

A folyamatos erdőborítás kutatása Magyarországon

BARTHA DÉNES

Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar
Növénytani és Természetvédelmi Intézet



2015. július 8.



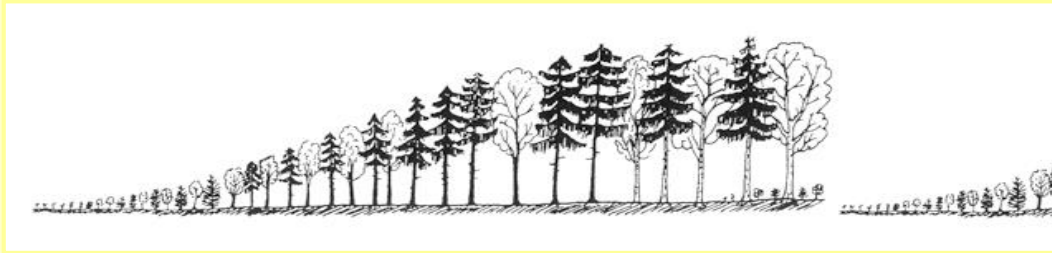
Az előadás vázlatja

1. Mi is az a folyamatos erdőborítás?
2. Korábbi kutatások, szakmai próbálkozások
3. Jelenlegi kutatások
4. Tapasztalatok, a jövő feladatai

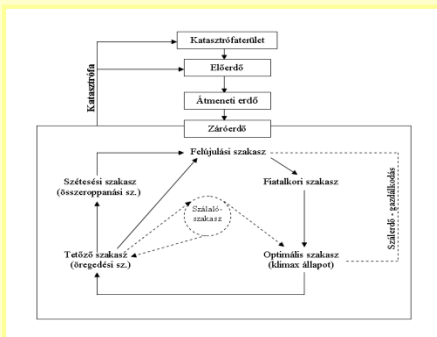
Mi is az a folyamatos erdőborítás?

Paradigmaváltás az ezredfordulón

- A *faanyagtermesztés* mellett egyre hangsúlyosabbak az erdőkkel szemben támasztott *védelmi, közjóléti* elvárások
- A napjainkig alkalmazott egyetlen erdőkezelési mód a *vágásos erdőgazdálkodás* (mely a növénytermesztés vetés-aratás elvén működik)

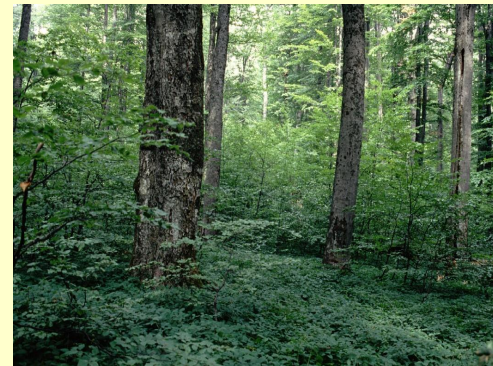


- A jövő másik lehetséges útja a *folyamatos erdőborítást biztosító erdőkezelés* (mely a természetes erdő működésén alapul)



2009. évi XXXVII. törvény (Etv.) fogalommeghatározások:

Folyamatos erdőborítás: olyan állapot, amikor a többkorú erdőállomány folyamatosan, egyenletesen borítja az erdő talaját és az erdő megújulása, felújítása az erdőállomány védelmében, véghasználati terület nélkül történik, az erdő tájképi megjelenése nem változik



Dauerwald = örökerdő



**continuous (cover) forest =
folyamatos erdőborítás**

Miért jó a folyamatos erdőborítással kezelt erdő?

- a fák folyamatosan borítják a talajt → minimális az élővilág és a termőhely károsodása
- elegyes, vegyeskorú, többszintű, mozaikos → ellenállóbb, állékonyabb
- természetes úton újul meg → genetikai erőforrások védelme
- a természetes táj élményét adja → rekreációs, közjóléti lehetőségek
- az élőkészlet és a növedék közel állandó → állandó pénzforrás
- folyamatosan nyújtja az ökoszisztéma-szolgáltatásokat → biodiverzitás-megőrzése, faanyag és más termékek nyerése, klíma-, talaj- és vízbázis-védelem, esztétikai és emocionális értékek (életminőség javítása)



Üzem módok

2009. évi XXXVII. törvény (Etv.) 29. §. (2) bek.:

