

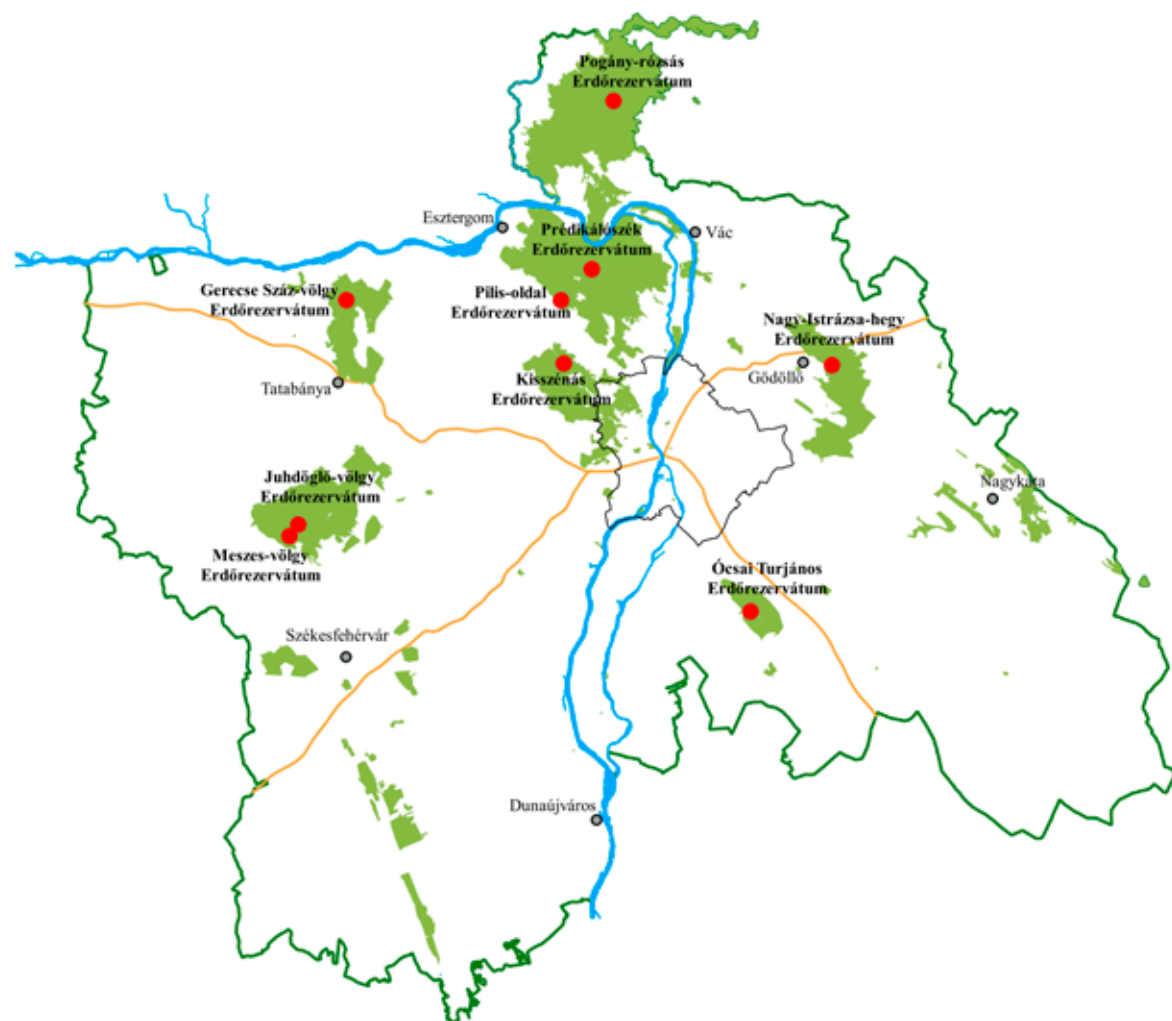
Cincér

ERDŐREZERVÁTUMOK A DUNA-IPOLY NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG TERÜLETÉN



MTA
ÖKOLÓGIAI
KUTATÓKÖZPONT





ERDŐREZERVÁTUMOK KÜLDETÉSE

Közép-Európa mérsékelt övi őserdőit történelmünk során teljesen feléltük vagy átalakítottuk. Töredék állományok maradtak csak olyan különleges helyeken, mint például a Kárpátok hozzáférhetetlen zugaiban vagy egykori császári, főúri vadászbirtokok zavartalan részein. Az ősi erdők maradványai és az erdőgazdálkodásból kivont erdőrezervátum magterületeken álló erdők az evolúciós és a földtörténeti folyamatok által kialakult önfenntartó ökoszisztémák. Megőrzésük és védelmük Európában az 1820-as években kezdődött, Magyarországon jóval később [Kaán 1932, Czajlik 1989, Agócs 1990, Mátyás 1993, Temesi 1993, Czajlik 1994, Bartha és mtsai 2001]. Az ott zajló ökológiai, populációs és erdődinamikai folyamatok ma is működnek és hatnak, ha hagyjuk azokat érvényesülni. Alaposabb megismerésük, megértésük és monitorozásuk alapvető fontosságú a hatékonyabb természetvédelem, a tartamos erdőgazdálkodás fejlesztése és a klímaváltozás aggasztó következményeinek bölcsebb előrelátása érdekében.

Az FM Erdőrezervátum Programjának fő céljai

- az erdők természetes életének, szerkezetének, folyamatainak, gazdag és különleges élővilágának tudományos igényű megismerése, monitorozása
- a Magyarország tájait jellemző rezervátumok országos hálózatának fenntartása, megőrzése és fejlesztése
- az ismeretek bemutatása és közvetítése a természetvédelem, az erdőgazdálkodás és a társadalom felé.

A program gyakorlati haszna, hogy a természetvédelmi célú erdőkezelés, a természetközeli erdőgazdálkodás és a fenntartható tájgazdálkodás a mai gyakorlatnál jobban építhet az erdők természetes szerkezetének, mintázatainak és folyamatainak ismeretére.

Az erdőrezervátum védett erdőterület, fokozottan védett magterületből és védett védőzónából áll. A magterületen minden közvetlen emberi tevékenységet – elsősorban az erdőgazdálkodást – beszüntettek, hogy **az erdő természetes folyamatai** zavartalanul és hosszú távon érvényre juthassanak és azok **megismerhetővé, tanulmányozhatóvá** váljanak. A védőzóna a környező területeken fellépő közvetlen emberi behatások ellen véd. Védőzónában ezért fő ajánlás a folyamatos erdőborítás fenntartása, ahol természetközeli vagy természetvédelmi célú erdőgazdálkodás folytatható.

