

# Erdészeti útmutató

Útmutató az őrségi erdők  
természetvédelmi megközelítésű  
tervezéséhez és gondozásához

szerkesztette: Horváth Jenő



# Erdészeti útmutató

Útmutató az őrségi erdők  
természetvédelmi megközelítésű  
tervezéséhez és gondozásához

szerkesztette: Horváth Jenő

## **Erdészeti útmutató**

Útmutató az őrségi erdők  
természetvédelmi megközelítésű  
tervezéséhez és gondozásához

### **Szerkesztette:**

Horváth Jenő

### **A kötet szerzői:**

Gruber Ágnes  
Havas Márta  
Horváth Jenő  
dr. Németh Csaba  
dr. Szentirmai István  
Szépligeti Mátyás

### **Felelős kiadó:**

dr. Markovics Tibor igazgató  
Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság

### **Nyomdai előkészítés:**

Sohár Károly - TOSO kft. Szentgotthárd

### **Nyomda:**

Micropress Kft.

**A könyv megjelenését a MOL támogatta**



ISBN

# Erdészeti útmutató

Útmutató az őrségi erdők  
természetvédelmi megközelítésű  
tervezéséhez és gondozásához

szerkesztette: Horváth Jenő



Órségi Nemzeti Park Igazgatóság

Őriszentpéter, 2011

Az Őrségi Nemzeti Park kétharmada erdő. Meghatározza annak arculatát, hangulatát. Nem mindegy, hogy milyenek ezek az erdők, mennyire őrzik a Nyugat-Dunántúl jellegzetes alpokalji tájának élővilágát, ritka erdőtársulásait és hagyományos gazdálkodását. Az Őrség, a Vendvidék egyedülálló jellegzetességei a lomelegyes fenyevesek, s egyedül itt sikerült hazánkban az erdőgazdálkodás évszázados múlttal rendelkező változatát, a kisparaszti szálalást megőrizni.

Napjaink társadalmi és természetvédelmi elvárásai egyaránt a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodást részesítik előnyben a vágásos gazdálkodással szemben. Nehéz feladat elé állítja ez a nagyüzemi vágásos erdőgazdálkodást hosszú évtizedeken át szakszerűen gyakorló erdészeket. Segítséget nyújthat számukra a fennmaradt kisszámú paraszti szálalóerdő tanulmányozása, az ott zajló folyamatok megértése.

Ugyancsak komoly feladat az erdészek számára a rendszerváltás során ismét magánkézbe került erdők színvonalas gondozása. Az új gazdák egy része a tartamos gazdálkodás elveit elfogadva kívánja erdeit fenntartani, de nem ritka az olyan tulajdonos sem, aki csak fagyárnak, kizárólag bevételi forrásnak tekinti az erdőt, s nincs tekintettel az erdők gazdag életközösségére, azok megóvására.

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság alapítása óta nagy hangsúlyt helyez – többek között – az erdők természeti, táji és kultúrtörténeti értékeinek megőrzésére. Ehhez kívánunk kiadványunkkal segítséget nyújtani, ismertetve és magyarázva a természetvédelmi és erdészeti előírásokat, a legfontosabb erdőtársulás-csoportokat, illetve az erdőkben élő fontosabb fajokat, az őket veszélyeztető tényezőket és a javasolt védelmi előírásokat.

Remélem egyaránt hasznos olvasmánya lesz kiadványunk a gyakorló erdészeknek, erdőtervezőknek, erdőfelügyelőknek, az erdőtulajdonosoknak, de az erdőt járó, erdők iránt érdeklődő laikusoknak is.

*Dr. Markovics Tibor  
igazgató*

Az Őrségi Nemzeti Park területének 63 %-a erdő. Ezek az erdők országos jelentőségű védett természeti területek. Részei az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területek hálózatának (Natura 2000-es hálózat), mint különleges madárvédelmi terület és/vagy, mint kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület. Az Őrségben az erdők kiemelt szereppel bírnak természetvédelmi, gazdasági és tájképvédelmi szempontból.

A természetvédelmi előírások, korlátozások egyes gazdálkodók számára esetenként érthetetlenek, logikátlanok és értelmetlennek tűnnek. E kiadvány összeállításánál az volt a célunk, hogy az erdőgazdálkodók, erdőtervezők, erdészeti szakszemélyzet számára világossá tegyük, hogy mely természetvédelmi célok érdekében, milyen módszerek alkalmazását javasoljuk és azzal mit szeretnénk elérni. A lista természetesen nem teljes, a javasolt módszerek bizonyára nem tökéletesek, de a jelenlegi tudásunk alapján hisszük, hogy ezek megvalósítása esetén közelebb kerülünk a kitűzött célhoz.

