

Városi fák és a klímaváltozás

Szedlák Tibor

VERGA Zrt.

főmérnök

2025.11.18.

KLÍMAVÁLTOZÁS



Klíímaváltozás



Klíamazónák változása, szélsőségesebbé váló időjárás



Határtermőhelyek jelentős növekedése



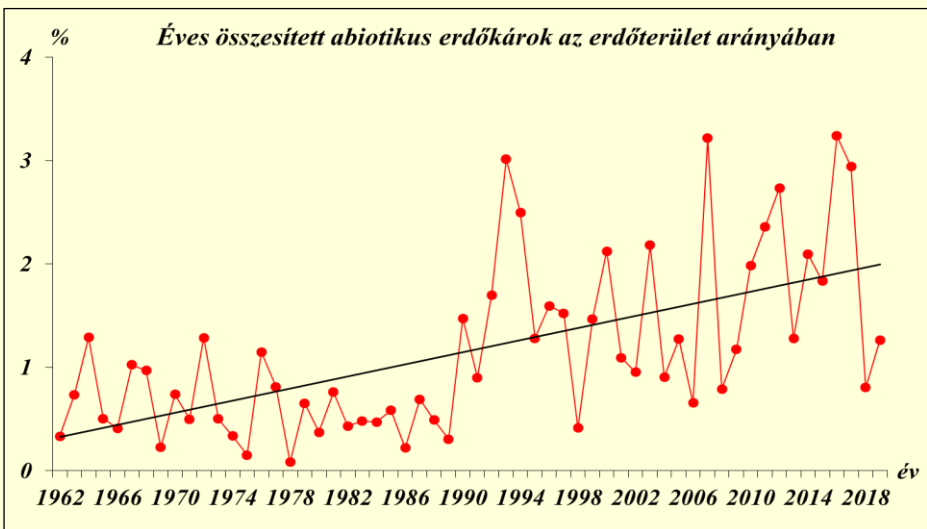
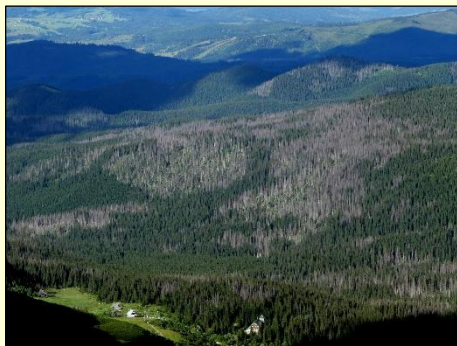
Vitalitás csökkenés



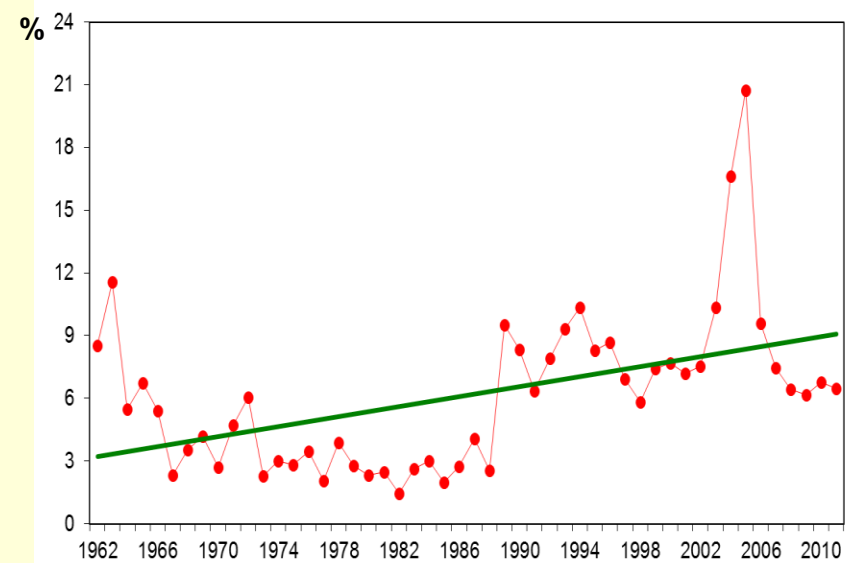
Megbetegedések intenzitása és gyakorisága nő

A klímaváltozás néhány, erdőegészség szempontjából jelentős megnyilvánulása

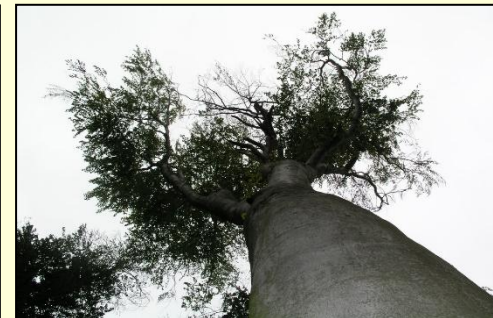
- Gyakoribb, súlyosabb és hosszabb aszályos időszakok
- A csapadék éven belüli eloszlásának megváltozása
- Hó nélküli, enyhe telek
- Gyakori hőhullámok, forró napok számának növekedése
- Növekvő gyakoriságú és erősségű egyéb extrém időjárási események
- Viharok
- Csapadék-események
- Ónos eső
- Kései fagyok, stb.



