Klímaváltozás-erdő-14, 2026. X. hó

dr. Rigó Mihály
aranydiplomás erdőmérnök és okl. építőmérnök
a Budapesti Műszaki Egyetem műszaki doktora
dr.rigo.mihaly@t-online.hu

„Ha küzdesz, veszíthetsz, ha nem küzdesz, már veszítettél."
dr. Regdon Ibolya, a szegedi Radnóti Gimnázium tanára

- - - - - - - - - - - - - - - -

Az eddig írt dolgozataim a szegedi Közéleti Kávéház honlapján olvashatók. Kattintson ide:
https://civilcafe.hu/RM.html
Erre kattintással előjön egy tartalomjegyzék, melyen kiválasztható az elolvasni kívánt dolgozatom.

- -

A dolgozatom elkészítése során a Google Gemini nevű mesterséges intelligenciáját használtam.
Az olvasás könnyítése céljából a következő jelöléseket használom:

- **kiemelés az idézett szövegből.**
- **kiemelés a saját szövegből,**
- idézet a Google Geminitől,
- **a saját javaslat.**

Tartalomjegyzék

Ahol csak **18 mm** az éves átlagos csapadék.....2. old,
De nem volt ez így mindig!.....2.
Az előbbi igazolja, hogy a természet óriási változásokra képes.....3.
A helyzet változatlan! Ezért megismétlem az augusztusi javaslataimat.....4.
Nem csak a Honokhátságon van baj!.....5.
Miniszteri kinyilatkoztatás az erdők új funkciójáról.....6.
Fogalompontosítás a rádióban.....8.
Az erdészek haszna.....10.
Javaslom, hogy az EKF-en belül alakuljon egy csoport.....11
Tovább az alapfogalmainkról.....11.
Ugyanez számokkal.....14.
Borovics Attila nyilatkozata.....16.
Javaslat Borovics úr állításainak elfogadására.....22.
A Gabonatermesztők Országos Szövetség elnökének nyilatkozata.....22.
Alapvető adatok hiányoznak.....23.
A bálványfák és kártékony társaik irtása.....24.

A hónap kulcsszava az erdőpusztulás volt.

Ahol csak **18 mm** az éves átlagos csapadék

Van tehát a Földön olyan hely, amely mind a fának, mind a fűnek ALKALMATLAN: a dél-kelet algériai Tadrart Rouge.



Ha ezt ott természetesnek fogjuk fel miért nem tesszük ezt a Homokhátságnál is?

De nem volt ez így mindig!

Körülbelül 11 000–5 000 évvel ezelőtt (az afrikai nedves periódus idején) a mai forró, száraz sivatag helyén buja szavannák, tavak, folyók és gazdag állatvilág (**vízilovak, elefántok**) létezett.”

A régió 10 000 évvel ezelőtti szavannából 5 000 évvel ezelőtti sivataggá fejlődött, melyben elefántok, orrszarvúk, zsiráfok, antilopok és vadmarha-állatok a háziállatokig, mint a marhák, ovikappridok, lovak és dromedarok tudtak élni, melyek nyilván nem illenek az előbbi képbe!

Kiszolgálta őket a hatalmas, dús növényvilág,

Fennmaradt a sziklarajzokból bizonyítékként kb: 15.000 db.




Gravures rupestres girafes In Djaren - Tadrart Rouge — Wikipédia
internet

A természet ekkora változást előállítani! 5-10 ezer évvel ezelőtt még ember sem volt arrafelé, nemhogy az általa legyártott sok széndioxid!

Az előbbi igazolja, hogy a természet óriási változásokra képes.
Ebből apunk egy kis ízelítőt most a Homokhátságon, de az egész országban.
Aktuális csodaszavunk a reziliencia, melytől a megoldást várjuk.

> „A **reziliencia** (magyarul leginkább **rugalmas ellenállási képesség**) az a mentális és pszichológiai képesség, amellyel az ember képes átvészelni a nehéz élethelyzeteket, a traumákat, a veszteségeket vagy a tartós stresszt, és ezek után képes visszanyerni a lelki egyensúlyát – sőt, gyakran megerősödve jön ki belőlük.
> **A szó a fizikából származik: eredetileg azt az anyagi tulajdonságot jelöli, amikor egy tárgy külső erő hatására eldeformálódik (pl. egy rugó vagy egy szivacs), de az erő megszűnésével visszanyeri az eredeti alakját.”**
> https://gemini.google.com/app/e5e21a754e3f75ff?hl=hu

A Szaharában valamikor élt buja növényvilágnak ne lett volna rezilienciája? Az a növény a hősokk után ne rázta volna meg magát, mintha semmi sem történt volna és holnap ugyanott folytatott mindent.
A csapadék azonban egyre kevesebb lett. Mintha elfogyott volna ezzel együtt a híres reziliencia is!
Biztos, hogy volt, de egy határ, mely után eltűnt. Az éves 18 mm csapadék mindent kikapcsolat, utána már csak a kipusztulás maradt. Csak az a növény képes ellenállni, amelyik él. De a víz hiányában élni sem volt képes.
Ha ott lett volna ott és akkor egy ERTI, akkor azt hangoztatta, hogy ez egy kis gyérítéssel, örökerdővé alakítással megoldható. Kiderült, hogy ez hazugság!

Ma az erdőket a klímaváltozás megfékezőiként adják nekünk el. De hol voltak akkor, amikor a zöld Szahara sivataggá vált?

A fák ellenállása is kétséges. Van egy határ a szárazodásban, amíg kibírják, elszenvedik a vízhiányt. De ez csak egy kínlódás. Aztán vége. A klímát csak addig képesek párásítani, amíg van ehhez vizük, amit a száradó talajból pumpálnak fel, ami által a talajban még kevesebb lesz a víz.

A helyzet változatlan! Ezért megismétlem az augusztusi (KV-E-13) javaslataimat pár kiegészítéssel! Az ott, akkor elmondottak ma is nagyon aktuálisak!

5.1 Az EKF-et az OEE vegye szárnyai alá, mint a magyar erdőmérnökök legnagyobb, legrégebbi szervezete. A szerepe azonos lenne a zenekari karmesteréhez!

5.2 Ne oldjuk meg egyből a Világ összes gondját egyből, mert az úgy sem sikerül. Helyette kezdjük csak a súlyponti kérdéssel: mi legyen az újonnan megjelenő fának alkalmatlan magyar területekkel. Ez is óriási feladat. A tarvágási műbalhét későbbre hagyhatjuk, az ERTI nevelővágásival együtt. Ha túljutunk rajta jöhet egy következő feladat.

5.3 Az Erdészeti Lapok digitáis, online változata adjon helyet egy szakmai fórumra. Ez korunk nagy lehetősége, az átláthatóság egyetlen biztosítéka. Biztos akad az erdőmérnökök között, aki képes ezt létrehozni, működtetni. Nem maradna ez a mai kis létszámú, túlterhelt szerkesztőségre, mielőtt ők kézzel-lábban azonnal tiltakoznának.

5.4 Az Erdészeti Lapok adjon ki egy felhívást melyben tudatja ennek lehetőségét, és felkér minden erdőmérnököt, hogy itt, ebben adja közre a klímaadaptációs elképzeléseket, ha van nekik ilyen. Tehát mindenki, bárki, anélkül, hogy valakinek lenne előzetes cenzúrázási joga! Ez a kör biztosan más lenne, mint a kiválasztottak. Természetesen ők sincsenek kizárva, mehet a verseny, mindent elő lehet adni.