A védett természeti területeken és a Natura 2000-es területeken két törvény is rendelkezik az erdőgazdálkodási tevékenységről. A 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról (továbbiakban: ETV) és az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről (továbbiakban TVT). Szellemiségében mindkét törvény azonos elveket vall az erdő szerepéről, az erdők kezelésének elveiről. A fenntartható erdőgazdálkodás során a fenntartható használat követelményeinek megfelelően az erdei haszonvételek gyakorlása során törekedni kell az olyan módszerek alkalmazására, amelyek biztosítják, hogy az erdő megőrizze biológiai sokféleségét, természetességét vagy természetszerűségét, termőképességét, felújuló képességét, életképességét, továbbá megfelelően a társadalmi igényekkel összhangban levő védelmi, közjóléti és gazdasági követelményeknek, betöltse természet- és környezetvédelmi, közjóléti (egészségügyi-szociális, turisztikai, valamint oktatási és kutatási) célokat szolgáló szerepét és az erdővel való gazdálkodás lehetőségei a jövő nemzedékei számára is fennmaradjanak.” ETV 2. § (1). „A ...erdőgazdálkodás során biztosítani kell a fenntartható használatot, ami magában foglalja a tartamoságot, a természetkímélő módszerek alkalmazását és a biológiai sokféleség védelmét” TVT 16. § (1).

Az elvekkel, a céllal majdnem mindenki egyetért, de a nagy kérdés az, hogy hogyan jutunk el ehhez a nemes célhoz? Ehhez ismernünk kell, mi az, amit meg szeretnénk őrizni, és azt, hogy mely erdészeti szakmai eljárásokkal tudjuk ezt megtenni. Ehhez – a nem kis feladathoz – szeretnénk útmutatást nyújtani.

A gazdálkodóknak mindenképpen javasoljuk azokat a támogatási formákat igénybe venni, amelyek az erdők környezetvédelmével, európai uniós támogatásokkal és a Natura 2000-es erdők támogatásával kapcsolatosak. Mivel ezek folyamatosan változnak, célszerű az aktuális lehetőségeket folyamatosan figyelni és igénybe venni.

Meggyőződésünk, hogy a természeti értékek védelmét nem csak korlátozásokkal, hanem sokkal inkább a gazdálkodókkal történő együttműködéssel, a gazdálkodás támogatásával lehet biztosítani.



Foto: Czudor Léna



### **Körzeti erdőterv:**

Az érvényben lévő szabályozás szerint az erdőgazdálkodás alapja a körzeti erdőterv. Az erdőtervet állami feladatként az erdészeti hatóság hivatalból készíti el.

A körzeti erdőterv az erdőtervrendeletben meghatározott keretek között és szabályok szerint az erdő rendeltetésének betöltését, folyamatos fenntartását, szolgáltatásainak, haszonvételeinek, hozadékának biztosítását, az erdőhöz fűződő közérdek érvényesülését szolgáló adatállomány, és gazdálkodási javaslatokat tartalmazó iránymutatás, amely a fenntartható erdőgazdálkodás feltételeit a közérdeknek leginkább megfelelő módon biztosítja. (ETV 33. § (1). )

### **Üzem mód:**

Az üzem mód meghatározza az alkalmazható erdőfelújítási eljárásokat és a fakitermelés módját. ETV 29. § (1)

Az üzem mód lehet:

- a) **vágásos:** az erdőben a véghasználatok rendszeres ciklikussággal követik egymást;
- b) **szálaló:** felújítási kötelezettséget keletkeztető véghasználati fakitermelés nem történik, a faállomány fakészlete a szálalási tervben foglaltaknak megfelelően alakul, és a faállomány összetétele, kor- és térbeli szerkezete változatos, és ezzel a folyamatos erdőborítást szolgálja;
- c) **átalakító:** a fő szakmai cél a vágásos üzem módról a szálaló üzem módra való áttérés, ezért minden erdőművelési tevékenységnek és fakitermelési módnak az átalakítást, a folyamatos erdőborításra való átállást kell szolgáltatnia;
- d) **faanyagtermelést nem szolgáló:** az erdőben fakitermelés legfeljebb kísérleti, erdővédelmi vagy erdőfelújítási céllal folytatható, mivel ott a természeti folyamatok szabad érvényesülése a cél, ami a folyamatos erdőborítást szolgálja.

## **Az őrségi erdőkben alkalmazandó erdőtervezési, gazdálkodási alapelvek**

### **Alapfogalmak**

## Természet- védelmi célú erdők erdőtervezési szempontjai

Az erdőtervezés során biztosítani kell az erdők természetességi állapotának fenntartása, illetve fokozatos javítása, a védett és fokozottan védett növények és állatok élőhelyének védelme, a természetes és természetközeli társulások fenntartása, valamint az erdő által meghatározott tájképi értékek megőrzése érdekében szükséges intézkedéseket.