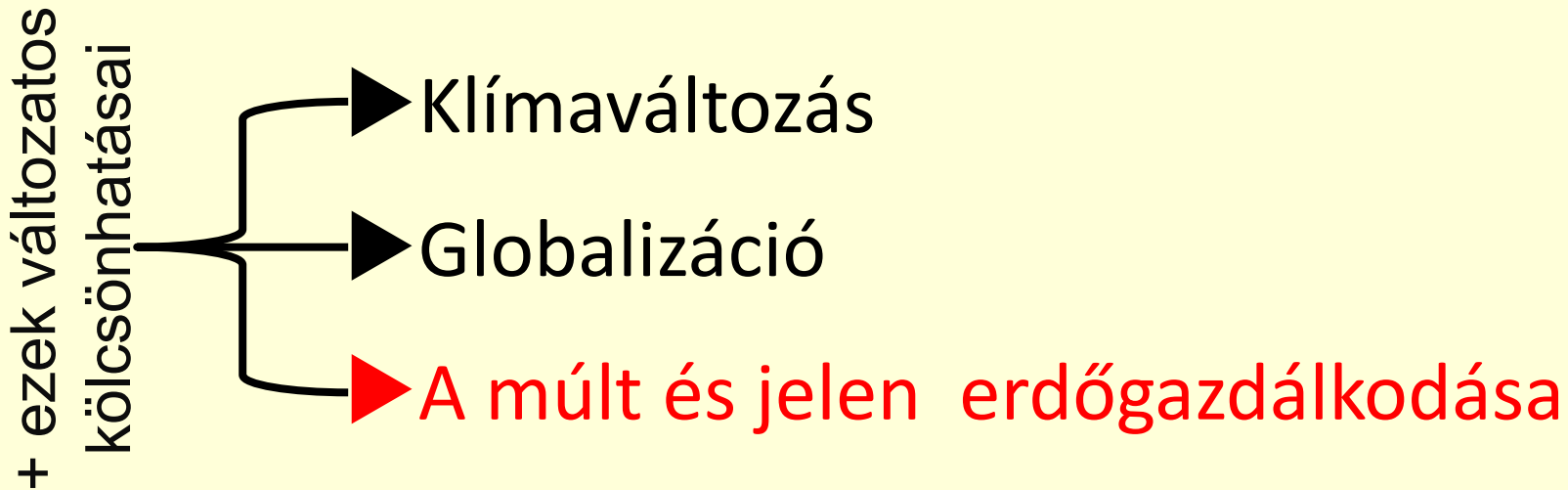
Gyakoribb és súlyosabb abiotikus erdőkárok



Növekvő biotikus kártrendek,
honos fajok korábbról nem ismert
mértékű tömeges fellépése



MI LEHET ENNEK AZ OKA?



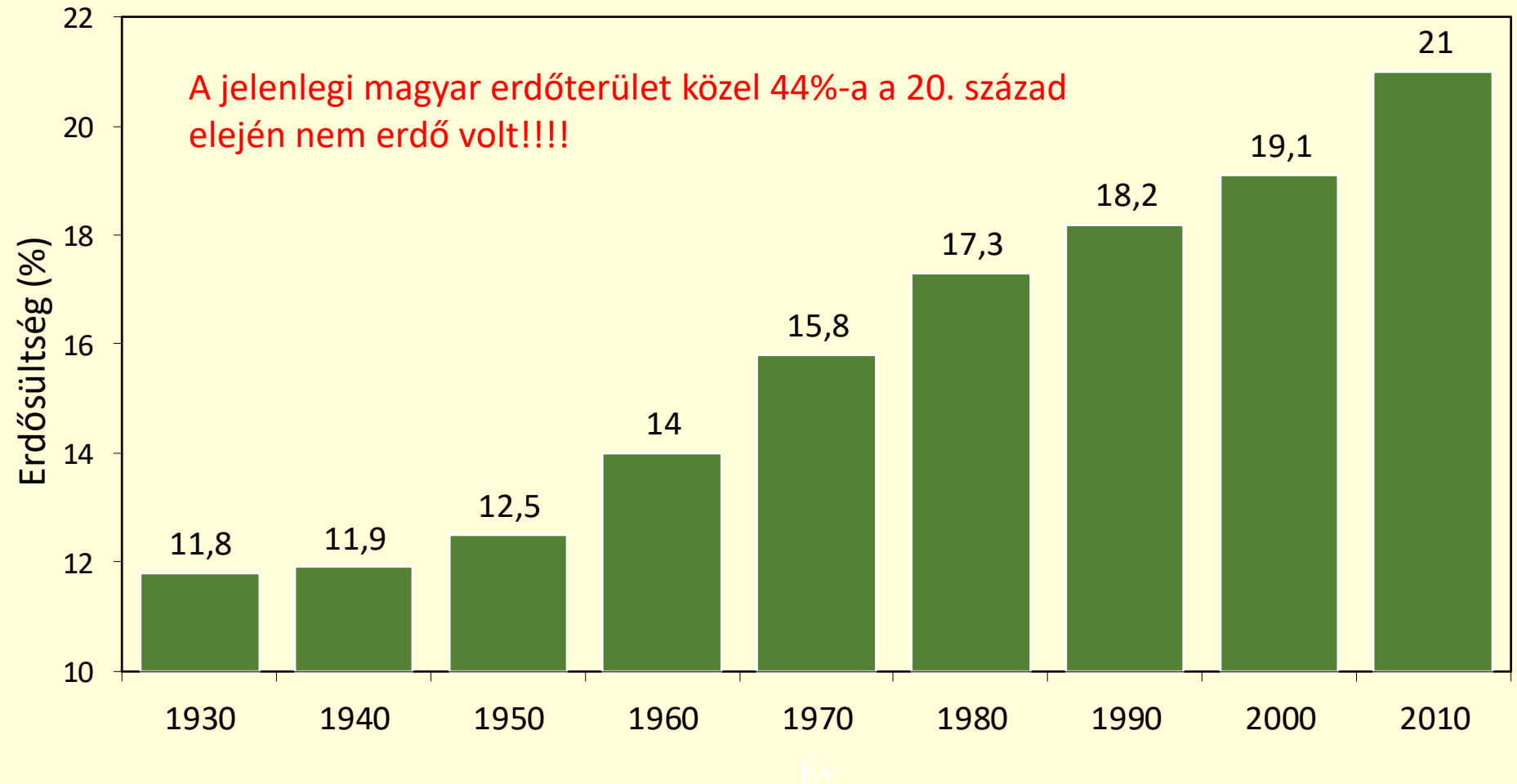
Na meg hát a történelem...