A magyarországi hálózatot a 3581/1991. kormányhatározat alapján hozták létre [Czajlik 1994]. A **Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság** területére a területkijelölési javaslatokat Halupa [1994] foglalta össze, majd az igazgatóság alá tartozó erdőrezervátumokat hosszú előkészítő munka után a 14/2000. KöM rendeletben hirdették ki.

TARTALOM

Erdőrezervátumok küldetése	1
Pilis-oldal Erdőrezervátum (ER-01)	2
Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátum (ER-03)	4
Pogány – Rózsás Erdőrezervátum (ER-04)	6
Juhdöglő-völgy Erdőrezervátum (ER-07)	8
Kis-Szénás Erdőrezervátum (ER-08)	10
Prédikálószerk (ER-02), Száz-völgy (ER-05), Meszes-völgy (ER-06), Ócsai Turjános (ER-09) erdőrezervátumok	12
Hivatkozások; Rövidítés és szójegyzék	13

Kiadja: Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság
Felelős kiadó: Fűri András igazgató
Budapest, 2015
Szerkesztő: Horváth Ferenc és Bajomi Bálint
MTA Ökológiai Kutatóközpont, Ökológiai és Botanikai Intézet
Címlapon: Öreg bükkös a Juhdöglő-völgy Erdőrezervátumban, fotó: Papp Viktor
További fotók készítői: Bajomi Bálint, Horváth Ferenc, Mázsa Katalin, Papp Viktor, Tóth Tímea
Űrfotótérképek [DigitalGlobe - Google Maps képek felhasználásával]: Vida Alexandra
Kiadványszerkesztés és kivitelezés: Köménymag Kft.
A kiadvány megjelenését a Földművelésügyi Minisztérium támogatta.

Ingyenes terjesztésű kiadvány, amely környezetbarát, újrahasznosított papírra készült.

www.dunaipoly.hu





PILIS-OLDAL ERDŐREZERVÁTUM

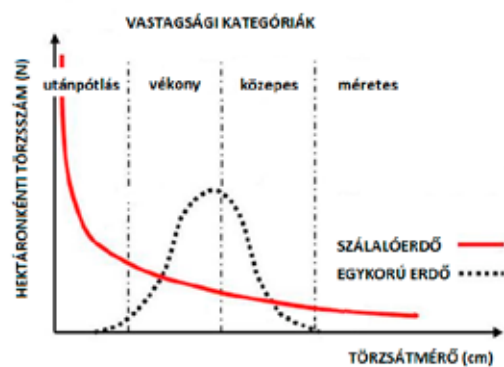
Felhagyott szálerdő a Pilisi Örökerdő közepén

Pilis-oldal Erdőrezervátum (ER-01), Pilis
Magterület: 44,9 ha; védőzóna: 123,2 ha; összesen: 168,1 ha

A magterületen, a hegy platóján középkorú szálerdő bükkösök (felhagyott vágásos erdők), a hegy DNY-i meredek oldalában pedig egykor túllegeltetett, sarjzatott molyhos-tölgyesek és cserések találhatók. A gazdálkodó a Pilis-tömb bükköseiben fokozatosan szálerdő gazdálkodásra állt át. A 2014. decemberi jégtörés helyenként jelentős mértékű bolygatást okozott a magterületen.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) még eseménykövetést javasolt, az erdőgazdálkodási fordulat óta azonban **hosszú távú vizsgálatsorozat** ajánlott. 2014-ben előkészítő kutatás indult az északi magterületen.

„Az erdőgazdaság fejlődésének története különös képet mutat. Kiindult a szálerdőből, azután elleste a mezőgazdaságtól annak nagyszerű monokultúráját és a rendes táblás gazdálkodását, az egyszerre való aratást, amit a tarvágásos erdőgazdaság néven igyekezett tökéletesíteni sok évtizeden át. Sok csalódás révén ráeszmélt arra, hogy ez számára nem járható út, és ma megint bekanyarodik a szálerdő felé, mert a tapasztalat és a kutatás is egyformán azt mutatja, hogy az erdőt a természetének megfelelő módon kell gondozni és csak a szálerdő természetének és csak ez elégíti ki a fának az igényeit.” Roth (1958)



A hagyományosan kezelt egykorú erdő és a szálerdő átmérő szerinti törzseloszlása jellegzetesen eltér egymástól. - **Ábra: Horváth Ferenc, Csépanyi [2007] alapján**



Egy uralkodó fa kivágásával keletkezett lég. A szálerdő, csoportos szálerdő által alakított erdőkép hasonlít leginkább a természetes lékdinamika által kialakuló erdő-szerkezethez. - **Fotó: Bajomi Bálint**

Az „Erdőanya” völgyének bükkösében Madas László kezdett el az 50'-es években szálerdővágásos gazdálkodási kísérletet, amelynek nyomdokain haladva és eredményeit továbbfejlesztve a Pilisi Parkerdő Zrt. a 90'-es évek végétől fokozatosan átállt **folyamatos erdőborítást biztosító** szálerdő gazdálkodásra a Pilis erdeiben (Csépanyi 2009). Ennek következtében ma az erdőrezervátum védőzónája és a Pilis-tető erdőtömbje erőteljesen átalakuló erdőképet mutat természetesen felverődött elegyes újulattal és fiatalos csoportokkal, míg az északi magterületen a (felhagyott) vágásos erdőgazdálkodás által kialakított zárt és egységes szálerdőkép még alig változott.



Az északi magterület bükköse 2014-ben (a jégtörést megelőzően) még mindig az újulattal nélküli, egyöntetűen zárt és egykorú gazdasági szálerdő képét mutatja. - **Fotó: Horváth Ferenc**

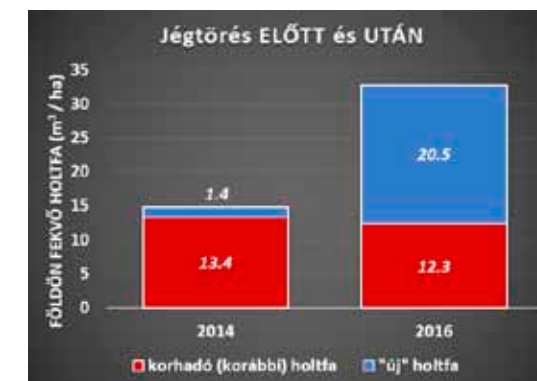


Csoportosan felverődő természetes bükk újulattal a védőzónában nyitott egyik lékben. Ez a felvétel még 2006-ban készült. - **Fotó: Mázsza Katalin**



Csoportos bükk újulattal 2016-ban a védőzóna egy másik részén. Kilombosodás után innen már nem lehet kilátni. **Fotó: Mázsza Katalin**

A magterületen az **első jelentősebb bolygatást** az 2014. decemberi jégtörés okozta, amely a tető bükkös állományában átlagosan 19 m³/ha földre kerülő holtfa (első-sorban letört koronaágakat) eredményezett. Az Erdőrezervátum Program keretében az MTA ÖK ÖBI 2014-ben előkészítő kutatásba kezdett 37 állandósított mintavételi ponttal, amelyhez viszonyítani lehetett a jégtörés utáni fekvő holtfa állapotokat.