A védett természeti területen lévő erdő elsődlegesen védelmi rendeltetésű. (TVT 32. § (1)). További rendeltetés nem adható. A természet- és környezetvédelmi szempontok megvalósítása érdekében védelmi rendeltetésű az erdő, amely különleges kezelést igényel, és ahol az erdőgazdálkodás gazdasági funkciója nem, vagy csak korlátozott mértékben érvényesül. (ETV 24. §)

A természetvédelmi rendeltetésű erdőkben fajokban gazdag, egyes, lehetőség szerint többszintű és vegyes korú faállományok létesítésére és fenntartása kell törekedni, amelyek kezelése során minél inkább a természetes erdődinamikai folyamatokra kell alapozni. Az erdőgazdálkodási tevékenységek tervezése során a tájléptékű mozaikosság elvét kell követni, biztosítva a (erdő)társulás-diverzitás fenntartását.

### **Üzem mód meghatározása**

A körzeti erdőterv készítése során az alkalmas termőhelyeken - különösen a védelmi rendeltetésű erdőkben - **fel kell hívni az erdőgazdálkodó figyelmét a folyamatos erdőborítást biztosító, szálaló, illetve átalakító üzem mód alkalmazásának lehetőségére.** (ETV 34.§ (2) c)) Az erdő üzem módjának megváltoztatását az erdőgazdálkodónak a tulajdonos, illetve közös tulajdon esetén a tulajdonostársak tulajdoni hányad alapján számított 2/3 részének hozzájárulásával benyújtott kérelmére, az erdészeti hatóság engedélyezi.

Védett természeti területen lévő erdőkben törekedni kell az erdőborítás folyamatos fenntartására. Ezt a védelmi célok, és az erdő természeti állapota függvényében magasabb vágásérettségi kor meghatározásával, elnyújtott felújítóvágás vagy szálalóvágás alkalmazásával, a tarvágás végrehajtásának térbeli és időbeli tagolásával lehet elérni.

Védett természeti területeken a természeti értékek védelme, valamint az erdővel szemben támasztott tájképi elvárások teljesülése érdekében – a természeti adottságokkal és a védelmi célokkal összhangban – az alábbi véghasználat módok tervezhetők:

**Tarvágás** jogszabály eltérő rendelkezése hiányában az alábbi esetekben tervezhető, illetve engedélyezhető:

- a termőhelynek nem megfelelő, vagy tájidegen fafajokból álló, így különösen az akácok, elegendetlen monokulturás faállománytípusú erdőben,
- a természetes felújításra alkalmatlan, így különösen az elegendetlen gyertyános faállománytípusú erdőben,
- a sarjzatható állapotú, égeres faállománytípusú erdőben, valamint
- a kis területű erdőfolt, zárvány vagy erdősáv jellegű erdőben.

**Szálaló** üzemmódú erdőgazdálkodás elsősorban az elegendes, rendszeres magtermő kort elért faállománnyal borított, lehetőleg vegyes korú és változatos térbeli szerkezetű erdőben folytatható. Javasoltan a természetes, természetszerű és származék erdőkből álló, nagyobb kiterjedésű, és megfelelően feltárt erdőtömbökben. A szálaló vagy átalakító üzemmódú erdőben lehetőség szerint az átlagosnál nagyobb, 5–20 hektár területű erdőrészek kialakítására kell törekedni.

**Átalakító** üzemmódot kell megállapítani, illetve engedélyezni azokban az erdőben, amelyekben az erdőgazdálkodó hosszútávon szálaló üzemmódban kíván gazdálkodni, de az erdő faállomány-viszonyai a szálaló üzemmódba sorolást még nem teszik lehetővé.

A folyamatos erdőborítás, vagy az arra való átállást szolgáló üzemmódok alkalmazása javasolt:

- speciális erdőszerkezet kialakítására illetve fenntartására alkalmas erdőállományokban
- érzékeny élőhelyek (patak, mocsár, láp, forrás) környezetét alkotó erdőben,
- a védelmi célok függvényében a védett és fokozottan védett fajok jelentős állományának élőhelyeül szolgáló erdőben,
- települések belterületével közvetlenül érintkező természetes és természetszerű erdőben,



Foto: Horváth Jenő

- erdészeti közjóléti létesítményekben, közjóléti rendeltetésű parkerdőkben és azok fokozottabban látogatott környezetében,
- az erdőt átszelő vagy határoló közutak melletti, 1–2 fmagasságnyi sávban,
- szigetszerű erdőfoltokban,
- a mezőgazdasági területek között elhelyezkedő, a termőhelynek megfelelő, az erdészeti tájban őshonos fafajokból álló fasorok, facsoportok alkotta ökológiai zöldfolyosókban.

**Faanyagtermelést nem szolgáló** üzemmód állapítható meg, illetve engedélyezhető azokra az erdőkre, ahol, illetve amelyek:

- kiemelt közösségi jelentőségű jelölő faj, továbbá védett illetve fokozottan védett faj jelentős állományának élőhelyei,
- a fokozottan védett természeti területen a természetvédelmi cél a bolygatatlanság fenntartása, vagy
- az erdőgazdálkodó azt kéri, és az erdők védelmét, fennmaradását nem veszélyezteti.