5.5 A résztémákra szakosodó munkacsapatokat ezek közül lehet majd később kiválasztani. Tehát éppen alulról, a minisztériumi irányítás NÉLKÜL! A többit majd később.

A véleményalkotás ne a kijelöltek kiváltsága legyen! Nekik ne legyen kötelezettsége a többiek eltaposása!

A véleményt ne tekintsék az ellenség támadásának!

Lefagyott a szakma, mintha képtelen lenne az agrárminisztériumról való leválasztás feldolgozni!

Minden áll, a mozgásról semmi hír! Kinek jó ez?

A hazai arborétumok ilyen szempontú felméréséről sem hallani.

A szárazságtűrőbb fafaok keresése sem tudott intézményesülni, megmaradtak szerény egyedi próbálkozásoknak.

Amíg ez az áldatlan állapot nem tisztázódik, az érdemi munka leáll.
Sajnos nincs sok értelme újabb célokat kitűzni, amíg a legalapvetőbbek nem teljesülhetnek! A nagy baj az, hogy ennek viszont semmi esélyét sem lehet látni.

Nem csak a Honokhátságon van baj! Eltűnnek a Mátra és a Bükk patakjai a Tarna eltűnése után a növekvő vízhiány újabb jeleiként.
„A Tarna a térség egyik meghatározó vízfolyása. Cered térségében ered, majd mintegy 105 kilométer megtétele után Jászjákóhalmánál torkollik a Zagyvába. Vízgyűjtő területe 2116 négyzetkilométer.”

„Magyarországon a kis- és közepes méretű vízfolyások legalább egyharmada ma már időszakos jellegű, vagyis az év valamely szakaszában kiszárad. Egyes években a kisvízfolyások akár kétharmadát is érintheti a jelenség.”

„A Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területén több hegy- és dombvidéki patak is érintett. A felsorolásban szerepel többek között a Tarna, a Kövicses-patak, a Laskó, az Eger-patak felső szakasza, a Csernely-patak, a Harica és a Kulcsárvölgyi-patak.”

„A szakirodalmi adatok alapján a száraz időszak kezdete hetekkel vagy akár hónapokkal korábbra tolódhat, miközben a meder víz nélkül maradásának időtartama az egy-két hétről akár két-négy hónapra, szélsőséges esetben pedig akár fél évre is nőhet.”

„A helyzet azért különösen figyelemre méltó, mert a Mátra és a Bükk Magyarország csapadékosabb térségei közé tartoznak. „
https://matramedia.hu/ismet-kiszaradt-a-tarna-sorra-tunnek-el-a-patakok/
Balogh Péter geográfus, gazdálkodó több olyan egykori alföldi folyót is szokott említeni, melyek olyan régen kiszáradtak már, hogy mi már a nevüket sem hallottuk.

Miniszteri kinyilatkoztatás az erdők új funkciójáról

Az erőmérnököt azért képezték, hogy fát termeljen az erdőből. Az agrárminisztériumról leválasztva kimondták, hogy ez holnaptól nem kell. sejthető volt, mert ráutaló hangok az ökológusoktól régóta elhangzottak.

Az erdőbényászat egy likicsinylő utalás arra, hogy az erdészet a bányászatnak köszönheti a létét, hiszen Selmecről indult a felsőfokú képzésünk a bányászat árnyékában. Akkor még kellett a fa a bányászathoz!

2026. V. 19.

„Vége az erdőbányászatnak: Gajdos László a bejelentését indokolta”

„Gajdos László kiemelte, hogy az erdőgazdálkodásban gyökeres szemléletváltásra van szükség. A kizárólagos **fakitermelés** és értékesítés – amit a miniszter „erdőbányászatnak” nevezett – **helyett az ökológiai szemléletű, fenntartható erdőkezelést** kívánják előtérbe helyezni, megóvva a hazai erdők biológiai sokszínűségét.”

„Gajdos László miniszter hangsúlyozta, hogy a korábbi gyakorlattal radikálisan szakítani kell, és a hazai erdőállományra nem nyersanyagbányaként, hanem összetett ökoszisztémaként kell tekinteni.”

https://www.agroinform.hu/erdo_vadgazdalkodas/vege-az-erdobanyaszatnak-gajdos-laszlo-a-bejelenteset-indokolta-93887-001

A bányászatra utalás ismét: mivel a bányából nyerték a szenet, mely ma már szintén nem kell: „a hazai erdőállományra nem nyersanyagbánya”

Az új célt és feladatot is megkaptuk: „célként fogalmazta meg olyan védett erdőterületek kijelölését és **háborítatlanul hagyását, amelyek idővel a trópusi őserdőkhöz hasonló”. A kulcs kifejezés a HÁBORÍTATLANUL HAGYÁS! Ehhez nem kell erdőmérnök!**

A téves hit újbóli elhintése, mely szerint bármit is tehetünk a klímaváltozás ELLEN:

„… a klímaváltozás negatív hatásaival szembeni helyi ellenálló képesség **(reziliencia) növeléséhez.” De senki sem tudja, hogy miként is kellene ezt csinálni, ez csak egy üres politikusi duma.**

„a klímaváltozás elleni hatékony védelem” pedig nincs, nem létezik! Ez csak egy mese!

> „A bányászat alapvető célja, hogy **kitermelje a Föld mélyében vagy a felszínén található természeti kincseket**, amelyeket az emberiség

különféle technológiákhoz, építkezésekhez és mindennapi tárgyak előállításához használ fel.”
https://gemini.google.com/app/7d0eef172897a9b8?hl=hu

Természeti kincsünk ennek analógiájára az erdőből kitermelt fa volt. Ha nincs szükség fára, akkor tűzifára sincs, pedig azzal szavazatot vásárolnak. Itt van minden helyett a varázsfogalom, az ökoszisztéma szolgáltatás. Csak azt kellett, hogy az erdőt ökoszisztémának kereszteljék át. Szolgáltatásnak pedig mindazt, amit az erdő ad nekünk.

„Az **ökoszisztéma-szolgáltatások** az emberiség számára nyújtott mindazok a közvetlen és közvetett **haszonélvezetek, előnyök**, amelyeket a természetes vagy ember által kezelt ökoszisztémák (erdők, vizek, gyepek, talaj) biztosítanak.”
https://gemini.google.com/app/54b3d1b20f37280c?hl=hu

„Az erdők ökoszisztéma-szolgáltatásai azokat a közvetlen és közvetett **hasznaikat, javaikat** és folyamataikat jelentik, **amelyeket az erdők az emberiség számára biztosítanak.** Ezeket a nemzetközi gyakorlat (pl. *Millennium Ecosystem Assessment*) négy fő kategóriába sorolja:

1. Ellátó szolgáltatások (Termékek)

Kézzelfogható anyagok és javak, amelyeket közvetlenül kinyerünk az erdőből:

- **Faanyag:** építőanyag, bútoralapanyag, papíripari alapanyag és tűzifa.
- **Élelmiszerek:** vadon termő gombák, bogyók, gyógynövények, erdei gyümölcsök és vadhús.
- **Genetikai erőforrások és alapanyagok:** gyógyszeripari alapanyagok, gyanta, kaucsuk és szaporítóanyagok.
- **Ivóvíz:** tiszta, természetes módon szűrt vízforrások biztosítása.