A fekvő holtfa felmért mennyisége és korhadtsági állapota (korhadó korábbi holtfa és a jégtörés során keletkezett új holtfa) mutatja a 2014. decemberi jégtörés mértékét az északi magterület üde bükkösében (37 mintavételi pont felmérési eredményeinek összehasonlítása alapján). - **Ábra: Horváth Ferenc**



NAGY ISTRÁZSA-HEGY ERDŐREZERVÁTUM

Felszabadítva a nagyvad nyomása alól

Nagy Istrázsa-hegy Erdőrezervátum (ER-03), Gödöllői-dombság
Magterület: 44,5 ha; védőzóna: 111,0 ha; összesen: 155,5 ha

Az erdőkép főként az évszázadokon át tartó erdei legeltetés, majd a vadászati érdekeknek alárendelt erdőgazdálkodás következménye. 100 évesnél idősebb természetesebb erdők már szinte csak a rezervátum területén maradtak fenn. A jelenleginél kedvezőbb területmódosító javaslat született 2009-ben, majd elkészült a kibővített magterületet is magába foglaló vadvédelmi kerítés. A területet 2014-re fokozatosan mentesítették a nagyvadtól. A 2014 decemberi rendkívüli ónos eső a magterület magasabb részein kisebb mértékű bolygatást (jégtörést) okozott.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) még eseménykövetést javasolt, a vadkerítés elkészítése után azonban **hosszú távú vizsgálatso-rozat** és **célzott kutatás** indult 2011-ben.

Az 1700-as években a térség gulyáit, nyájait és méneseit részben **az erdőkben legeltették** egész nyáron, olykor télen is. A szénát nedvesebb években az erdők fái között is kaszálták. A Grassalkovich és Eszterházy család birtokába került, ligetes és tisztásokkal tagolt, de még összefüggő erdőség, 3-4 évenként bő termést adó makkos tölgyerdőkkel rendelkezett. Ide az uradalmi és községi sertések mellett időnként bér-makkoltatásra is beeresztettek idegen kondákat. A 19. század elejére az uradalmak vadászati és legeltetési érdekei a kisparaszti erdőhasználatot mind jobban korlátozták. Az uradalmi erdők 1867-ben koronázási jegyajándékként kincstári birtokba kerültek. A Magyar Királyi Erdőhivatal az erdőt **a királyi vadásztatás** érdekeinek alárendelten kezdte kezelni. Fokozatosan megszüntették az erdei legeltetést és az egyéb haszonvételt. Ugyanakkor nagy gondot fordítottak az erdőfelújításokra, megszüntették a tarvágasokat, áttértek a fokozatos felújításokra, a sarjerdőket pedig szálerdőkbe kezdték alakítani. A legeltetés felhagyása után várható természetes felújulási folyamatok azonban **az egyre növekvő vadállomány** hatása miatt nem indulhattak meg. A görbe növekedésű sarjerdők, elgyertyánosodott, eljuharosodott, gyenge záródású, helyenként csúcsszáradt állományai – a térségre akkor még nagy kiterjedésben **jellemző erdőssztyepp erdők** – rontott erdőnek számítottak. Az újraerdősítéseket gyakran tájidegen fafajokkal valósították meg, nagy lendületet kapott az akácosítás, a fekete fenyő és a vadászati érdekeket szolgáló cseresítés is. Az erdőrezervátum ma legidősebb állományait az 1880-as években újították fel (Biró 2003 alapján).

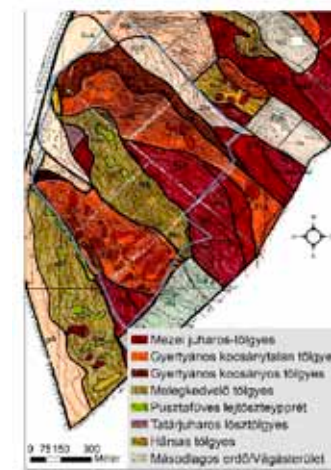


Ligetes mezei juharos-tölgyes kora tavaszi állományképe a magterületen. - **Fotó: Horváth Ferenc**

Kimagasló természetvédelmi értéket képviselnek a hűvös-kontinentális erdőssztyepp erdőkhoz tartozó **gyertyán elegyes mezei juharos-tölgyes** és **kislevelű hársas tölgyes** társulások (a Natura 2000 élőhely osztályozás szerint: 9110 – euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek) még megmaradt állományai, amelyeket Fekete Gábor írt le és térképezett a területen (Fekete 1963, Biró 2003).

A Pilisi Parkerdő Zrt. Valkói Erdészetével történt egyeztetések alapján a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság 2009-ben kedvezőbb területkijelölési javaslatot terjesztett a minisztérium elé, amelyet 2010-ben a Magyar Nemzeti Erdőrezervátum Bizottság is támogatott. Az er-

dőgazdálkodó az újonnan javasolt magterületet is magába foglaló vadvédelmi kerítést létesített. A vadkizárást 2011 és 2014 között fokozatosan valósították meg, amelynek következtében megindult **az újulati és cserjeszint regenerációja**.



Fekete Gábor 1963-as vegetáció-térképe a magterületet is magába foglaló vadvédelmi kerítés mai nyomvonalának feltüntetésével. **Térkép: Fekete Gábor, Biró Marianna és Vida Alexandra**