### **Erdőszerkezet átalakítás**

Az erdőszerkezet-átalakítások tervezését az alábbi szempontok figyelembe vételével kell elvégezni:

- A fenyvesek szerkezetátalakítását elsősorban a természetes folyamatokra alapozva, több tervezési ciklus alatt kell végrehajtani. A szerkezet átalakítás érdekében indokolt esetben alacsonyabb vágásérettségi kort is meg lehet határozni, és lehetőség szerint véghasználatként kis területű tarvágásokat kell tervezni.
- Az akácok szerkezetátalakítását ütemezetten kell előírni. Az erdőszerkezet átalakítást első menetben azokban az erdőben kell elvégezni, ahol a szomszédos, őshonos faállománytípusú erdőt az akác intenzív terjedése veszélyezteti. Az erdőszerkezet átalakítást az őshonos elegyfajok kíméletével, és elegyítésével kell elősegíteni.



Foto: Horváth Jenő

## **Erdőtelepítés, erdőfelújítás:**

Új erdők telepítés a védett természeti területén a kizárólag őshonos fafajokkal, természetkímélő módon és a termőhely típusra jellemző elegyarányoknak megfelelően végezhető (TVT 33. § (3)).

Erdőfelújítást a termőhelynek megfelelő őshonos fajokkal és - az engedélyezett tarvágások kivételével - természetes felújítási módszerekkel (fokozatos felújító vágás, száralás, száraló vágás) kell végezni. (TVT 33. § (3) b). Ha a termőhelynek megfelelő őshonos állományalkotó főfafajok mageregetű természetes felújításának feltételei adottak, akkor természetes felújítási módot kell alkalmazni. ETV 51. §(4) Az erdőfelújítási feladatok meghatározásánál előnyben kell részesíteni a természetes és természetszerű erdők megőrzését és fenntartását. ( ETV 34 § (2) a)).

Az erdőfelújítás végrehajtása során az erdészeti tájban őshonos fajokból álló cserjeszintet legalább olyan mértékben meg kell hagyni, hogy ismételt kialakulásának feltételei biztosítottak legyenek

## **Erdőnevelés - fahasználatok**

Az erdőnevelés - beleértve a száraló és átalakító üzemmódú erdőkben végzett fakitermeléseket is - során biztosítani kell, hogy a faállomány minősége és fejlődési lehetősége javuljon, az erdő élőfakészlete csak átmenetileg csökkenjen, továbbá hogy az erdő talaja és az erdei életközösség maradandó kárt ne szenvedjen. (ETV 53.§ (2))

Védett természeti területen lévő erdőben, az erdőnevelést a természetes erdőtársulások fajösszetételét és állományszerkezetét megközelítő, természetkímélő módszerek alkalmazásával kell végezni, TVT 33.§ (3)a). Az erdőnevelési feladatok meghatározásánál gondoskodni kell a **természetes elegyfa-jok megőrzéséről** (ETV 34.§ (2) b)).

Fokozottan védett természeti területen lévő erdőben erdőgazdálkodási beavatkozás csak a természetvédelmi kezelési részeként, a kezelési tervben foglaltakkal összhangban végezhető. (TVT 33. § (1))



Foto: Horváth Jenő

Védett természeti területen lévő erdőben a fakitermelést vegetációs időszak alatt csak természetvédelmi kezelési, növény-egészségügyi, erdővédelmi okból vagy havária helyzetben, a **természetvédelmi hatóság engedélyével lehet végezni**. TVT 33.§ (4)

Az erdőnevelési munkák során vágásos üzemmódú erdőkben elsősorban az állományok minőségi mutatóinak növelésére, átalakító üzemmódú erdőkben az erdő színteztettségének, többkorú, vegyes fafajú állományok kialakítására kell törekedni.

Az erdőnevelési munkákat olyan eréllyel kell megtervezni és végrehajtani, hogy ne keletkezzen felújítási kötelezettség.

Az erdőneveléseket úgy kell tervezni, hogy azok biztosítsák a termőhelynek megfelelő, és az erdészeti tájban őshonos elegyfajok és a ritka fa és cserjefajok (*zöld éger, szőrös nyír, barkócaberkenye, henye boroszlán, farkas boroszlán, vörös áfonya, vörös bodza*) megőrzését. A termőhelynek nem megfelelő, vagy tájidegen elegyfajok – különösen az intenzíven terjedő fajok – visszaszorítását meg kell tervezni.

Vegyes záródású erdőben indokolt lehet az erdőnevelések részterületenként eltérő eréllyel való tervezése.

