

TÚZESEMÉNYEK TÉR- ÉS IDŐBELI MINTÁZATAI A MAGYARORSZÁGI NATURA 2000 GYEPEKEN (2001-2025)



Rárosi Éva^{1*}, Czóbel Szilárd¹

¹Szegedi Tudományegyetem, Mezőgazdasági Kar, Növénytudományi és Környezetvédelmi Intézet, Hódmezővásárhely
*rarosi.eva@szte.hu

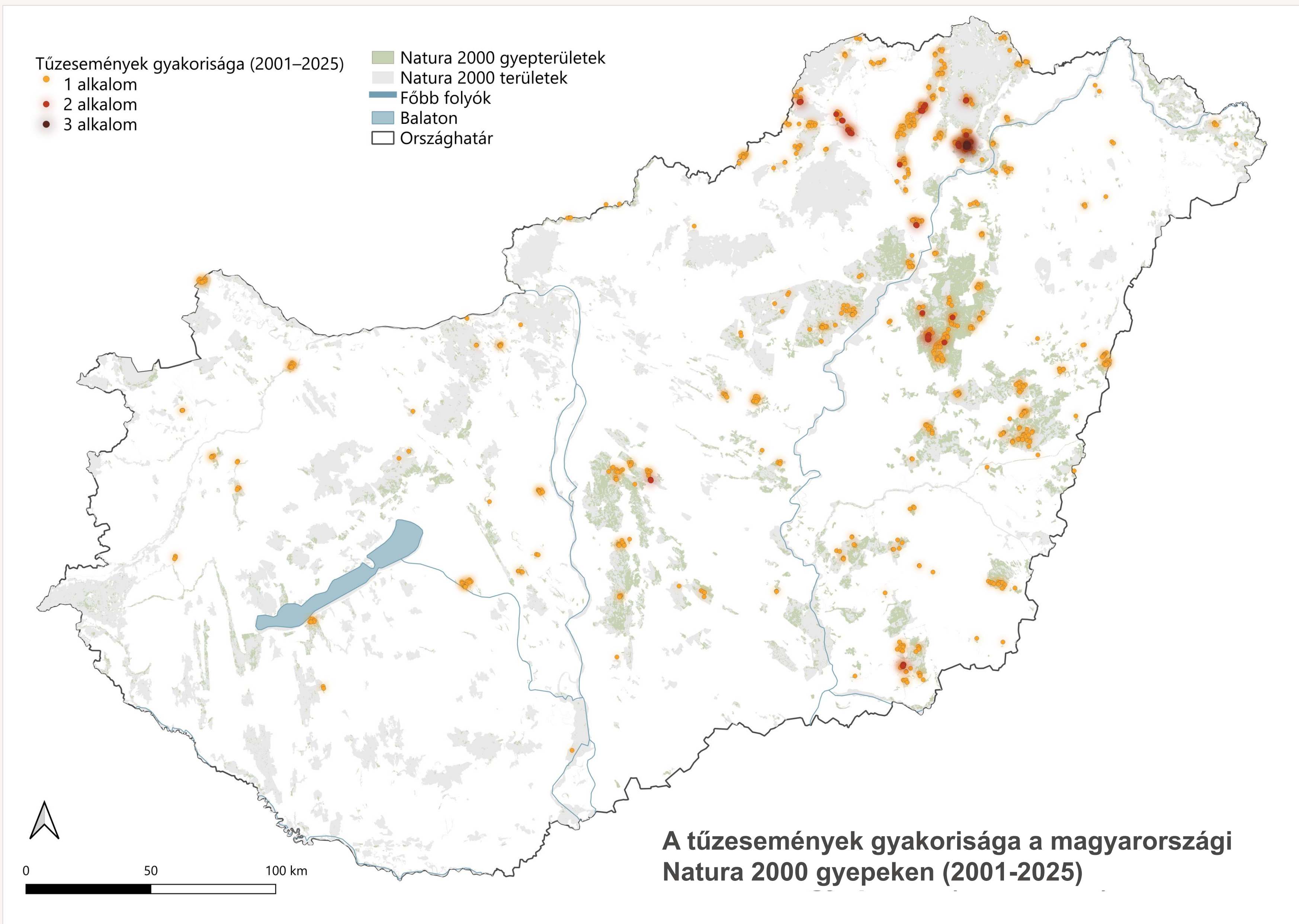
BEVEZETÉS

A pannon biogeográfiai régió természetközeli gyepterületei Európa kiemelkedő biodiverzitású féltermészetes élőhelyei, amelyek meghatározó szerepet töltenek be a Natura 2000 hálózat természetvédelmi céljainak megvalósításában. Állapotukat a kezelési gyakorlat mellett természetes és antropogén eredetű