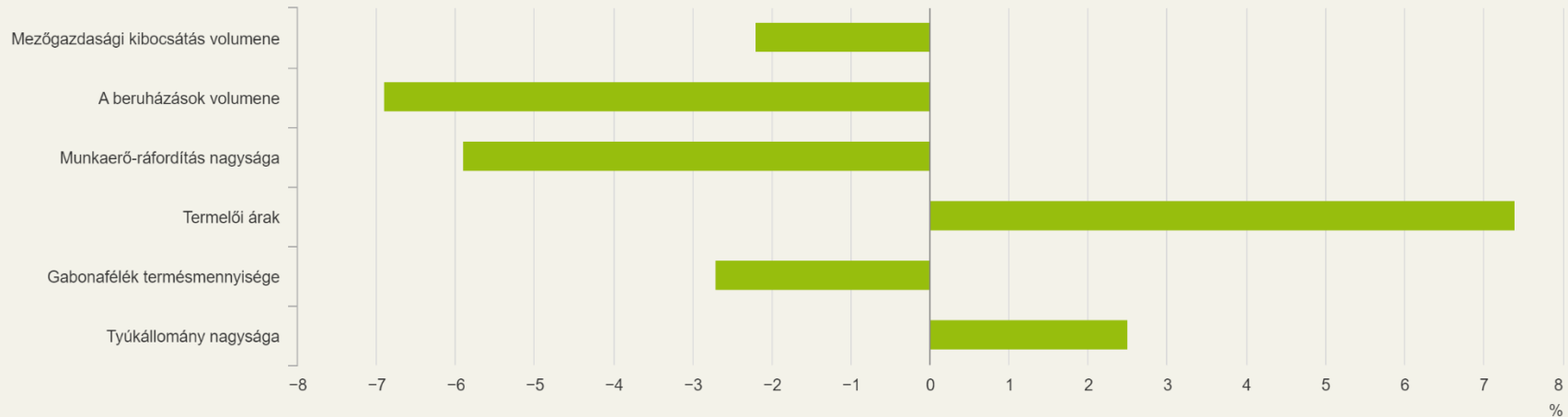
A GDP volumenváltozása



● Az előző év azonos időszakához képest ● A 2015. évi átlaghoz képest (szezonálisan és naptárhatással kiigazítva)

A mezőgazdaság főbb mutatói a koronavírus-járvány évében 2020-ban 2019-hez képest (Forrás: KSH)

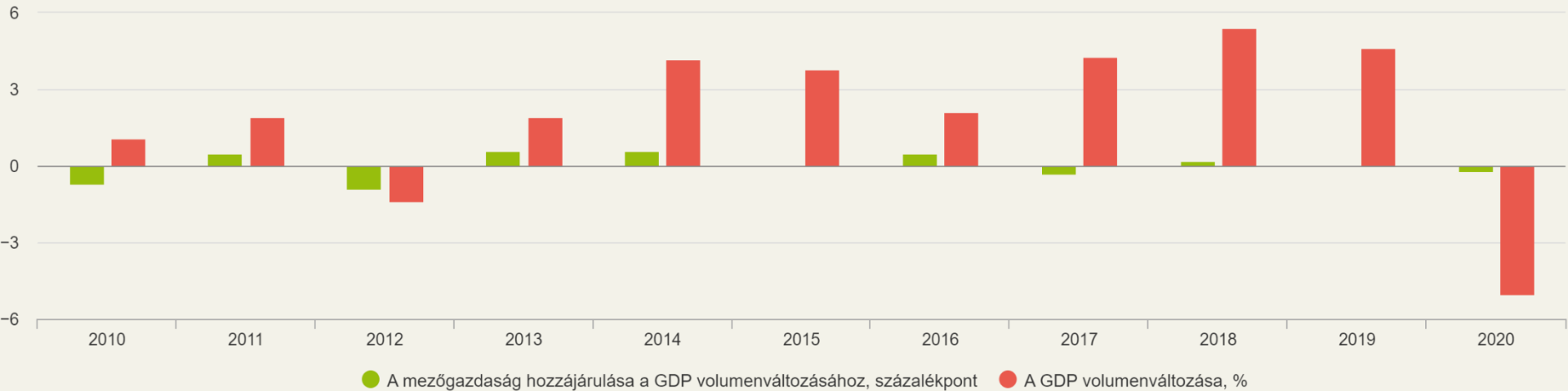
- A koronavírus okozta járvány a mezőgazdaság természetes kibocsátására nem volt számottevő, közvetlen hatással. Arra elsősorban az év eleji aszály, valamint fagykár, illetve a különböző állatbetegségek (madárinfluenza, sertéspestis) hatottak.
- Az Európai Unióban a mezőgazdasági kibocsátás volumene 2020-ban elmaradt az előző évitől. Hazánk a kibocsátásból 2,1%-kal részesedett, az egyes mezőgazdasági termékeket tekintve a kukorica aránya volt a legmagasabb.
- Bár számos ellátási útvonalon probléma volt, azonban itt is látszik, hogy a mezőgazdaság rendkívül kötve van a természeti erőforrásokhoz!
- Az adatok szerint a mezőgazdaság a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékéből 4,1, a beruházásokból 4,3, a foglalkoztatásból 4,6%-kal részesedett 2020-ban. A beruházási volumen elmaradt az előző évitől → gazdasági visszaesés főként itt jelenik meg
- Probléma volt a mezőgazdasági idénymunkákkal, mivel a munkaerő szabad áramlása akadályokba ütközött.
- A fogyasztói szokások megváltoztak: → környezettudatosság, egészségtudatosság; most a háború miatti fogyasztói áremelkedés?
- A kicsiknek nem kedveznek a válságok: a gazdaságok száma 2010 óta harmadával csökkent, ezzel párhuzamosan nőtt a művelt terület átlagos nagysága és ez a folyamat nem állt meg: mind a járvány, mind a háború súlyosbította a kisebb gazdaságok helyzetét.
 - egyéni reziliencia ↔ nemzetgazdasági reziliencia – nagyon kellenének a rugalmasan alkalmazkodó kicsik!



Más megvilágításból kicsit más a kép...

A mezőgazdaság* hozzájárulása a GDP volumenváltozásához

Százalékpont, illetve %



* Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat.