Az erdészeti hatóság Natura 2000 erdőterületen a közösségi és kiemelt jelentőségű élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése érdekében előírhatja:

- tisztítógátás, gyérítés, készletgondozó használat, fokozatos felújítógátás, száraló vágás, szálalás esetén **egyes fajok, egyedi jellegzetességgel bíró** (különösen odvas, böhönc) **faegyedek, álló és fekvő holtfa**,
- egészségügyi fakitermelés esetén legfeljebb **5 m<sup>3</sup>/ha mértékig álló és fekvő holtfa**,
- véghasználat esetén **hagyásfák, a faállomány élőfa-készletének 5 százalékos mértékig facsoportok visszahagyását**. ETV 73.§ (7).

A nagy tőszámú, megfelelő záródású fenyő állományokban az előhasználati erélyek a megadott felső értékek közelében, esetenként azon felül is tervezhetők. Az erdeifenyves főfafajú erdőkben a nevelővágások tervezése során emellett kiemelt figyelmet kell fordítani az őshonos lombos fafajok előretörésének elősegítésére.



Foto: TOSQ



Foto: TOSQ

A beteg lucfenyvesekben, szűkárósított területeken a betegség terjedésének megelőzése érdekében nagyobb erélyű egészségügyi termelés tervezése indokolt.

Akácos állományokban a nevelővágások során az egyéb lombos fafajokat (a záródás függvényében) csak mérsékelt eréllyel lehet tervezni.

Vágásos üzemmódú erdőben a körzeti erdőterv érvényességi idejére tisztítást legfeljebb két alkalommal, gyérítéseket – a faültetvények kivételével – legfeljebb egy alkalommal lehet tervezni. Kiemelt természetvédelmi cél (például az intenzíven terjedő fajok visszaszorítása, természetes állományszerkezet kialakítása) elérése érdekében, továbbá balesetveszély, káresetek elhárítása érdekében – a tervidőszak alatt esetleg többszöri visszatéréssel – egyéb termelés is tervezhető.

Egészségügyi termelés előhasználati korú erdőkben – az erdőben visszamaradó holt faanyag mennyiségének növekedése érdekében – csak az egészséges egyedekre is veszélyt jelentő (fertőző) károsítások esetén tervezhető.

### **Véghasználatokra vonatkozó irányelvek**

A kedvező természetvédelmi helyzetű, közösségi jelentőségű jelölő erdei élőhelyek esetében a vágásérettségi kort a védelmi célok függvényében, továbbá a hozamvizsgálat eredményeinek, a természetes felújítás követelményeinek és az erdő egészségi állapotának figyelembe vételével a vágásérettségi szakasz felső határához közelítve kell meghatározni. A hozamvizsgálat és a véghasználatok tervezése során törekedni kell arra, hogy a nagyobb, összefüggő védett és/vagy Natura 2000 területeken, vagy azok környezetében a jelölő erdőtársulás típusokból **mindig legyen idős erdő**. Amennyiben a korosztályviszonyok ezt nem teszik lehetővé, akkor az idős erdők véghasználatára során hagyásfa csoportokat kell visszahagyni.



Foto: Horváth Jenő



Foto: TOSO

Védett természeti területen lévő erdőben

- a) **tarvágás csak** nem őshonos fajokból álló, vagy természetes felújulásra nem képes állományokban - összefüggően legfeljebb **3 hektár kiterjedésben** - engedélyezhető,
- b) a **fokozatos felújítást követő végvágás** összefüggő kiterjedése az **5 hektárt** nem haladhatja meg,
- c) a végvágással, illetve tarvágással érintett erdőterülethez kapcsolódó állományrészekben további végvágásra, illetve tarvágásra csak akkor kerülhet sor, ha a korábban véghasznált területen az erdőfelújítás befejeződött. (TVT 33. § (5))

### ***Erdőrezervátumokra tervezésére vonatkozó irányelvek***

Az erdőrezervátum magterületén erdészeti beavatkozás nem tervezhető. A magterületet az erdészeti munkák céljára (szállítás, készletezés stb.) igénybe venni nem lehet.

Az erdőrezervátum védőzónájában csak a magterület védelmét, és az erdők természetességi állapotának fenntartását, illetve lehetőség szerinti javítását eredményező erdőgazdálkodási tevékenységek tervezhetők.





ETV 7. § (3) Az erdőgazdálkodási tevékenységet úgy kell végezni, hogy az erdők természetességi állapota az erdőgazdálkodás következtében ne romoljon.