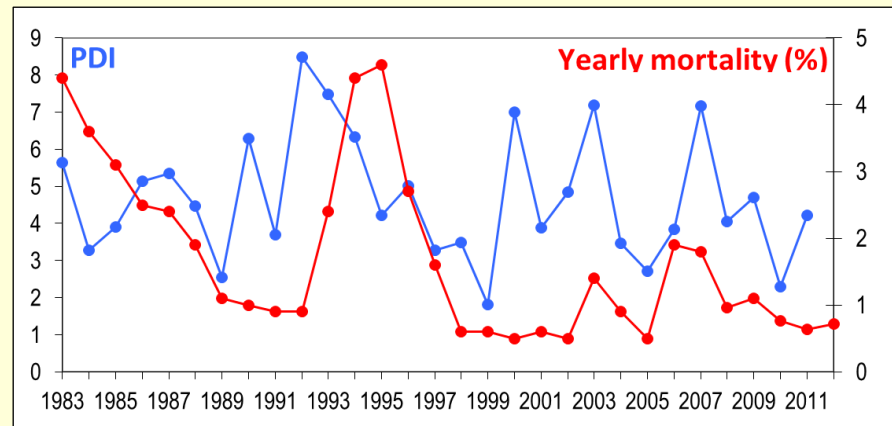
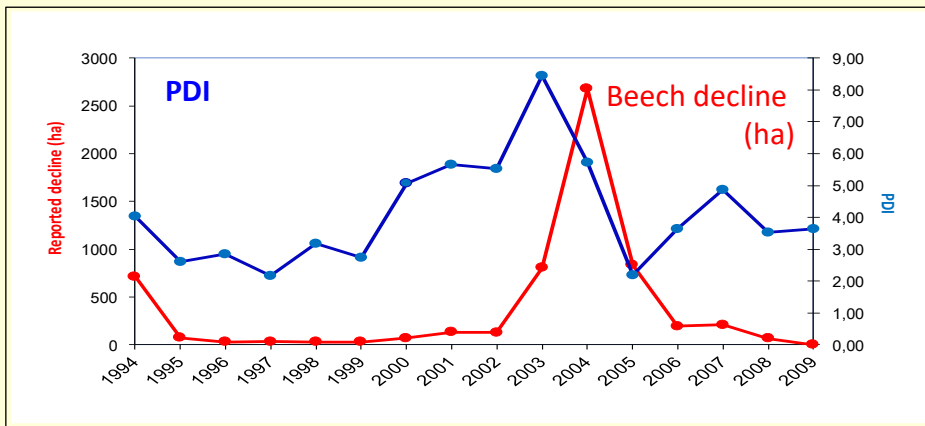
Időnként a történelem viharai is jelentős változásokat hoznak



- Az ország 7,4 millió ha erdejéből több, mint 6,2 millió ha elveszett.
- Az erdősültség 26 %-ról 11,8%-ra csökkent.
- Az 1,8 millió hektár fenyvesből kevesebb, mint 48 000 ha maradt meg, azaz a fenyvesek több mint 97 %-a elveszett.

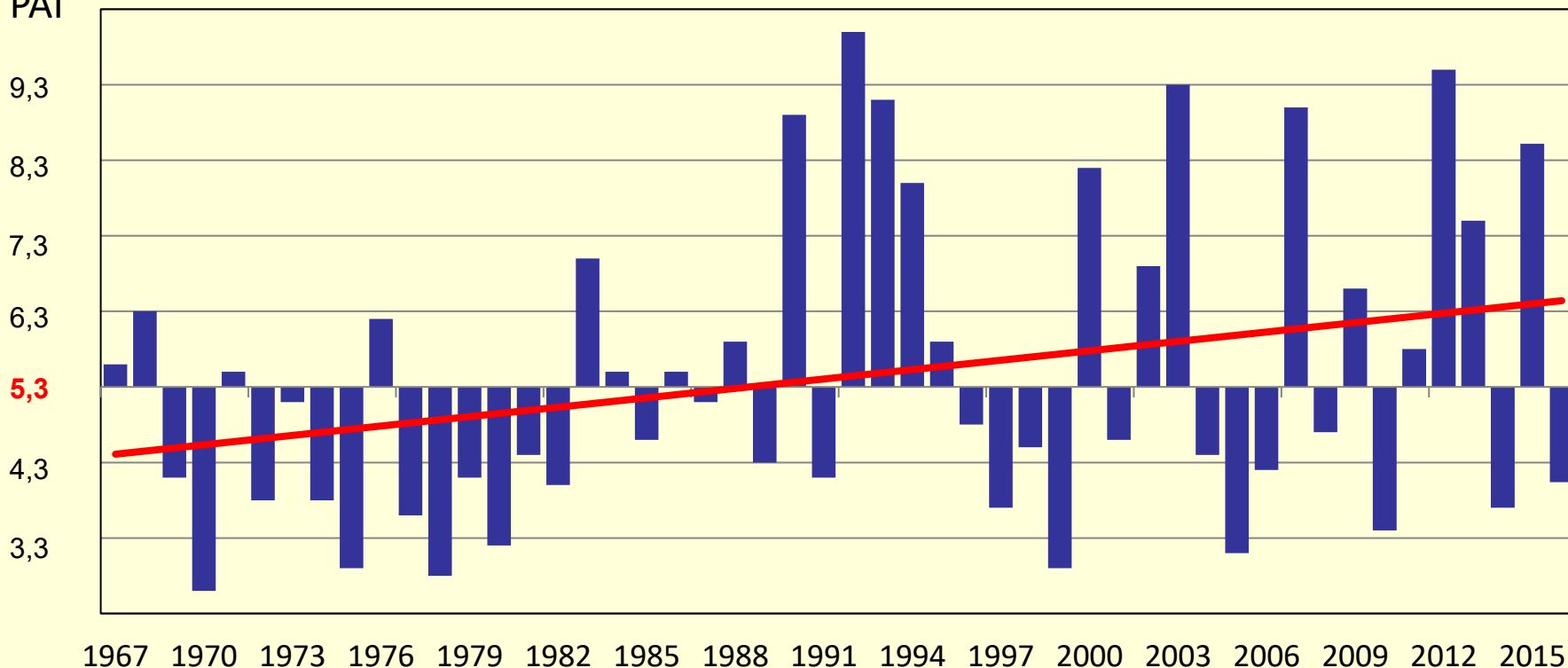
Magyarország erdőszültségének változása 1930 és 2010 között





