



A könyv azzal a céllal íródott, hogy akik élőhely-rekonstrukcióba kezdenek, azoknak legyen a kezükben egy vezérfonal, amelynek segítségével meg is tudják valósítani elképzeléseiket. A kiadványban az élőhely-rekonstrukciók fontosságát és kihívásait bemutató részekon kívül négy nemzeti parkból származó, 33 esettanulmány és több részletes útmutató is szerepel. Mivel hazánkban még nem született olyan könyv, amely az ökoszisztémák széles körét érintő élőhely-rekonstrukciókkal foglalkozna, így a tisztelt olvasó most egy hiánypótló kiadványt tart a kezében. Reméljük, hogy a könyvben szereplő információk és útmutatók segíteni fogják mind az élőhely-rekonstrukciókkal kapcsolatos további tudásátadást, mind pedig – és ez a legfontosabb – konkrét élőhelyfejlesztések megvalósulását.

Élőhely-rekonstrukciók lehetőségei és tapasztalatai Magyarország síkvidéki területein



**Élőhely-rekonstrukciók
lehetőségei és tapasztalatai
Magyarország síkvidéki területein**

Élőhely-rekonstrukciók lehetőségei és tapasztalatai Magyarország síkvidéki területein

Szerkesztette:
Kelemen András és Mizsei Edvárd

Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
Kecskemét, 2025

Szerkesztette: Kelemen András és Mizsei Edvárd

Szerzők: Bakró-Nagy Zsolt, Báldi András, Barna Péter, Barta Károly, Bihaly Áron Domonkos, Biró Csaba, Biró Marianna, Boros Emil, Bölöni János, Csathó András István, Csecserits Anikó, Csonka Anna Cseperke, Deák Balázs, Ézsias Tamás, Frei Kata, Gallé Róbert, Gulyás Ágnes, Hajnal Dorottya, Halassy Melinda, Juhász Erika, Kelemen András, Kiss Orsolya, Kiss Réka, Kovács Éva, Kovács-Hostyánszki Anikó, Kövendi-Jakó Anna, Krnács György, Kun Róbert, Lellei-Kovács Eszter, Lengyel Szabolcs, Lesku Balázs, Lestyán Boldizsár, Magyar Botond, Málnás Kristóf, Máté András, Mérő Thomas Oliver, Mester Béla, Mile Orsolya, Mizsei Edvárd, Molnár Csaba, Molnár Zsolt, Németh András, Németh Virág Eszter, Pataki Zsolt, Sárospataki Miklós, Sárszegi-Pék Szandra, Sipos Ferenc, Somay László, Szabó Gyula, Szabó Gyula, Szigetvári Csaba, Szomor Dezső, Takács Gábor, Torma Attila, Tóth Sára, Tóth Tímea, Tölgyesi Csaba, Török Katalin, Vadász Csaba, Vadász-Besnyői Vera, Vajda Zoltán, Vajna Flóra, Valkó Orsolya, Vidra Tamás, Wenner Bálint

Lektorálta: Sipos Ferenc



A kiadvány a LIFE18 NAT/HU/000799 azonosítójú, „A rákosi vipera természetvédelmi helyzetének javítása a Pannon régióban” pályázat keretében készült.

ISBN 978-615-5598-27-2

© Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, Kecskemét, 2025

Felelős kiadó: Ugró Sándor

© Szerzők

© Illusztrációk készítői

Nyomdai munkák: Makói Mozaik Kft.

Felelős vezető: Vernyik Tibor

Ajánlott hivatkozás

A teljes könyvre vonatkozóan: Kelemen A. & Mizsei E. (szerk.) 2025. Élőhely-rekonstrukciók lehetőségei és tapasztalatai Magyarország síkvidéki területein. 112 p. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, Kecskemét.

Az egyes fejezetekre: Szabó Gy., Kelemen A. & Vajda Z. 2025. Gyakorlati útmutató – Rekonstrukciók vizes élőhelyeken. In: Kelemen A. & Mizsei E. (szerk.) Élőhely-rekonstrukciók lehetőségei és tapasztalatai Magyarország síkvidéki területein. Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság, Kecskemét, pp. 96-99.