Az ápoló- és tisztítóvágás, felújítóvágás végvágása és szálalóvágás végvágása, valamint a tarvágás kivételével minden fahasználat csak akkor hajtható végre, ha a kivágásra tervezett fák **szakszerű megjelölése előzetesen** már megtörtént. (ETV 73. § (1))

Védett természeti területen lévő erdőben kerülni kell a teljes talaj-előkészítést és a vágásterületen az égetést. (TVT 33. § (2))

### **Elegyfajok, cserjék védelme**

- Az előhasználatok végrehajtása során elő kell segíteni a termőhelynek megfelelő, és az erdészeti tájban őshonos, értékes elegyfajok (*madárcseresznye, hegyi juhar, korai juhar, hegyi szil, kecskefűz, berkenyék és vadgyümölcsök*) további fejlődését.
- Az erdőnevelések végrehajtása során a termőhelynek nem megfelelő, vagy az erdészeti tájban nem őshonos elegyfajokat – különös tekintettel az intenzíven terjedő fajokat – vissza kell szorítani.
- A nagy kiterjedésű, egykorú és kevés fafajból álló erdők lombkorona-, cserje- valamint lágyszárú szintjében az erdőgazdálkodási tevékenységek végrehajtása során elő kell segíteni a faji, életkori, és szerkezeti változatoság növekedését.
- Az erdei fenyves főfafajú erdőkben a megfelelő csoportos jellegű gyérítési módszerek alkalmazásával elő kell segíteni az őshonos lombos fajok előretörését.
- A természetes, természetszerű és származék erdőkben az erdőszegélyek kialakulására, valamint a meglévő erdőszegélyek kíméletére különös hangsúlyt kell fektetni. A fakitermelések során az erdőszegélyeket lehetőség szerint meg kell hagyni.
- A gyérítések végrehajtása során javasolt a csoportos gyérítés módszerének alkalmazása, kontroll területek visszahagyása mellett.
- A nevelővágásokat javasolt eltérő eréllyel végrehajtani, melynek során az erdőrésztben maradnak bolygatatlan foltok (a terület 5–15%-a), és hasonló arányban keletkeznek túlgyérített részek (a faállomány legalább 70%-os záródásának teljes területen való fenntartása mellett). A lomb elegyes fenyvesekben a nevelővágások során a lombos fajokot (elegyedés módjától függően) csak mérsékelt eréllyel kell tervezni.

**Természet-  
védelmi  
célú erdő-  
gazdálkodás  
alapelvei.**

## Hagyásfa csoportok kijelölése, holtfa visszahagyása:

A véghasználatok során hagyásfákat, hagyásfa csoportokat őshonos fafajokból, idősebb, de még állékony, illetve böhöncös, odvas faegyedekből kell kijelölni. A 2,0 hektárnál nagyobb végvágott vagy tarvágott területen lehetőleg 0,1–0,3 hektár területű hagyásfa csoportok, egyéb esetekben hagyásfák maradjanak vissza, egyenletes térbeli elhelyezkedésben. A hagyásfa csoportokat javasolt úgy kialakítani, hogy azok a természetvédelmi jelentőségű, pontszerű objektumokat (például fokozottan védett madár fészke, forrás, földvárak területe, erdei emlékmű stb.) is tartalmazzák.

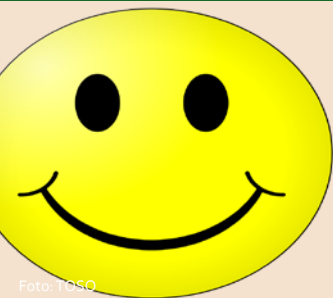


Foto: TOSO



Foto: TOSO

- A hagyásfa csoportok elhelyezkedése szolgálja a felszíni formák, erdőszegélyek, vízmosások és gerincek takarását, az erózióveszélynek kitett területeken a talaj védelmét és a tájkép megtartását.
- A hagyásfa csoportok térbeli kialakításakor figyelembe kell venni a már faanyagtermelést nem szolgáló erdőket, amelyek a hagyásfa csoportoktól elvárt funkciókat is szolgálják.
- Több, szomszédosan elhelyezkedő, véghasználatra tervezett erdőrészlet esetén a hagyásfa csoportokat nem erdőrészletenként, hanem a véghasználattal érintett teljes erdőtömb figyelembe vételével kell kijelölni.
- A 2,0 hektár feletti területű, természetes, természet-szerű vagy származék erdőkben – különösen az átalakító üzemmódú erdőkben – végzett véghasználatok során hagyásfa csoportokat, esetleg hagyásfákat kell visszahagyni, melyeket már a bontóvágások megkezdése előtt ki kell jelölni.
- A hagyásfák, hagyásfacsoportok a későbbiekben csak különleges esetben (például veszélyelhárítás) termelhetők ki.
- Álló holtfa visszahagyása a turista útvonalaktól legalább egy fahossznyi távolságban történhet.
- Az erdőgazdálkodás során a holtfa-specialista élőlények meghatározott korhadási fázishoz kötődő szükséglete miatt elpusztult fák jelenlétét az erdőben térben és időben folyamatosan biztosítani kell. A holtfa mennyisége az erdőtervi időszak alatt érje el a legalább 10 m<sup>3</sup>/ha értéket.