- Emlékeztető: a koronavírus okozta járvány a mezőgazdaság természetes kibocsátására nem volt számottevő, közvetlen hatással. Arra elsősorban az év eleji aszály, valamint fagykár, illetve a különböző állatbetegségek (madárinfluenza, sertéspestis) hatottak.
- Nincs az ábrán, de a mezőgazdaság GDP arányos részesedése 2021-ben és 2022-ben is csökkent! Mindkét év legnagyobb vesztese a kukorica volt: 2021-ben 25%-kal kevesebbet takarítottak be, mint az előző évben, az idei aszály hatásai még nem ismertek pontosan, de nyilvánvaló a visszaesés
- A zöldségek mennyisége 2018 óta folyamatosan csökken, 2021-ben 1,3 millió tonna, az előző évinél 5,5 százalékkal kevesebb termett. Kisebbséget a csemegekukorica, a paradicsom és a zöldpaprika hozama is a kedvezőtlen időjárás miatt.
- A sertéságazat továbbra is szenved, a baromfi ágazat jól teljesít, a szarvasmarha stagnál, a takarmányárak növekedése, főként a korábbiakban szokatlan tömegtakarmány árnövekedése miatt azonban az állattartás minden ágazata óriási kihívások elé néz – a kicsiknek nagyon nehéz talpon maradni (támogatáspolitikai következetlenségek?)

→ az élelmezés értéke azonban nem GDP-ben mérhető, az emberek egészséges étellel való ellátása előbbre való, mint a gazdaság!

A hozzáadott érték nemzetgazdasági ágankénti alakulása, 2022. I. félév

Itt már látszik az aszály hatása, de a háború még nem jelenik meg a számokban...

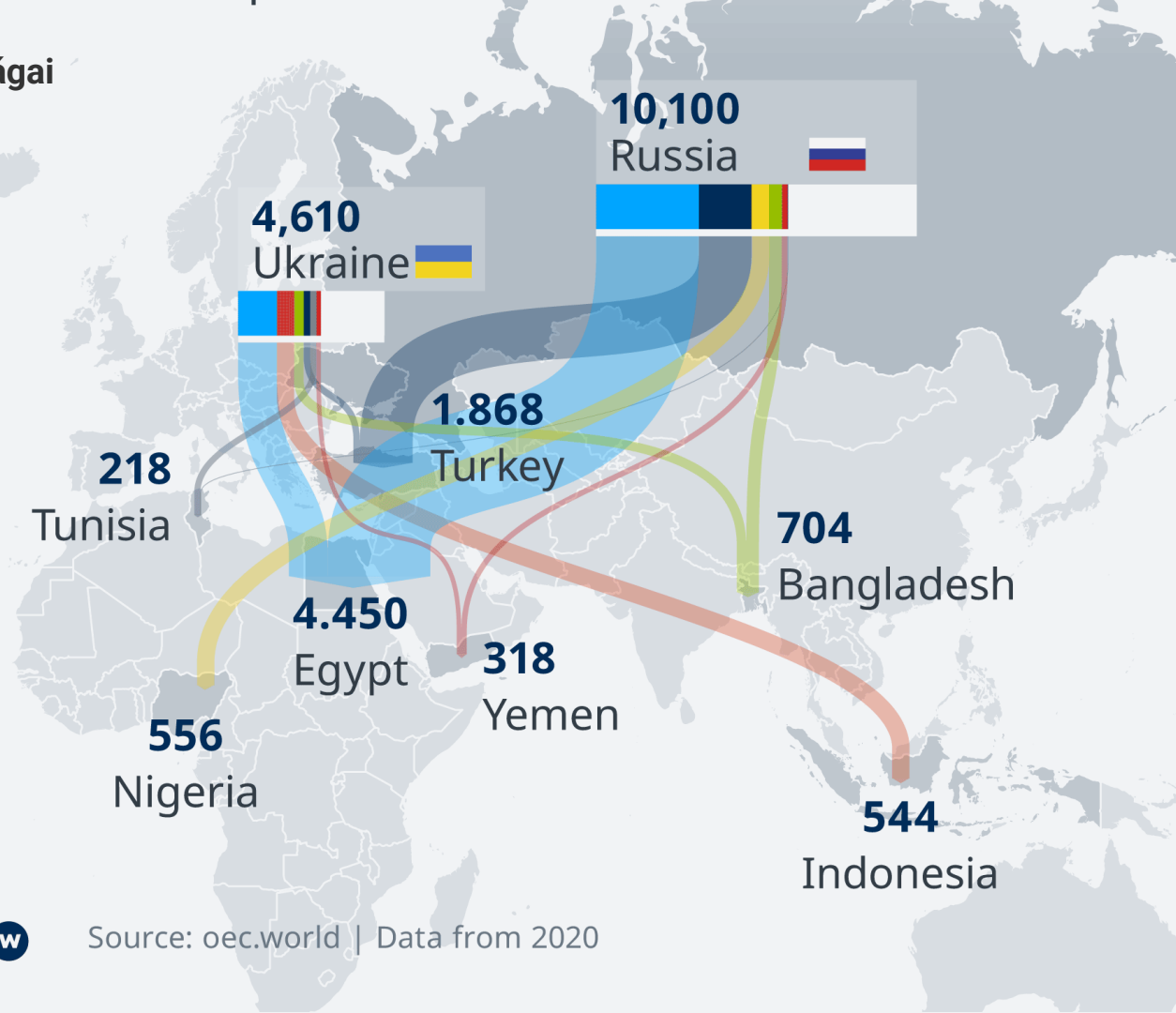
Nemzetgazdasági ág, ágcsoport	Bruttó hozzáadott érték, milliárd forint	Volumenváltozás az előző év azonos időszakához képest, %
Ipar	5 743	4,4
Ingyenértékelés	2 900	5,8
Üzleti szolgáltatások	2 644	13,6
Kereskedelem	2 622	8,4
Közigazgatás	2 213	1,1
Szállítás, raktározás	1 406	20,8
Építőipar	1 379	6,3
Információ, kommunikáció	1 363	13,0
Egészségügy, szociális ellátás	1 272	11,9
Oktatás	1 119	3,2
Pénzügyi szolgáltatások	972	6,3
Mezőgazdaság	667	-23,2
Művészet, szabadidő, egyéb szolgáltatás	665	17,5
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	506	61,0
Nemzetgazdaság összesen ^{a)}	30 222	7,3

Kitekintés:

Orosz és ukrán gabonaexport célországai
és mennyisége millió USD-ban
(Forrás: OECD)