Szállaló üzem mód: felújítási kötelezettséget keletkeztető véghasználati fakitermelés nem történik, a faállomány fakészlete a szállalási tervben foglaltaknak megfelelően alakul, és a faállomány összetétele, kor- és térbeli szerkezete változatos, és ezzel a folyamatos erdőborítást szolgálja

Átalakító üzem mód: a fő szakmai cél a vágásos üzem módról a szállaló üzem módra való áttérés, ezért minden erdőművelési tevékenységnek és fakitermelési módnak az átalakítást, a folyamatos erdőborításra való átállást kell szolgálnia

Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód: az erdőben fakitermelés legfeljebb kísérleti, erdővédelmi vagy erdőfelújítási céllal folytatható, mivel ott a természeti folyamatok szabad érvényesülése a cél, ami a folyamatos erdőborítást szolgálja

Vágásos üzem mód: az erdőben a véghasználatok rendszeres ciklikussággal követik egymást

A folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódok megoszlása

Év	Szálaló	Átalakító	Ftnsz	Összesen	Arány %
2005	2 901	-	36 574	39 475	2,2
2006	4 956	4 024	44 034	53 014	2,8
2007	7 220	8 780	47 546	63 546	3,4
2008	9 219	13 040	51 762	74 021	3,9
2009	12 576	19 193	55 614	87 383	4,6
2010	13 515	30 768	58 367	102 650	5,3
2011	13 937	42 576	63 914	120 427	6,2
2012	14 219	50 942	66 619	131 780	6,8
2013	14 437	52 779	69 045	136 261	7,0
2014	15 085	59 678	72 353	147 116	7,6

Törvényi elvárások és tények

Folyamatos erdőborítással kezelt erdőterületek	
2020-ra elvárt	105 117 ha
2030-ra elvárt	131 396 ha
2040-re elvárt	173 443 ha
2014-ben tény	147 116 ha

Nem vágásos üzemmódok megoszlása a terület természetvédelmi besorolása szerint

		Szállaló	Faanyag- termelést nem szolgáló	Átalakító
Védettség	nem védett	29%	30%	41%
	fokozottan védett	24%	27%	17%
	védett	47%	43%	42%
Natura 2000	Natura 2000 terület	81%	87%	79%
	nem Natura 2000 terület	19%	13%	21%

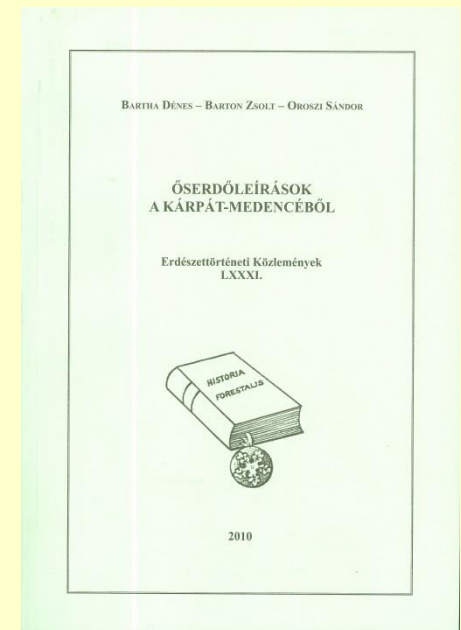
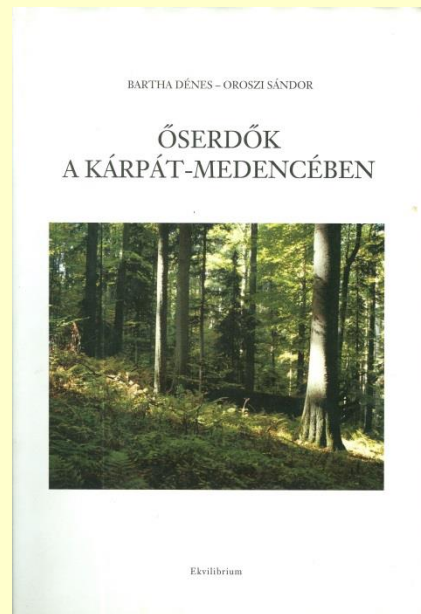
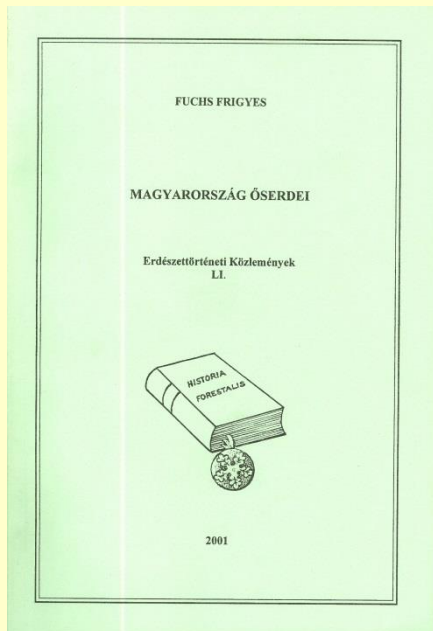
Nem vágásos üzemmódok megoszlása tulajdonformák szerint