## **Rakodó, készletező helyek kialakítása:**

Natura 2000 jelölő élőhelynek minősülő, vagy védett növény jelentős állományának élőhelyeként szolgáló tisztáson – különösen védett természeti területen vagy Natura 2000 területen – faanyag mozgatás, illetve faanyag készletezés – az e rendelet hatálybalépésekor már meglévő, akár csak időszakosan használt erdei farakodó és készletező hely, valamint erdei feltáró hálózat kivételével – csak a természetvédelmi célokkal összhangban a védett természeti területek természetvédelmi kezeléséért felelős szerv által kijelölt helyeken és időben végezhető.

Erdőrezervátum magterületét erdészeti munkákra igénybe venni nem lehet (faanyag tárolása, készletezése, szállítása, stb.)

## **A fakitermelések során végzett terepi anyagmozgatásra vonatkozó erdőgazdálkodási szabályok**

- Terepi anyagmozgatást és faanyag készletezését védett és közösségi jelentőségű jelölő növényfajok élőhelyeül szolgáló tisztásokon, gyepeken nem szabad végezni.
- Szálaló és átalakító üzemmódú erdőből a faanyagot a visszamaradó erdő védelme érdekében kíméletes közelitésre alkalmas gép alkalmazása esetén elődarabolva, egyébként darabolva kell kiközéltíteni.
- Faanyagmozgatás során törekedni kell a források, erdei vízfolyások és vízbázisok védelmére.
- Terepi anyagmozgatás lehetőleg száraz, fagyott, illetve hóval borított talajon történjen.
- A vizes élőhelyeken fakitermelés csak teljesen száraz, vagy fagyott talajviszonyok mellett végezhető. A vizes élőhelyeken keresztül közelités és szállítás nem végezhető.
- Terepi anyagmozgatás és faanyag készletezés védett és közösségi jelentőségű, jelölő növényfajok jelentős állományának élőhelyeül szolgáló tisztásokon, gyepeken nem végezhető.



Foto: Horváth Jenő

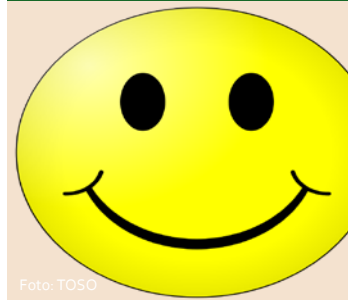


Foto: TOSO

### **Védett növény és állatfajok, jelölő élőhelyek védelme**

- A vegetációs időszak az erdőtervezési körzet területén április 1-től augusztus 31-ig tart.
- Hóvirág, tavaszi tűzike, kakasmandikó jelentős állományának élőhelyéül szolgáló erdőben fakitermelés csak február 15-ig végezhető.
- A közösségi jelentőségű, fában fejlődő bogárfajok – például szarvasbogár, nagy hőszcincér, kék pattanóbogár, havasi cincér, skarlátbogár, gyászscincér –, és a közösségi jelentőségű denevérfajok állományainak megőrzése érdekében a fakitermelések végrehajtása során egyenletes eloszlásban böhöncös, odvas faegyedeket, valamint álló és fekvő holtfát kell visszahagyni a területen.
- Az erdőgazdálkodási tevékenységek tervezése és végrehajtása során ügyelni kell a már meglévő és a kialakuló vizes élőhelyek élőlényének, különös tekintettel a kételtű fajok – például sárgahasú unka, alpesi- és petytyes götte – megóvására.
- Fokozottan védett madár, fekete gólya vagy rétisas fészekének közvetlen környezetében (100 m-es sugarú körben) az erdőt lehetőleg érintetlenül kell hagyni, ott fakitermelés nem végezhető. A fészket tartalmazó erdőrészletben biztosítani kell a folyamatos erdőborítást.
- Fokozottan védett madár, fekete gólya vagy rétisas fészekének 400 m-es sugarú körében fakitermelés és bármilyen erdei munka, fekete gólya esetében csak szeptember 1. és február 28. között, rétisas esetében július 16. és december 31. között végezhető.



Foto: Czudor Léna

## **A faanyag származásának igazolása**

Az erdőgazdálkodó vagy az erdőgazdálkodó megbízása alapján a jogosult erdészeti szakszemélyzet az erdőből kitermelt faanyag származásáról a szállításhoz köteles igazolást (a továbbiakban: szállítójegyet) kiállítani, melynek alapja az erdőgazdálkodási műveleti lap. (ETV 90. § (1))

A fásításból, valamint a törvény hatálya alá tartozó erdőnek nem minősülő területről származó faanyagról a földrésztlet tulajdonosa, vagy a faanyaggal rendelkező jogosult személy köteles az erdészeti hatósághoz megtett fakitermelési bejelentésében szereplő adatok felhasználásával szállítójegyet kiállítani. (ETV 90. § (2))

A szállítójegyet a faanyag szállítója köteles a szállítás során magánál tartani és azt a hatóság képviselőjének felszólítására bemutatni. (ETV 90. § (3))