zavarások egyaránt alakítják. A tűzesemények gyakoriságának, valamint tér- és időbeli mintázatainak feltárása hozzájárul a gypélőhelyek tűzkitettségének értékeléséhez, valamint a természetvédelmi kezelések tudományos megalapozásához.

CÉLKITŰZÉSEK

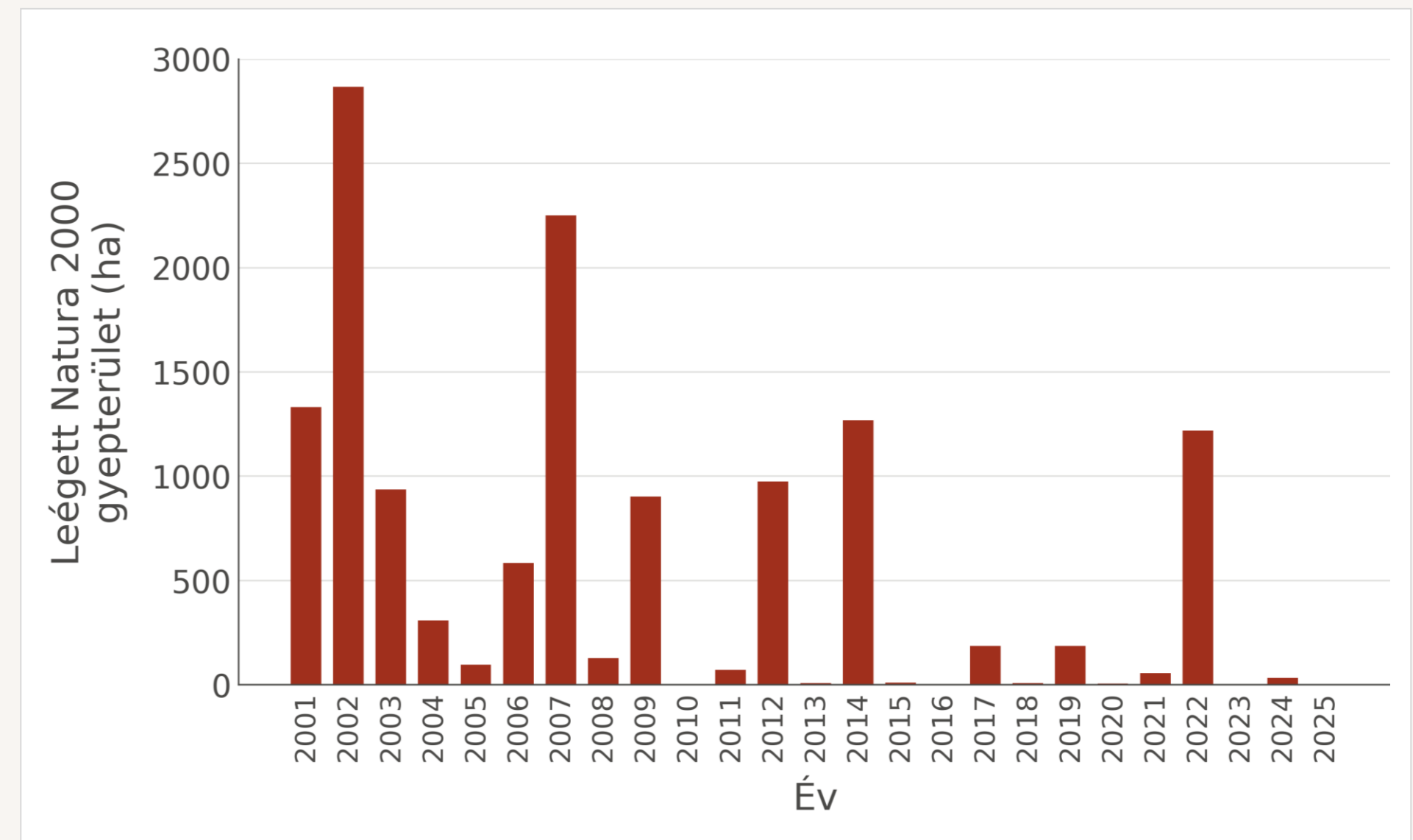
- A magyarországi Natura 2000 gyepterületeken 2001–2025 között bekövetkezett tűzesemények tér- és időbeli mintázatainak feltárása.
- A tűzesemények gyakoriságának, kiterjedésének és térbeli hotspotjainak elemzése.
- A leginkább tűzzel érintett Natura 2000 területeken előforduló gypélőhelyek összehasonlító értékelése.