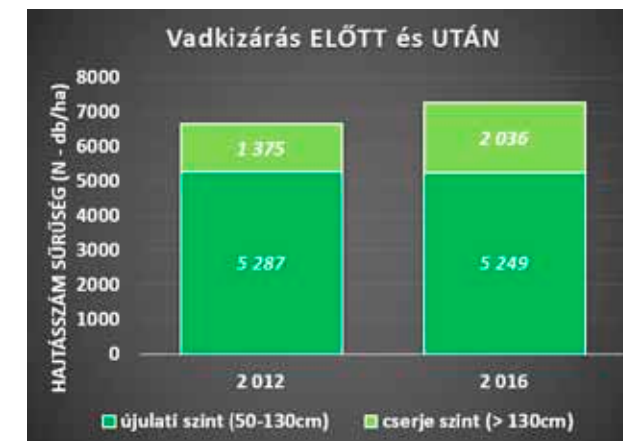


Vadkizáró kerítés a magterület határára - **Fotó: Bajomi Bálint**

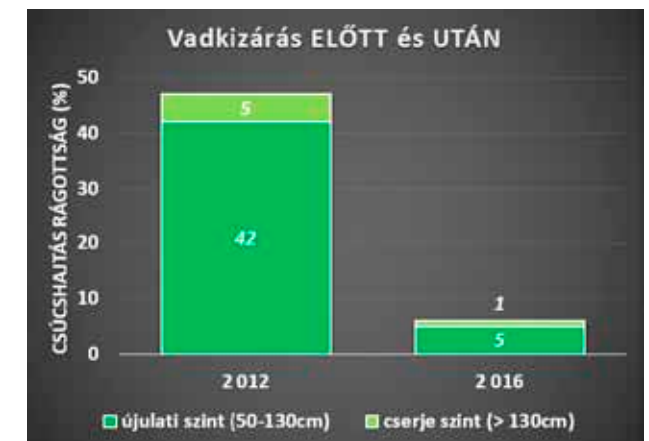


Az erdőrezervátum jelenleg hatályos magterülete űrfotótérképen ábrázolva, a 2009-ben javasolt új kijelöléssel és a megépült vadvédelmi kerítéssel. - **Térkép: Vida Alexandra**

A várható gyors változások vizsgálata és dokumentálása érdekében 2011 és 2013 között az MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet egy 303 mintavételi pontból álló faállomány-dinamikai és erdőökológiai megfigyelő hálózatot, ún. **„ERDŐ+h+a+l+ó”**-t létesített és elkészítette a terület első **egységes alapfelmérését**. A 2016-ban megismételt újulati és cserjeszint felmérés eredményei mutatják a regeneráció megindulását.



A hektáronkénti összes hajtásszám 2016-ra kis mértékben megnövekedett a fokozatos vadkizárást követően. Ezen belül az alacsonyabb szinthez tartozó újulatsűrűség összességében változatlan maradt, míg a cserjeszint (130 cm-nél magasabb fiatal fák és cserjék, amelyeknek a mellmagassági átmérője az 5 cm-t még nem haladja meg) sűrűsége magasabb lett. A fák és cserjék egy része „belenőtt” a következő magassági szintbe.



A vadragás 50-130 cm közötti magassági zónájában a fokozatos vadkizárást követően a fiatal fák és cserjék hajtáscsúcsának rágottsága – az elvárásoknak megfelelően – rendkívül visszaesett (42%-ról 5%-ra). Rágottság alatt a legutóbbi befásodott vagy friss hajtáscsúcs-szakasz leharapottságát értjük, ami a fiatal fa vagy cserje éves magassági növekedését meghatározó vadhatás mértékére utal. - **Ábra: Horváth Ferenc**



POGÁNY – RÓZSÁS ERDŐREZERVÁTUM

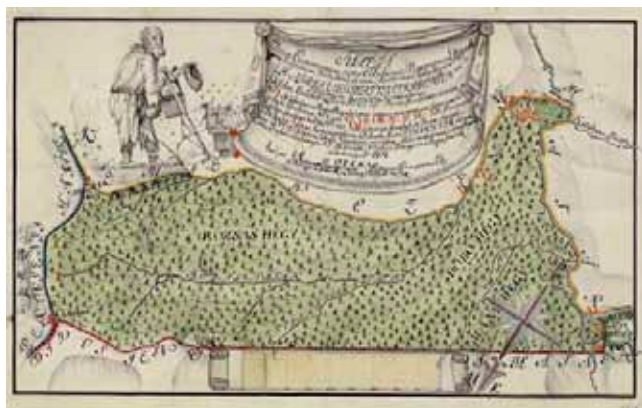
Évszázados tájhasználat és a 2014-es jégtörés

Pogány - Rózsás Erdőrezervátum (ER-04), Börzsöny
Magterület: 91,3 ha; védőzóna: 305,1 ha; összesen: 396,4 ha

Meredek gerincekkel körülvett nagyobb vízgyűjtő, amely különleges élőhelyekben igen gazdag. A Börzsöny bükköseit jól reprezentáló rezervátum. Korosztály- és állomány-szerkezete alapján a változatosabbak közé tartozik. A 2014. decemberi jégtörés és a kiterjedt állománydölések igen nagyfokú bolygatásnak számítanak.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) **hosszú távú vizsgálatsorozat** indítását javasolta. 2007-ben szakdolgozat készült az erdőrezervátum történetéről és erdőszerkezetéről. Az Ipoly Erdő Zrt. a jégtörést légifelméréssel dokumentálta.

A Pogány – Rózsás Erdőrezervátum a turisták által jól ismert Csóványostól (938 m) északra fekszik. Egyik nevét a Pogányváról kapta, amely egy késő bronzkori sáncvár maradványa. Az Eszterházy család birtokába került területen a korszerű erdőgazdálkodást a 18. század második felében vezetik be. Azonban sokáig a legfontosabb erdei haszonvétel az erdei legeltetés és a sertésekkel – főként vörös magyar fajtákkal, majd mangalicával – történő makkoltatás volt a középkortól kezdve a 19. századig.