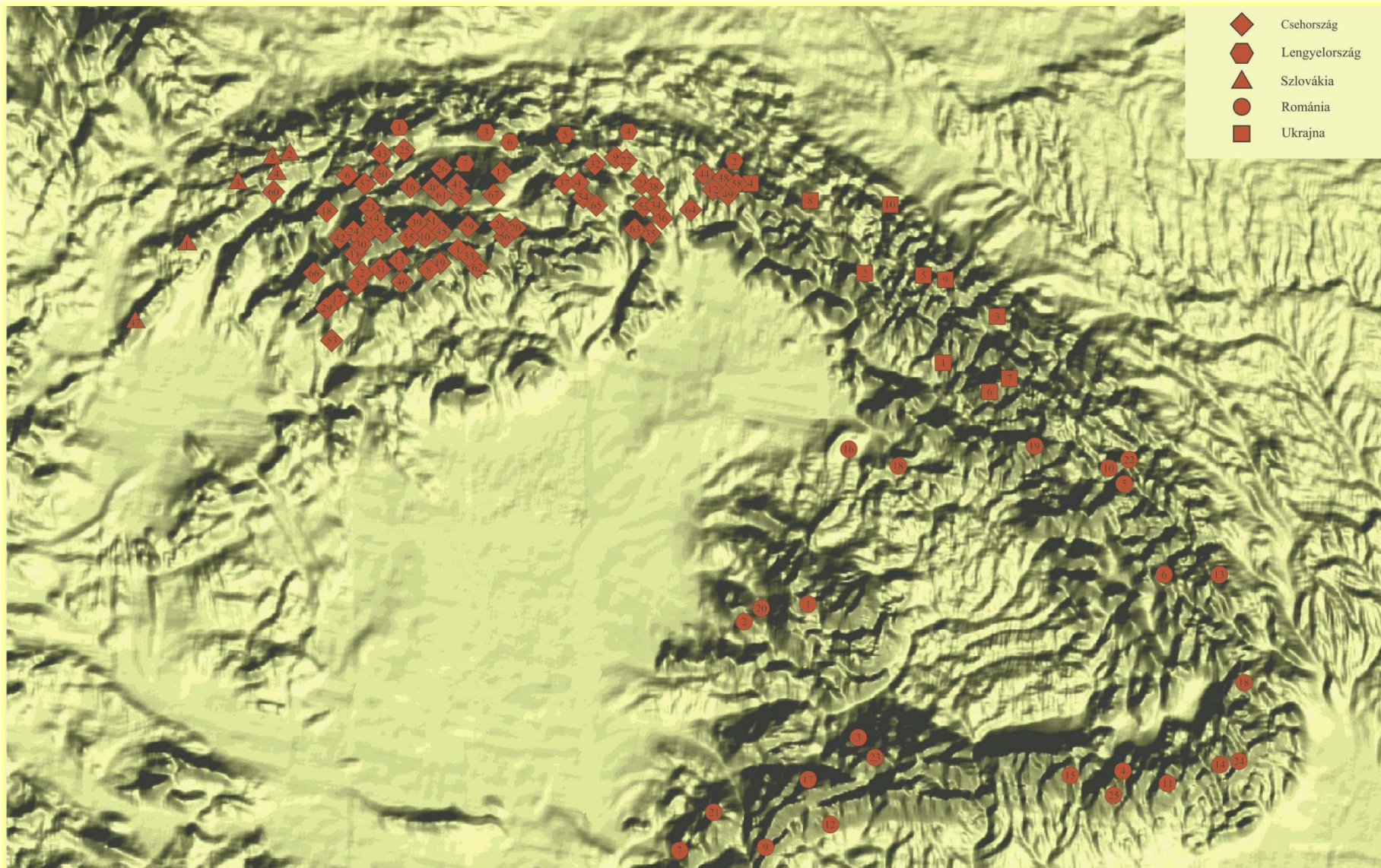
	Szálaló	Faanyag- termelést nem szolgáló	Átalakító	Összesen
Állami	87,0%	90,4%	78,8%	86%
Közösségi	0,2%	1,3%	0,5%	1%
Magán	12,6%	7,7%	20,2%	12%
Vegyes	0,1%	0,6%	0,5%	1%