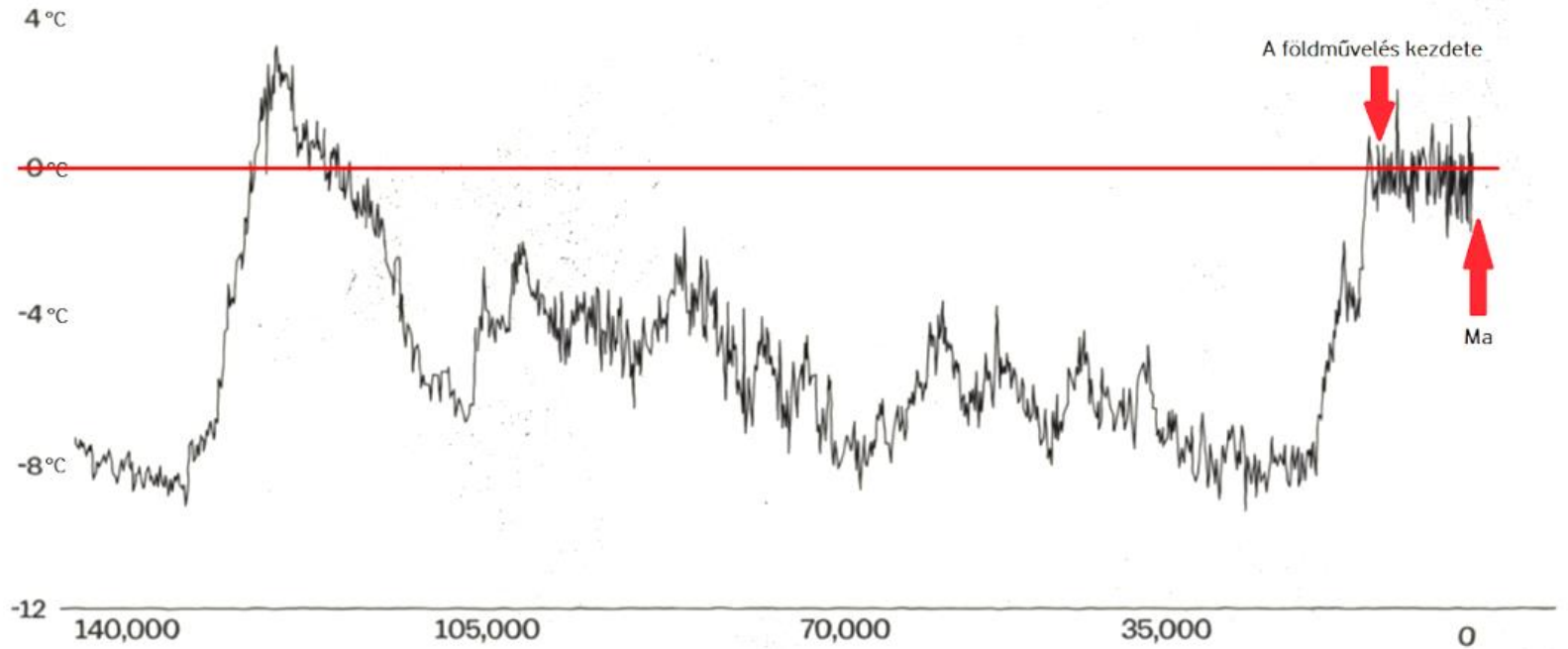
Az Európai Bizottság adatai szerint a világkereskedelemben Ukrajnából származik a

- búza 10%-a
- kukorica 15%-a
- árpa 13%-a
- napraforgóolaj 50%-a.



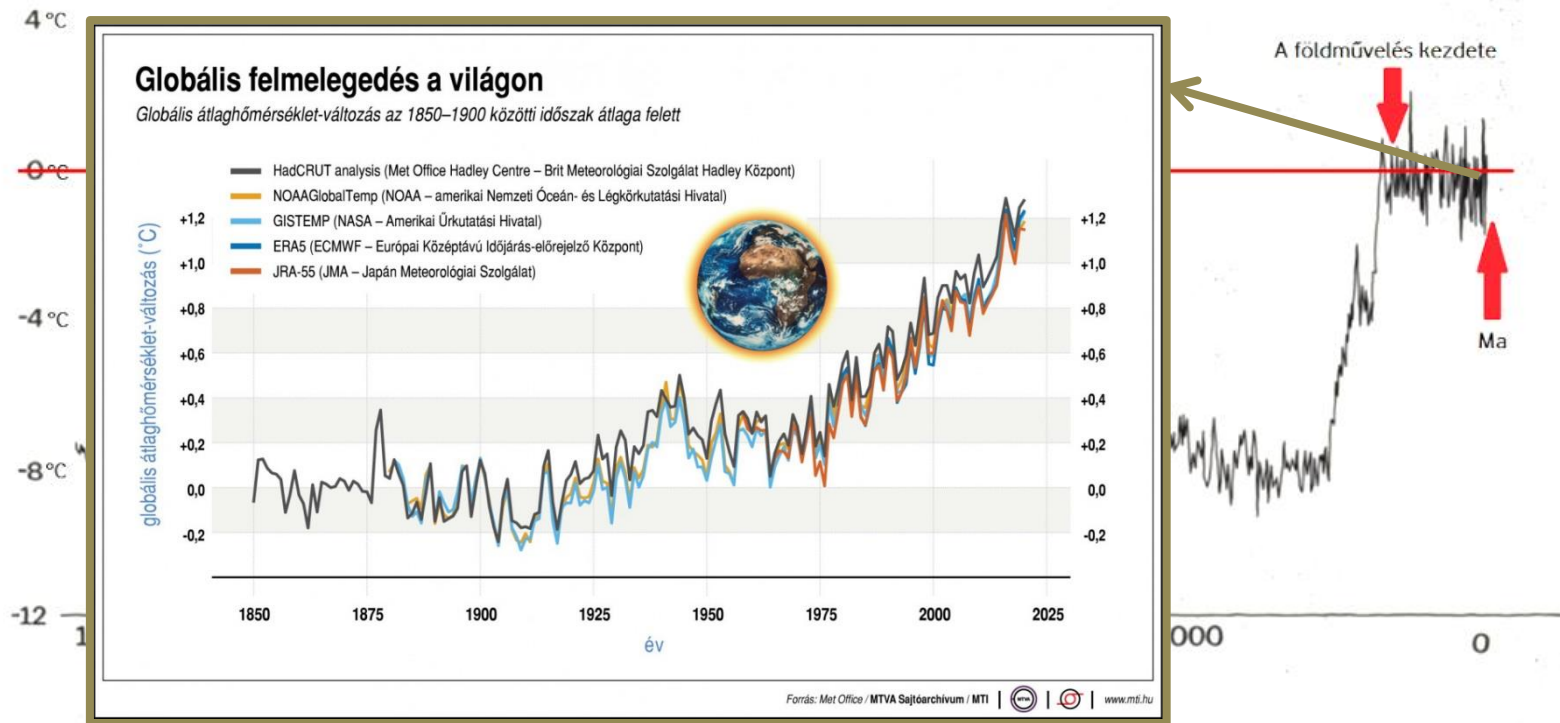
Klímváltozás?