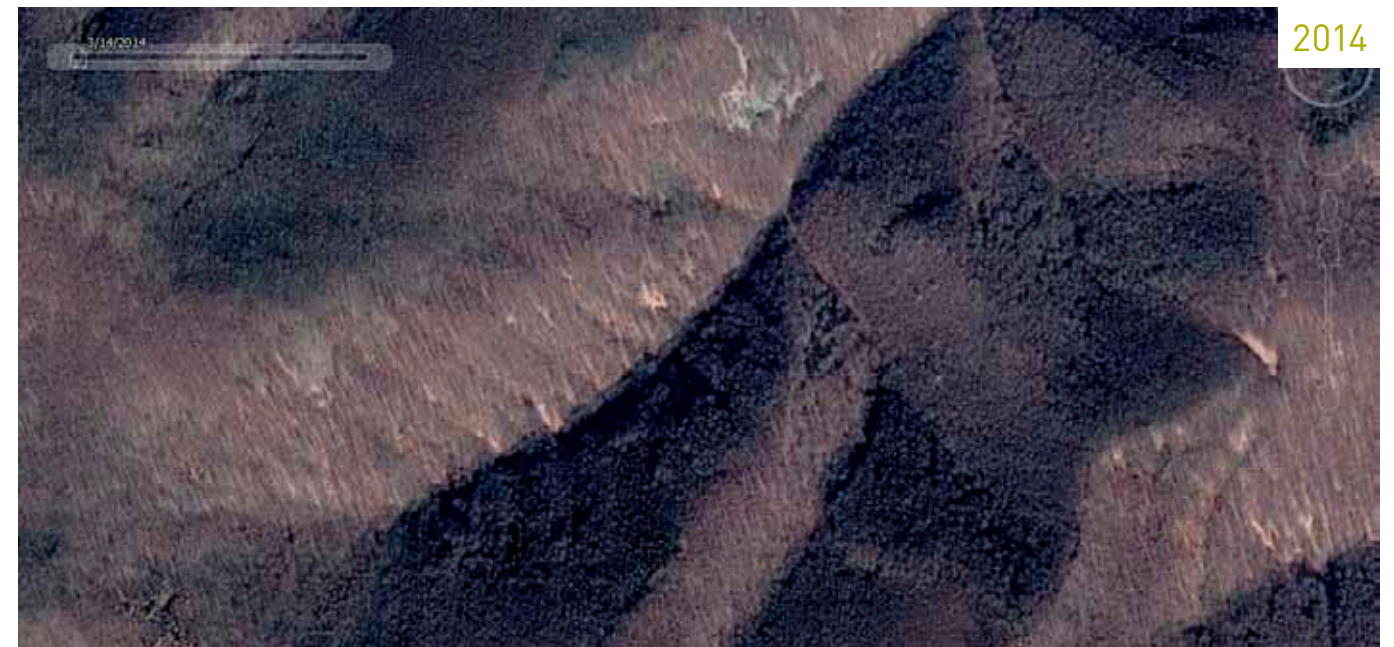


A terület térképe 1781-ből, amely a Kemence és Diósjenő között fennálló határvita rendezése során készült.

A térkép egybefüggő erdőséget mutat, azonban a leírásokból tudjuk, hogy a gerinceken található tisztásokat legeltetésre használták, az erdőkben pedig makkoltattak.

Az I. Világháború előtt a területet **vitéz Kuzma Gyula** királyi főerdésztanácsos kezeli korábbi fenyves-felújítási tapasztalatai mintájára. Nagy területeken **kulisszavágást** vezetett be – azaz sávosan vágta le az erdőt, a felújulásban a megmaradt erdősávok magszórására hagyatkozva. A bükkösökben ez a módszer nem vált be, viszont kulisszánként eltérő, 20-30 év korkülönbségű állományokat eredményezett. A fel nem újult kulisszában elterjedt a kecskefűz. A II. Világháborút követően a nagymértékű favágások kiszolgálására **kisvasút, drótkötelpálya** és **munkásszálló** épült, amelyeket azután a 1970-es években leszereltek és elhagytak. A vágások után intenzív telepítések következtek – ezek során tájidegen luc, erdei-, vörös- és feketefenyőket is ültettek. 1969-ben a Rózsás meredek kőfolyásos erdőit **talajvédelmi célra** jelölték ki és tartották meg. A legnehezebben megközelíthető területek idős állományfoltjaiban és a kulisszavágásból eredő többkorú erdőkben egyre inkább indokoltnak látták a védelem előtérbe helyezését. Így már 1984-ben javaslat született a terület „örökerdőként” való érintetlen megőrzésére. A mai rezervátum egyes részei fokozott védettséget kaptak, majd 2000-ben hivatalosan is erdőrezervátummá nyilvánították a Pogány – Rózsás területet (Tóth 2007).

„A hegyvidéki erdők életéhez hozzá tartoznak a széldöntések, jégtörések, vagy akár a rovarok kártételei. Ezeket az erdő néhány év alatt kiheveri. Sőt, elmondható, hogy az évtizedenként, évszázadonként beköszöntő „drámai” történések még stabilabbá, változatosabbá, és az erdei fajok számára lakhatóbbá teszik az erdőt, hiszen sok faj kifejezetten kötődik a korhadó fákhhoz, vagy a világosabb erdőbelsőhöz” (Gálhidy 2014). Itt az utóbbi évek legnagyobb mértékű jégtörése 2014 decemberében történt, amely nagyon átrendezte az erdők képét. Tóth Tímea 2007-es faállomány-szerkezeti felmérési helyszíneinek **28%-án** – a Google Earth űrfelvételeinek tanulsága szerint – **a bükkösök teljesen ledőltek** vagy összetörték. Ezek jellemzően a meredek völgyfők, völgyoldalak állományaiban következtek be, ahol a dominószerűen egymásra dőlő fák az alattuk levőket is tovább döntötték.



2014



2015

A 2014 decemberi jégtörés, állománydőlés a korábban összefüggő erdőtakarón hatalmas „szakadásokat” okozott.



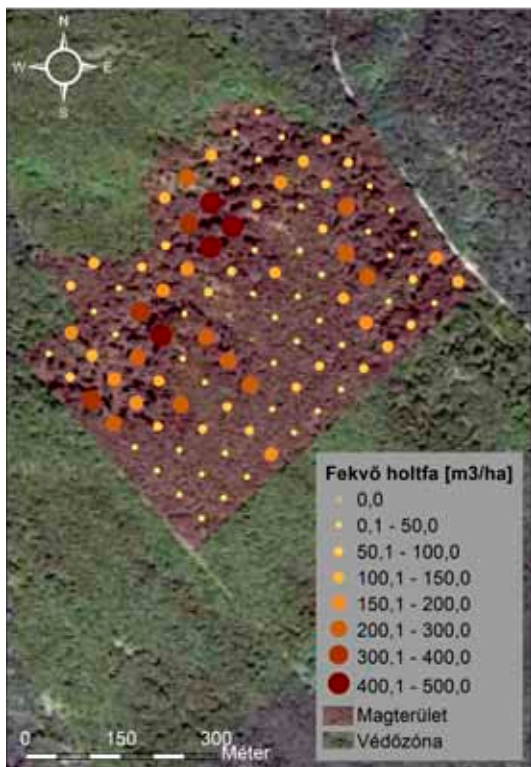
JUHDÖGLŐ-VÖLGY ERDŐREZERVÁTUM

Farontó gombák – korhadó törzsek „gyümölcsei”

Juhdöglő-völgy Erdőrezervátum (ER-07), Vértess
Magterület: 25,7 ha; védőzóna: 55,1 ha; összes terület: 80,8 ha

Változatos termőhelyeken, változatos összetételű és korosztályú, idős és igen idős (bükk és tölgy) fákkal, lábon álló elhalt fákkal, facsonkokkal, helyenként nagy mennyiségű fekvő holtfával és lékdinamikával jellemezhető erdő. Területe elég kicsi és a vadhatás ebben a rezervátumban is túlságosan nagy, ami évtizedek óta gátolja a természetes felújulást.

1996-ban a Pro Vértess Természetvédelmi Közalapítvány végzett botanikai felmérést. A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) **hosszú távú vizsgálatsorozat** indítását javasolta. Egy doktori kutatás a farontó gombák világát tárta fel. 2013-ban elkészült a magterület alapfelmérése.