A bükkösök és kocsánytalan tölgyesek állapotának aszályfüggése

PAI

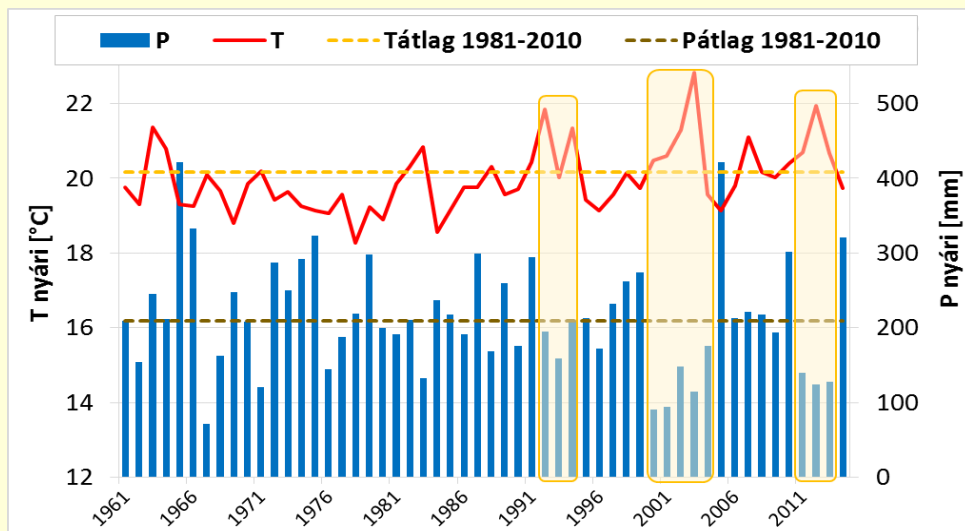


A Pálfi-féle aszályindex éves eltérései az időszakos átlagtól (5,3) az 1967-2016. időszakban



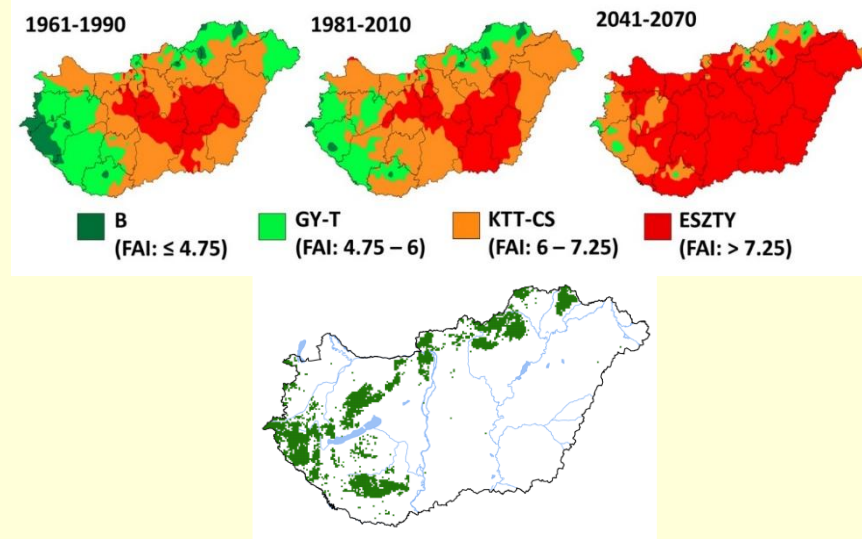
AGRÁRKLÍMA - „ÉGALJI VISZONYOK” KALINCSÁK PÉTER

„Semmi sem az, mint ,régén’, de az biztosan állítható, hogy még inkább
nem lesz úgy, mint ahogyan volt. „