EREDMÉNYEK



2. ábra: A tűzesemények gyakoriságának térbeli eloszlása a magyarországi Natura 2000 gyepterületeken (2001–2025)

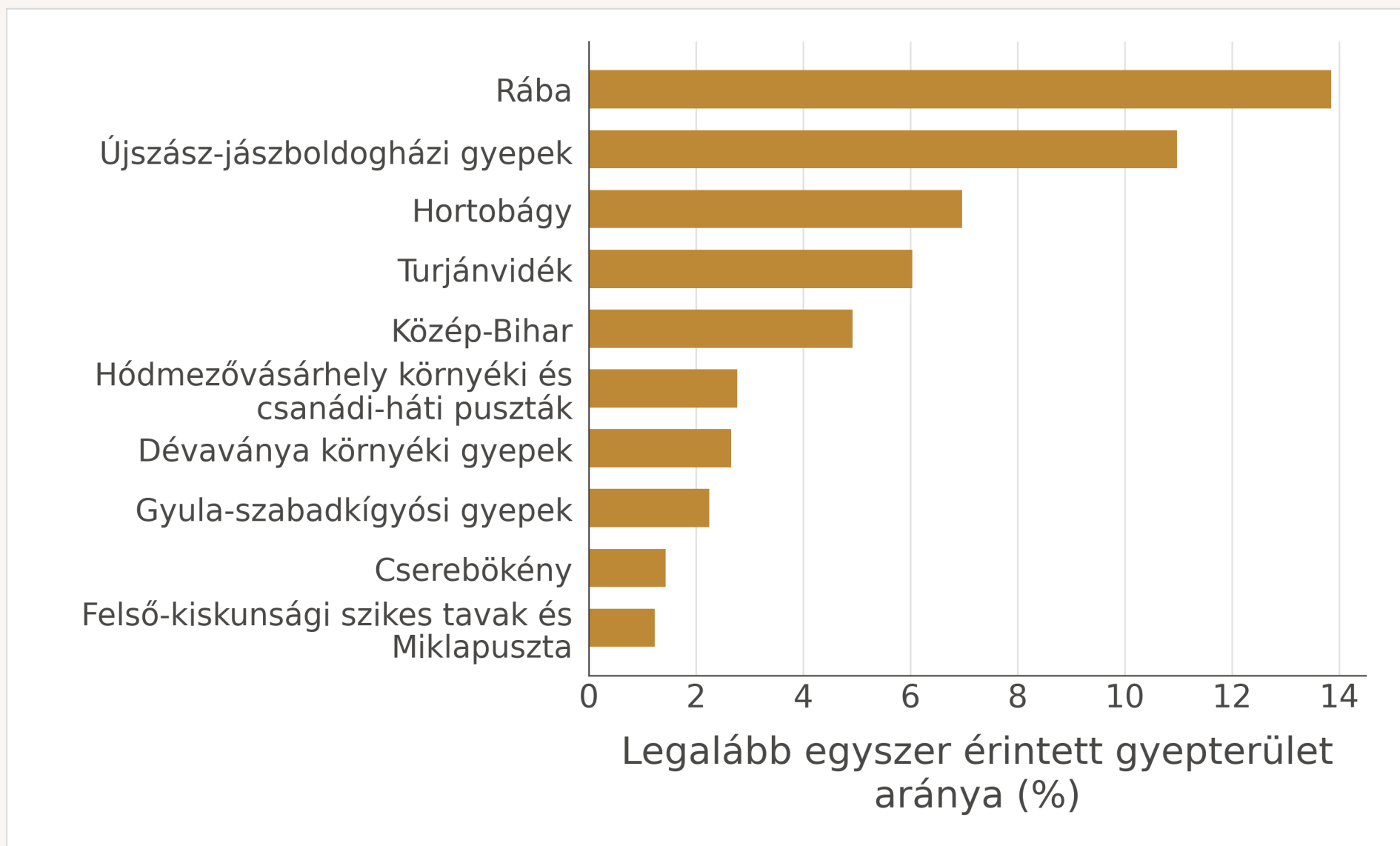
430 429 ha - vizsgált Natura 2000 gyepterület
12 403 ha (2,88%) - legalább egyszer égéssel érintett gyepterület és annak aránya
13 416 ha - összesített égésterület a 2001–2025 közötti időszakban
11 463 ha; 867 ha; 73 ha - az egyszer, kétszer, illetve háromszor égéssel érintett gyepterületek kiterjedése