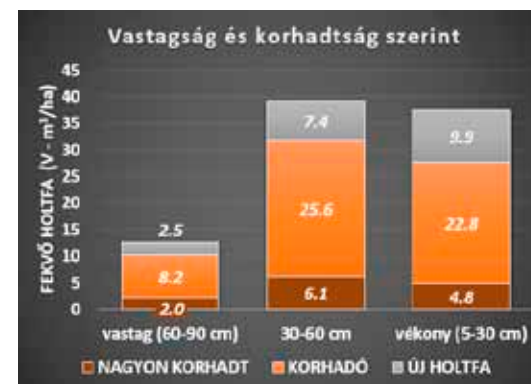


A Vértess domborzatát keskeny szurdokok, oldalgerincek, meredek lejtőjű völgyek és sasbércek tagolják. Az erdőrezervátum egy dolomitplatóba bevágódott szárazvölgy, amely 1976 óta a Vértessi Tájvédelmi Körzet része. A területen erdészeti beavatkozások évtizedek óta nem történtek, azonban a térség szarvas, vaddisznó és muflon állománya túlságosan magas. Hatásuk hosszú ideje gátolja a természetes felújulást és fokozott eróziót okoz a meredek völgyoldalakban.

A Pro Vértess Természetvédelmi Közalapítvány 1996-ban térképezte és felmérte a terület növényzetét, amely **babérboroszlános szubmontán bükkös, hársas törmelékletű erdő, elegyes karszterdő, mészkedvelő tölgyes, cseres tölgyes, nyílt és zárt dolomit sziklagyp** társulások állományaiból áll.

Az erdőrezervátumban különösen sok vastag bükk és tölgy holtfa halmozódott fel az öregedő és összeroppanási fázisba került foltokban. Ezek egy része már nagyon korhadt, míg a folyamatos faelhalások újabb és újabb faanyagot biztosítanak a **lebontási folyamatok** számára. A fatörzsek lebontásában kulcsszerepet játszik a „farontó” gombák közössége, amelynek vizsgálatára doktori kutatás indult 2010-ben (Papp 2015). Ehhez kapcsolódóan az MTA ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet 2013-ban hosszú távú vizsgálatsorozatot indított és elkészítette a magterület egységes alapfelmérését a faállomány-szerkezet, az újulati és cserjeszint, valamint az aljnövényzet állapotának dokumentálására az ERDŐ+h+a+l+ó 102 állandósított mintavételi pontjában.

← A fekvő holtfa mennyisége kiemelkedően magas, közel 100 m³/ha, amelynek szórása és területi eloszlása nagy szélsőségeket mutat. A völgyfőben, a völgyben és oldalvölgyekben 200 m³/ha-t is meghaladó mennyiségek találhatók. Ez elég jól egybeesik az erdő 2012-ben készült ürfelvételén látható nagylékes szerkezet mintázatával. - **Térkép: Vida Alexandra**



A fekvő holtfa mennyisége a közepes és vékony vastagsági csoportban a legmagasabb. Ezen belül a korhadás folyamatának közbelső szakaszából („korhadó”) van a legtöbb, de jelentős mennyiségben található „nagyon korhadt” faanyag is. A lebontó folyamatok és az abban kulcsszerepet játszó élőlények szukcessziós közössége szempontjából a sok és változatosan vastag bükk és tölgy holtfa folyamatos jelenléte és keletkezése nagyon kedvező, ami rendkívüli fajgazdagságot képes fenntartani. - **Ábra: Horváth Ferenc**



Öreg kocsánytalan tölgyek állománya a Juhdöglő-völgy egyik oldalágában. Élők és holtak állva, dőlten és fekvve. **Fotó: Papp Viktor**



Bükkfatapló (*Fomes fomentarius*) termőteste és egy korhadékbontó **kígyógomba** faj (*Mycena* sp.) mohával borított bükkfarönkön. - **Fotó: Papp Viktor**



Fiatal **gumós tuskógomba** (*Armillaria lutea*) és előre-gedett **bükkfatapló** (*Fomes fomentarius*) termőtestek bükkfarönkön. - **Fotó: Papp Viktor**



Az épületek károsítójaként jól ismert könnyező házigomba vadontermő rokona, a **rostos redősgomba** (*Serpula himantoides*) szokatlan termőteste bükkfarönkön. A gombafonalakon és korhadékon ászkarákok élnek. **Fotó: Papp Viktor**



Gyakori **körtepöfeteg** (*Lycoperdon pyriforme*) és **vérző kígyógomba** (*Mycena haematopus*) seregesen megjelenő termőtestei korhadt bükkfarönkökön. - **Fotó: Papp Viktor**



KIS-SZÉNÁS ERDŐREZERVÁTUM

Kiemelkedően gazdag élővilágú terület Budapest közelében

**Kis-Szénás Erdőrezervátum (ER-08), Budai-hg.
Magterület: 41,1 ha; védőzóna: 79,3 ha; összesen: 120,4 ha**

Meredek völgyekkel tagolt, változatos dolomit-felszínű terület a pannon gyertyános-tölgyesek, törmeléklejtő erdők, molyhos-tölgyesek, bokorerdők és dolomit gyepek mozaikjával. A növényvilág és állatvilág, a reliktum és endemikus fajok, valamint az élőhelyek rendkívüli gazdagsága, változatossága és különlegessége miatt kiemelkedő természetvédelmi értékű „szentély”. A magasabb térszíneken a 2014-es jégtörés az erdőkben jelentős bolygatást okozott.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) alapján **hosszú távú vizsgálat sorozat** javasolt.

A középkorban az erdőket itt is leginkább legeltetéssel és makkoltatással hasznosították. Az 1783-ban készült I. katonai felmérés térképe a Szénásokon nagy kiterjedésű fátlan területeket mutat. A Kis-Szénás még nagyrészt erdős, viszont az erdőkitermelés ezután fokozódott: a II. katonai felmérés idején a Kis-Szénás jelentős része már erdőtlen. A kivágott erdők helyén, a legeltetett állatok taposása következtében jelentős erózió lépett fel, az ősi dolomit sziklagyepek másodlagos sziklagyepekkel bővültek – ezek mai képe igencsak hasonlít az elsődlegesekéhez. A legeltetés nyomai máig megmaradtak, mivel az állatok kijárt ösvényeket tapostak a hegyoldalba, amelyek helyenként ma is láthatók. 1935-ben elkezdődött a Szénások dolomit kopárainak feketefenyővel való talajvédelmi célú beültetése, ami nagy területeken gyökeresen megváltoztatta a táj képét és növényzetét, bár ez a Kis-Szénás területét kevésbé érintette.