*Keszthely nyári hőmérséklet és csapadék
idősorai 1961-2014 között*

Forrás: dr. Gálos Borbála



Bükk elterjedése Magyarországon

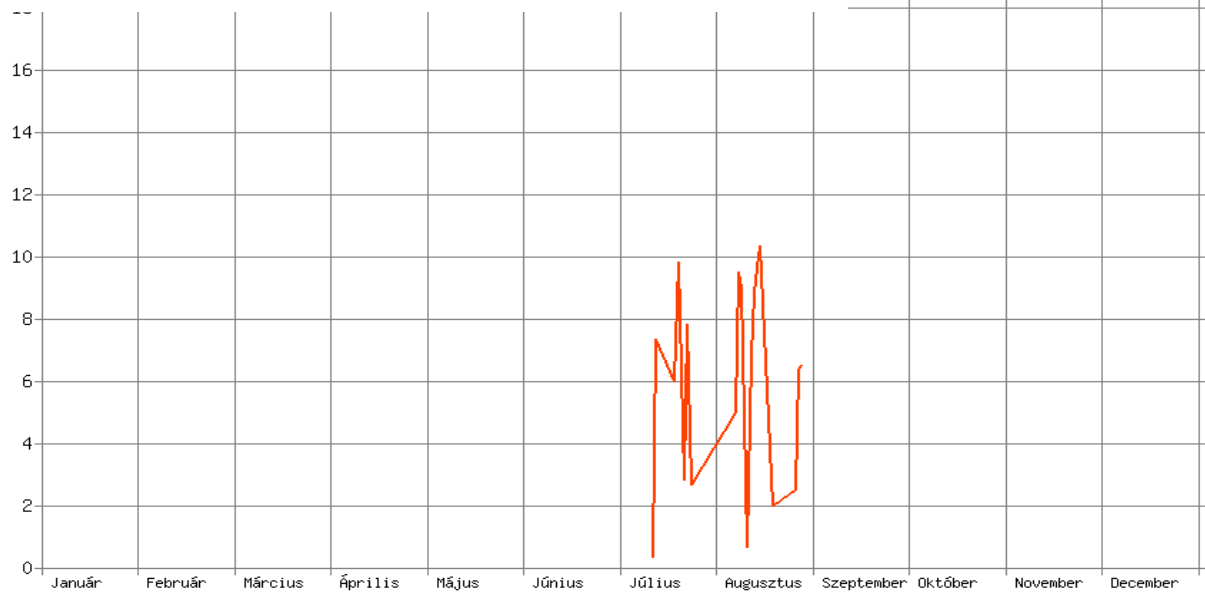
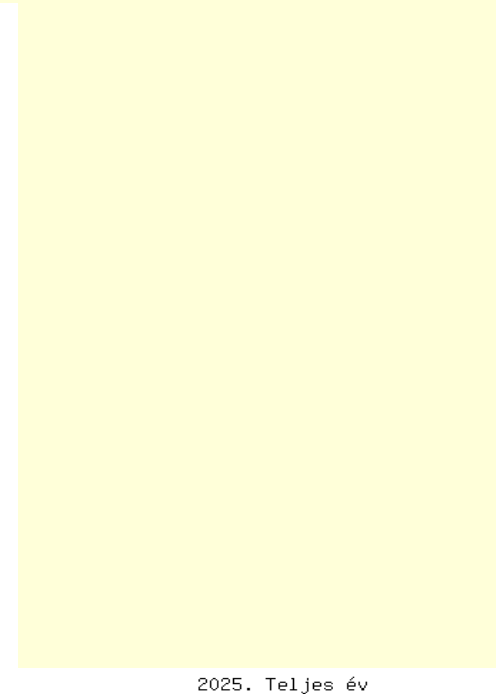
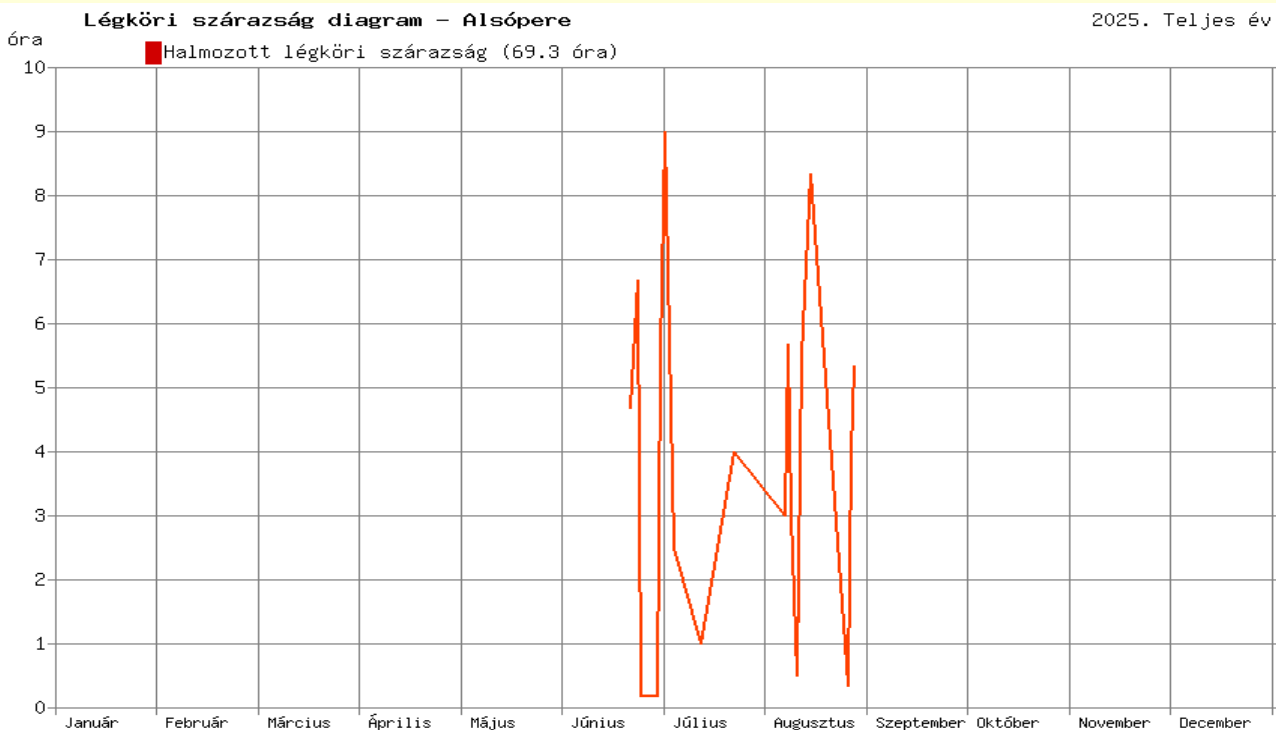
2025. 11. 20.



