

# A Kárpátok őserdő-maradványainak jegyzéke és ezek lényegesebb adatai, jellemzői

List of virgin forest fragments in the Carpathians, their most relevant data and attributes

*Barton Zsolt*

Ipoly Erdő Rt Királyréti Erdészete  
H-2624 Szokolya–Királyrét  
janosruff@mail.digitel2002.hu

## Összefoglalás

A cikk a Kárpátok hegyvidékén máig fennmaradt őserdő és őserdő jellegű területeket gyűjti össze.

Valamennyi területnek meghatározza a helyét (térképen és szövegben a hegység megnevezésével), kiterjedését, a fafajösszetételét vagy az ott található erdőtársulásokat. A felsorolás ezeken az állandó információkon túl sok esetben kitér a helyi sajátosságokra, közelebbi helymeghatározást is tartalmaz, vagy jelzi az előforduló ritka fajokat.

A bevezető röviden összefoglalja a Kárpátok hegyláncait borító, évezredek alatt kialakult őserdők eltűnésének történetét. A részletes felsorolásban szereplő közel 85 000 ha őserdő és őserdő jellegű terület 62,7%-a Romániában, 15,0%-a Szlovákiában, 13,1%-a Lengyelországban, 8,7%-a Ukrajna területén és 0,5%-a Csehország hegysegeiben található.

*Kulcsszavak:* őserdő, erdőrezervátum, természetes erdő, nemzeti park, védett terület

## Summary

Present article gives an inventory of the virgin and virgin-like forests remaining in the Carpathian Mountains.

Each area description involves location (on map and in the text with the

name of the mountain) , extension, tree species composition or forest community type. Besides these attributes, information on local aspects, detailed location, or rare species present are often also indicated.

The introduction gives a brief historical description of how virgin forests, that had once covered the thousand-year-old mountain chains of the Carpathians, disappeared. Of the 85 000 ha of virgin or virgin-like forest listed 62.7 % are found in Romania, 15.0 % in Slovakia, 13.1 % in Poland, 8.7 % in Ukraine, and 0.5 % lie in Bohemia.

*Keywords:* virgin forest, forest reserve, natural forest, national park, protected area, diverse forest structure

## Bevezetés

A védett erdőállományok természetvédelmi kezelésének a célja, hogy jelenlegi állapotukból hosszú idő alatt a természetes erdőket jellemző térbeli- és korosztály szerkezetű valamint összetételű erdőtársulásokká alakuljanak, amelyek a természetes erdődinamikához hasonlóan működnek.

Magyarországon főként a magasabb hegyvidékeken, elsősorban bükkös társulásokban maradtak fenn őshonos, természetszerű erdők, bár ezek az évszázados gazdálkodás következtében némiképp átalakultak, erdőrézlet léptékben (átlagosan 5-10 ha méretű tömbökben) egykorúvá váltak. Magyarország erdőrezervátumai is jelentős részben ebben a régióban lettek kijelölve (BARTHA & ESZTÓ 2001; BÖLÖNI 2001).

Ahhoz, hogy eredeti állapotukat legalább képzeletben rekonstruálhassuk találnunk kell hasonló természetes állapotú területeket. Mivel idehaza alig maradt a gazdálkodás alól régóta kivont terület, kézenfekvő, hogy elsőként a közeli Kárpátok hegyeinek alacsonyabban fekvő vidékein nézzünk szét, amelyek nemcsak földrajzi távolságban, de növényföldrajzilag, természeti viszonyokban is legközelebb állnak a hazai hegyvidékeink erdeihez.

Az összeállítás Barton (2001) alapján a teljesség kedvéért tartalmazza valamennyi, a Kárpátokban fennmaradt őserdő-terület leírását, bár természetesen a hazai erdőrezervátum-kutatás számára közvetlenül csak a magyarországi erdőtársulások megfelelői hasznosíthatók.

Az évezredekken át háborítatlanul fejlődő valamikori sokmillió ha őserdőből napjainkra csak néhány ezer ha terület maradt fenn, szétszórt kisebb-nagyobb fragmentumokban. Kihasználásuk az elmúlt ezer év alatt folyamatosan zajlott.

Anonymus *Gesta Hungarorum*-nak erdővel kapcsolatos utalásai alapján a honfoglalás idejére a Kárpát-medence síksági és dombvidéki erdeit a korábban

itt élt népek már kihasználták (HAJDÚ 1901). A Kárpáti hegyvidék nagy része azonban még érintetlen volt.

A XII-XV. sz.-ban az erdőirtásokat Magyarországon a Felvidéken a soltészek, az ország keleti részén a kenézek által vezetett telepések végezték. A kialakult rendszert a behozott szász telepésekkel együtt vettük át. A soltészek a kiváltságokat azért kapták, hogy meghatározott erdős területen az erdő kiirtásával lakható helyeket vagy mezőgazdasági kultúrát teremtsenek (CSÖRE 1975). E korszaknak Zsigmond király 1426-ban megjelent rendelkezése vetett gátat, de a bányászat nagy faszénigénye miatt a hegységek őserdei tovább fogyatkoztak (CSÖRE 1975).

Friedrich Fuchs 1861-ben a magyarországi őserdőről írott könyve szerint az 1800-as évek első felében a Kárpátok hegyeinek mintegy 10%-a még érintetlen őserdő volt (FUCHS 1861). Európában ekkor kétségtelenül Magyarország rendelkezett messze a legnagyobb érintetlen erdővel.

Az 1800-as évek második felében a rohamosan növekvő igények, a fafeldolgozás és szállítás fejlődése, a gőzfűrészek elterjedése újabb lendületet adott az addig érintetlen erdők gátlástalan kitermelésének.

Az 1879. évben életbelépett erdőtörvény már a természetvédelemnek a szolgálatát is elősegíti. Ennek a törvénynek a véderdőről szóló 2. §-a különös védelmet biztosít többek között a „magasabb hegyek kőgörgetegein álló olyan erdőknek, amelyek letarolása káros következményekkel járna”. Ezek megoltalmazásával sok geológiai alakulás és megannyi szép tájképi részlet is oltalomban részesült.

A ma is meglévő őserdőterületek jórészt az 1879. évi XXXI. t. c. alapján kijelölt véderdők voltak.

Szlovákia és Csehország kárpáti hegláncainak őserdőiről igen részletes és átfogó munka KORPEL' (1995) könyve. Táblázatos formában valamennyi őserdő és természetes állapotú erdő listáját tartalmazza, és ezek közül számos terület minden ismert jellemzőjét leírja, ezek a jegyzékben „részletes leírással” megjegyzéssel szerepelnek. Könyvében ezen területekről megtalálhatók a részletes termőhelyi, állományszerkezeti adatok és a növénytársulások leírása, a mintaterületek állományszerkezetének oldal- és felülnézeti ábrázolása, és az itt végzett megfigyelések – sok esetben 10-30 éves – tapasztalatai.

Románia őserdőiről DIACI (1999) kiadványában GEORGE FLORIAN BORLEA Románia védett területeiről és a bennük folyó kutatásokról szóló írása és IOVU ADRIAN BIRIS (2001) által szerkesztett könyve tudósít. Ez utóbbiban KORPEL munkájához hasonló tartalommal részletes leírások találhatók egyes területekről.

A lengyel területek összeállítása az 1977-es „National Parks in Poland” című könyvből történt, amely a nemzeti parkokról általános információkat közöl, de konkrét helyszínekről csak néhány helyen tesz említést. Ezt KOCH (1996)

információival egészítettem ki. Az információk bizonytalansága miatt az összesítésben szereplő területadat ezért csak becslés.

A kárpátaljai területekről – frissebb információ híján – PODHORSKY (1930) és FÖLDVÁRY (1933) írásai tartalmazták a legtöbb adatot, szükség lenne az információk frissítésére.

A jegyzékbe azokat a területeket vettem fel, amelyek a forrásanyag saját értelmezése szerint is őserdő vagy őserdő jellegűek.

Több helyen előfordul, hogy például egy nemzeti park leírásából csak annyit tudunk meg, hogy az őserdőrésztletet tartalmaz, de ezek pontos elhelyezkedését és területét nem ismerjük. Ahol a területadat nem az őserdőrésztletre vonatkozik, ott a listában szereplő terület mellett ‘\*’ jel, ahol a hely volt azonosíthatatlan, oda ‘+’ jel került.

A területek csoportosítása nem a Kárpátok szerkezeti tagolódásához, hanem az államhatárokhoz igazodnak, mivel a forrásanyagok is többnyire így állnak rendelkezésre.