2. Szabályozó szolgáltatások

Az ökoszisztéma-folyamatok fenntartásával járó környezeti és klímavédelmi előnyök:

- **Klímaszabályozás:** szén-dioxid megkötése és raktározása (szén-dioxid-nyelőként működik), mikroklíma hűtése a párologtatás által.
- **Víz- és villámárvíz-szabályozás:** megtartja a csapadékvizet, mérsékli az eróziót és lassítja a hirtelen lefolyást.
- **Levegőtisztítás:** megköti a port és a légszennyező anyagokat, oxigént termel.
- **Talajvédelem:** a fák gyökérzete megakadályozza a talajeróziót, a földcsuszamlásokat és a sivatagosodást.
- **Beporzás és biológiai védekezés:** élethelyzet biztosít a beporzó rovaroknak és a kártevőket gyérítő ragadozóknak.

3. Kulturális szolgáltatások

Nem anyagi jellegű hasznok, amelyek a szellemi és testi jólétünket szolgálják:

- **Rekreáció és turizmus:** kirándulás, túrázás, erdei sportok, természetfotózás.
- **Egészségmegőrzés:** stresszcsökkentés, tiszta levegő, mentális regeneráció (pl. erdőfürdőzés).
- **Esztétikai és spirituális érték:** a táj szépsége, művészeti ihletforrás, kulturális és hiedelemvilágbeli kötődések.
- **Oktatás és kutatás:** erdei iskolák, ökológiai kutatások helyszíne.

4. Támogató szolgáltatások

Alapvető ökológiai folyamatok, amelyek nélkül az előző három szolgáltatás nem működhetne:

- **Fotoszintézis és primer termelés:** a napenergia kémiai energiává alakítása.
- **Tápanyagciklusok:** nitrogén-, foszfor- és szénkörforgás fenntartása (pl. avarlebomlás által).
- **Talajképződés:** szerves anyagok lebontása és humuszképzés.
- **Biológiai sokféleség (biodiverzitás) fenntartása:** élőhely biztosítása számtalan növény-, gomba- és állatfaj számára."

https://gemini.google.com/app/96e434190ab7160f?hl=hu

Ezért rendeznek koncertet az erdőben, ezért tartják ott a futóversenyeket, ezért kerékpároztatnak bennünket, ezért válik rendezvényhelyszínné. lásd az őszi soproni „erdészeti" konferenciát az erdő jövőjéről!

Ma erőltetnek mindent, ami nem fa!

Fogalompontosítások a rádióban az erdész szakma kikényszerített nagy fordulatáról. Sokkal többről van szó, mint minisztériumcseréről!

Az előbbi, a miniszter által megfogalmazott fogalmakat szókimondóbban, azaz pontosabban, egyértelműbben mondták ki a Kossuth rádióban 2026. X. 5-én 12:30 kor. A műsor címe: Kulcskérdések.

Amiből kiindulunk: az új minisztérium 3 hónapra megtiltotta a fakitermelést a védett erdőkből.

A nyilatkozó Sipos Katalin a természetért felelős helyettes államtitkár, Ferenc Zoltán az erdészetért felelős helyettes államtitkár, Gálhidi László a WWF Magyarországi erdőprogramjának a felelőse.

3:00 Most a nemzeti parkok igazgatóit cserélik le, az erdőgazdaságok pedig még a nagy átszervezések előtt vannak. Úgy tűnik, hogy a moratórium után minden ugyanúgy megy tovább, mint előtte.

4:20 **A profitorientált gazdálkodás helyett** (magyarul: fakitermelés az erdőből a fa eladása céljából-RM) a védett erdőkben az ökológiai szempontú átállást tartja fontosnak a miniszter.

5:50 Az erdészeknél elindítottuk a nonprofit átalakítását, azaz a haszon nélkülivé tételt, mely a civilek kérése! A civilek legtöbbször egyáltalán nme is civilek, mint láttuk már – RM.

7:10 **Az erdészetek minimális, vagy sokkal kisebb belenyúlással gazdálkodjanak. A profitorientáltságot pedig ki fogjuk vezetni, mely alapvállalása a Tisza-kormánynak. Erre kormányhatározat tervezetet készítettünk már.**

7:50 A védett erdőkben nincs keresnivalója a vágásos erdőgazdálkodásnak, ebben nincs különbség a civil oldal és a kormány oldal között.

8:00 A védett erdők úgy nézzenek ki, hogy csak természetvédelmi célú beavatkozás, vagy pedig csak olyan kíméletes az erdőgazdálkodás, mely folyamatos erdőképet hoz létre, melyet ma örökerdőnek neveznek. Vannak-e, lehetnek-e még kíméletesebb beavatkozási módok?

8:40 A kérdés csak az, hogy ezt a rendszert mennyi idő alatt lehet átfordítani, átállítani, hiszen itt évszázados szisztémáról beszélünk! Soha nem jutottak el a védett erdők, hogy **ne történjen bennük fatermelés**! **Igen, ez mindenben szembe megy a selmeci hagyományokkal. Akár le is lehet Sopronban a valdeneket rakni, Óriási gombócot kell lenyelni az erdészeknek! –RM!**

9:00 Egyedül csak az szab az új eszméknek gátat, hogy a tűzifára szükség van, és ennek egy része a védett erdőkből származik. A Tisza-kormány programjai itt biztosan ütköznek: kell a tűzifa, da ne vágjunk ki az erdőből fát. Legszívesebben lenulláznák a védett erdőből a tűzifa termelést, ha ezzel másutt nem okoznának haváriát. A szívük szerint **most azonnal örök időkre** szüntessenek be minden fakivágást. Fából vaskarika-RM.

13:20 Az erdőterület 40%-a védett erdő. innen származik a kitermelt faanyag 44 %-a. A hazai tűzifaigény fedezhető lenne a nem védett erdőkből is, ha már még évtizedekig kell a lakosságnak ezt biztosítani.

15:10 A világon mindenütt az erdőgazdaság az erdőkből kitermelt faanyagból él. Az előző kormány az elmúlt 5 évbe 14,3 milliárd Ft profitot vett ki az erdőgazdaságokból. **Mi azt vállaltuk, hogy ezt a profit-orientált rendszert átalakítjuk non profit-orientált rendszerré.**

17:00 Ha az összes erdőt magára hagynánk, akkor abból nagy káosz lenne.

18:10 Tudunk olyan hatékonyabb modellt építeni, melyben az erdőgazdaságok kényszerülnek átállni a kisebb működési költségre.

18:40 Az erdő minősége javul, ha a természetessége javul. Ezt a természet helyreállítási rendelet szellemében végzik majd.

24:40 Évente 2-2,2 millió m3 tűzifára van szükség. A tűzifa nem egyszerűen tűzifa, hanem szociális tűzifa! Már van egy tűzifa tanácsuk is, akik hetente nézik a helyzetet.
https://mediaklikk.hu/audio/kossuth-radio/2026/10/05/12-30/kulcskerdesek

Ami elhangzott, egy sem az ERTI-től ered. Nem ők váltak hirtelen forradalmárrá, hanem csak igazodnak, ha meg akarnak maradni.

Az erdészek haszna

Az erdészek haszna eddig abból a fából lett, melyet az erdőből kitermeltek. Ezért a bányák, a bútorgyárak, az erőművek, az építőipar, a lakosság, a papíripar fizettek is.
Van még bevétel az erdei gyümölcsökből, gombákból, és a vadászatból, de az nem az erdészeké.
Most, hogy nem szabad majd fát kitermelni, mire számíthatnak?