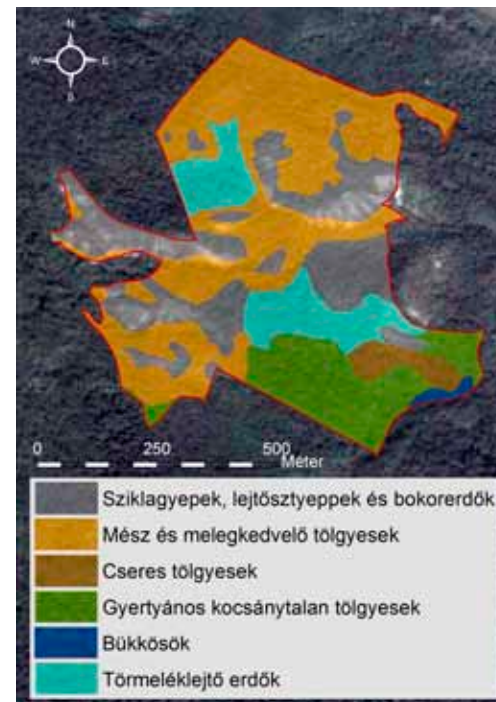


Balra az Első Katonai Felmérés (1763-1787), jobbra a Második Katonai Felmérés (1806-1869) során készült térképek. - **Forrás:** <http://mapire.eu>



Balra a Harmadik Katonai Felmérés (1869-1887) helyszínrajza, jobbra a Magyar Királyságról 1869-1887 között 1:25.000 léptékben készült térkép. - **Forrás:** mapire.eu

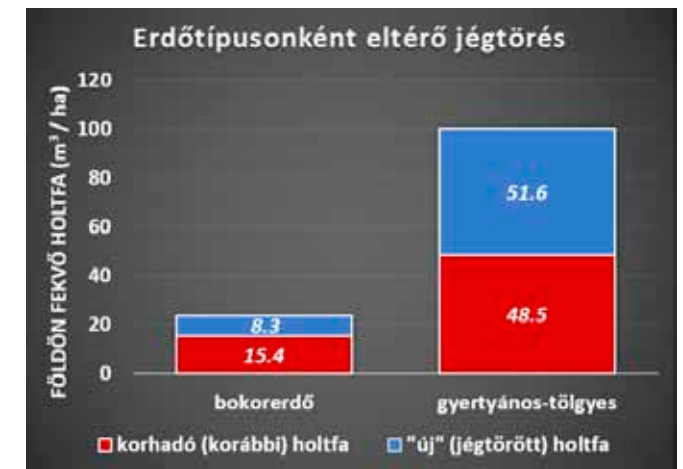
A gerincekkel és meredek völgyekkel tagolt területen pannon gyertyános-tölgyesek, törmeléklejtő erdők (helyenként bükkösök), molyhos-tölgyesek, bokorerdők és dolomit gyepek magas természetességű állományai és mozaikoló átmeneti fordulnak elő. A dolomit alapkőzetből fakadó domborzati, mikroklimatikus és vegetációtörténeti adottságok következtében növény- és állatfajokban különösen gazdag a sziklagyepek, lejtőssztyepek és bokorerdők mozaikja. Jégkori maradványfajok és önálló evolúciós fejlődéssel kialakult bennszülött fajok élnek itt együtt mediterrán és kontinentális elterjedésű fajokkal a „Szénások”-on. A terület kiemelt európai jelentőségű természetvédelmi értékekét és példaértékű természetvédelmi kezelését 1995-ben **Európa Diploma** cím odaítélésével jutalmazta. A leginkább erdősültnek tekinthető Kis-Szénásra is jellemző a gazdag és változatos élővilág együttélése.



A Kis-Szénás Erdőrezervátum magterületének 2008-ban felmért élőhelytérképe. - **Térkép:** Kun András és Vida Alexandra



Bokorerdők és sziklagyepek változatos mozaikja a gerincek és délies lejtők jobban felmelegedő oldalaiban. - **Fotó:** Bajomi Bálint



A Kis-Szénás magasabb részeinek erdőiben a 2014-es jégtörés helyenként jelentős bolygatást okozott. A délies kitétségű molyhos tölgyes bokorerdőkben ugyan alig volt jégtörés, de az északi kitétségű gyertyános tölgyesekben a fekvő holtfák felmérése és korhadtsági állapotának értékelése alapján, átlagosan 50 m³/ha mennyiséget is meghaladó „új” – jégtörött vagy ki-dőlt – faanyag került a talajra. - **Ábra:** Horváth Ferenc



A jégtörés által felnyitott erdők aljában néhány lágyszárú populáció szinte robbanásszerű növekedésbe és szaporodásba kezdett. A gyertyános-tölgyesekben feltűnő az erdei kutyatej (*Euphorbia amygdaloides*) rendkívüli virulása és dús virágzása. - **Fotó:** Horváth Ferenc



ER-02

Prédikálószték Erdőrezervátum (ER-02), Visegrádi-hg.

**Magterület: 27,3 ha; védőzóna: 143,0 ha
összesen: 170,3 ha**

Nagyrészt homogén szerkezetű és fiatal vagy sarj-eredetű öregebb faállományú tölgyesek találhatók itt, az üdétől az igen száraz termőhelyek sorozatán. Felhagyott gazdasági erdő, amelyben természetes erődinamikai folyamatok még nem indultak, de a 2014 decemberi jégtörés jelentős bolygatást okozott. A vadállomány rendkívül magas.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) alapján **eseménykövetés** javasolt.

Száz-völgy Erdőrezervátum (ER-05), Gerecse

**Magterület: 49,6 ha; védőzóna: 193,8 ha
összesen: 243,4 ha**

A völgy alján felhagyott üde gazdasági erdő, míg a hegy meredek oldalában természetesebb szerkezetű, fokozatosan letörpülő tölgyes sorozat található. A Süttöi Erdészeti negyedhektáros kísérletei bizonyítják, hogy a túltartott vadállomány rágása megakadályozza a természetes felújulást. A platón található molyhos tölgyesben még a hajdani fás legelő terebélyes öreg tölgyei állnak.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) alapján **eseménykövetés** javasolt.



ER-05



ER-06

Meszes-völgy Erdőrezervátum (ER-06), Vértess

**Magterület: 46,3 ha; védőzóna: 85,5 ha
összesen: 131,8 ha**

Sekély talajú, erodált sziklás gerincek szabdalta terület, korábban sarjzatott és legeltetett száraz erdőkkel - többé-kevésbé homogén faállomány-szerkezettel.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) alapján **eseménykövetés** javasolt.

Ócsai turjános Erdőrezervátum (ER-09), Kiskunság

**Magterület: 22,4 ha; védőzóna: 47,8 ha
összesen: 70,2 ha**

Változó vízellátású, jellegzetes és kiemelkedően értékes, régóta felhagyott alföldi láperdő „lábas” égerekkel és keményfás ligeterdő. A különleges ökológiai viszonyok és a terület élővilágának ritkasága miatt a terület kiemelt természetvédelmi értékű szentély. Azonban fenyegető az inváziós fajok jelenléte és terjedése.