A jegyzék egységes szerkezetű összeállítását nehezítette, hogy a különböző területekről más-más jellegű információk és irodalom állt rendelkezésre, a tudományos értekezéstől az útibeszámolóig. Ezért a könnyebb gyakorlati felhasználás érdekében a forrásokat a listában is feltüntettem. A felsorolásban a területek országonként betűrendben találhatóak. A térképi ábrázolás ugyanezt a számozást követi, országonként eltérő jel alkalmazásával (1. ábra).

A földrajzi nevek meghatározásában ZENTAI (2000) munkája volt segítségemre.

## Az őserdő-maradványok jegyzéke

### ROMÁNIA (RO)

1. *Apuseni Nemzeti Park* (RO) Erdélyi-szigethegység 1566 ha  
Bihar, Fehér, Kolozs m.

Maradvány luc és bükk ős- és természetszerű erdők a Padis és Somesul (Hideg-Szamos) vízgyűjtőterületén. Például a Lumea Pierdula fennsíkján. Az itteni erdők mind karszt területen vannak, geológiai különlegességekben gazdag terület (barlangok, jégbarlang, tavak, vízesések).

Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, lucfenyő elegyes bükkös.

Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).

2. *Arghisel* (RO) Béli-hg., Arad m. 145 ha

Bükk természetszerű és őserdő jellegű állományok a Béli-hegység déli részén.

Forrás: Borlea (1999).

3. *Bargau* (RO) Beszterce m. 3600 ha  
Bükk és fenyő természetszerű állományai a Borgói hegységben. A terület nem védett.  
Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő elegyes lucos, hegyvidéki bükkös, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös.  
Forrás: Biris (2001).
4. *Bazinul Doftanei* (RO) Prahova 555 ha  
A Doftana medencéje a Brassói havasokban. Borlea egy Glodeasa nevű rezervátumról tesz említést.  
Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, jegenyefenyő elegyes bükkös.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
5. *Bazinul Argesului* (RO) Arges 228 ha  
Az Argesel medencéje a Fogarasi-havasokban.  
Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, jegenyefenyő elegyes bükkös, lucfenyves  
Forrás: Biris (2001)
6. *Bucegi Nemzeti Park* (RO) Prahova, Brasov 3478 ha  
*Bucsecs-i N.P.* Dambovita, Arges  
A Caraiman nevű rezervátumban őserdő és természetszerű bükkösök, egyetlen jegenyefenyő erdők (900-1200 m magasságban) Sinaia és Poiana Tapului között. Természetszerű vörösfenyő és vörösfenyő-cirbolyafenyő állományok a Piatra Arsa-n (1600-1800 m).  
Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, lucfenyő elegyes bükkös, cirbolyafenyő elegyes lucos, vörösfenyő elegyes lucos.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a Caraiman rezervátumról).
7. *Buila Vanturarita* (RO) Vilcea 6600 ha  
Fenyő és bükk őserdő jellegű területet említ a Capatina hegység oldalán. Nem áll védelem alatt.  
Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, egyetlen bükkös (a szubmontán régióban), lucfenyves, lucfenyő elegyes bükkös, jegenyefenyő elegyes lucos.  
Forrás: Biris (2001).
8. *Calimani Nemzeti Park* (RO) Suceva 1335 ha  
Maradvány őserdők és természetszerű luc és luc-cirbolya fenyő erdők. *Taxus baccata*, *Rhododendron myrtillus*, *Leonthopodium alpinum* és más ritka és védett fajok előfordulási helye.  
Jellemző társulások: lucfenyves, erdeifenyves.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
9. *Cealhau* (RO) Neamt 3653 ha  
Rezervátum terület a Csalhó 1907 m magas hegycsúcsa körül.  
Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, lucfenyő elegyes bükkös, cirbolyafenyő elegyes lucos, vörösfenyő elegyes lucos, jegenyefenyves.  
Forrás: Biris (2001).

10. *Cheile Bicazului-Hasmas Nemzeti Park (RO)* Harghita, Neamt, Hargita-m., Békás-szoros 450 ha  
 Ős- és természetszerű elegyes bükk, jegenyefenyő, luc erdők *Pinus Silvestris* és *Juniperus sabina* reliktumokkal. Mészkö terület különleges karszt jelenségekkel (szurdokok).  
 Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő elegyes lucos, vörösfenyő elegyes lucos.  
 Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
11. *Chelie Nerei-Beusnita Nemzeti Park (RO)* Almás és Szemenik hg., Krassó-Szörény m. 1685 ha  
 Cheile Nerei, Nargana, Nerganita környékén déli kitettségekben szárazságtűrő növényzet (*Carpinus orientalis*, *Corylus colurna*, *Fraxinus ornus*, *Syringa vulgare*) a beusnitai részen. Karszt különlegességek előfordulási helye.  
 Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, elegyetlen bükkös (a szubmontán régióban), elegyes bükkös, bükk elegyes tölgyes, kocsányos tölgyes, cserestölgyes és mezofil, elegyes tölgyes (magyar tölgygyel).  
 Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
12. *Cioclovina (RO)* Vajdahunyad m. 274 ha  
 Borlea 1999: Forest reserves and their research in Romania írásában két bükk őserdő jellegű területet említ a Kudzsiri havasok oldalán, a helyi elnevezés szerint *Batrana* 117 ha és *Tampu* 157 ha.  
 Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, elegyetlen bükkös (a szubmontán régióban).  
 Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
13. *Ciukas (RO)* Prahova, Brassó m. 1042 ha  
 Rezervátum terület a Csukás 1954 m magas hegycsúcsa alatt.  
 Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, lucfenyő elegyes bükkös, cirbolyafenyő elegyes lucos, vörösfenyő elegyes lucos, jegenyefenyves.  
 Forrás: Biris (2001).
14. *Cozia Nemzeti Park (RO)* Vilcea 3100 ha  
 Az Olt völgyétől a Cozia 1668 m-es csúcsáig terjedő Nemzeti Park ős- és természetszerű elegyes erdővel, bükk, kocsánytalan tölgy, luc és jegenyefenyő fajokkal. Biris Defilul Oltului néven említi. *Quercus robur* legmagasabb előfordulása (1800 m). Több endemikus faj előfordulása.  
 Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, elegyetlen bükkös (a szubmontán régióban), bükk elegyes tölgyes, elegyetlen kocsánytalan tölgyes.  
 Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
15. *Domogled -Valea Carnei Nemzeti Park (RO)* Caras-Severin, Mehedenti, Groj 7773 ha  
 Krassó-Szörény m., Herkulesfürdő közelében  
 A Cserna völgyében-ben maradvány bükk őserdők, a Domogled mészkő hg.-ben természetszerű *Pinus nigra var. banatica* és számos szubmediterrán faj (*Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Q. farinetta*, *Carpinus orientalis*, *Corylus colurna*, *Juglans regia*, *Fraxinus ornus*, *Prunus mahaleb*). Karszt jelenségek.  
 Jellemző társulások: jegenyefenyő elegyes bükkös, feketefenyves, hegyvidéki bükkös, elegyetlen bükkös (a szubmontán régióban), bükk elegyes tölgyes, elegyetlen kocsánytalan tölgyes.  
 Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a rezervátumról).

16. *Fagaras* (RO) Arges 1100 ha

Nem védett területek a Fogarasi havasok oldalán.

Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő elegyes lucos, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, jegenyefenyő elegyes bükkös.

Forrás: Biris (2001).

17. *Giupalau-Valea Putnei* (RO) Suceava 921 ha

A rezervátum magába foglalja a lucfenyves őserdőt az 1857 m magas Giupalau csúcs alatti, és a Ráró 1650 m magas csúcsa alatt (800-1320 m között) fekvő elegyes bükk, jegenyefenyő, luc őserdőt. 1904 óta védelem alatt áll.

Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő elegyes lucos, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös.

Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a rezervátumról).

18. *Gornovita (Ieroni)* (RO) Gorj 55 ha

Bükk őserdő a Vulcan hegység oldalán.

Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, elegyetlen bükkös (a szubmontán régióban), luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös.

Forrás: Borlea (1999).

19. *Gosmanu–Tarcau* (RO) Neamt, Ardeluta közelében 175 ha

Elegyes bükk, jegenyefenyő, luc őserdő.

Jellemző társulás: luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös.

Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).

20. *Parang* (RO) Gorj, Vilcea 331 ha

Védett területek a Páring hg. oldalán.

Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő elegyes lucos, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös.

Forrás: Biris (2001).

21. *Penteleu-Lăcăuți* (RO) Buzau 369 ha

A Milea-Viforita elnevezésű terület jegenyefenyves őserdő, luc és bükk elegyfajokkal a Pentelő 1773 m magas hegy oldalában. Egy 1953-ban kivágott jegenyefenyő 56 m magas és 465 éves volt.

A Tisa őserdő is itt található egy 1953-1961 között szélvihar által ledöntött őslucos, jelenleg a regeneráció fázisában. Nem messze, a Hategului erdőben található Románia legnagyobb lucfenyője, 62 m magas és 2,2 m az átmérője.

Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös.

Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).

22. *Piatra Craiului* (RO) Brasov, Arges 409 ha  
*Királykői N.P.* Brassó m.

Őserdő jellegű és természetszerű elegyes bükk, jegenyefenyő, luc erdők júrakori mészkövön kialakult talajokon. Ritkság az *Acerato-Ulmetum* szurdokerdő. Nagy számú endemikus faj élőhelye, *Pinus mugo*, *Taxus baccata* található.

Ehhez csatlakozik a Kis Árpás (Valeul Arpasuli) völgyében fekvő lucos őserdő mely zergéiről nevezetes.

Jellemző társulások: lucfenyves, luc- és jegenyefenyő elegyes bükkös, hegyvidéki bükkös, lucfenyő elegyes bükkös, cirbolyafenyő elegyes lucos, vörösfenyő elegyes lucos, jegenyefenyves.

Forrás: Borlea (1999), Biris (2001), Pócs Tamás szóbeli közlése.

23. *Ravna* (Fersig) (RO) Maramures, Fehérszék 26 ha  
Tölgy őserdő (*Quercus robur*). Forrás: Borlea (1999).
24. *Retezát Nemzeti Park* (RO) Hunedoara, Vajdahunyad m. 1461 ha  
500-2509 m magasságban fekvő rezervátumban őserdő és természetserű bükkösök, egyes jegenyefenyő– lucfenyő–bükk erdők és lucosok találhatóak. Az 1840 óta védelem alatt álló területén növényritkaságok fordulnak elő. Kevésbé zavart magashegységi területen *Pinus mugo* állományok és Románia legnagyobb *Pinus cembra* előfordulása. Alpin, szubalpin cserjék, rétek, növénytakaró nélküli csúcsok, jégkorszaki tavak rendkívüli tájképet alkotnak. A növényfajok száma 1200, ritka magashegységi állatfajok élőhelye (zerge, medve, szarvas, hiúz). 1979 óta bioszféra rezervátum, 1935-től nemzetparknak van nyilvánítva.  
Jellemző társulások: lucfenyves, cirbolyafenyő egyes lucos, luc- és jegenyefenyő egyes bükkös, hegyvidéki bükkös.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a rezervátumról).
25. *Rinisoara* (RO) Maramures 29 ha  
Kocsánytalan tölgy őserdő jellegű állománya.  
Forrás: Borlea (1999).
26. *Radnai Nemzeti Park* (RO) Maramures 6304 ha  
Maradvány luc őserdők és természetserű erdők, *Pinus cembra* és *Pinus Mugo* előfordulási helyek. Alpin, szubalpin havasi legelők. Bioszféra rezervátum 1979 óta.  
Jellemző társulások: lucfenyves, cirbolyafenyő egyes lucos, jegenyefenyő egyes lucos, luc- és jegenyefenyő egyes bükkös, hegyvidéki bükkös.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a rezervátumról).
27. *Runcu-rezervátum* (RO) Arad, Zarándi-hegység 263 ha  
Garassa község közelében *Quercus petraea* természetserű és őserdő jellegű állományai a Zarándi-hegység déli részén.  
Jellemző társulások: egyetlen kocsánytalan tölgyes, egyetlen bükkös (a szubmontán régióban), bükk egyes tölgyes. Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
28. *Semenic-Cheile Carasului Nemzeti Park* (RO) Caras-Severin, Krassó-Szörény m. 4749 ha  
5000 ha területű bükk őserdő a Néra-völgy felső területén.  
Jellemző társulások: hegyvidéki bükkös, egyetlen bükkös (a szubmontán régióban) egyes bükkös.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001).
29. *Slatioara* (RO) Suceava 854 ha  
Egyes bükk, jegenyefenyő, luc őserdő. A Stinisoara hegységben, Slatioara község közelében (800-1320 m között) 1904 óta védelem alatt áll.  
Jellemző társulások: lucfenyves, jegenyefenyő egyes lucos, luc- és jegenyefenyő egyes bükkös.  
Forrás: Borlea (1999), Biris (2001) (részletes leírást tartalmaz a rezervátumról).
30. *Zanoaga* (RO) Dambovita 250 ha  
A Bucsecs hegységben Dobresti közelében található luc-cirbolyafenyő őserdő, Dobresti felől megközelíthető.  
Forrás: Borlea (1999).

SZLOVÁKIA (SK)

1. *Bacusska jelsma* Slov. Rudohorie 4 ha  
*term. véd. terület* (SK) Szepes-Gömöri-érchegység

Kiváló adottságú termőhelyen, 560 m tszf. magasságban lucfenyő 55%, éger 45% fafaj-összetételű őserdő jellegű terület. Kis területe miatt természetes fejlődése nem biztosított, emberi beavatkozások nyomai láthatók.

Forrás: KORPEL' (1995).

2. *Badinsky őserdő* Kremnické vrchy 31 ha  
*term. véd. terület* (SK) Körmöci-hegységben, Besztercebányától délre, Erdőbádony község közelében

Kiváló adottságú termőhelyen, 710-770 m tszf. magasságban jegenyefenyő 55%, bükk 40%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, sok a látogató, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

3. *Boky* Kremnické vrchy 177 ha  
*term. véd. terület* (SK) Körmöci-hegység, Zólyom mellett

Átlagos adottságú termőhelyen, 280-589 m tszf. magasságban cser 80%, bükk 10%, gyertyán 5%, szálanként kocsánytalan tölgy fafaj-összetételű őserdő, eredeti állapotban maradt fenn. A város közelsége miatt zavartalansága veszélyeztetett.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

4. *Bujanov* Cierna hora 88 ha  
*term. véd. terület* (SK) Fekete-hegy, Kassától északra

Jó adottságú termőhelyen, 530-765 m tszf. magasságban kocsánytalan tölgy 75%, bükk 20%, gyertyán 5% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület, eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de a korábbi emberi beavatkozások nyomai láthatók.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

5. *Chleb* Malá Fatra 222 ha  
*term. véd. terület* (SK) Kis-Fáttra

Változatos adottságú termőhelyen, 710-1350 m tszf. magasságban bükk 35%, lucfenyő 30%, jegenyefenyő 25%, hegyi juhar, magas kőris 10% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, így fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

6. *Cierna Lutisa* Kysucká vrchovina 27 ha  
*term. véd. terület* (SK) Kis-Fáttra északi oldalán, Lutise (Lótos) község közelében

Jó termőhelyen, 665-904 m tszf. magasságban bükk 75%, jegenyefenyő 25% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

7. *Cierny Kamen* Vel'ká Fatra 34 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fátra

Gyenge adottságú termőhelyen, 1200-1480 m tszf. magasságban lucfenyő 90%, hegyi juhar 5%, magas kőris 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

8. *Dobrocsi őserdő* Slov. Rudohorie 102 ha  
*term. véd. terület (SK)* Szepes-Gömöri-érchegység

Kiváló adottságú termőhelyen, 700-1000 m tszf. magasságban jegenyefenyő 50%, bükk 40%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, sok a látogató, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

9. *Dranec* Alacsony-(Keleti-)Beszkidek 34 ha  
*term. véd. terület (SK)* Svidníktől (Felsővízköztől) északra

Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 330-515 m tszf. magasságban bükk 85%, jegenyefenyő 10%, hegyi szil 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület szálanként hegyi juharral. Eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

10. *Dumbier* Nízke Tatry 650 ha  
*term. véd. terület (SK)* Alacsony-Tátra

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 1200-2043 m tszf. magasságban lucfenyő 80%, jegenyefenyő 10%, hegyi juhar 10%, bükk fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

11. *Harmanec-Hlboký jarok* Velká Fatra 45 ha  
*(SK)* Nagy-Fátra, Besztercebányától északra 15 km