A fentebbi ún. ökoszisztéma szolgáltatások haszna egyértelmű. Ez mind a társadalomhoz kerül.
A baj az, hogy ezeknek eddig nem volt ára, pontosabban ezek szándékosan nincsenek beárazva. Hogyan lehetne beárazni a fotoszintézist, mely minden földi élet alapja? Vagy a stresszcsökkentést, esetleg egy táj szépsége okozta érzetet?

Kiss László az OEE elnöke a nyíregyházi vándorgyűlésén 2026. VII. 27-én kimondta:
„Egy friss soproni kutatás szerint a magyar erdők ökoszisztéma-szolgáltatásainak értéke évente 1000 milliárd forintos nagyságrendre tehető. Ennek zömét a szénmegkötés, a víz és a levegő minősége, a biodiverzitás, valamint az emberi egészség megőrzése adja. *Ez az érték, a természeti tőke a gazdasági mérőszámokban nem jelenik meg, az erdő mégis a társadalom és a gazdaság szilárd ökológiai alapját biztosítja. Ami az alapot biztosítja, az pótolhatatlan.”*
https://www.oee.hu/hirek/egyesuleti-hirek/oee-156-vandorgyules-nyiregyhaza-unnepi-kozgyules-iii-kiss-laszlo-elnok-oee-beszede

Jó lenne erről többet tudni. Hogyan jött ez ki? **Miért hallgat róla az OEE?**

Sajnos ugyanis ezt a társadalom elveti. Nincs kidolgozva a számítás módszertana sem. Minden vitatható, és mindent vitatnak is, de a szándék dicséretes.
Kár, hogy nem látszik a folytatásnak semmiféle folytatása. A mondat pedig elszállt a semmibe, a sajtó meg sem hallotta. A nevezetes mondat:

„Egy friss kutatás szerint a magyar erdők ökoszisztéma-szolgáltatásainak értéke évi ezermilliárd forintos nagyságrendbe tehető.”

„Teljes szektorális (az állami és a magánerdők együtt) **faértékesítési** árbevétel: nagyságrendileg **150–220** milliárd forint évente.”

A több ezer több, mint a 220!
A fakitermelés tiltásával az állam vette el az erdészek hasznát, illő lenne legalább ennyivel kárpótolni a szakmát! A szakma ebbe a nagy veszteségbe könnyen belepusztulhat.
Javaslom, hogy az EKF-en belül alakuljon egy csoport a fentebbi haszon számítási módjainak megismerésére, egy módszer pedig kerüljön a társadalom elé ajánlásként elfogadásra. Végül ezt az erdésztársadalom meg is kaphassa!

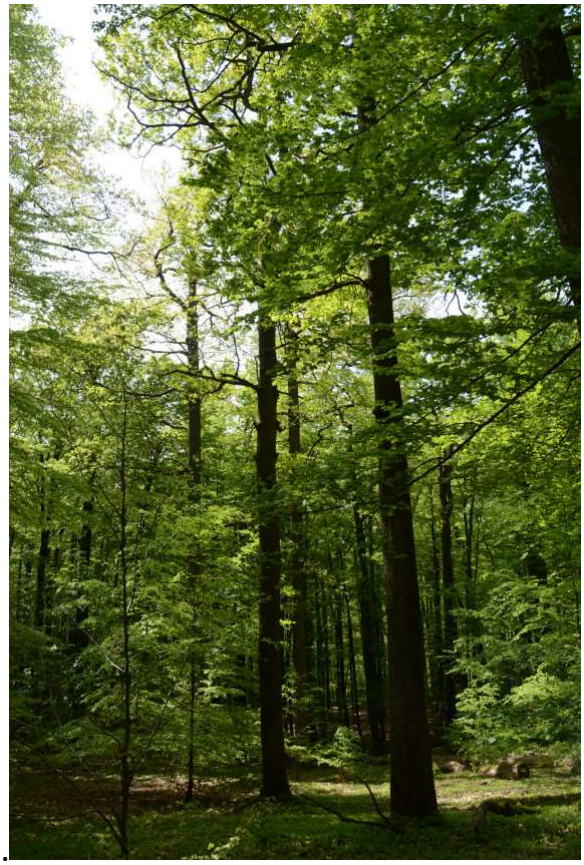
Tovább az alapfogalmainkról
Mivel rendkívül fontosnak tartom az egyértelműséget! A hazai világunk 3 nagy határpontjai:

A)
A sztyep, valójában a füves puszta, mely a fáknak már alkalmatlan, de a füvek még jól megélnek a kisebb vízigényük miatt. Itt a fák rezilenciáját már lekapcsolták! Rendkívül fontos ráfigyelni, hogy a területére mennyi csapadék esik!




https://www.indostan.ru/blog/1_1203_0.html
A mongol füves puszta 150-250 mm csapadékkal.

B)
A spesszarti tölgyerdő, ami klasszikus lombhullató erdő fogalmunk, az ideánk. Minden tudásunk erre a formációra vonatkozik. A tarvágás, a moratórium, a védelem, az örökerdő a szálalás, a lékelés, a tűzifa mind-mind ehhez az egyre kisebbre zsugorodó területhez kötődik, mert itt még van erdő.

https://www.main-echo.de/region/stadt-kreis-aschaffenburg/spessarteiche-eine-maechtige-kreatur-art-3279486

https://spessartmuseum.de/de/home/der-spessart

Az éves csapadéka: 700-1000 mm

C)

„A **waldsteppe** (vagy erdős sztyepp) egy olyan természetes növényföldrajzi **átmeneti zóna** (ökoton) a mérsékelt övben, amely a zárt lombhullató erdők és a nyílt füves puszták (sztyeppek) között helyezkedik el.

Mozaikos táj, ahol a füves területek és a kisebb-nagyobb szigetszerű erdők váltogatják egymást.

Klíma: kontinentális éghajlat jellemzi, a csapadékmennyiség valamivel több, mint a tiszta sztyeppén (évi 300–500 mm körüli), de még túl kevés a zárt erdőségek fenntartásához."

internet

Ahogy a szárazodási folyamat megy előre, ennek a területe egyre nő.

A fás-füves puszta, az erdős-sztyep, legfontosabb jellemzője a területegységen lévő fák számának a csökkenése. A teljes zártságtól, a teljes területlefedéstől, a ha-onkénti néhány db fáig, mint az a következő képeken is látszik.



https://www.oee.hu/hirek/agazati-szakmai/a-del-alfoldi-erdok-a-klimavaltozas-arnyekaban




...

https://www.termvil.hu/2021/10/13/sokfelesegben-az-ero/

https://molnarabel.blogspot.com/p/erdossztyepp.html




...

https://hu.wikipedia.org/wiki/Erd%C5%91s_sztyepp#/media/F%C3%A1jl:%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8_-_panoramio_(1).jpg

Minden tudásunk a B) esetre vonatkozik!

Az A) esetben, mivel ott már nem képes a fa megélni, az erdőmérnöknek nincs semmiféle szerepe.

A jövőnk a C) eset, melynek területe az országban uralkodni fog, melyre ma semmit sem tudunk. Ez a helyzetfelismerés teljes zavara!

Sőt mintha nem is akarnánk felismerni. viták zöme a B) eset dolgaival bajlódik ma is!
Jellemző, hogy még az Erdészeti Klímaadaptációs Fórumnak, az EKF-nek sincs ezzel foglalkozó munkacsoportja!