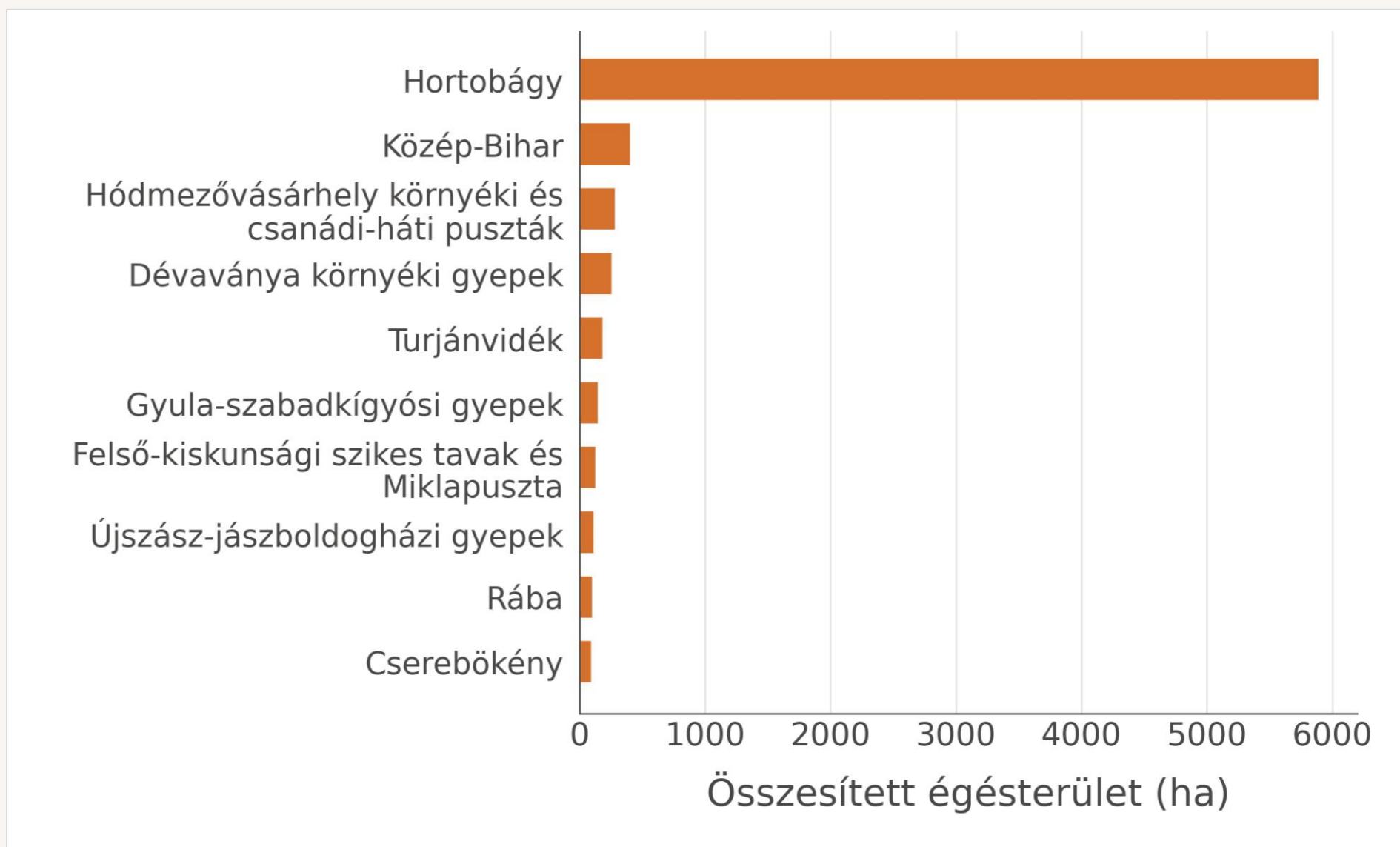
3. ábra: A Natura 2000 gyepterületeken leégett terület éves alakulása 2001–2025 között