Korábbi kutatások, szakmai próbálkozások

Őserdő tanulmányok

- Magyarország őserdei (1861 / 2001)
- Őserdők a Kárpát-medencében (2004)
- Őserdőleírások a Kárpát-medencéből (2010)

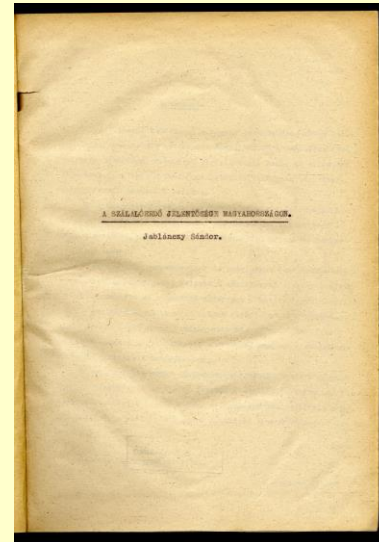
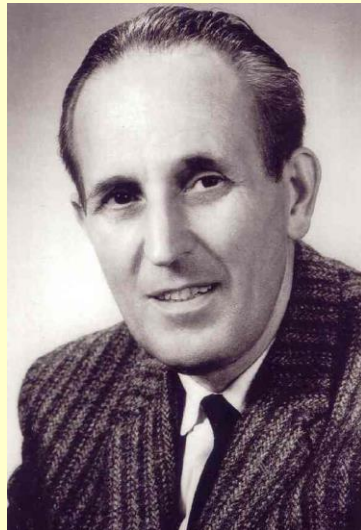
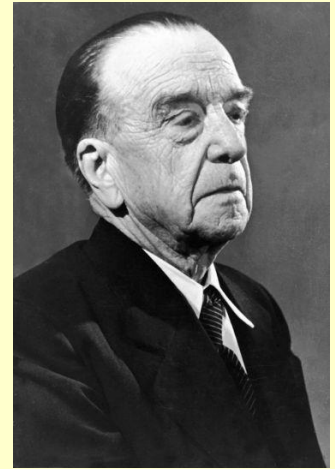




A Kárpát-medence őserdő-maradványai

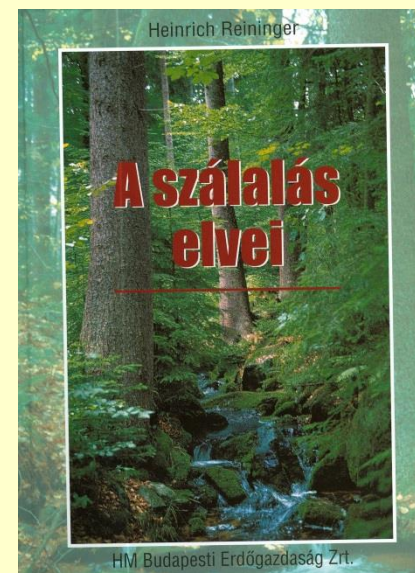
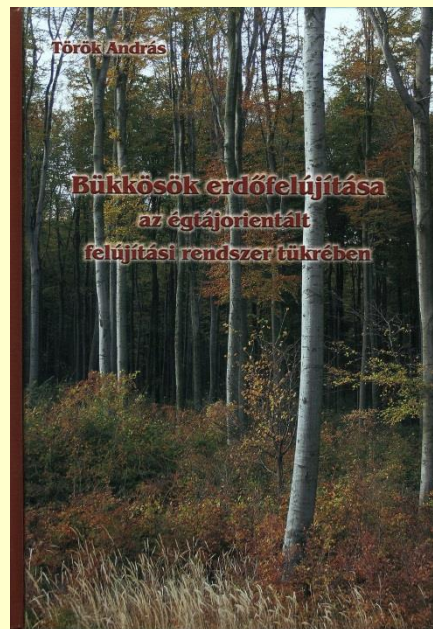
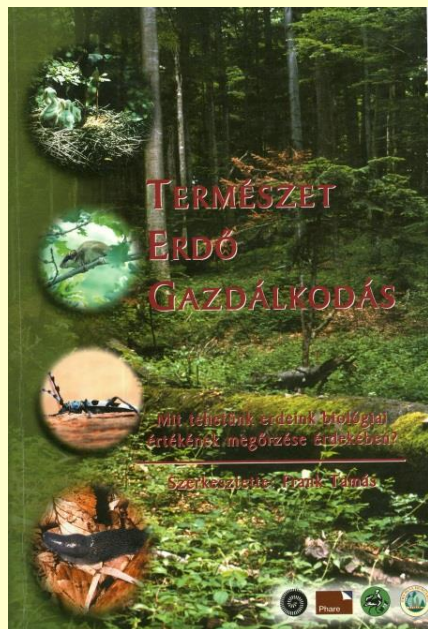
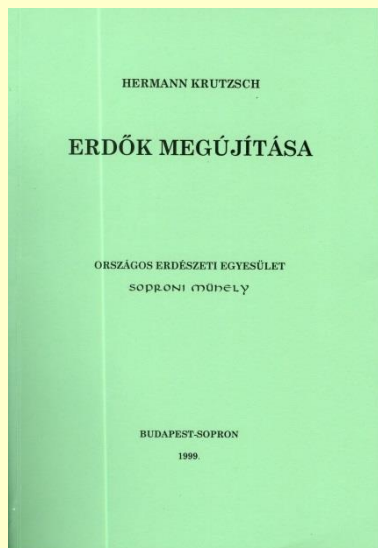
Korábbi kutatók