A hőmérséklet ingadozása az elmúlt 140 ezer évben

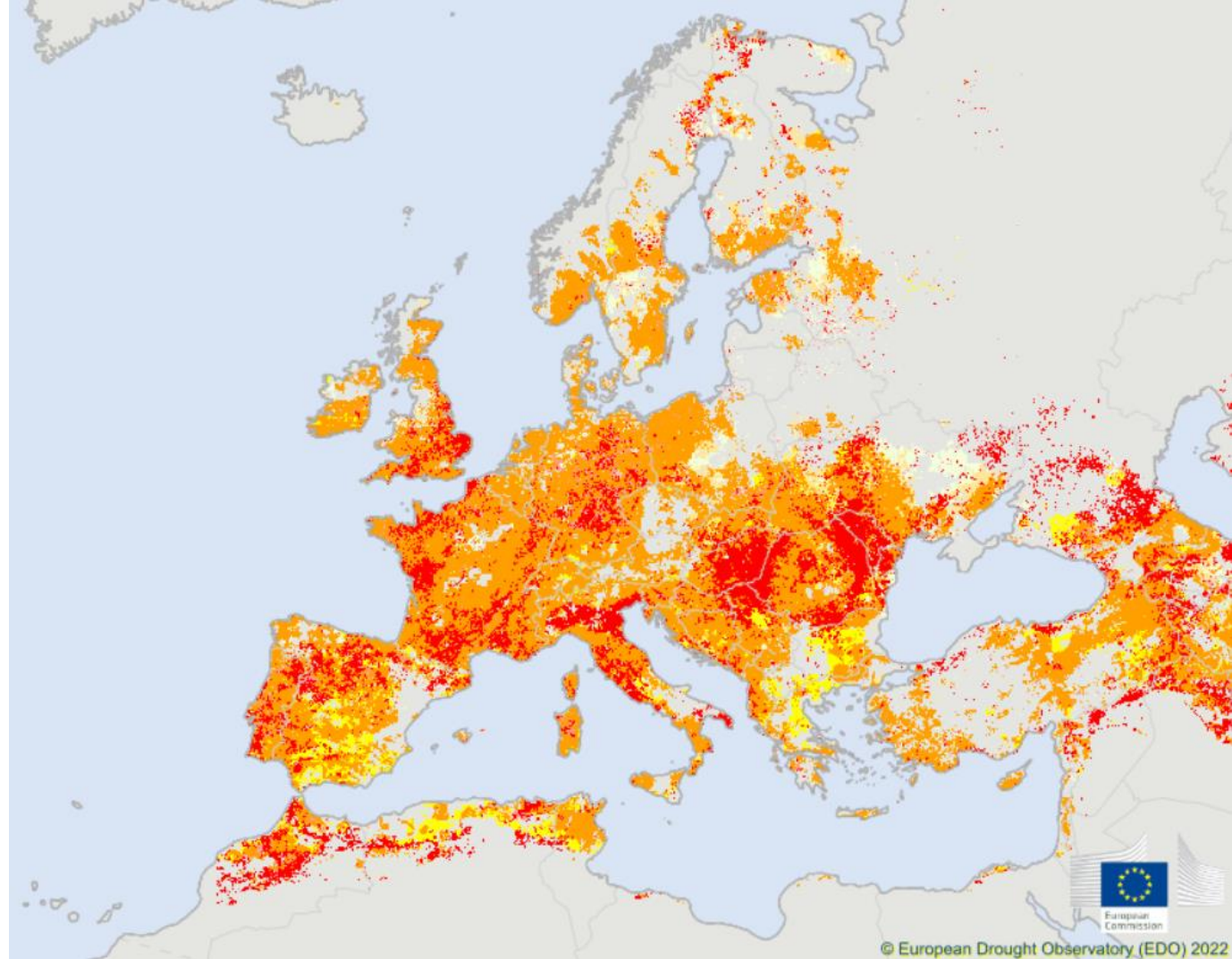


Klíma változás?