Ugyanez számokkal

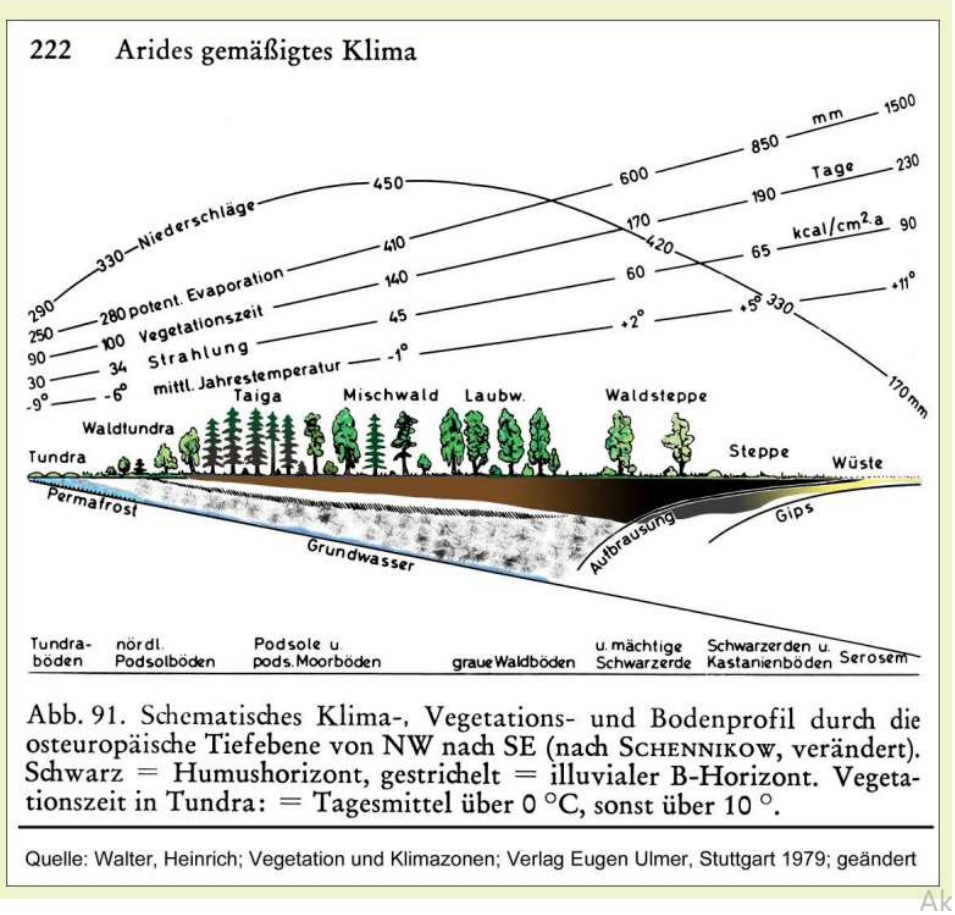


Abb. 91. Schematisches Klima-, Vegetations- und Bodenprofil durch die osteuropäische Tiefebene von NW nach SE (nach SCHENNIKOW, verändert). Schwarz = Humushorizont, gestrichelt = illuvialer B-Horizont. Vegetationszeit in Tundra: = Tagesmittel über 0 °C, sonst über 10 °.

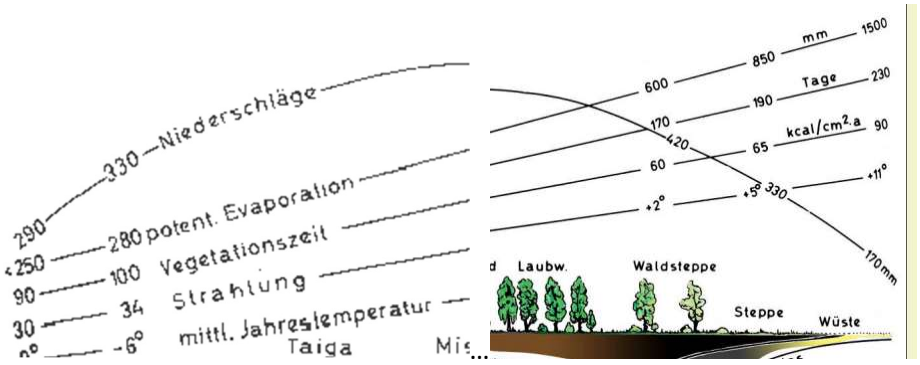
Quelle: Walter, Heinrich; Vegetation und Klimazonen; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart 1979; geändert

https://www.afsv.de/images/download/afsv_tagungen/vortrag_1.pdf

Tk. egy függvényábrázolás jön, melyben egyetlen ábrán többféle függvényt ábrázolnak egyszerre.

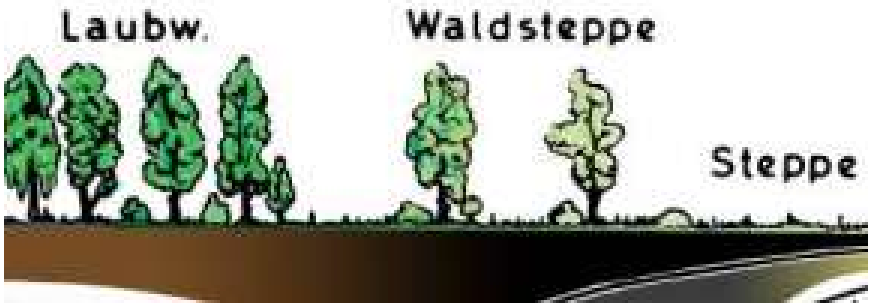
A függvények neveit az alábbi lévő német-magyar szójegyzék segíti. Az X-tengelyen a hely van, mely egy német országrész alkalmasan választott metszete.

arides gemessigtes Klíma=száraz mérsékelt éghajlat
niederschlage=csapadék
potent Evaporation=párolgás
vegetationszeit=vegetációs időszak
strahlung=sugárzás
mittl. Jahrestemperatur=éves középhúmérséklet
Grundwasser=talajvíz
Wüste=sivatag
Wakdsteppe=erdős sztyep
Laubwald=lombhullató erdő
Mischwald=vegyes erdő



A magyar erdőmérnök működési tartománya:

a lombhullató erdő **a fás-füves puszta, az erdős-sztyep** **a füves puszta, a sztyep**



évi csapadék: **700-1000 mm** **150-250 mm**
a Homokhátság
évi csapadéka
2025-ben: **300-350 mm**
Magyarország
évi csapadéka2025-ben: **450 mm**

Borovics úr a nyilatkozatában a sztyep és a sivatag között még további 4 klímafokozatot is említett, ahol már akkora a vízhiány, hogy azokban az erdő már szóba sem jöhet! Szerintem ezzel az erdőmérnököknek már foglalkozni sem kell ezekkel az osztályokkal! Ez a helyzet!

Ennyire nagyon fontos a víz mennyisége! A növényzet ennyire nagyon reagál a létére vagy nem létére. Minden egyéb csak mellébeszélés! Vagy van elég víz, vagy nincs.