Közepes és helyenként jó adottságú termőhelyeken, 750-900 m tszf. magasságban bükk 65%, jegenyefenyő 15%, lucfenyő 10%, magas kőris 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület szálanként hegyi juharral. Zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

12. *Havesová* Erdős-Kárpátok 82 ha  
*term. véd. terület (SK)* Bukov-hegy, Starina-patakhöz közel

Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 550-650 m tszf. magasságban bükk 95%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő terület, eredeti állapotát megőrizte. Bár jól megközelíthető, látogatottsága, zavartsága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

13. *Hroncovy grún* Pol'ana 55 ha  
*term. véd. terület (SK)* Polyána-hegység

Kiváló adottságú termőhelyen, 659-950 m tszf. magasságban bükk 40%, magas kőris 20%, hegyi juhar 10%, jegenyefenyő 20%, erdeifenyő 10% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, sok a látogató, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

14. *Jánosikova kolkáren* Velká Fatra 47 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fáttra

Közepes és gyenge adottságú termőhelyen, 1175-1489 m tszf. magasságban lucfenyő 95%, jegenyefenyő 5%, hegyi juhar, bükk elegyes őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

15. *Javorina* Vysoké Tatry 2 ha  
*term. véd. terület (SK)* Magas-Tátra, Javorina község közelében

Közepes és gyenge adottságú termőhelyen, 1000 m tszf. magasságban lucfenyő 75%, jegenyefenyő 10%, hegyi juhar 10%, bükk szálanként, elegyes őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető helyen, igen meredek terepviszonyok jellemzik.

Forrás: KORPEL' (1995).

16. *Juránová dolina* Západné Tatry 120 ha  
*term. véd. terület (SK)* Liptói-havasok

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 750-1300 m tszf. magasságban bükk 55%, lucfenyő 20%, jegenyefenyő 15%, erdeifenyő 10%, vörösfenyő szálanként fajaj-összetételű, valódi őserdő, őserdő jellegű és természetszerű erdőterület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Könnyen megközelíthető, de igen meredek terület.

Forrás: KORPEL' (1995).

17. *Kasivarova* Stiavnické vrchy 20 ha  
*term. véd. terület (SK)* Selmečbányai-hg., S.bányától északra

Jó adottságú termőhelyen, 475-600 m tszf. magasságban kocsánytalan tölgy 80%, bükk 15%, gyertyán 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület, eredetihez közeli állapotban maradt fenn, a korábbi emberi beavatkozások nyomai láthatók. Hodrus-bánya felől gyalog könnyen megközelíthető.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

18. *Kl'ak* Lucanska Malá Fatra 86 ha  
*term. véd. terület (SK)* Kis-Fáttra, Kl'ak-csúcs környéke

Közepes és gyenge termőhelyeken, 1050-1350 m tszf. magasságban bükk 85%, hegyi szil 15% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdő terület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Nehezen megközelíthető, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

19. *Klenovsky Vepor*  
*term. véd. terület*  
(SK) Slovenské Rudohorie 130 ha  
Szepes-Gömöri-érchegység,  
Klenóci Vepor-csúcs környéke
- Változatos termőhelyen, 1100-1339 m tszf. magasságban lucfenyő 45%, jegenyefenyő 20%, bükk 25%, hegyi juhar szálanként és kőris 10% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.  
Forrás: KORPEL' (1995).
20. *Kocúrová*  
*term. véd. terület*  
(SK) Slovenské Rudohorie 17 ha  
Szepes-Gömöri-érchegység,  
Poprádtól délkeletre
- Közepes termőképességű és helyenként jó termőhelyen, 510-600 m tszf. magasságban jegenyefenyő 55%, bükk 35 % és kocsánytalan tölgy 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű terület, eredeti állapotban maradt fenn, a korábbi emberi beavatkozások nyomai láthatók.  
Forrás: KORPEL' (1995).
21. *Kokosovska dubina*  
*term. véd. terület*  
(SK) Slánske vrchy 20 ha  
Eperjes-Tokaji hegylánc,  
Sóvári-hegység Eperjes közelében
- Jó adottságú termőhelyen, 470-520 m tszf. magasságban kocsánytalan tölgy 85%, bükk 5%, gyertyán 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetsterű erdőterület, eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de az emberi beavatkozások nyomai láthatók.  
Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
22. *Komárnik* (SK) Vychodné Beskydy 24 ha  
Keleti-Beszkidék,  
Alsókomárnok község közelében
- Kiváló adottságú termőhelyen, 515-572 m tszf. magasságban bükk 50%, jegenyefenyő 30%, hegyi juhar 10 %, egyéb 10 % fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület, mely eredeti állapotát megőrizte. Eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de az emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.  
Forrás: KORPEL' (1995).
23. *Korbel'ka*  
*term. véd. terület* (SK) Vel'ká Fatra 86 ha  
Nagy-Fátra
- Jó és közepes adottságú termőhelyen, 625-1000 m tszf. magasságban bükk 75%, lucfenyő 15%, erdeifenyő 10% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).
24. *Kornietova*  
*term. véd. terület* (SK) Vel'ká Fatra 84 ha  
Nagy-Fátra
- Jó és közepes adottságú termőhelyen, 908-1254 m tszf. magasságban bükk 60%, lucfenyő 15%, jegenyefenyő 25% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).

25. *Kotlina pod Babiou horou* Zápádné Beskydy 530 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nyugati Beszkidek, lengyel határnál

Változatos adottságú termőhelyen, 1100-1440 m tszf. magasságban lucfenyő 95%, hegyi juhar, magas kőrös 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Csatlakozik a határ túlsó felén lévő Babiagorsky Nemzeti Parkhoz.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

26. *Kotlov zl'ab* Zapadné Tatry 47 ha  
*term. véd. terület (SK)* Liptó-i-havasok

Közepes és gyenge adottságú termőhelyen, 1250-1550 m tszf. magasságban lucfenyő 95%, magas kőrös 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

27. *Kundracka* Vel'ká Fatra 116 ha  
*term. véd. terület (SK)* Magas-Fáttra

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 900-1280 m tszf. magasságban bükk 40%, lucfenyő 35%, jegenyefenyő 20%, vörösfenyő 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

28. *Kysel* Statenská hornatina 210 ha  
*term. véd. terület (SK)* Poprádtól délre

Közepes és talajvédelmi jellegű termőhelyen, 493-1000 m tszf. magasságban bükk 10%, lucfenyő 40%, jegenyefenyő 15%, erdeifenyő 25%, vörösfenyő 10% fafaj-összetételű valódi őserdő, őserdő jellegű és természet szerű erdőterület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Nehezen megközelíthető, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

29. *Lesná* Stiavnické vrchy 6 ha  
*term. véd. terület (SK)* Selmečbányai-hg., S.bányától északra

Jó adottságú termőhelyen, 550-600 m tszf. magasságban fekvő kocsánytalan tölgy 90%, bükk 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű terület, kisebb emberi beavatkozások nyomai láthatók. Utakkal jól feltárt, könnyű terep, jelentős a látogatottsága, zavartsága.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

30. *Lipova* Vel'ká Fatra 31 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fáttra

Kiváló adottságú termőhelyen, 950-1260 m tszf. magasságban bükk 60%, lucfenyő 15%, jegenyefenyő 20%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő jellegű és őserdő terület. Nehezen megközelíthető, külső tényezők zavarása közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