Tartalomjegyzék

Előszó.....	5
Bevezetés.....	6
Természetközeli élőhelyek kiterjedésének csökkenése	6
Az élőhely-rekonstrukciók céljai, prioritásai a Kiskunságban, különös tekintettel a rákosi viperára	8
Élőhely helyreállítás nemzetközi jogi környezete.....	12
Gyeprekonstrukciók.....	14
Szikes és löszgyepek restaurációja kiterjedt szántókon Egyek-Pusztakócson.....	18
Fajgazdag magkeverék vetése megtelepedési ablakokba Egyek-Pusztakócson.....	20
Kunhalmokon végzett gyeprekonstrukció magvetéssel, palánták ültetésével és egyedek áttelepítésével	22
Sokfajú gyep létrehozása korábban szántott hortobágyi halmön (Tiszacsege: Széles-halom)	24
A Látó-hegyi rákosi vipera élőhely rekonstrukciójának eredményei 20 évvel a rekonstrukció megkezdése után.....	26
Rákosi vipera élőhelyek rekonstrukciója peszéradacsi parlagokon.....	28
Biomasszát és természetvédelmi értéket növelő parlagfelülvetés a Felső-Kiskunságban	30
Idegenhonos fafajok állományai helyén gyepvetéssel létrehozott tisztások a Peszéri-erdőben	32
Különböző módszerekkel visszagyepesített területek természeti állapota a Peszéradacsi-réteken 20-30 évvel a rekonstrukció megkezdése után	34
Sokfajú gyep létrehozása sávos vetéssel a Turjánvidéken (Dabas: Sziráki-föld)	36
Magvetéssel és szénaráhordással végzett, több üde gyepközösség létrehozására irányuló rekonstrukció a Peszéradacsi-réteken	38
Gyeprekonstrukció a petneházi Daru-réten (Nyírség).....	40
Vizesélőhely-rekonstrukciók	42
Kotrással létrehozott kis területű vizes élőhelyek a Peszéradacsi réteken.....	46
Tókák kialakítása az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén.....	48
Kotrással létrehozott lápteknők az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén.....	50
Szegélyélőhelyek kialakítása sekély kotrással a Kolon-tó nádasában.....	52
Nagy kiterjedésű nyílt vízfelület kialakítása a Kolon-tavon	54

Kisvízterek helyreállítása a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén I.	56
Kisvízterek helyreállítása a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területén II.	58
Szikes tó rekonstrukció bivaly legeltetéssel a Nagyszéksós-tavon.....	60
Szikes vizes élőhelyrehabilitáció árasztással Apajon Alsó-Szúnyog puszta.....	62
Vízpótlás a Baksi-pusztá Natura 2000 területen	64
Patakártér-helyreállítások az Alsó- és Felső-Tápió mentén.....	66
Természet-alapú megoldások szerepe a vízvi sszatartásban, kis áttöltések és rőzségátak.....	68
A beregi- és nyírségi lápok vízpótlása felszín alatti vizekből	70
Vizes élőhelyek restaurációja égetéssel és legeltetéssel Egyek-Pusztakőcson.....	72
Másodlagos élőhelyek.....	74
Ökovoltaikus parkok: a megújuló energia és a biodiverzitás-fejlesztés szinergiája	78
Természetközeli állapotú, szikes vizes élőhely-együttes kialakítása egykori homok célkitermelő-helyén, Balástya külterületén.....	80
Természetvédelmi szabályozás révén kialakított, természetközeli állapotú élőhely felhagyott kavicsbányában.....	82
A Lego nyíregyházi gyára körüli élőhely-helyreállítá s.....	84
Biodiverz zöldfelületek a Mercedes-Benz Kecskeméti gyárterületén (Kecskemét).....	86
Városi vetett virágsávok („méhlegelők”)	88
Agrártájak megporzórovar-közösségeinek és ökoszisztéma-szolgáltatási potenciáljának növelését célzó nagy kiterjedésű, őshonos, diverz, vadvirágos parcellák vetése a Solti-síkon.....	90
Gyakorlati útmutatók.....	92
Gyeprekonstrukciók	92
Rekonstrukciók vizes élőhelyeken	96
Rekonstrukciók másodlagos élőhelyeken	99
Summary	104
Köszönetnyilvánítás	105
Irodalomjegyzék.....	106
Szerzők.....	110

A Lego nyíregyházi gyára körüli élőhely-helyreállítás

Célok

Homoki erdőssztyepp jellegű élőhely létrehozása a gyár melletti területeken.