> „A **2025-ös évben** a HungaroMet adatai alapján a Duna–Tisza közi **Homokhátságon a csapadékmennyiség túlnyomórészt 300 mm és 350 mm között alakult**, de a legszárazabb területeken (például Kiskunmajsa térségében) az éves összeg **a 300 mm-t sem érte el** (mindössze 268 mm-t mértek, ami az országos évi minimum volt).”
>
> „**Klímajelleg:** Ez a 300 mm körüli éves csapadékmennyiség mérsékelt övi félsivatagi/sztyeppi vízmérlegnek felel meg.”
>
> „**Országos kontextus:** 2025-ben az országos átlagos éves csapadékösszeg 453,3 mm volt (a 4. legszárazabb év 1901 óta), és az Alföld középső-déli része – ezen belül a Homokhátság – bizonyult az ország legszárazabb régiójának.”
>
> https://gemini.google.com/app/fb382435a50022ef?hl=hu

Figyelmeztetőül:

Termőhelyi csoportok szerinti súlyozott évi átlagos maximális vízfelhasználása ha-ként mm-ben:

KST 441	MNY 680
KTT 267	HNY 800
CS 317	FFÜ 646
B 188	EF 205
Gy 163	FF 185
A 279	LF 148

https://www.youtube.com/watch?v=zqotEV—aUU

Bidló András prof ea.

Nem egyértelmű a táblázat, mert a fenyőket, a bükköt pl. nagyon kis vízigényűnek tünteti fel, de a valóságban erre rácáfol, hiszen az elsők között pusztulnak ki!

A kis vízigényű bükk pusztul, míg a nagyobb vízigényű cser terjed. A nyárak a hatalmas vízigényükkel egyre jobban terjednek.

Csak nekem tűnnek ezek ellentmondásosnak?

Én szeretném ezt a táblázatot a ha-tól függetlenül akként értelmezni, hogy a tölgy csak ott képes megélni, ahol az évi csapadék 441 mm feletti, de ebben Bidló professzor úr nem erősített meg.



2026. IX. 24.

Borovics Attila nyilatkozata

4:10: Gelencsér András vegyészmérnök, a Pannon Egyetem professzora, az MTA Levegőkémiai Kutatócsoport vezetője, az **erdőpusztulásról kérdezi** azt, akiről feltételezte, hogy a hazai erdők legjobb ismerője, legjobb menedzsere, ahogyan fogalmazott, mely minősítés ellen Borovics úr nem tiltakozott.

Az ERTI mai speciális helyzete

Az ERTI-t a kívülállók valamilyen egyetem feletti szervezetnek tekintik, miközben az egyetemek egyik alapfunkciója mindig is az kutatás volt.

Az előző éra odacsapta őket az egyetemhez, és nem mondjuk a HUN-REN intézményhez. A HUN-REN-hez tudtommal 40 intézet tartozik. Lehetett volna az ERTI a 41-esik, de nem lett, mert erre alkalmatlannak találhatták. Az agrárkutató, az ATK, pl. a HUN-REN része lett, mint ahogyan az ökológiai is. Egy kb. 100 fős ERTI se nem osztott, se nem szorzott volna ott.

Mintha az előző kormánynak nem volt szüksége a sajnos jelentéktelenné vált erdész szakma sajnos jelentéktelenné lett kutatóintézetére.

Az egyetemmnek sem nagyon hiányoztak, mivel a két intézmény felépítése, egységei nagyban megegyeztek.

Az ERTI mai osztályai és az egyetem korábbi, az intézetesítés előtti tanszékei majdnem név szerint megegyeztek. Az ERTI mai szervezete:



https://www.uni-sopron.hu/organogram

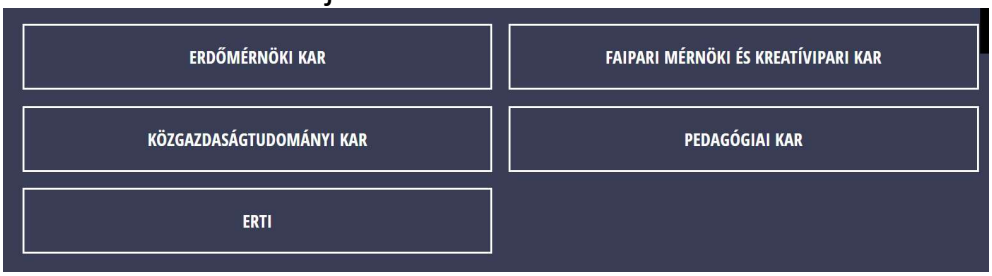
„Az **Erdészeti és Faipari Egyetem (EFE)** Erdőmérnöki Karán az egyetemi korszakban (**1962–1996** közötti időszakban) működő főbb tanszékek a következők voltak:

- Matematika Tanszék
- Fizika és Elektrotechnika Tanszék
- Kémia Tanszék
- Növénytani Tanszék
- Talajtani és Geológiai Tanszék
- Erdővédelmi Tanszék
- Erdőműveléstani Tanszék
- Erdőrendezéstani Tanszék
- Erdészeti Genetikai és Növénynemesítési Tanszék
- Vadgazdálkodási Tanszék
- Erdészeti Géptani Tanszék
- Erdészeti Szállítási Tanszék (Erdészeti Út- és Vasútépítéstan)
- Geodéziai és Fotogrammetriai Tanszék
- Vízépítéstani és Vízgazdálkodási Tanszék
- Erdészeti Üzemtan Tanszék
- Marxizmus-Leninizmus Tanszék
- Testnevelési Tanszék
- Idegen Nyelvi Lektorátus

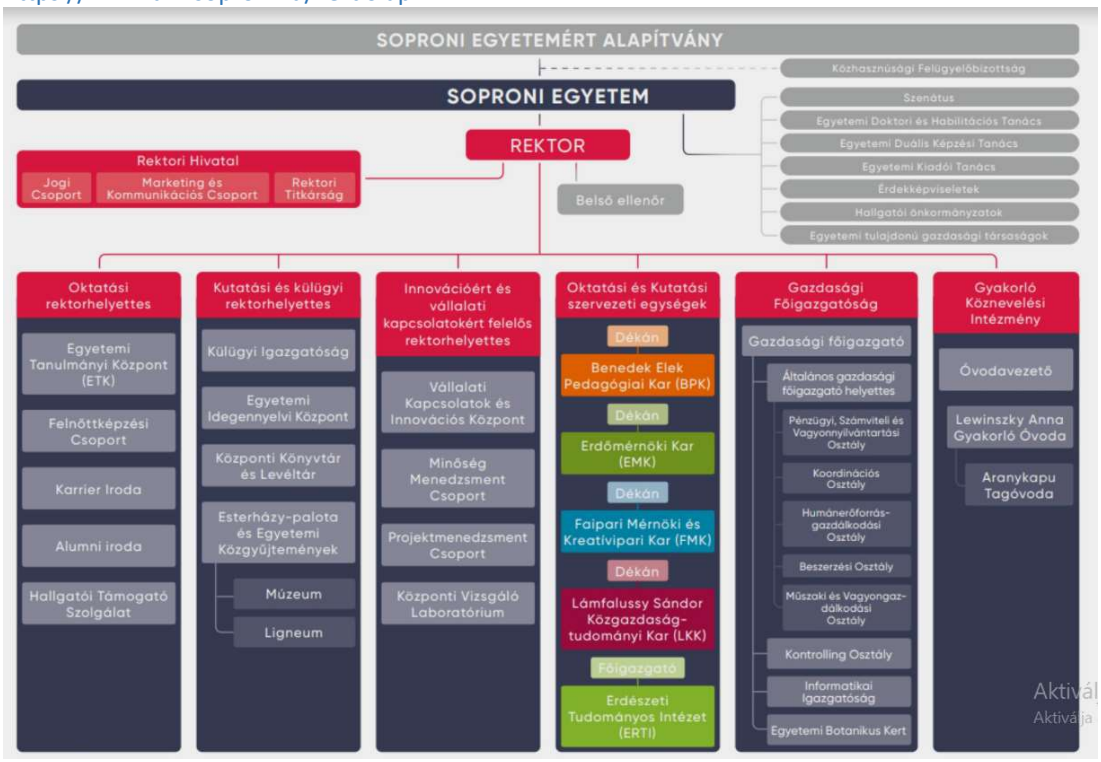
https://gemini.google.com/app/ae25731b561ead25?hl=hu

Az erdészeti szakma fokozatos leépülése az egyetemi tanszékeket kevesebb számú, kisebb oktatógárdájú intézetekbe szervezte. de a tanszékeket tartalmazzák az intézetek.