- Roth Gyula: Erdőműveléstan II.
(1935 / 1999)
- Jablanczy Sándor: A szálalóerdő jelentősége
Magyarországon (1953 / 2014)



Szakmai tapasztalatok

- Erdők megújítása (1999)
- Természet – Erdő – Gazdálkodás (2000)
- Szálas és természetközeli erdőgazdálkodás (2006)
- Bükkösök felújítása az égtájjorientált rendszerben (2006)
- A szálas elvei (2010)



Szakmai egyesületek

PRO SILVA EUROPA (1989)

PRO SILVA HUNGARIA (1999)



Kutatás az intézményekben

- ELTE Növényrendszertani, Evolúcióbiológiai és Ökológiai Tanszék (Budapest)



- Pécsi Tudományegyetem „Növényrendszertani és Geobotanikai Tanszék” (Pécs)



- MTA Ökológiai Kutatóközpont
Ökológiai és Botanikai Intézete (Vácrátót)



- Erdészeti Tudományos Intézet (Mátrafüred, Sárvár)



- Nyugat-magyarországi Egyetem (Sopron)

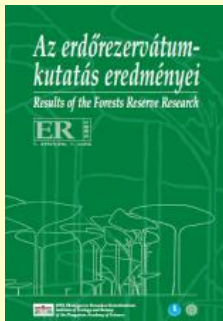


Kutatás a tő mellett

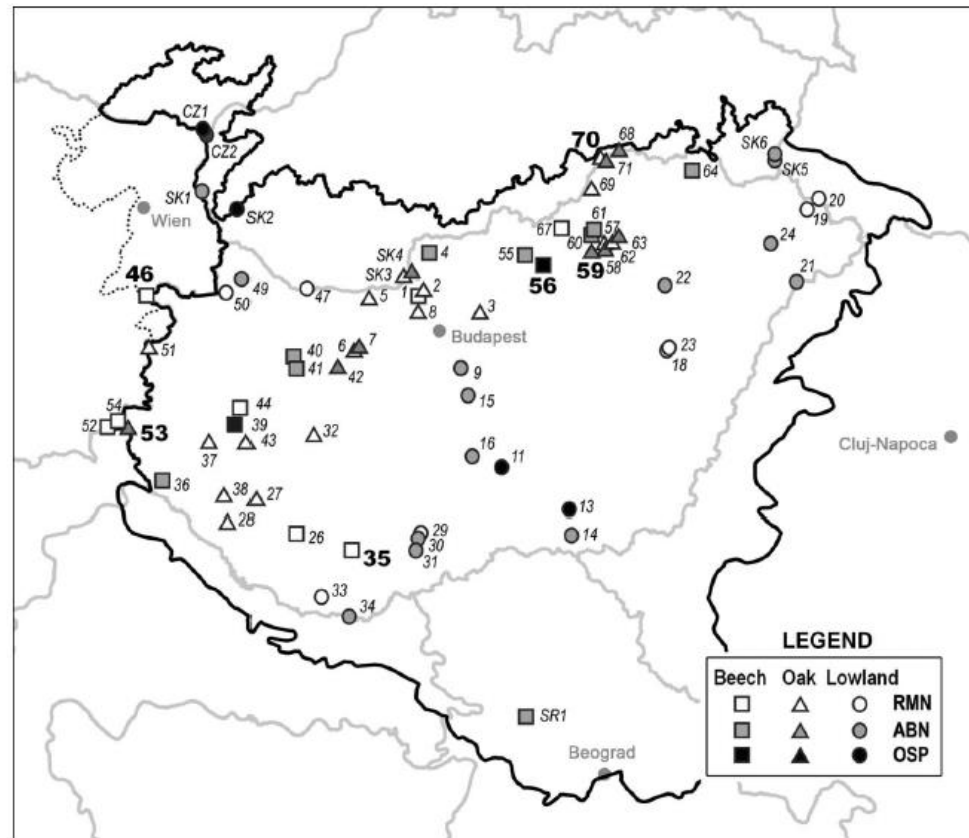
● ...