A leginkább tűzzel érintett területek jellemző gypélőhely-típusai:

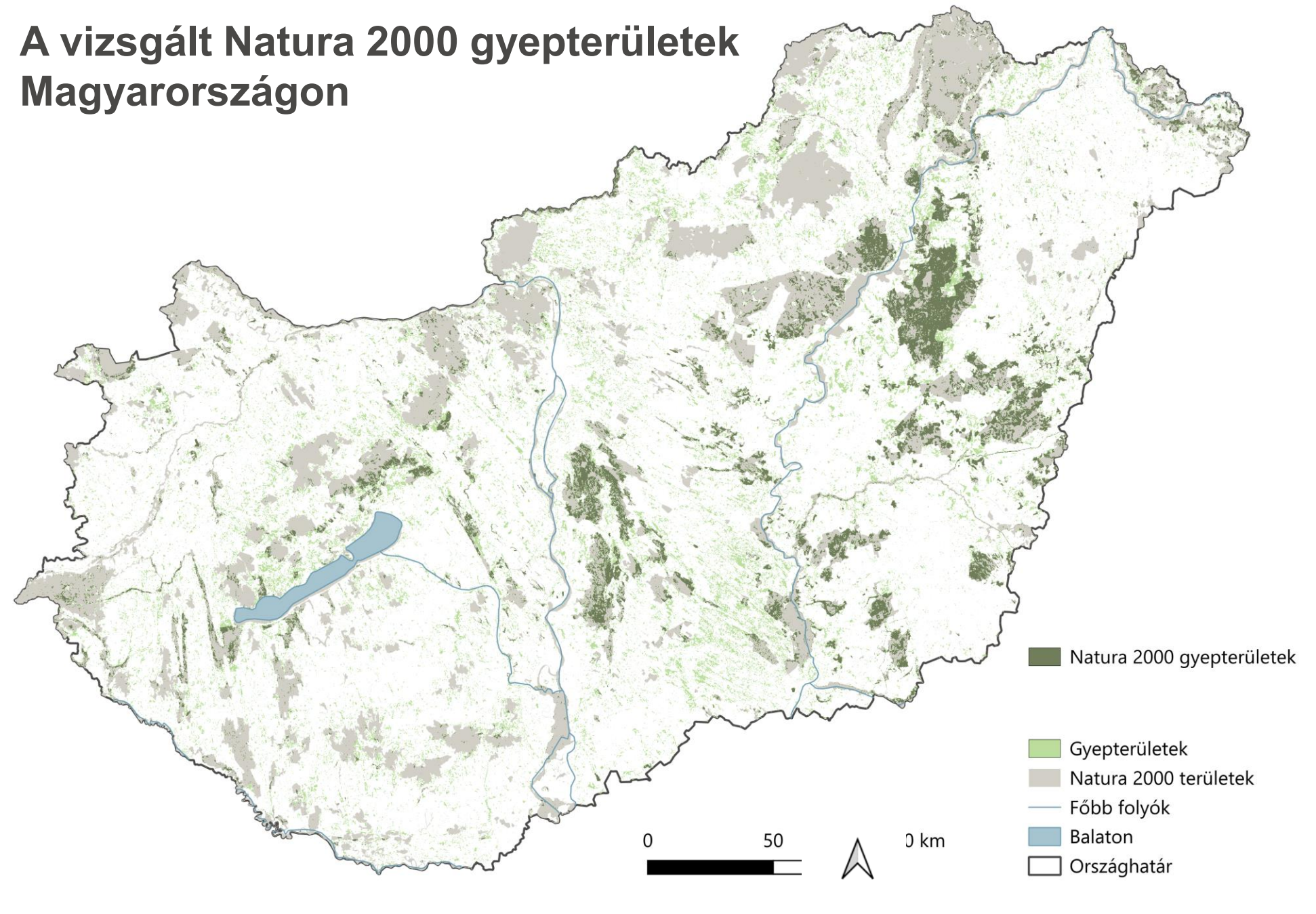
1530	Pannon szikes sztyeppék és mocsarak
6250	Pannon löszgyepek
6440	Ártéri mocsárrétek