Az odahelyezéssel hirtelen mindenből – pl. erdőművelés, erdővédelem - kettő lett.
Várható, hogy ezt az idő fogja megoldani, nyilván nem az egyetem fog majd elfogyni, elsorvadni.
Az egyetem szervezetében is idegen, mindentől különálló elem, egy ún. önálló kutató intézet. Szinte intézmény az intézményben.
Nem vált a többiek szerves részévé.
Ahogy odatették, bármikor ki is vehetik a többiek zavarása nélkül.
A SoE szervezeti ábrája:



https://www.uni-sopron.hu/kezdolap



https://www.uni-sopron.hu/organogram

A 4. oszlop legaljára kerültek.
Azaz, az ERTI mintha kar lenne, de nem az. Vezetője sem dékán, hanem a főigazgató. Odapottyantották a karok végére, a karok alá.

Nekem nagyon szomorú látni a sokáig tisztelt ERTI leértékelődését, súlyvesztését.

Borovics úr nagyon optimista, mint mindig. A tudományos jóslatok pedig pesszimisták. **Nem nagyon van (?) tanácsunk arra, hogy mit lehet az erdővel tenni**, majd elkezdett az erdei tűzről beszélni.

8:50: **Az alföldi homok területen 50 év múlva nem lesz semmi.** A szárazodás fokozódik, amihez nem vagyunk felkészülve. **Az erdős-sztyepp erdei klímazóna ALÁ (mélygarázs?) még 4 rosszabb körülményeket biztosító osztályt jelzett**. Erre nem vagyunk felkészülve.

9:20 **Az alföldi fenyőerdők nagy tömbökben megszűntek, kipusztultak. Az eddig módszereink semmit sem tudtak segíteni.** Olyan helyzet állt elő, mintha a villanyt lekapcsolták volna.

11.30: Tömeges állománypusztulás lesz tavasszal-erősíti meg a kérdező, majd megint a tűre tereli a szót.

17:00: Megyünk a szárazságtűrés mentén az egyre szárazságtűrőbb felé a középhegységeinknél az őshonosokból válogatva, de ez az Alföldön megoldhatatlan, mert nem őshonossal termelünk. Régen a csert gyomfafajnak tartottuk, ma már nem. A faiparosok ebből ugyanolyan értékes bútort tudnak készíteni, mint régen a tölgyből, bükkből.

18:00: Bármilyen fából ki tudják vonni a cellulózt és abból ruhát, élelmiszert, kozmetikumot tudnak gyártani, akár az eddig lebecsült szürkenyárból is.

20:50: **Nem őshonos megoldást keresve elmegyünk Törökországba, Azerbajdzsánba, Algériába és onnan hozunk magot**. Tudjuk, hogy 30-50 év múlva milyen klíma lesz nálunk. Majd keresünk olyan helyeket a Földön, ahol már me is ilyen a klíma. Innen hozunk magot.

24:20 **Nem kukoricát kell vetni, hanem új alternatív növényt. Ezek az idegenhonos növények. Az Alföld közepén nincs más megoldás!** Vigyázni kell ezekkel, ha képesek kontrollálatlanul terjedni.

25:30: Nem csak az akác, vagy a bálványfa ilyem. A császárfa már ellepte a Börzsönyt!

34:20: A gyérítés, egyedszám csökkentés több vizet ad egy fának. Hiszen 50 fa vize utána 40-nek jut. A 120 éves bükkös alól kimegy a bükkös klíma!

44.10: A mai alföldi erdők helyén soha nem volta erdő. Ott az éves átlagcsapadék 300-400 mm. A tölgy vízigénye ennél sokkal nagyobb, 700-800 mm évente. Amíg a tölgy gyökere elérte a talajvizet, élhettek a tölgyek. utánamenni a gyökereikkel, megszűnt ez a víz elérhetőség. A csapadékból érkező 300-400 mm neki kevés volt. Szükségük volt a talajvízre, mely kapcsolat megszűnt. Ekkor volt nekik a villanyoltás, megkezdődtek a csúcsszáradások és a pusztulásuk.

45:00: Az erdészek csak azt tudták tenni, hogy olyan fafajokat ültettek, melyek meg tudtak élni a csapadékvízből. A 3-400 mm- az akác, erdeifenyő, a feketefenyő bírja ki.

46:10 Trianon után az erdők helyére szőlőt ültettek, szántót létesítettek. Az erdészeknek pedig felkínálták a sziket és a homokot. Tudtok ezzel valamit kezdeni? Elfogadták. **Most mondom ki, hogy vannak olyan területek, ahol nem szabad az erőforrásokat, azerőforrásokat erre pazarolni.**

47:10: Egyes jelzések szerint a meglévő 2 millió ha erdő nagy része nem biztos, hogy megtartható!

1:03:00 A tarvágás ma szitokszó, egy vörös posztó. Én (RM) megjegyzem: a környezetvédők tiltották le a tartvágást, és nem az erdészek, és főleg nem az ERTI!

A világunknak nem a tarvágás, vagy kiszáradt fák bennhagyása a központi kérdése, hanem a vízhiány!

1:09:40 Tűzkár csökkentésére kivisznek a spanyol erdőből avart. Ezt teljesen normálisnak tartja. A már kidőlt és a még álló holtfák bennhagyását is, mert ez ott nagyon kell; ezt is az ökológusok etették meg az erdészekkel, mivel őket évszázadok óta arra oktaták, hogy azokat el kell távolítani. Szerintem az avar az erdő táplálék utánpótlása. Kivitele, elégetése az erdő tápanyagvesztesége.

https://www.youtube.com/watch?v=B2eJhMIwpPg&t=464s

Ami elsőre feltűnt, hogy a légkörkémikus professzor előtt Borovics úr nem merte elővenni a szén-dioxidos meséjét, mely egyébként minden előadásának kihagyhatatlan része.

Borovics úr 2003-tól a sárvári állomás vezetője, 2013-tól az ERTI megbízott igazgatója, 2014-től pedig a főigazgatója lett. A holtfa fontosságát nem az erdészek, főleg nem az ERTI, hanem az ökológusuk, a WWF és a MME kezdeményezték. Ők csak melléjük soroltak.

Borovics úr megemlítette az Erdészeti Klímaadaptációs Fórumot, melyet működő intézményként mutatott be, ami tévedés!

Nagyon furcsa azt hallani, önbevallással, hogy az ERTI főigazgatója az alföldi erdőket illetően TANÁCSTALAN!