Erdőrezervátum kutatások



F. Horváth et al.



Jelenlegi kutatások

Kutatási projekt

Silva naturalis – A folyamatos erdőborítás megvalósításának ökológiai, konzervációbiológiai, közjóléti és természetvédelmi szempontú vizsgálata (2012–2014)

Silva naturalis - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0004



A projekt fő jellemzői

- Alapkutatás ↔ alkalmazott kutatás
- „Theoria cum praxi” ↔ tudós-tudós kommunikáció
- Téma: monolitikus, sokszempontú megközelítés

A projekt fő jellemzői

- Célok: kutatás, tanulás, tanítás
- Termékek: elindított kísérletek, könyvek, kiadványok, cikkek, tanulmányok, szabadalom... → bővülő ismeretanyag (tudás!)

Kutatási programok

1. Ökológiai kutatások

1.1. Mikroklimatikus viszonyok vizsgálata

1.2. Hidrológiai viszonyok vizsgálata

1.3. Fényviszonyok vizsgálata

1.4. Termőhelyi vizsgálatok, talajban bekövetkező lebontási folyamatok kutatása

Kutatási programok

2. Biodiverzitás-kutatások

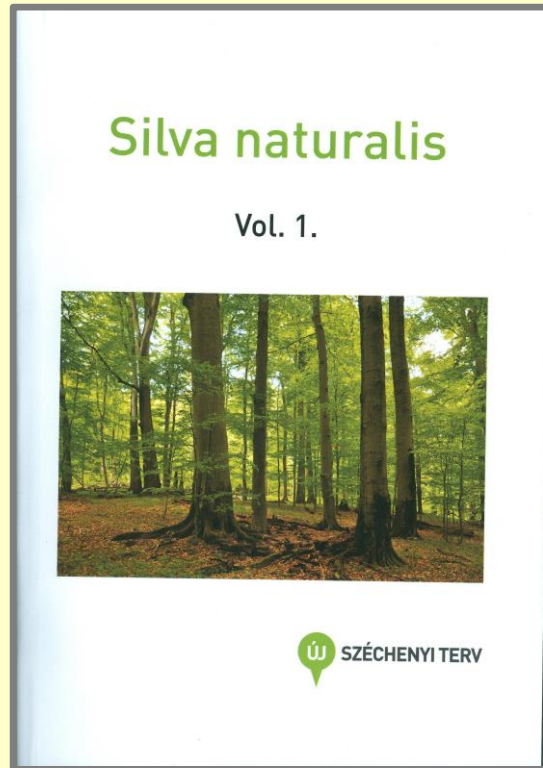
- 2.1. Különböző szempontú erdőművelési beavatkozások genetikai hatásainak elemzése
- 2.2. A folyamatos erdőborítás fajösszetétel és fajdiverzitás-vizsgálata
- 2.3. A holt fa szerepe a diverzitás fenntartásában
- 2.4. Különböző üzemmódú állományok erdődinamikai és erdőtermészetességi vizsgálata
- 2.5. Fás- és lágyszárú növényfajok ökofiziológiai vizsgálata
- 2.6. A folyamatos erdőborítás társulás és táj szintű vizsgálata