A II. országos erdőrezervátum felmérés (1998-99) alapján **hosszú távú vizsgálatsorozat** javasolt.



ER-09

Rövidítés- és szójegyzék

erdőrezervátum (ER)

„... az erdei ökoszisztéma-rezervátum (röviden: erdőrezervátum) a természetes vagy természetközeli erdei életközösség megővését, a természetes ökológiai és evolúciós folyamatok szabad érvényesülését, továbbá e folyamatok kutatását szolgáló erdőterület.” Temesi és mtsai (2002)

magterület (MT) és védőzóna (VZ)

Egy erdőrezervátum rendszerint „... két részből (zónából) áll: az ún. magterületből és az azt körülvevő védőzónából. A magterület fokozottan védett természeti területként természetvédelmi oltalom, valamint teljes és végleges gazdasági korlátozás alatt áll, a védőzóna pedig általában védett (szükség esetén fokozottan védett), és abban rendszerint a természetvédelmi céloknak is megfelelő természetközeli erdőgazdálkodás folytatható.” Temesi és mtsai (2002). A magterületen minden közvetlen emberi tevékenységet – elsősorban az erdőgazdálkodást – beszüntetnek annak érdekében, hogy az erdő természetes folyamatai zavartalanul és hosszú távon érvényre juthassanak és azok megismerhetővé, tanulmányozhatóvá váljanak.

eseménykövetés (EK), hosszú távú vizsgálatsorozat (HTV) és célorientált (vagy célzott) kutatás (CK)

EK: az erdőrezervátum rendszeres bejárása, a nagyobb léptékű változások észrevételezése és dokumentálása. HTV: „... gyors, egyszerű, olcsó és ezért nagyobb területeken is végrehajtható ... hosszú távú monitorozási jellegű tevékenység. Állapotváltozások rögzítésére alkalmas, kezelések vagy részletes kutatások szükségességét jelző rendszerként is használható.” CK: „... az erdő folyamatairól új ismeretek megszerzését, új összefüggések feltárását célzó vizsgálat. Kivitelezésére részletes adatgyűjtésre és szakemberekre van szükség ...” Standovár (2002).

Hivatkozások

- Agócs József (1990): Természetes ökoszisztémák hálózatának kialakítása Magyarországon. A Helyzet 5. 2(3): 10-13., Sopron – ER Archívum (1990/P-002), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót
- Bartha Dénes, Bidló András, Borhidi Attila, Bölöni János, Czajlik Péter, Horváth Ferenc, Kovács Gábor, Máza Katalin, Somogyi Zoltán és Standovár Tibor (2001): Mit jelent számunkra az erdőrezervátum? ER, Az erdőrezervátum-kutatás eredményei 1(1): 3-4.
- Biró Marianna (2003): A Gödöllői-dombsíki Tájvédelmi Körzet erdő- és tájhasználat-története a 18. századtól napjainkig [kutatási jelentés]. Kézirat. MTA ÖBKI, Vácrátót – ER Archívum (2003/D-017), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót
- Csápanyi Péter (2007): A természetközeli erdőgazdálkodás és a száralóerdő. Pilisi Parkerdő Zrt.
- Csápanyi Péter (2009): A folyamatos erdőborításon alapuló erdőkezelés gazdálkodói és ökonómiai vonatkozásai. Pro Silva Hungaria – Pilisi Parkerdő Zrt.
- Czajlik Péter (1989): Vándortáborról az „őserdő” rezervátumig. Soproni Egyetem 36(1):36-39
- Czajlik Péter (1994): Megtörtént a magyarországi erdőrezervátum-hálózat végleges kijelölése. Környezet és Fejlődés 5(2):36-38., Budapest – ER Archívum (1994/P-005), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót
- Dobolyi Konstantin és Törke Ildikó (2008): A Szénás-hegycsoport tájtörténete. In: Természetvédelem és kutatás a Szénás-hegycsoporton. Rosalia 4: 45-60.
- Fekete Gábor (1963): Erdővegetáció-tanulmányok a Gödöllői-dombsíki területen – A hűvöskontinentális erdőösszetépp erdőinek összehasonlító növényföldrajzi vizsgálata. Kandidátusi értekezés, Budapest
- Gálhidy László (2014): Normafa – megtépezve. Elérhető a <http://wwf.hu/archivum/2014ev/1/normafa-megtepezva> Internet-címen
- Halupa Lajos [szerk.] (1994): Az erdőrezervátum hálózat kijelölése a Budapesti Természetvédelmi Igazgatóság és a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság területén. Összefoglaló jelentés. Kézirat, Budapest – ER Archívum (1994/D-004), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót
- Kaán Károly (1932): Természetvédelem és a természeti emlékek. Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest
- Mátyás Csaba (1993): Erdőrezervátum: új koncepció tör utat. Erdészeti Lapok 128(1): 13., Budapest
- Papp Viktor (2015): A Juhdöglő-völgy Erdőrezervátum lignitol bazidíumos nagygyomjainak taxonómiája és természetvédelmi helyzete. Doktori (PhD) értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 211 o.
- Pro Vértess Természetvédelmi Közalapítvány (1996): A Juhdöglő-völgy Erdőrezervátum botanikai állapotfeltárása. Kutatási jelentés, Bodmér – ER Archívum (1996/D-001), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót
- Roth Gyula (1958): A száraló erdőről. Forrás: Czifra István: A száralósról és száralóvágrásról a hazai szakirodalom alapján. Állami Erdészeti Szolgálat, 1999, Budapest
- Standovár Tibor (1993): Kutatási stratégia. In: Horváth F. és Borhidi A. [szerk.]: A hazai erdőrezervátum-kutatás célja, stratégiája és módszerei. TermészetBúvár Alapítvány Kiadó, Budapest, 88-99. old.
- Temesi Géza (1993): Erdőrezervátumok kijelölése és fenntartása [a KTM Természetvédelmi Hivatalának kutatási programja]. Erdészeti Lapok 128(5): 146. Budapest
- Temesi Géza, Máza Katalin és Horváth Ferenc (2002): Az erdőrezervátum program jogi, szervezeti és infrastrukturális keretei. In: Horváth F. és Borhidi A. [szerk.]: A hazai erdőrezervátum-kutatás célja, stratégiája és módszerei. TermészetBúvár Alapítvány Kiadó, Budapest, 27-37. old.
- Tóth Tímea (2007): A borsónyi Pogány-Rózsás erdőrezervátum erdőtörténetének összefoglalása, holtfa viszonyainak és faállomány-szerkezetének vizsgálata. Szakdolgozat, Debreceni Egyetem, Természettudományi Kar, Debrecen – ER Archívum (2007/D-007), MTA ÖK ÖBI, Vácrátót