Miért hallgat a klímaadaptáció ügyében a sokszoros kapacitású Soproni Egyetem? Miért engedi át a terepet? Nem látják a gyenge képviselet hátrányait?

Javaslat Borovics úr állításainak elfogadására

Fentebb pirossal kiemeltem a megszólalás szerintem lényeges részeit. Úgy gondolom, hogy ezek a szakmánk által már jórészt elfogadott megállapításokat tartalmaz, legyen ez a mi szakmai kánonunk – a szakmai minimumunk - első része! Tegyük ezt meg, és ezeket a témákat le kell venni a megoldandók listájáról! ne ezek között keringjünk már ezután, az erőket fordítsák az újabb feladatokra.

Mivel az agrármérnökök nagyon hasonló gondokkal néznek szembe, mint az erdőmérnökök, érdemes odafigyelni a gondolkodásukra. A közös ellenségünk a vízhiány!



2026. X. 1.

Petőházi Tamás, a Gabonatermesztők Országos Szövetségének elnöke, elmondta:

3:00: búzából 1 millió tonnával kevesebb termett 2026-ban, mint az előző évben.

5:40: A napraforgó csalódás az egész országban.

6:30: **2026-ban az Alföldön semelyik növény termelése nem volt gazdaságos! Mindegyik veszteséget termelt.** 2026-ban a hektáronkénti veszteség 150-200 ezer Ft volt.

7:50: A 2022-es aszályra mondták, hogy történelmi aszály volt. Állítottuk, hogy ilyen soha többé nem lesz. 2026-ban erre jött a kiemelkedő kár.

A kérdező állítja: kukorica vetésterülete 800-900 ezer ha volt. Ma lecsökkent 580 ezer ha-ra, és ennek nagy részén sem lett értékelhető a termés! Ezeken a területeken az elvetett kukoricát termés NÉLKÜL kellett betakarítani. **Nem jutott el a növény addig, hogy cső és szem legyen rajta!** Úgy tűnik, hogy az 580 ezer ha is sok Magyarországon.

10:10 Kb. csak 500 ezer ha-ról lehet kukoricát betakarítani. Talán 3 t/ha lesz a hozam, szemben a régebbi 8 t-val.

14:00: 2026 legnagyobb tapasztalata az volt, hogy **kiderült az, hogy öntözött körülmények között sem lehet megmenteni a most Magyarországon termesztett növényeket**, ha napokon keresztül a hőmérséklet 40 fokos.

A kérdező állítja: nem a 40 fokra van tervezve sem a növény, sem az állat, sem a gyümölcs, sem a gabona, sem az ember. Mit vessen a szerencsétlen termelő. Minden menekülési útjáról kiderült, hogy az nem menekülési útvonal.

15:20: Volt olyan országrész 2026-ban, ahol a talajvíz nagyon rövid idő alatt 2,5 m-rel lentebb került. A növény nem tud ennek utána menni.

17:00: El kellene mozdulni az őszi vetésű kalászosok és a repce felé. A takarmánynövényekre is így kellene ránézni. Mire bejön a tavaszi 40 fok, már legyen kész a növény. Ezekkel a tavaszi 40 fok ma még megelőzhetőnek, kivédhetőnek tűnik.

18:40: Magyarország 10-20 éve kifejlesztett fajtákat termel, miközben a klíma 5 év alatt változott meg.

18:50 Olyan fajtákat kellene ezzel szemben használni, melyeket **délebben állítottak elő**. Az egyik ismerősöm Eszéken szerezte be a vetőmagot őszi árpából. Ez aztán ha-onként 2 t-val többet termett, mint a hazaiak. Neki ez ha-onként 100 ezer Ft többlet bevétel jelentett.

https://www.youtube.com/watch?v=wYsW5VHu3zI&t=13s

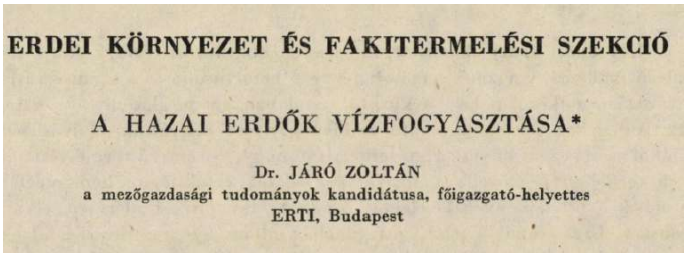
Jó látni, hogy nemcsak a gondok azonosak, hanem kiút keresés irányai is!

<u>Alapvető adatok hiányoznak</u>

Bidló András professzor úr a NEFAG-on tartott előadást 2026-ban.

https://www.youtube.com/watch?v=zqotEV--aUU&t=2s

Ismertette a fák vízigényét. Adatai dr. Járó Zoltán 1980-as anyagából vannak, melynek 46 éve!



ERDEI KÖRNYEZET ÉS FAKITERMELÉSI SZEKCIÓ

A HAZAI ERDŐK VÍZFOGYASZTÁSA*

Dr. JÁRÓ ZOLTÁN
a mezőgazdasági tudományok kandidátusa, főigazgató-helyettes
ERTI, Budapest

* Az Erdészeti és Faipari Tudományos ülésen 1980. február 28-án elhangzott előadás.

Agrártudományi Közlemények 40, 1981

Biztos frissebbet használt volna fel, HA LENNE!

Ő írta nekem:

„Sajnos a fafajok vízfelhasználásáról kevés adat van. Az utóbbi évek aszálya ezen adatokat is részben megkérdőjelezi.”

Talán majd beszerzik ezt az elemi adatot a teológusok, vagy a mindenható ökológusok?

Nyilván azok az erdők pusztulnak, melyeknek kevés a rendelkezésükre álló víz! Az eddig használt fafajok ezt apróbát jórészt elbukták, kár tovább velük erőlködni.
Ha nem akarjuk, hogy a fátlan területek növekedjenek meg kell keresni a kisebb vízigényű fákat, akár hol is vannak!

Ez nem tűnt fel az ERTI főigazgatójának? Rendben lévőnek találja ezt?
Elképzelhető az, hogy ezt Ő a felszínt karistolgatva úgy éli meg, hogy mindent tudunk már? Ez lenne a mindent tudás?
A veszprémi előadásban a vadkárt említette, pedig azon aztán már semmi kutatni való nincs! Csak be kellene tartani a kiszámolt vadeltartó képességet, azaz drasztikusan írtani a túlszaporított vadállományt, mely ugye nem már nem tudománnyal megoldható kérdés!

A szomorú tény továbbra is az erdők pusztulása!

A bálványfák és kártékony társaik irtása

A közelmúltban olyan vegyszerek tűntek fel a hirdetésekben, melyeket a szakmának meg kellen vizsgálni, abból a szempontból, hogy hazudnak-e a reklámok.
Állítsuk meg! – Bálványfa: az agresszíven terjedő invazív fafaj - 2016.05.08-i adás - YouTube
A ciklohexanon, mellyel szó szerint beoltják a fát:



...


...


...


https://www.youtube.com/shorts/pcA-XkAr4F4
Sajnos semmi mást nem sikerült kideríteni a szerről.
A fertőzés, a szinte kiirthatatlanság okán, a súlyosság miatt, ismét javaslom a EKF-en belül külön munkacsoport alakítását!

Szeged, 2026. X. 5.