Kutatási programok

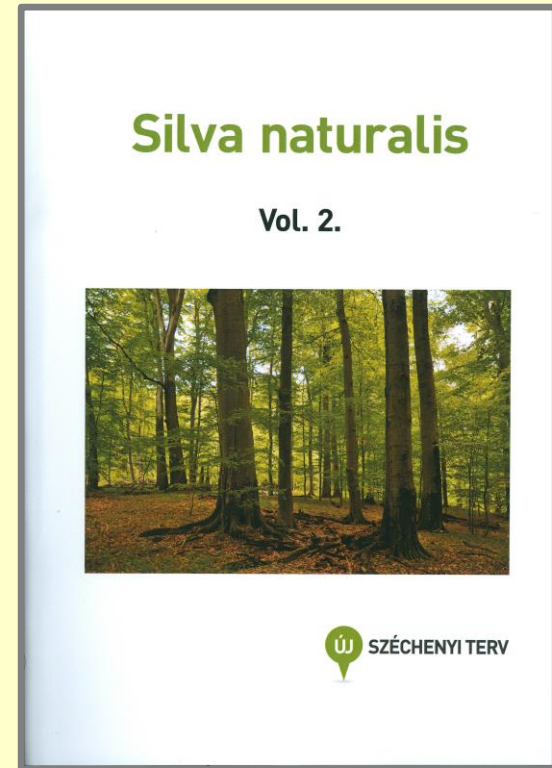
3. Célzott alap kutatások

- 3.1. A folyamatos erdőborítás modellezési vonatkozásai
- 3.2. Közjóléti, társadalmi és fenntarthatósági vonatkozások vizsgálata
- 3.3. A folyamatos erdőborítással történő erdőgazdálkodás vadgazdálkodási kérdései
- 3.4. Természetvédelmi és konzervációbiológiai vonatkozások elemzése
- 3.5. A diverzitás, természetesség és a stabilitás, ellenálló-képesség elemzése a folyamatos erdőborításnál