A hőmérséklet ingadozása az elmúlt 140 ezer évben



**Klíímaváltozás?
Aszálykrízis?
Időjárási anomália?**



Klímaváltozás várható hatásai a világ mezőgazdaságára az IPCC jelentése szerint

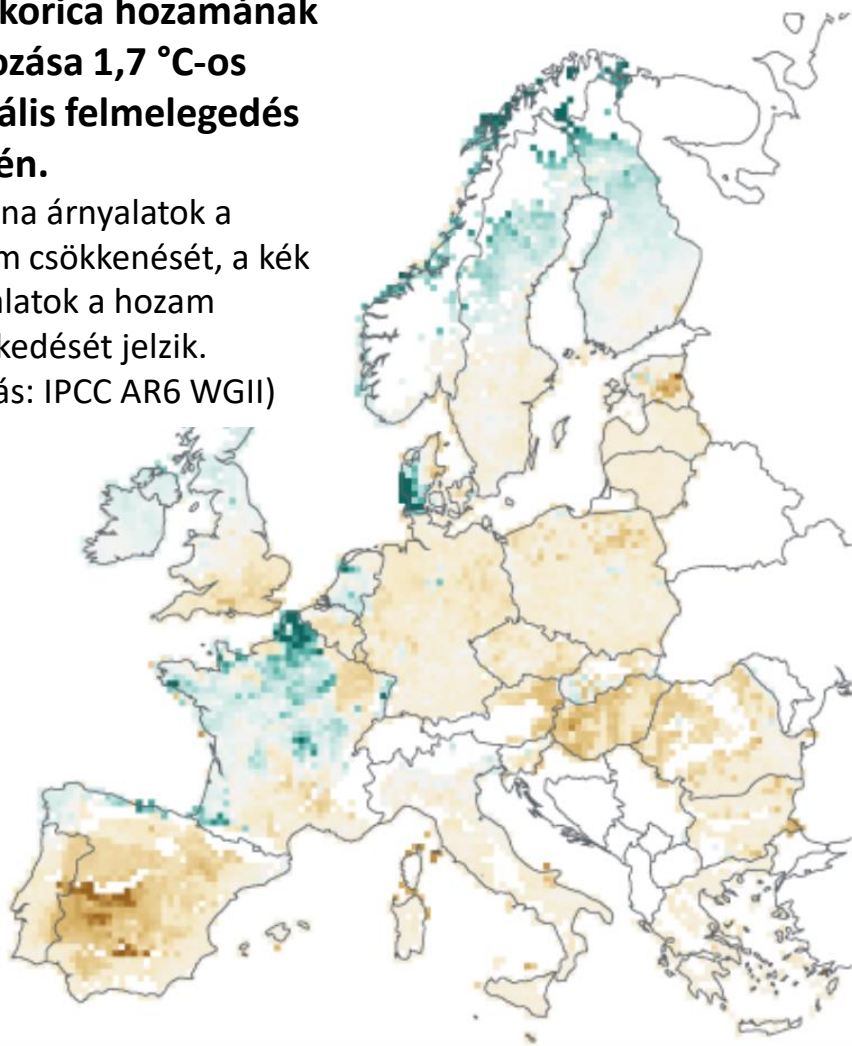
- A globális klímaváltozás fokozódásával a jelenleg művelésre alkalmas területek körülbelül egyharmada az évszázad végére arra alkalmatlanná válik
 - a világ kalóriaforgasztásának közel háromnegyedét adó négy termény – a kukorica, rizs, búza és szója – globális hozama akár 10-30%-kal csökkenhet a század végére.
 - Közülük a legnagyobb vesztes a **kukorica**, amelynek hozama **Magyarországon akár 60-80%-kal csökkenhet** a század végére.
 - Az egyre erősödő **hőség, aszály, vízhiány** és ezek együttes hatása sok helyütt ellehetetlenítik a termelést, ami felhajthatja az élelmiszer-árakat és élelmezési válsághoz vezethet.
 - Minél tovább halogatjuk a kibocsátások csökkentését, annál nagyobb ára lesz az alkalmazkodásnak, és annál több lesz az elkerülhetetlen veszteség. Vannak hatékony alkalmazkodási megoldások, de nagyobb intézményi és pénzügyi támogatásra van szükség ezek elterjesztésére.
- igazságos átmenet: igazságos agrártámogatások kellene!
- a mezőgazdaság fontos társadalmi szolgáltatásának elismerése

(Forrás: <https://masfelfok.hu/2022/03/11/ipcc-jelentes-klimavaltozas-vilag-eleskamrai-magyarorszag-kukorica-mezogazdasag/>)

**A kukorica hozamának
változása 1,7 °C-os
globális felmelegedés
esetén.**

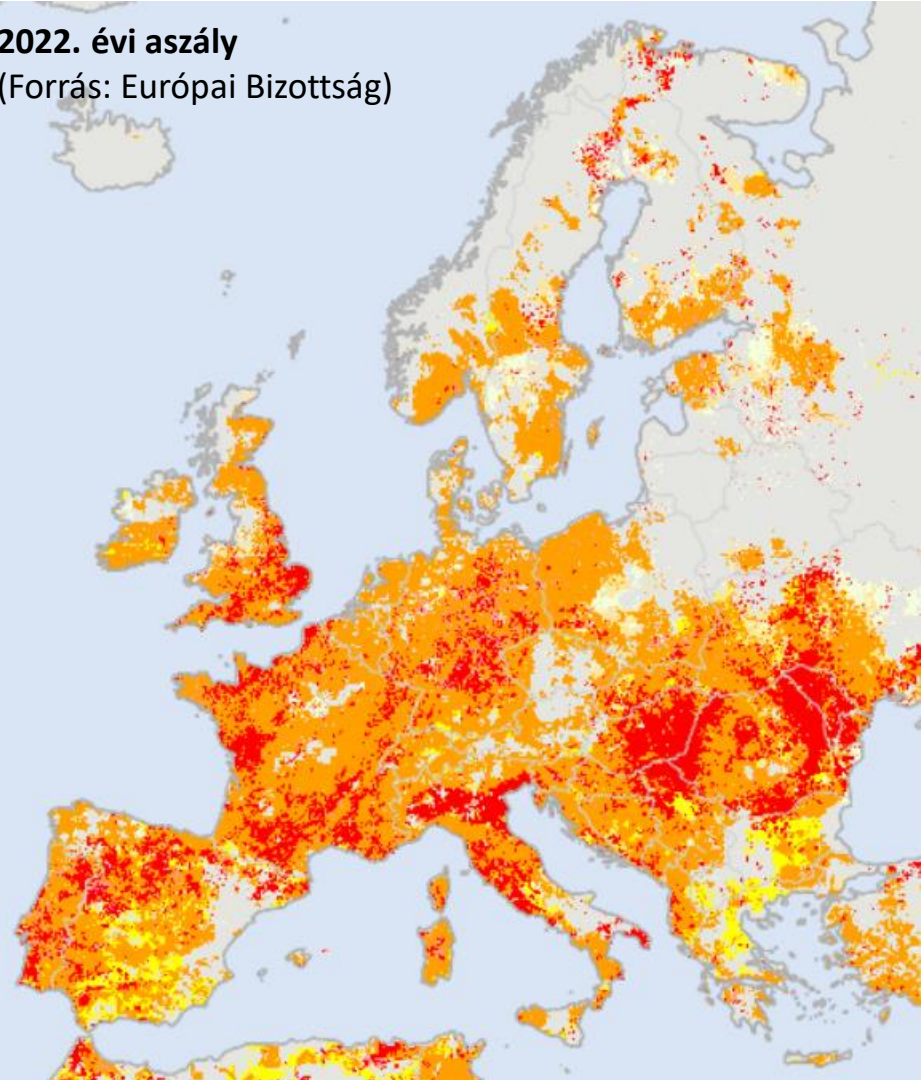
A barna árnyalatok a
hozam csökkenését, a kék
árnyalatok a hozam
növekedését jelzik.