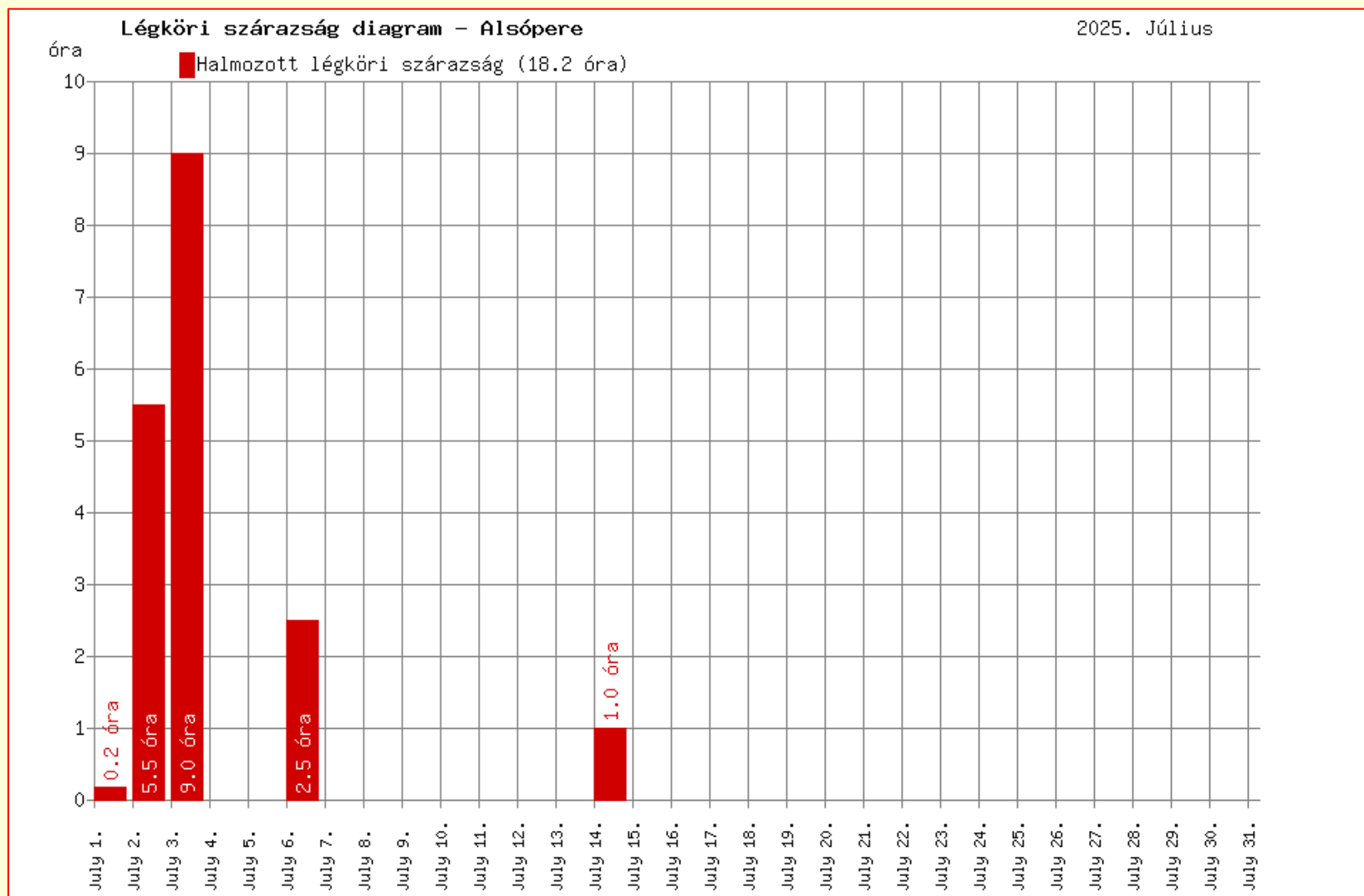




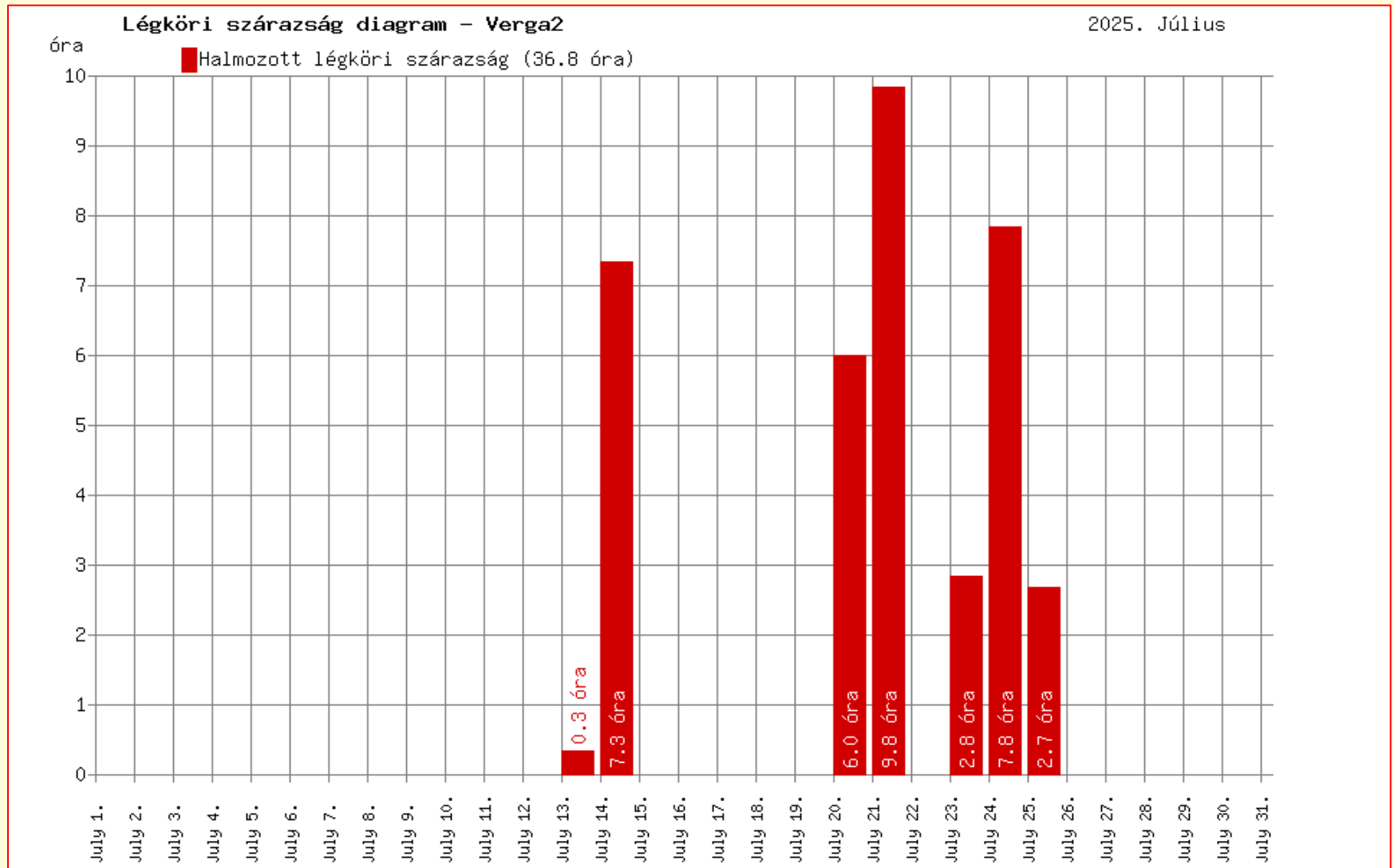




Légköri aszály/Alsópere 2025. 07. hó



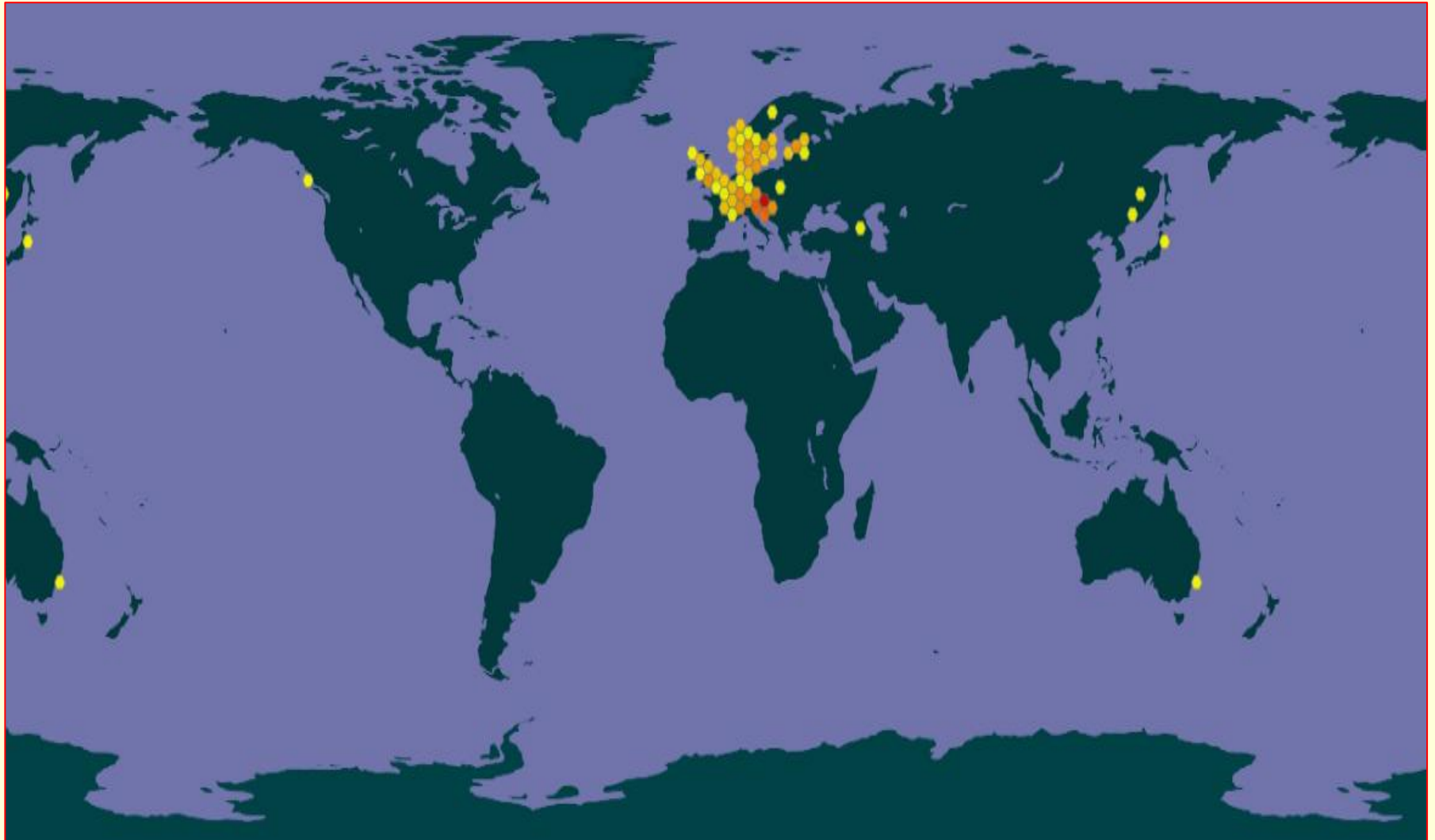
Légekőri aszály/Kádárta 2025. 07. hó



ERDŐKÁROK



KÖRISPUSZTULÁS



KORONA

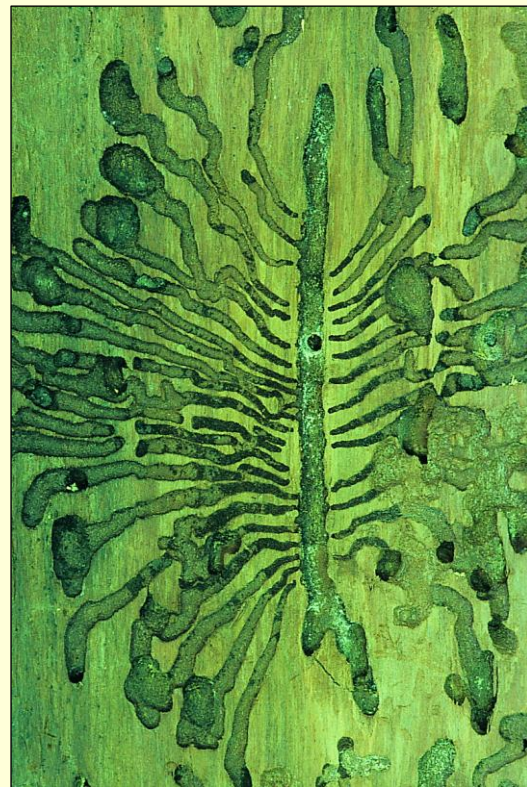
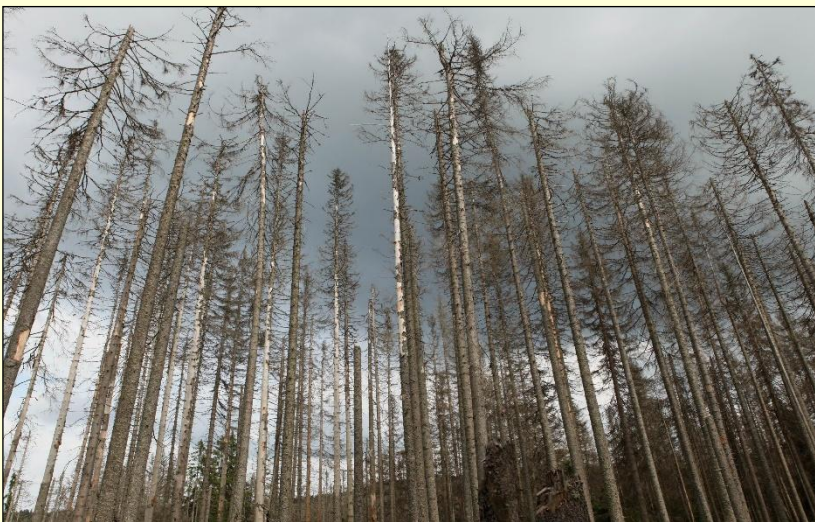
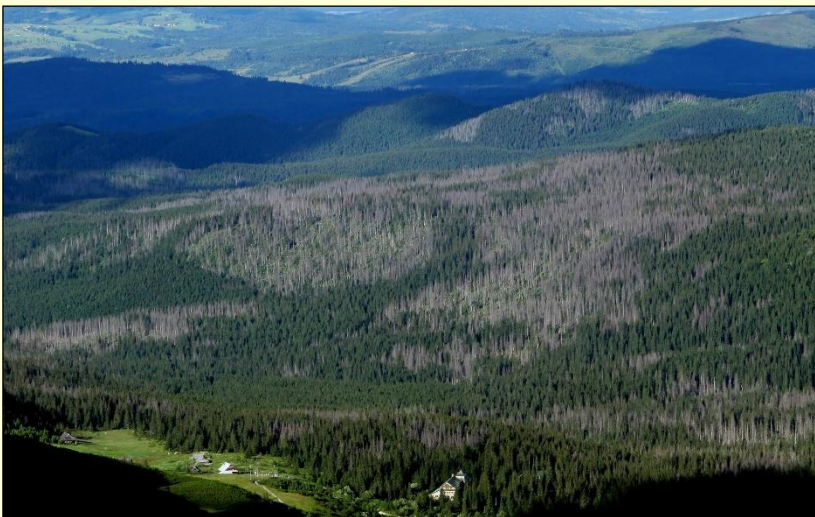


Jelentősebb erdőkárosítások



2004. november 19: Extrém vihar (150-170 km/óra) sújtja a Magas-Tátra déli oldalát. Mintegy **12 ezer ha** területen kb. **2,5 millió m³** fa károsodik (törés/dőlés). A legjelentősebb negatív hatások az elegyetlen, egykorú, idős lucosokban jelentkeztek.





...amit nagykiterjedésű szúkárok követnek.

KÁRTEVŐK





Feketefenyő-tűhullás
(*Dothistroma septospora*)



Kőris-kéregfekély
(*Hymenoschypus fraxineus*)



Baktériumos kéregelhalás
(*Lonsdalea populi*)



Idegenhonos, inváziós kórokozók erdei fákon