Silva naturalis - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0004

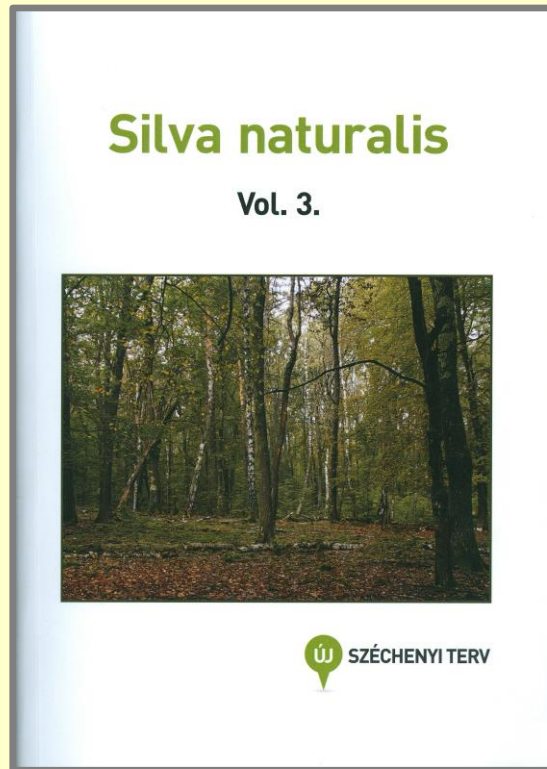


A folyamatos erdőborítás
melletti erdőgazdálkodás alapjai

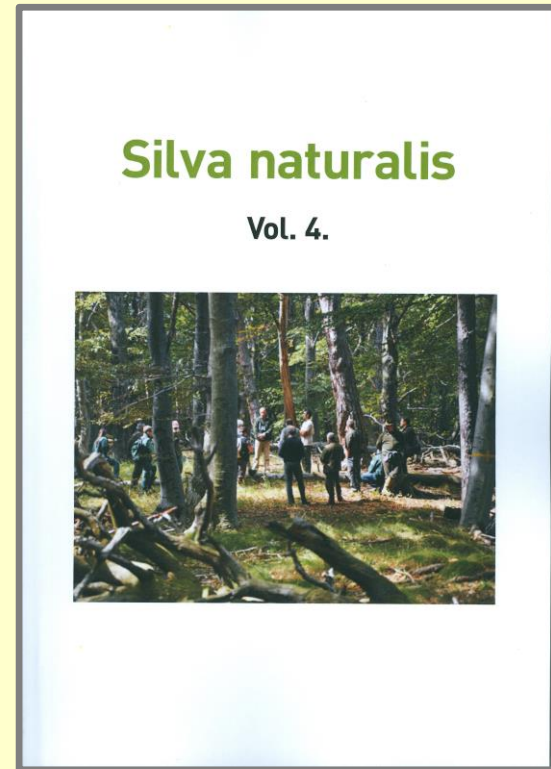


A szálaló erdő jelentősége
Magyarországon

Silva naturalis - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0004

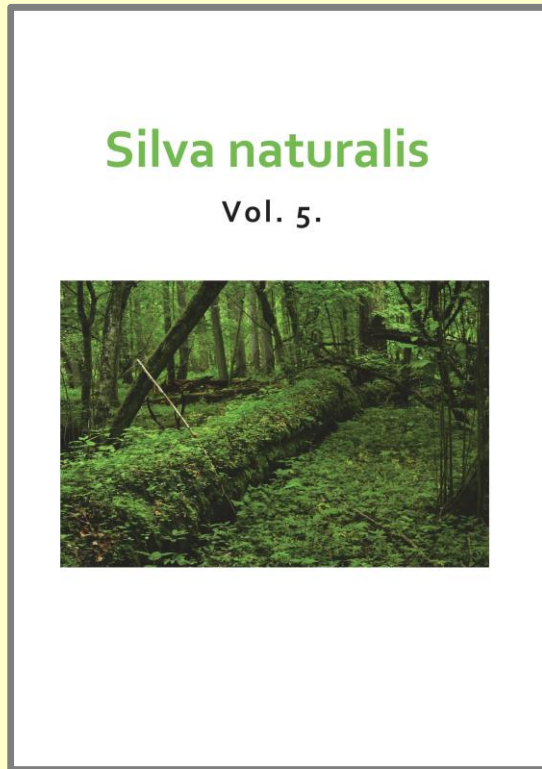


A Szalafői Őserdő

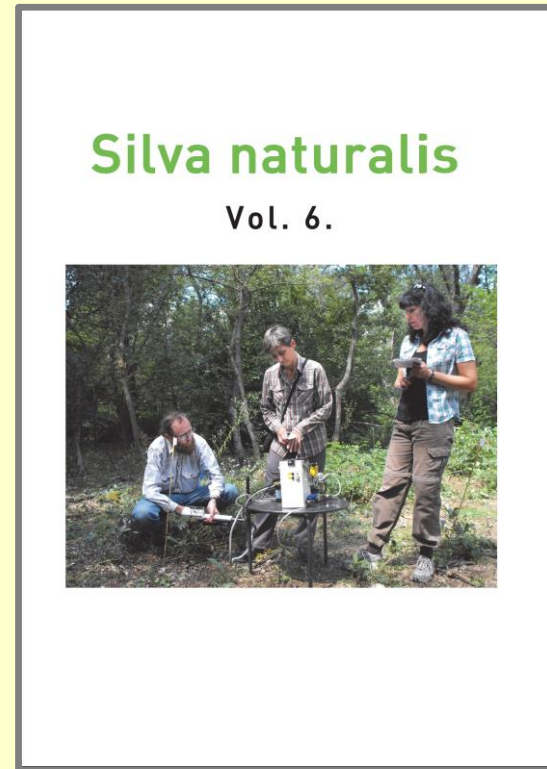


A folyamatos erdőborítás
gyakorlati megvalósításának
tapasztalatai

Silva naturalis - TÁMOP-4.2.2.A-11/1/KONV-2012-0004



A holtfa



A folyamatos erdőborítás
megvalósításának ökológiai,
konzervációbiológiai, közjóléti és
természetvédelmi szempontú
vizsgálata

Tapasztalatok, a jövő feladatai

Szakmai tapasztalatok

- Lelkesedés \longleftrightarrow idegenkedés
- Prioritások
- Kutatók \longleftrightarrow gazdálkodók, kezelők



További feladatok

- A kutatási objektumok kiterjesztése

- Tölgyes jellegű állományok
- Ártéri erdők
- Erdőssztyepp erdők



- A kutatási célok kiterjesztése

- Klímaváltozás és a folyamatos erdőborítás kapcsolata
- Biodiverzitás-megőrzés és a folyamatos erdőborítás kapcsolata (nagyvad-állomány, inváziós fajok)

- Meggyőzés, tudatformálás, ismeretterjesztés

- Jogszabály-módosítások

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!























A nagyvadtól elzárt területen a természetszerű erdeink még meg tudnak újulni

Üzem módok – folyamatos

Év	Szállaló	Átalakító	Faanyag termelést nem szolgáló	Ö. folyamatos erdőborítás üzemmódjai		Összes vizsgált a – c term., közjóléti és védelmi államban
	ha	ha	ha	ha	%	ha
2012.	11 373	20 971	48 057	80 401	15,3	525 584
2020. elvárt	14 869	27 418	62 830	105 117	20,0	525 584
2030. elvárt	18 586	34 272	78 538	131 396	25,0	525 584
2040. elvárt	24 534	45 239	103 670	173 443	33,0	525 584