(Forrás: IPCC AR6 WGII)



2022. évi aszály

(Forrás: Európai Bizottság)



KISZÁRADÓ MAGYARORSZÁG

HONNAN JÖN A VÍZ?

A CSAPADÉKBÓL

AZ ÉVES CSAPADÉK
90%-A 65-70 NAP ALATT ZÚDUL LE
Az év **300 napján** tehát szinte egyáltalán nem esik az eső.

AZ ALFÖLDÖN AZ ÉVES PÁROLGÁS 800 MM LEHETNE

DE ÉVENTE CSAK 500 MM CSAPADÉK HULLIK

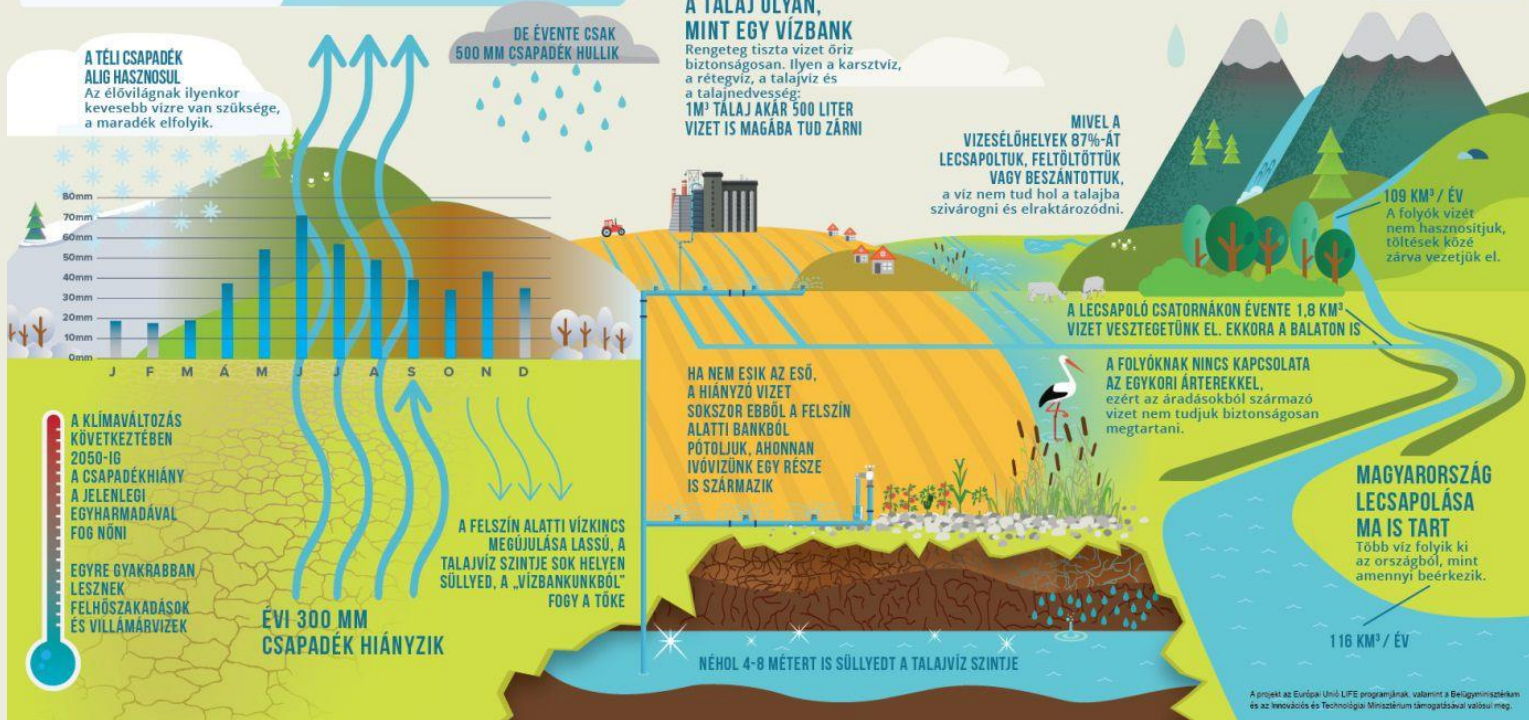
A TÉLI CSAPADÉK ALIG HASZNOSUL
Az élővilágnak ilyenkor kevesebb vízre van szüksége, a maradék elfolyik.

A TALAJ OLYAN, MINT EGY VÍZBANK

Rendeteg tiszta vizet őriz biztonságosan. Ilyen a karsztvíz, a rétegvíz, a talajvíz és a talajnedvesség:
1M³ TALAJ AKÁR 500 LITER VÍZET IS MAGÁBA TUD ZÁRNI

A FOLYÓINKBÓL

FOLYÓINKON ÉVENTE 2X ANNYI VÍZ ÉRKEZIK HOZZÁNK, MINT AMENNYI A LEHULLÓ CSAPADÉK MENNYISÉGE



Biodiverzitás-csökkenés krízise?

Szárazföldi gerinces állatok tömegének aránya
10 000 éve és napjainkban

10,000 YEARS AGO



1%
ember



99%
vadon élő állat

TODAY



32%
ember



1%
vadon élő állat



67%
háziállat



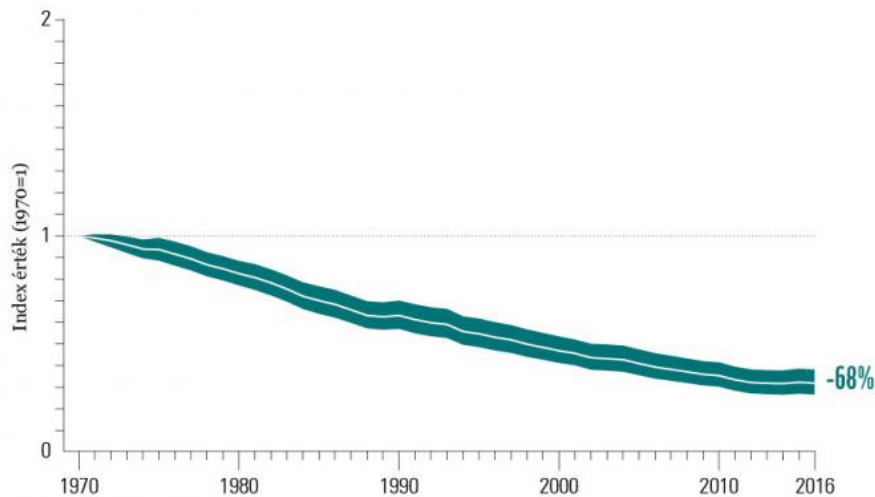
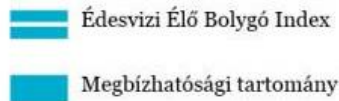


Édesvízi élő bolygó index

(1970-2016).