4. ábra: A tíz legnagyobb arányban tűzzel érintett Natura 2000 gyepterület



5. ábra: A tíz legnagyobb összesített égésterülettel jellemezhető Natura 2000 gyepterület



1. ábra: A vizsgált Natura 2000 gyepterületek térbeli elhelyezkedése Magyarországon

ANYAG ÉS MÓDSZER

- Vizsgálati terület:**
Magyarországi Natura 2000 területek
Copernicus HRL Grassland 2015
► Natura 2000 gyepterületek
- Adatforrások:**
MODIS MCD64A1 Collection 6.1
• havi égésterület-adatbázis (500 m)
EEA Natura 2000 Habitat Database
• közösségi jelentőségű gypélőhelyek
- Google Earth Engine:**
 - adatintegráció
 - térbeli metszés
 - éves égési rétegek előállítása
- Térbeli elemzés:**
 - égésrétegek × gypemaszk
 - leégett terület (ha)
 - égési gyakoriság
 - térbeli hotspotok
 - élőhelyszintű értékelés
- Kiértékelés:**
 - R ► statisztikai elemzés
 - QGIS ► térképi megjelenítés

KÖVETKEZTETÉSEK

A tűzkitettség térben és időben egyaránt erősen koncentrált volt.

A vizsgált gyepek kis hányada (2,88%) volt érintett, ugyanakkor egyes években és területeken kiemelkedő égésterületek jelentkeztek.

Az érintett területek túlnyomó része egyszer égett; az ismételten érintett foltok kis kiterjedésük ellenére fokozott természetvédelmi figyelmet indokolnak.

A Hortobágy kiemelkedő tűzkitettsége, valamint a leginkább érintett területekhez kapcsolódó szikes, lösz- és ártéri gyepek előfordulása célzott tűzőkológiai monitorozást indokol.

FORRÁSJEGYZÉK

- Chuvieco E. et al. (2019): Historical background and current developments for mapping burned area from satellite Earth observation. *Remote Sensing of Environment*, 225, 45–64. doi: 10.1016/j.rse.2019.02.013
- Deák B. et al. (2014): Grassland fires in Hungary – experiences of nature conservationists on the effects of fire on biodiversity. *Applied Ecology and Environmental Research*, 12(1), 267–283. doi: 10.15666/aeer/1201_267283
- Kelly L. T. et al. (2020): Fire and biodiversity in the Anthropocene. *Science*, 370(6519), eabb0355. doi: 10.1126/science.abb0355
- Valkó O., Török P., Deák B., Tóthmész B. (2014): Prospects and limitations of prescribed burning as a management tool in European grasslands. *Basic and Applied Ecology*, 15(1), 26–33. doi: 10.1016/j.baee.2013.11.002