31. *Lubietovsky Vepor*  
*term. véd. terület (SK)* Pol'ana 125 ha  
Polyána-hegység, Szepes-Gömöri-  
érchegység, Libetbányához közel
- Változatos termőhelyen, 950-1277 m tszf. magasságban bükk 45%, jegenyefenyő 30%, erdeifenyő 20%, juhar szálanként és kőris 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Eléggé elzárt helyen fekszik, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).
32. *Magura*  
*term. véd. terület (SK)* Nízke Beskydy 77 ha  
Alacsony-Beszkidék, Szepesi-Magura,  
a lengyel határnál
- Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 650-900 m tszf. magasságban bükk 85%, magas kőris 10 %, jegenyefenyő 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű terület hegyi juhar eleggyel, eredeti állapotát megőrizte. Bár jól megközelíthető, látogatottsága, zavartsága csekély.  
Forrás: KORPEL' (1995).
33. *Malá Stozka*  
*term. véd. terület (SK)* Muranska planina 60 ha  
Murányi-fennsík
- Jó és közepes adottságú termőhelyen, 805-1204 m tszf. magasságban bükk 65%, jegenyefenyő 25%, vörösfenyő 10% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).
34. *Malé brdo*  
*term. véd. terület (SK)* Slánske vrchy 56 ha  
Eperjes-Tokaji-hegylánc, Sóvári-  
hegység, a Makovica-csúcs térségében
- Jó és átlagos adottságú termőhelyeken, 550-615 m tszf. magasságban kocsánytalan tölgy 60%, bükk 30%, gyertyán 10% fajaj-összetételű őserdő jellegű és természetsterű erdőterület szálanként hegyi juharral, eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de az emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.  
Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
35. *Maly Milic*  
*term. véd. terület (SK)* Slánske vrchy 56 ha  
Eperjes-Tokaji-hegylánc, Sóvári-hegység,  
a magyar határnál, Hollóházától nem messze
- Közepes és gyenge termőhelyeken, 725-780 m tszf. magasságban bükk 65%, kocsánytalan tölgy 20%, magas kőris 10%, gyertyán 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület szálanként hegyi juharral, eredetihez közeli állapotban maradt fenn, de az emberi beavatkozások nyomai láthatók. Jó a megközelíthetősége, de a határsáv miatt zavartsága csak közepes.  
Forrás: KORPEL' (1995).
36. *Marocká hola*  
*term. véd. terület (SK)* Slánske vrchy 50 ha  
Eperjes-Tkaji-hegylánc, Sóvári-hegység,  
az előbbi terület közelében
- Kiváló termőhelyeken, 590-635 m tszf. magasságban bükk 90%, hegyi szil 10% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület szálanként hegyi juharral és magas kőrissel, jellemzően könnyű terepviszonyok. Jó a megközelíthetősége, zavartsága csekély.  
Forrás: KORPEL' (1995).

37. *Mokra* Statenská hornatina 60 ha  
*term. véd. terület (SK)* Poprádtól délre
- Jó és közepes termőhelyen, 950-1188 m tszf. magasságban bükk 45%, lucfenyő 25%, jegenyefenyő 20%, erdeifenyő 10% fajaj-összetételű őserdő jellegű és természetszerű erdőterület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Nehezen megközelíthető, zavartsága közepes.  
 Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
38. *Oblik* Slánske vrchy 90 ha  
*term. véd. terület (SK)* Eperjes-Tokaji-hegylánc, Sóvári-hegység, Eperjestől keletre
- Változatos termőhelyen, 620-930 m tszf. magasságban bükk 95%, magas kőris 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület szálanként hegyi juharral és hegyi szillel, eredetihez közeli állapotban maradt fenn. Nehezen megközelíthető, meredek lejtéviszonyok jellemzik, zavartsága csekély.  
 Forrás: KORPEL' (1995).
39. *Ohniste* Nízke Tatry 420 ha  
*term. véd. terület (SK)* Alacsony-Tátra
- Változatos termőhelyen, 900-1530 m tszf. magasságban lucfenyő 75%, jegenyefenyő 10%, bükk 10%, vörösfenyő 5% fajaj-összetételű őserdő és természetszerű erdőterület. Nehezen megközelíthető, igen meredek terepviszonyok, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
 Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
40. *Osobitá* Zapadné Tatry 230 ha  
*term. véd. terület (SK)* Liptói-havasok
- Közepes és gyenge adottságú termőhelyen, 1180-1680 m tszf. magasságban lucfenyő 95%, magas kőris 5%, jegenyefenyő fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
 Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
41. *Podbanské* Vysoké Tatry 1800 ha  
*term. véd. terület (SK)* Magas-Tátra, Podbanszko község környékén
- Változatos termőhelyen, 980-2496 m tszf. magasságban lucfenyő 85%, cirbolyafenyő 5%, magas kőris 10% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
 Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
42. *Padva* Vel'ká Fatra 325 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fátra
- Változatos adottságú termőhelyen, 850-1440 m tszf. magasságban bükk 32%, lucfenyő 43%, jegenyefenyő 15%, hegyi juhar 5%, erdeifenyő 10%, vörösfenyő 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
 Forrás: KORPEL' (1995).
43. *Pilsko* Zápádne Beskydy 580 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nyugati-Beszkydek
- Változatos termőhelyen, 1050-1557 m tszf. magasságban lucfenyő 95%, hegyi juhar 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
 Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

44. *Plasa*  
*term. véd. terület*  
(SK) Bukovské vrchy 119 ha  
Keleti-Beszkidék, Bukov-hegy,  
a lengyel határnál

Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 880-1163 m tszf. magasságban bükk 95%, hegyi juhar 5%, jegenyefenyő 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, látogatottsága, zavartsága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995).

45. *Pod Latiborskou holou*  
*term. véd. terület* (SK) Nízke Tatry 88 ha  
Alacsony-Tátra

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 830-1280 m tszf. magasságban bükk 50%, lucfenyő 25%, jegenyefenyő 20%, hegyi juhar, magas kőris 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

46. *Pol'ana nad Detvou*  
*term. véd. terület* (SK) Kőrmöcbányai-hegység 686 ha  
Pol'ana-csúcs környéke, Gyetva határában

Változatos termőhelyen, 554-1456 m tszf. magasságban lucfenyő 65%, jegenyefenyő 15%, bükk 15%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

47. *Rastun*  
*term. véd. terület* (SK) Malé Karpaty 110 ha  
Kis-Kárpátok, 51-es úttól délre

Változatos termőhelyen, 620-930 m tszf. magasságban bükk 80%, juhar 10%, tölgy 5%, hárs 5% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetserű erdőterület szálanként magas kőrissel. Nehezen megközelíthető, meredek lejtéviszonyok jellemzik, zavartsága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

48. *Riaba skala*  
*term. véd. terület*  
(SK) Bukovské vrchy 95 ha  
Keleti-Beszkidék, Bukov-hegy,  
a lengyel határnál

Közepes adottságú és talajvédelmi jellegű termőhelyeken, 1050-1199 m tszf. magasságban bükk 45%, hegyi juhar 35%, hegyi szil 35%, jegenyefenyő 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület, amely az eredeti állapotát megőrizte. Látogatottsága, zavartsága csekély, csak gyalog közelíthető meg.

Forrás: KORPEL' (1995).

49. *Rozok*  
*természetvédelmi terület*  
(SK) Bukovské vrchy 67 ha  
Keleti-Beszkidék, Bukov-hegy,  
az ukrán határnál

Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 520-796 m tszf. magasságban bükk 95%, hegyi juhar 5%, jegenyefenyő 5% fafaj-összetételű őserdőterület eredeti állapotban. Csak terepen, földutakon közelíthető meg, látogatottsága, zavartsága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

50. *Rozsutec* Malá Fatra 650 ha  
*term. véd. terület (SK)* Kis-Fátra

Változatos adottságú termőhelyen, 800-1610 m tszf. magasságban bükk 25%, lucfenyő 55%, jegenyefenyő 15%, hegyi juhar, magas kőris 5% fafaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

51. *Rumbáre* Vel'ká Fatra 52 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fátra

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 825-1125 m tszf. magasságban bükk 15%, lucfenyő 60%, jegenyefenyő 20%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

52. *Simonka* Slánske vrchy 55 ha  
*term. véd. terület (SK)* Eperjes-Tokaji-hegylánc, Sóvári-hegység, a Simonka-csúcs és környéke

Közepes és gyenge termőhelyeken, 830-1092 m tszf. magasságban bükk 65%, hegyi juhar 30%, magas kőris 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület, szálanként hegyi szillel, eredetihez közeli állapotban maradt fenn. Nehezen megközelíthető, meredek lejtésviszonyok jellemzik, zavart-sága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995).

53. *Sitno (Szitnya)* Stiavnicke vrchy 46 ha  
*term. véd. terület (SK)* Selmebányai-hg., S.bányától délre

A Szitnya-csúcs közelében közepes adottságú és véderdő termőhelyen, 750-1011 m tszf. magasságban bükk 50%, kocsánytalan tölgy 20 %, gyertyán 5%, szálanként kocsánytalan tölgy fafaj-összetételű őserdő, eredeti állapotban fennmaradt. A város közelsége miatt külső hatásoknak kitett, de elég nehezen megközelíthető.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

54. *Sivec* Slovenské Rudohorie 58 ha  
*term. véd. terület (SK)* Szepes-Gömöri-érchegység, Cierna hora nevű hegyen

Zömében véderdő jellegű termőhelyen, 480-784 m tszf. magasságban bükk 70%, tölgyek 10%, lucfenyő 10% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület, szálanként juhar, kőris, hárs, vörösfenyő elegyfajokkal, a korábbi emberi beavatkozások nyomai helyenként láthatók.