Az egész világon megfigyelt 944 faj 3 741 édesvízi populációja átlagosan 84%-kal esett vissza. A fehér vonal az index értéket, az árnyékolt, kék vastagítás pedig a statisztikai bizonytalanságot mutatja (-89%-tól -77%-ig). Forrás: WWF/ZSL (2020).¹

Jelmagyarázat

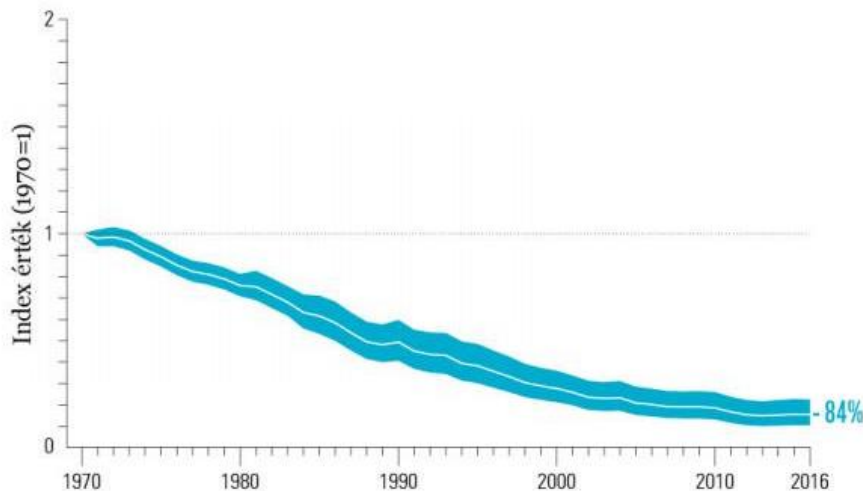
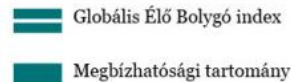


Globális élő bolygó index

(1970-2016).

Az egész világon megfigyelt 4 392 faj 20 811 populációja átlagosan 68%-kal csökkent. A fehér vonal az index értéket, az árnyékolt, zöld vastagítás pedig a statisztikai bizonytalanságot mutatja (-73%-tól -62%-ig) forrás: WWF/ZSL (2020).¹

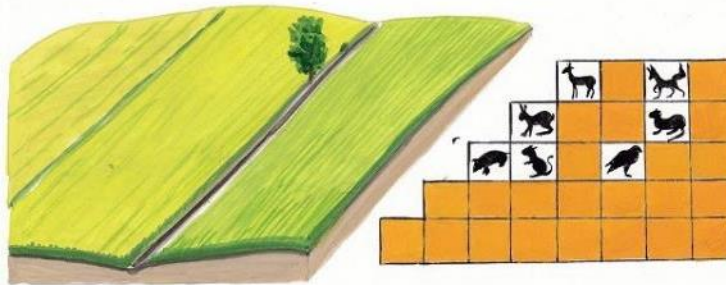
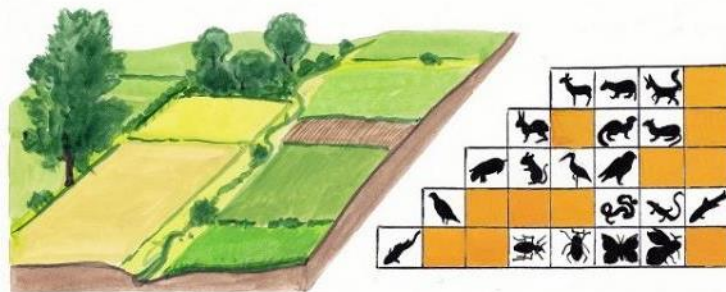
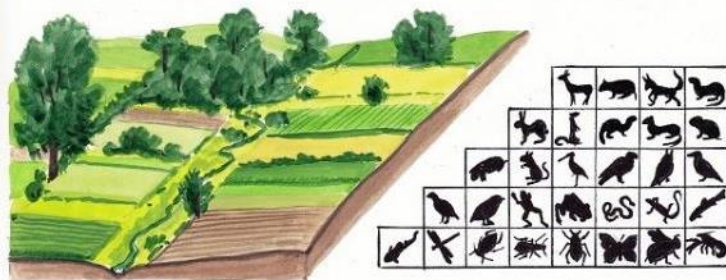
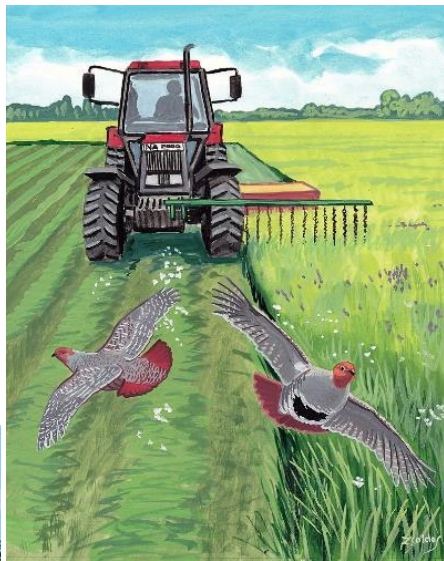
Jelmagyarázat



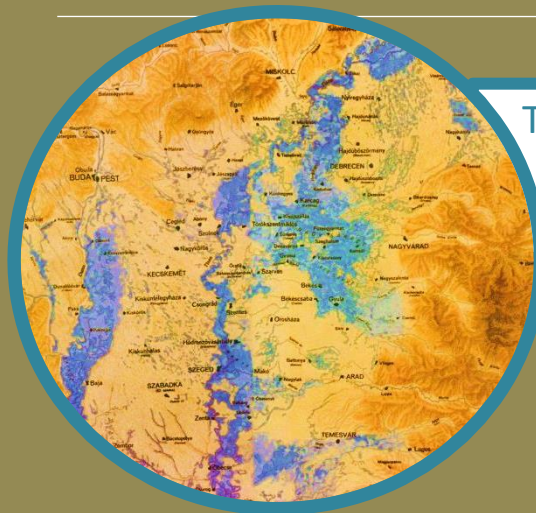


Biodiverzitás-csökkenés – élőhelyek

- A mezőgazdaság egyik legfontosabb termelési eszköze a biodiverzitás! Ami a biodiverzitásnak jó, az végsősoron a mezőgazdaság rezilienciájának is jó lesz, de ez a GDP-ben nem mutatkozik – sőt.
- Az agrártámogatásoknak érdemben kompenzálnia kell a gazdákat!
→ az ételmezés értéke nem GDP-ben mérhető, az emberek egészséges étellemmel való ellátása előbbre való, mint a gazdaság!