Táji szintű biodiverzitást növelő, de mégis parkszerű zöldfelület kialakítása.

Homokmegkötés, területrendezés, gyomok (pl. ürömlevelű parlagfű) visz-szaszorítása rövid idő alatt.

Módszerek

A gyár körüli területeken térben mozaikoló gye- és erdőtelepítést végeztünk többféle technika alkalmazásával (kb. 16 ha). Az első évben (2013 késő őszi) dajkanövényeket (lucerna, rozs, 20 kg/ha) vetettünk a gyors homokkötés és a terület előkészítése céljából, így volt időnk a honos növények beszerzésére (Török et al. 2018). A gyepi fajokat talaj-előkészítés (szántás, boronálás) után parcellánként más-más módszerrel vittük be: szénaterítéssel (2014), valamint kereskedelmi forgalomból beszerzett vagy helyben gyűjtött őshonos fajok

magvetésével (2014-2015). Egy júniusi kaszálású, csenkesz magban gazdag és egy augusztusi, kétszikűekben gazdag szénát is terítettünk 3-5 cm vastagon (23-26 db, kb. 250 kg-os bála/ha). Kereskedelmi magkeverék esetén a fűvet (*Festuca pseudovina*) 30 kg/ha, és 25 kétszikű fajt tartalmazó keveréket 15 kg/ha vetési rátával terítettünk (összrátá: 45 kg/ha). A gyűjtésből származó honos fűfaj (*Festuca rupicola*) vetése esetén 60 kg/ha vetési rátával dolgoztunk a magasabb szennyezettség miatt. A magvetéseket az erős szél ellen szénával takartuk (9-10 db, kb. 250 kg-os bála/ha). A gyeper 20 %-ára tölgyes (*Quercus robur*, plusz 15 fa- és cserjefaj) foltokat terveztünk. A szabadgyökerű cserjéket a szegélyre, míg a fákat a folt közepébe ültettük 2014 novemberében. 2015-ben újratelepítés volt szükséges.

Monitoring

A lágyszárú növényzetet kezelési egységenként 5 db 2 m x 2 m -es négyzetben mértük fel.



A vetés utáni első évben az egyéves, virágzó fajok voltak látványosak

Felmértük a telepített fák és cserjék túlélési rátáját.

Rovartani és MME mindennapi madaraink protokollja szerinti madárfelmérés is történt.

Pénzügyi költség-haszon elemzést is végeztünk.

Eredmények

A lágyszárú növényzet a fajgazdagság, borítás és természetesség tekintében már a telepítés után három évvel elérte a referencia gyepekét (Kövendi-Jakó et al. 2017, 2019). A fasszárúak túlélése 4-66% között volt, a tölgycsemeték mintegy egyharmada élte túl az első évet (Halassy et al. 2020). Hét évvel a telepítés után fajgazdag gyepek alakultak ki, amelyek kialakítása másfél év alatt megtérült az extenzíven művelt parkgyephez képest, az alacsonyabb fenntartási költségek miatt (Csonka et al. 2023).

Tanulságok

A hazai lágyszárú növényfajok magjainak korlátozott és nehéz volt a beszerzése.

A kivitelezés során a technológia előírások és időzítések betartása fokozott figyelmet igényelt.

Szénaterítéssel sikerült a legtöbb fajt betelepíteni, valószínűleg nemcsak növényfajokat, hanem egyéb élőlénycsoportokat is.

A viszonylag zárt, stabil zöldfelület gyors létrehozására a honos fűmagvetés bizonyult megfelelőnek.

A terület hosszú távú fenntartása és megfelelő kezelése fokozott figyelmet igényel, szükséges a közvetlen tudásátadás a terület kezelője felé.

A honos fajokból álló gyepek mind természetvédelmi, mind pénzügyi szempontból fenntarthatóbbak, mint az intenzív "angol" gyepek. Ugyanakkor a látványa és kezelése más, emiatt a területtel kapcsolatban álló embereket informálni kell a különbségekről.

Halassy Melinda, Csecserits Anikó,
Csonka Anna Cseperke, Török Katalin,
Kövendi-Jakó Anna



Kereskedelmi magkeverékkel bevetett terület, 6 évvel a kezelés után