Forrás: KORPEL' (1995).

55. *Skalná Alpa* Vel'ká Fatra 67 ha  
*term. véd. terület (SK)* Nagy-Fátra

Változatos termőhelyen, 1070-1420 m tszf. magasságban lucfenyő 65%, jegenyefenyő 10%, bükk 20%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

56. *Sokol*  
*term. véd. terület (SK)* Statenská hornatina 240 ha  
Poprádtól délre
- Közepes és talajvédelmi jellegű termőhelyen, 610-1138 m tszf. magasságban bükk 10%, lucfenyő 35%, jegenyefenyő 10%, erdeifenyő 30%, vörösfenyő 15% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).
57. *Srámková*  
*term. véd. terület (SK)* Malá Fatra 99 ha  
Kis-Fáttra
- Jó és közepes adottságú termőhelyen, 700-1280 m tszf. magasságban bükk 45%, lucfenyő 20%, jegenyefenyő 30%, hegyi juhar, hegyi szil 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület. Nehezen megközelíthető, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).
58. *Stuzica*  
*term. véd. terület (SK)* Bukovské vrchy 659 ha  
Keleti-Beszkidék, Bukov-hegy,  
az ukrán határnál
- Kiváló és átlagos adottságú termőhelyen, 650-1220 m tszf. magasságban bükk 75%, juhar 15%, jegenyefenyő 10% fajaj-összetételű őserdő terület terület eredeti állapotban. Csak terepen, földutakon közelíthető meg, látogatottsága, zavartsága csekély.  
Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
59. *Turková*  
*term. véd. terület (SK)* Nízke Tatry 107 ha  
Alacsony-Tátra
- Jó és közepes adottságú termőhelyen, 600-900 m tszf. magasságban bükk 15%, lucfenyő 45%, jegenyefenyő 25%, erdeifenyő 5%, vörösfenyő 10% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.
60. *Vel'ky Javornik*  
*term. véd. terület (SK)* Javornik 14 ha  
Juhar-hegységben a cseh határnál
- Közepes és talajvédelmi jellegű termőhelyen, 1000-1077 m tszf. magasságban bükk 60%, jegenyefenyő 30%, erdeifenyő 10% fajaj-összetételű őserdő jellegű terület. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Nehezen megközelíthető, zavartsága közepes.  
Forrás: KORPEL' (1995).
61. *Vel'ká Bránica*  
*term. véd. terület (SK)* Malá Fatra 185 ha  
Alacsony-Fáttra
- Változatos termőhelyen, 720-1300 m tszf. magasságban bükk 80%, lucfenyő 5%, jegenyefenyő 10%, hegyi juhar 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.  
Forrás: KORPEL' (1995).

62. *Vel'ká Stozka* Muránska planina 210 ha  
*term. véd. terület (SK)* Murányi-fennsík

Változatos termőhelyen, 875-1342 m tszf. magasságban lucfenyő 65%, jegenyefenyő 15%, vörösfenyő 10%, bükk 5%, hegyi juhar 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

63. *Velky Milic* Slánske vrchy 68 ha  
*term. véd. terület (SK)* Eperjes-Tokaji-hegylánc, Sóvári-hegység, a magyar határnál, Hollóházától nem messze

Jó és közepes termőhelyeken, 660-820 m tszf. magasságban bükk 85%, kocsánytalan tölgy 10%, juharok 5% fajaj-összetételű őserdő jellegű és őserdőterület. Elsősorban a határsávnak köszönhetően látogatottsága, zavartsága csekély, igen meredek terepviszonyok jellemzik, csak gyalog közelíthető meg.

Forrás: KORPEL' (1995).

64. *Vihorlatsky őserdő* Vihorlát-hegység 53 ha  
*term. véd. terület (SK)*

Jó és közepes adottságú termőhelyeken, 700-820 m tszf. magasságban bükk 90%, magas kőris, hegyi juhar 10% fajaj-összetételű őserdőterület, amely eredeti állapotát megőrizte. Bár jól megközelíthető, látogatottsága, zavartsága csekély.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

65. *Vozárska* Slovenské Rudohorie 77 ha  
*term. véd. terület (SK)* Szepes-Gömöri-érchegység, Kassától északnyugatra

Közepes termőképességű és jó termőhelyen, 500-738 m tszf. magasságban bükk 80%, jegenyefenyő 15% és hegyi szil 5% fajaj-összetételű természetszerű erdő és őserdő jellegű terület szálanként kőris eleggyel. Fejlődését a korábbi emberi beavatkozások befolyásolták. Jó a megközelíthetősége, zavartsága közepes.

Forrás: KORPEL' (1995).

66. *Vtácnik* Vtácnik 196 ha  
*term. véd. terület (SK)* Madaras-tető, a Madaras-hegység csúcsán

Védelmi jellegű termőhelyen, 1250-1345 m tszf. magasságban bükk 85%, jegenyefenyő 10%, magas kőris 5%, hegyi juhar 5% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

67. *Vysné Hágy* Vysoké Tatry 1600 ha  
*term. véd. terület (SK)* (Magas-Tátra, Felsőhági község felett)

Változatos termőhelyen, 970-1898 m tszf. magasságban lucfenyő 80%, vörösfenyő 10%, magas kőris 10% fajaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995) részletes leírást tartalmaz.

## CSEHORSZÁG (CZ)

1. *Javorina* Biele Karpaty 78 ha  
*term. véd. terület* Fehér-Kárpátok, Javorina-csúcs  
 (CZ) környéke, a szlovák határon

Közepes és gyenge adottságú termőhelyen, 900-970 m tszf. magasságban bükk 55%, hegyi juhar 30%, magas kőris 15% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik.

Forrás: KORPEL' (1995).

2. *Mionsí* Moravskosliezске 170 ha  
*term. véd. terület (CZ)* Nyugati-Beszkidek, Jablunkai-hg.

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 610-950 m tszf. magasságban bükk 70%, jegenyefenyő 20%, lucfenyő 5%, hegyi juhar 5% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik. 1994 óta erdődinamikai megfigyeléseket végeznek.

Forrás: KORPEL' (1995), DIACI (1999).

3. *Razula* Javorníky 24 ha  
*term. véd. terület (CZ)* Jávorník-(Juhar-)hegység

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 660-812 m tszf. magasságban bükk 46%, jegenyefenyő 41%, lucfenyő 10%, egyéb 3% fafaj-összetételű őserdő és természetserű erdő terület. Nehezen közelíthető meg, fejlődése különböző okokból korlátozott. 1972 óta erdődinamikai megfigyeléseket végeznek.

Forrás: KORPEL' (1995), DIACI (1999).

4. *Salajka* Bumbálká Moravskosliezске 21 ha  
*term. véd. terület (CZ)* Nyugati-Beszkidek, Jablunkai-hg.

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 715-820 m tszf. magasságban bükk 42%, jegenyefenyő 49%, lucfenyő 7%, hegyi juhar 1% fafaj-összetételű őserdő és őserdő jellegű terület. Jól megközelíthető, fejlődése különböző okokból korlátozott. 1974 óta erdődinamikai megfigyeléseket végeznek.

Forrás: KORPEL' (1995), DIACI (1999).

5. *Smrk* Moravskosliezске 155 ha  
*term. véd. terület (CZ)* Nyugati-Beszkidek, Jablunkai-hg.

Jó és közepes adottságú termőhelyen, 1150-1276 m tszf. magasságban bükk 25%, lucfenyő 65%, hegyi juhar 10% fafaj-összetételű őserdő jellegű és természetserű erdő terület. Nehezen megközelíthető, igen meredek terep, fejlődését külső tényezők nem veszélyeztetik. 1994 óta erdődinamikai megfigyeléseket végeznek.

Forrás: KORPEL' (1995).

## UKRAJNA (UK)

Kárpátalja őserdőmaradványokban gazdag terület, legalábbis PODHORSKY szerint 1930-ban összesen 7325 ha érintetlen erdővel rendelkezett. Már akkor számos terület rezervátum volt, legkülönbözőbb nagyságokban. Bár újabb adat nem áll rendelkezésre, valószínű, hogy területük azóta sem csökkent jelentősen,

sőt időközben nemzeti park igazgatóságok szerveződtek, és újabb területek kerültek védelem alá. Hallomásból tudok a Rahói Bioszféra Rezervátum, a Szinevéri Nemzeti Park és a Kárpátok Nemzeti Park működéséről. Szlovákiával összehasonlítva Kárpátalja erdőterületei, mind a tengerszint feletti magasságukban, mind megközelíthetőségükben, lakott területektől, kereskedelmi útvonalaktól való távolságukban eltérnek egymástól. Hasonlóság mindkét országban az, hogy a lombos fajok (főleg bükk) fenyőfélékkel (jegenyefenyő, vörösfenyő, lucfenyő) elegyesen fordulnak elő, és csak néhány távoli, keleti területen uralkodó faj a lucfenyő.