Mik a lehetőségeink?

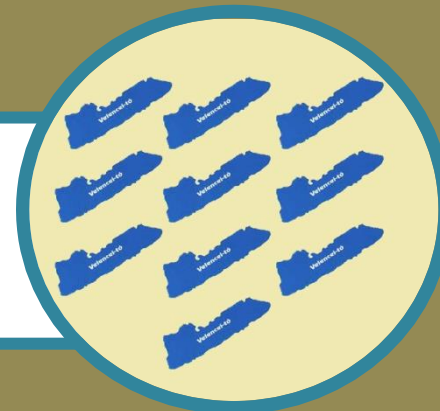


Természetes „váltározók” használata:
→ rendszeresen belvízjárta területek
→ mély árterek



Táji adottságokhoz igazodó
gazdálkodás ösztönzése

Talajvízszint-süllyedés a homokhátságokon:
→ vízpótlás? → 350-400 millió m³ víz aktív bepótlása évente?
→ beszivárgás elősegítése minél nagyobb területen
→ felszín alatti vizek használatának felülvizsgálata



A természetre alapozott megoldások a vízgyűjtőn is



- A természet működését fordítjuk a javunkra, nem pedig a javaink termeléséhez igazítjuk a természetet
- Megtérülő befektetés a természetbe
- Új irány:
 - Biodiverzitási stratégia, „Termőföldtől az asztalig” stratégia
 - természet helyreállításáról szóló rendelet
 - zöld hitelek és támogatások



A természetre alapozott megoldások a mezőgazdaságban

- Klímaadaptáció a szántóföldön, ültetvények klímaadaptív kezelése, gyepterületek növelése
- terménydiverzifikáció - klímaváltozásnak ellenálló fajták, alkalmazkodást segítő fajok
- mindennek az alapja a talaj!
 - a legjobb víztároló!
 - szervesanyagtartalom, talajélet növelése
 - víz beszivárgásának elősegítése



Természetes módszerekre alapozott megoldások a mezőgazdaságban

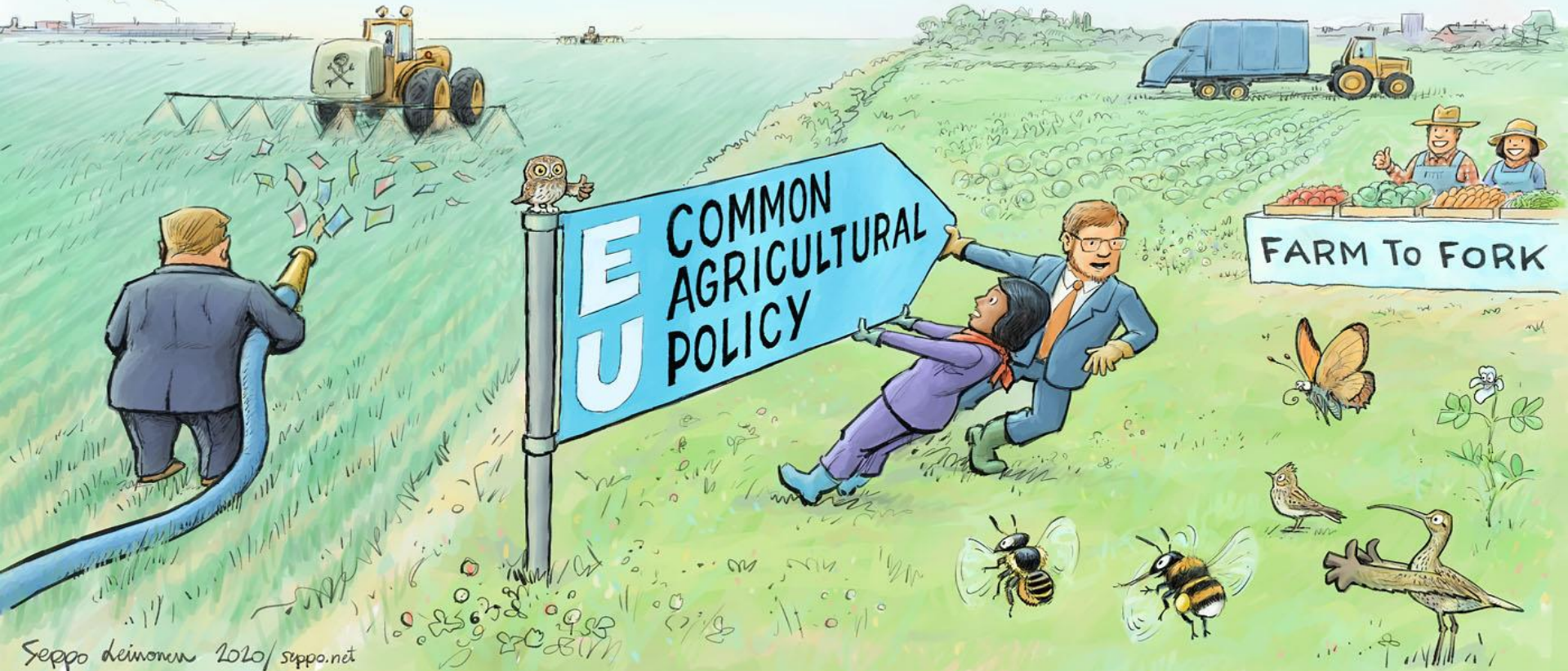


Közös Agrárpolitika – az új AÖP jó irány?

- Lehet jól használni! De ehhez a rendszer megértése és tudatos változtatás kell.



Köszönöm a figyelmet!



Seppo Heinonen 2020/seppo.net