Kihívások a városi fák életében

- **Korlátozott gyökértér:** Az utak, járdák, épületek miatt a fák gyökerei nem tudnak szabadon terjeszkedni, ami gyengíti őket és sérülékenyebbé teszi a betegségekkel, kártevőkkel szemben.
- **Talajtömörödés:** A forgalom és az építkezések miatt a talaj gyakran tömörödik, csökken a víz- és oxigénellátás, ami akadályozza a gyökerek fejlődését.
- **Szennyezés és környezeti stressz:** A városi levegőben található szennyező anyagok, a hőszigetelés és a szélsőséges időjárás mind negatívan befolyásolják a fák egészségét.
- **Betegségek és kártevők:** A sűrűn ültetett fák között a betegségek és kártevők gyorsabban terjednek.



Milyen fa rendellenességek fordulnak elő városi környezetben?

A városi környezetben élő fákon sokféle rendellenességgel találkozhatunk, amelyek gyengítik egészségi állapotukat és rövidítik élettartamukat. Ezek eltérő eredetűek lehetnek:

- sejtburjánzások és törzsi elváltozások,
- élősködők és növényi kártevők,
- gombás betegségek a leveleken,
- állati kártevők okozta károsodások.



1. Szakértői vizsgálat és tervezés

A faápolás első lépése a fák állapotának felmérése, amely során a szakemberek meghatározzák a szükséges beavatkozásokat, legyen szó metszésről, tápanyagutánpótlásról vagy akár cseréről.

2. Megfelelő fajválasztás és ültetés

A városi környezethez jól alkalmazkodó, ellenálló fafajokat érdemes választani, amelyek jobban tűrik a szűk helyet, a szennyezést és a talajtömörödést.

3. Talajkezelés és öntözés

Talajlazítás (aerálás) segíti a gyökerek oxigén- és vízellátását.

Mulcsozás védi a talajt a kiszáradástól, javítja a szerkezetét, és csökkenti a gyomok versenyét.

Rendszeres öntözés különösen fontos a fiatal fák esetében, de a nagyobb példányok is igényelhetnek pótlólagos vizet aszály idején.



2023/11/21 10:02

Köszönöm a megtisztelő
figyelmet!