1. *Apecka* (UK) Szvidovec-hegység 1151 ha  
Aknaslatina, Sopurka-patak mentén

1930-ban az egyetlen magán tulajdonban lévő őserdő-rezervátumot a görög katolikus egyház birtokolta: a 2000 kat. hold nagyságú „Apecka” birtok a Sopurka-patak mentén, 1511 m tszf. magasságig, az Apecka-havasig terjedt. Az állományt főképp bükk, kisebb részt juhar, tölgy és más fajok adják. A mellmagasságban mért vastagság a bükknél sokszor eléri az 1,2-1,8 métert, a juharnál az 1,5 métert. Ez a rezervátum is nehezen megközelíthető (Akna-szlatina állomás felől).

Forrás: PODHORSKY (1930).

2. *Bodnozenska Kicera* Kraszna-havas 4726<sup>+</sup> ha  
*rezerváció* (UK) Máramaros m.

Az egykori dombói erdészeti körzetben található a „Bodnozanska Kicera” tekintélyes nagyságú terület, 32 km-re a legközelebbi vasútállomástól. A területből 462 hold teljes rezervátum, az állományt tisztán bükk alkotja, helyenkénti fenyőelegyedéssel. A fák kora 150 év, vagy több. Az alapkőzet kárpáti homokkő.

Forrás: PODHORSKY (1930).

3. *Bystrica rezerváció* (UK) Cernoholova (Csornahora) nincs adat<sup>+</sup>  
egykori Sóhádi erdőgondnokság

Jegenyefenyő őserdő az egykori Ung vármegyében, Nagyberezna járásban.

Forrás: FÖLDVÁRY (1933) említi KRYL (1929) nyomán.

4. *Jasin ősbükkös* (UK) Ravka-havas alatt 347 ha  
az Ung völgyétől északra

Ung megyében, a lengyel határ közelében, a Nová Stuzice (patakújfalusi) rezervátum, amit a helyiek „Jasin” néven emlegetnek. A Kamenista- és Bistra-patak találkozásától a Ravka-havas aljáig (1303 m) terjed. Az erdőterület magassága 450-1080 m tszf. között változik. A talaj fő alkotóeleme a kárpáti homokkő. Kitétség: délnyugati és délkeleti, nyugati és keleti, részben északkeleti. 1910-ben jelölték ki természeti emlékné, ekkor készült róla az első felmérés is, 1912 óta védelem alatt áll.

A terület alsó és felső részén a bükk csaknem teljesen tiszta, átlagosan 160 éves állományt alkot, a havas felé mind inkább gyengül, míg a havas szélén egészen eltölpül, felette áthatolhatatlan sűrűségű havasi égeres található. Középe táján jegenyefenyő, hegyi juhar, hegyi szil és magas kőris elegyes az erdő, lucfenyő nem fordul elő. Kat. holdankénti famennyiség: 91-232 m<sup>3</sup>.

Forrás: FÖLDVÁRY (1933), PODHORSKY (1930).

5. *Kamjonka rezerváció* (UK) Kraszna-havas 216<sup>+</sup> ha  
egykori Szinevér-Polyánai erdőgondnokság
- Szinevérpolyánai erdészeti kerületben lévő, „Kamjonka” védett rezervátum, 454 kat. holdon, amiből csak 84 kat. hold a teljes rezervátum: bükk 70 %, lucfenyő 30 %, átlagos életkor 150 év. Igen félreeső helyen van, sok a hónap erősen kitett része.  
Forrás: FÖLDVÁRY (1933) említi KRYL (1929) nyomán, PODHORSKY (1930).
6. *Lesečen Grun rezerváció* (UK) Máramarosi-havasok 127 ha  
Pop Iván-csúcs alatt
- A későbbi hármashatár (Csehszlovákia, Lengyelország, Románia) vidékén, a Pop Ivan-csúcs alatt lévő „Lefecen Crun” név alatti rezervátumnak a védelmét már a magyar állami erdészeti szervek is szorgalmazták. Olyan erdőtársulásról van szó, ahol a lucfenyő (60%) és a bükk (40%) a két uralkodó faj. Az 1933. évi leírás szerint a rezervátum fái átlagosan 130 évesek, a hektáronkénti fatömeg ca. 507 m<sup>3</sup>, 1000-1400 m tszf. magasságban. Az előbbi őserdő fölött található még egy véderdőgyűrű, (az 1879-es erdőtörvény értelmében), ami a gerincek, s egyben az államhatár mentén húzódik. Legmagasabb pontja a Pop Ivan (1940 m). Itt mindenfajta erdőhasználat tilos. A Terebesfőpatak (Trebusa Bily Potok) község határában fekvő érintetlen őserdő erdészeti és botanikai szempontból is rendkívül érdekes. Az 1910-es években természeti emlékeknek lett kijelölve.  
Forrás: FÖLDVÁRY (1933) említi KRYL (1929) nyomán, PODHORSKY (1930).
7. *Rahói Bioszféra Rezervátum* (UK) Máramarosi-havasok 242 ha  
Hoverla-havas, Hov.-őserdő, Rahótól 23 km
- A Hoverla- és a Mencil-hegycsúcsok között, 900-1360 m tszf. magasságban fekvő őserdő, legmélyebb területe a Billi-patak medrészete. Fafajösszetétele: bükk 40%, lucfenyő 50%, jegenyefenyő 10%, szórtan hegyi juhar, hegyi szil és magas kőris elegyedik közé. Talaja kárpáti homokkő alapon humuszos-homokos agyag, kötőmellekkel és kővel keverve, a talaj mélysége változó. Átlagos kora 185 évre becsülhető. Az 1940-es leírás szerint: „Fatömege kat. holdanként 250 m<sup>3</sup> fenyőre és 85 m<sup>3</sup> bükkre becsülhető. Található olyan álló jegenyefenyő, amely mellmagasságban mérve 350 cm kerületű és 48 m magas. A lombfák is rendkívüli méreteket érnek el. Van itt álló szilfa, amelynek a kerülete 260 cm, álló juharfa 295 cm és bükk 180 cm kerülettel.”  
Forrás: NAGY (1940).
8. *Tihai ősfenyves* (UK) Keleti-Beszkidék 15 ha  
Uzsok közelében, Hajasdtól 10 km,  
Tiha község határában
- A község lakói „Adamov lis”-nek (Ádám erdejének) nevezik, mert hitük szerint azt még ősapánk telepítette. Talaja középmező, eléggé televényes, homokos agyag, közepes termőképességű. Kitétsége: nyugat-északnyugat. Lejtése 10-25°. Tengerszint feletti magassága 650-700 m. Az 1910-ben történt felvételezés szerint jegenyefenyő 90%, lucfenyő 10% idős állomány alatt az 5-50 éves fiatal korosztály aránya 50-50 %. A legvastagabb jegenyefenyő mellmagassági átmérője 566 cm volt, átlagosan 300-400 cm körüli.  
1911-ben jelölték ki természeti emlékeknek, ekkor készült róla az első felmérés is, 1913 óta védelem alatt áll.  
Forrás: FÖLDVÁRY (1933), PODHORSKY (1930).
9. *Vodnozská Kicera Őserdő* (UK) Kraszna-havas 264<sup>+</sup> ha  
Széleslonka község határában,  
egykori Dombói erdőgondnokság
- 460 kat. hold fenyő őserdő.  
Forrás: FÖLDVÁRY (1933) említi KRYL (1929) nyomán.

10. *Uholskyj rezervátum* (UK) Polonyskij-Kárpátok 4734<sup>+</sup> ha  
Nagyág-Tisza-közi-Határkárpátok  
a Krasna-Massiv déli nyúlványain

SHVADCHAK (1993) szerint az Uholskyj rezervátumban található Közép-Európa legnagyobb természetes bükkerdője. A területen mindenfajta erdészeti tevékenység tiltott. Geológiai szempontból az eddigiekkel szemben itt előfordul a mészkő. 600 és 1080 m tszf. magasság között a bükkösök vannak hegyi juharral, korai juharral, magas kőrissel, hegyi szillel. Az állományok lépcsőzetes felépítésűek, és jelentős cserjeszinttel rendelkeznek.

Forrás: KOCH (1996).

## LENGYELORSZÁG (PL)

Mivel Lengyelországot illetően elsősorban a nemzeti parkokról szóló információkból lett összeállítva, az ezekben fekvő őserdők kiterjedéséről nincs pontos adat, de a szöveges leírások alapján mindegyik területen jelen vannak.

1. *Babia Gora Nemzeti Park* (PL) Liptói-havasok 1764 ha

Az 700-1725 m tszf. magasságban fekvő terület 1955 óta nemzeti park, 1976-tól bioszféra rezervátum. Az összterület 91%-a erdő. 700-1390 m között bükk, jegenyefenyő és lucfenyő alkotta állományok találhatóak, felette törpefenyők és havasi növényzet. A hegy különleges növénye a bordamag (*Laserpitium*), ritka állatai a medve és a hiúz.

Forrás: The Board of National Parks Polish 1997.

2. *Bieszczady Nemzeti Park* (PL) Keleti-Beszkidek 27064 ha

A lengyel-szlovák-ukrán hármashatáron átlépő összesen 108 ezer hektár területen fekvő „Kelet-kárpáti bioszféra-rezervátum” része. A nemzeti parkot 1973-ban létesítették 5587 ha területtel, ma kibővítve 27 064 ha, aminek 50%-a bármiféle hasznosítástól mentes rezervátum. Nevezetes őserdői közül a Wetlina völgyében fekszik egy 110 ha-os juhar elegyes ősbükkös, és innen 8 km-re a Solinka felső folyásánál elterülő 345 ha-os rezerváció. A hegység lágy, lekerekített formáit elsősorban bázisos kárpáti flis, homokkő és szórványosan mészkő alkotja. A legmagasabb kiemelkedés az 1346 m magas „Tarnica”. A táj képét kiterjedt, zárt bükkerdő határozza meg. A toboztermők csak nagyon alárendelt szerepet kapnak. A jegenyefenyő északi kitértségű, barna erdőtalajú részeken fordul elő elegyként, míg a luc – egyes példányoktól eltekintve – teljesen hiányzik. A hegyi patakmedrek mentén változatlan állapotú éger-fűz ligeterdő található.

A nemzeti park erdeinek nagyobb része 500 és 1150 m tszf. magasság között található. A leginkább elterjedt erdőtársulás a *Dentario glandulosae-Fagetum*.

Az erős árnyékoltság miatt geofitákban gazdag, de általában fajszegény erdők ezek. Az északi, hűvös lejtőkön 700-800 m tszf. magasságban a fenyő társult, ill. szubdomináns szerephez jut. Itt legtöbbször holdviola-szubasszociációról van szó. A hegyi juhar ezen az ideális bükk élőhelyen csak alárendelt vagy társult szerephez jut, a holdviola társulásokban elszórta vagy keverten jelenik meg. A Keleti-Beszkidek flórája 900 edényes növényt, 50 moha, 300 zuzmó fajt számlál.

Forrás: The Board of National Parks Polish 1997, Koch (1996).



## Összegzés

A felhasznált irodalmi források alapján a Kárpátok erdőségeiben megközelítőleg 85 000 ha őserdő és őserdő jellegű terület maradt fenn (1. táblázat), melyek döntő részben védelem alatt állnak.

*1. táblázat*      Őserdő és őserdő jellegű területek megoszlása és összegzése országanként a Kárpátok hegyvidékén

*Table 1*        Distribution of virgin and virgin-like forests and their summing according to countries in the Carpathian Mountains.

<i>Ország</i>	<i>Területek száma</i>	<i>Összes területe</i>
Csehország	5	448 ha
Lengyelország	7	11000 ha
Románia	30	52780 ha
Szlovákia	67	12616 ha
Ukrajna	10	7325 ha
Összesen	119	84269 ha

Ez a mennyiség európai viszonylatban nem túl sok, mégis kiemelkedőnek tekinthető, mert az összesen mintegy 3 millió hektárra becsült európai természetes erdőállomány nagy része a Nyugat- és Közép-Európára jellemző erdőktől nagyon eltér, hiszen az főleg a Skandináv félszigeten, Oroszországban és a Balkánon található (PARVIAINEN 1995).

## Irodalom

- BARTHA D. & ESZTÓ P. (2001): Az Országos Erdőrezervátum-hálózat bemutatása az Országos Erdőállomány-adattár alapján. *ER, Az erdőrezervátum-kutatás eredményei* 1(1): 21-44.
- BARTON ZS. (2001): *Őserdők és őserdő jellegű területek a Kárpátokban*. Szakdolgozat, Kézirat. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Környezet-tudományi Intézet.
- BIRIS, I. A. (2001): *Les forêts vierges de Roumanie*. Forêt Wallone, Belgique.
- BORLEA, G. F. (1999): *Forest reserves and their research in Romania*. In DIACI, J. (ed.): *Virgin Forests and Forest Reserves in Central and Eastern European Countries*. – Proceedings of the invited lecturers' reports presented at the COST E4 Management Committee and Working Groups Meeting in Ljubljana, Slovenia, pp. 67-86.
- BÖLÖNI J. (2001): Főbb erdőtársulás-csoportok részaránya az Országos Erdőrezervátum-hálózatban. *ER, Az erdőrezervátum-kutatás eredményei* 1(1): 45-52.
- CSÖRE P. (1975): *Adatok a középkori fakitermelés történetéhez*. In KOLOSSVÁRY SZ. (szerk.): *Az erdőgazdálkodás története Magyarországon (Tanulmányok)* Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 88-106.
- DIACI, J. (1999): *Virgin Forests and Forest Reserves in Central and East European Countries*. – Proceedings of the invited lecturers' reports presented at the COST E4 Management Committee and Working Groups Meeting in Ljubljana, Slovenia, pp. 171.
- FÖLDVÁRY M. (1933): Őserdő-rezervációk az Északkeleti Kárpátokban. *Erdészeti Lapok* 72: 416-432.
- FUCHS, F. (1861): *Ungarns Urwälder und das Wesentlichste zur Kenntniss, Beurtheilung und Einführung eines rationellen Forstbetriebs in ungarischen Privatwaldungen für solche, die ohne Forstmänner von Fach zu sein, als Waldbesitzer oder deren Bevollmächtigte, Rechtsfreunde, Oekonomiebeamte oder sonst wie in die Leitung der Forstverwaltung einen wesentlichen Einfluss nehmen*. – Georg Kilian's Universitäts-Buchhandlung, Pest.
- FUCHS, F. (2001): Magyarország őserdei. *Erdészettörténeti Közlemények* LI. szám. Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosztály, Budapest – Fordította: Madas László

- HAJDÚ J. (1901): Erdőségeink a honfoglalás korában. *Erdészeti Lapok* **40**: 739-750.
- KOCH, G. (1996): The last virgin beech forests in Europe in Poland and Ukraine. *Österreichische Forstzeitung* **107**(2): 7-9.
- KORPEL', Š. (1995): *Die Urwälder der Westkarpaten*. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart–Jena–New York.
- KRYL, R. (1929): *Pralesové rezervacie Podkarpatske Rusi*. Lesnická Práce, Pisek, p. 343-353.
- NAGY L. (1940): A Hoverla őserdeje. *Erdészeti Lapok* **79**: 176-183.
- PARVIAINEN J. (1995): Strict forest reserves in Europe. In DIACI, J. (ed.): *Virgin Forests and Forest Reserves in Central and Eastern European Countries*. – Proceedings of the invited lecturers' reports presented at the COST E4 Management Committee and Working Groups Meeting in Ljubljana, Slovenia, pp. 145-161.
- PODHORSKY, J. (1930): Die Urwaldreservationen in Tschechoslowakei und besonders in Karpatho-Russland. *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* **101**: 224-226.
- The Board of National Parks Polish (1997): *National Parks in Poland*. Warsaw-Bialowieza.
- ZENTAI L. (szerk.) (2001): *A történelmi Magyarország atlasza és adattára, 1914*. Talma Könyvkiadó, Pécs.

Érkezett: 2001. november 16.

Lektorálta: Bartha Dénes

NyME EMK NTI Növénytani Intézeti Tanszék, Sopron

Horváth Ferenc

MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót

Oroszi Sándor

Magyar Mezőgazdasági Múzeum, Budapest