## **Az erdőgazda kötelezettségei**

Az erdészeti hatóság az erdőgazdálkodási tevékenységet feltételhez köti, korlátozza, súlyos vagy ismételt jogsértés esetén megtiltja, amennyiben a védett természeti területen a védelmi célok megváltozását eredményező, illetve azokat veszélyeztető, korábban előre nem látható esemény következett be. (ETV 41. § (4) c))

Ha az erdőgazdálkodó erdőgazdálkodási tevékenysége során a természetvédelmi célok megvalósítására vonatkozó előírásokat megszegte a természetvédelmi hatóság az erdészeti hatóságnál eljárás lefolytatását kezdeményezheti, (ETV 41. § (5))

A tulajdonos, vagyonkezelő, használó köteles tűrni a természetvédelmi hatóságnak, az igazgatóságnak, illetve a természetvédelmi kezelést ellátó szervnek a védett természeti érték, terület, valamint egyedi tájérték oltalma, tudományos megismerése, bemutatása érdekében végzett tevékenységét, így különösen a természetvédelmi érték vagy egyedi tájérték megközelítését, bemutatását, őrzését, állapotának ellenőrzését, és a hatósági tájékoztató, valamint eligazító táblák elhelyezését. (TVT 41. § (1)) A tevékenységekkel okozott tényleges kárt meg kell téríteni. (TVT 41. § (3))

A tulajdonos, vagyonkezelő, használó köteles tűrni, hogy a természetvédelmi hatóság, az igazgatóság, illetve a természetvédelmi kezelést ellátó szerv a természeti érték oltalma, tudományos megismerése érdekében ingatlanát időlegesen használja, arra használati jogot szerezzen, vagy tulajdonjogát egyébként korlátozza. (TVT 41. § (2)). A tevékenységekkel okozott tényleges kárt meg kell téríteni. (TVT 41. § (3))



Foto: TOSO



Foto: TOSO

# Gyakori erdőtársulások az Őrségi Nemzeti Parkban

## Ligeterdők és égerligetek

### Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei

A vízhatástól függő természetes erdőtársulások (égerligetek, tölgy-kőris-szil ligeterdők) egykori területük töredékén maradtak fenn.

Természetvédelmi értéküket a hozzájuk kötődő életközösségek adják, valamint többek között az a természetes szerepük, hogy a kis vízfolyások folyamatos árnyalását biztosítják. Az égerligetek és a keményfás ligeterdők Natura 2000 jelölő élőhelyek.

E vízhatástól függő élőhelyeken, patakok mentén kialakult erdőtársulásokban számos helyileg és országosan is ritka mohafaj fordul elő, mint a *Trichocolea tomentella*, *Rhodobryum roseum*, *Mnium hornum*, *Scapania* és *Calypogeia* fajok. A kiegyenlített, párás mikroklíma miatt a fák kérgén nagy tömegben jelennek meg a fákon élő (epifiton) mohák (*Frullania dilatata*, *Radula complanata*, *Ortotrichum* és *Ulota* fajok). Ezek az égerligetek és ligeterdők a nemzeti park jelentős természeti értékei, számos ritka elem életképes populációját őrzik, tájképi, hidrológiai szerepük kiemelkedő. Kisebb, többnyire fajszegény, töredékes égeresek domboldalokban, rétegforrások mentén is előfordulnak.

Ezek a társulások adnak otthont védett és más értékes növényfajoknak, mint a *tavaszi tőzike*, a *hóvirág*, a *kockás liliom* állományainak, a *struccpáfrány*, a *szálkás pajzsika*, a *tavaszi csillagvirág*, a *keltike* és a *szellőrózsa* fajoknak. Feltűnő színfoltot jelenthetnek a szivárgóvízes foltokban megjelenő fajok (pl. a *vörös acsalapu*, a *fehér zászpa* és a *fülesfűz*).

### Veszélyeztető tényezők:

- Tarvágás, ami gyomosodást, időszaki kiszáradást eredményezhet.
- Vízrendezések, árkolások következtében vízellátottsága romlik, esetleg ki is szárad, növényzete degradálódik. Inváziós magaskórós fajok terjedhetnek el a termőhelyen.
- Közvetlen környezetében vagy az égerliget területén tarvágás történik, mely megváltoztatja a mikroklimatikus és hidrológiai viszonyokat, valamint növeli a gyomosodás esélyét.
- Szállító, közelítő utak átvágják az égerligetet, a talaj mély felvágása utat nyit a gyomoknak.

## Természetvédelmi célok

- Patak menti égerliget folyamatos erdőborításának biztosítása, eredeti természetközeli vegetáció megtartása.
- Az élőhelyre jellemző hidrológiai viszonyok megtartása, gyomosodás megakadályozása.
- Védett, talajban teledő hagymás, gumós, rhizomás, (geofiton) növények mint a tavaszi tőzike, a hóvirág, a kockás liliom valamint páfrány- és cserjefajok (fülesfű) védelme.
- A vízfolyások (patakok) árnyalásának biztosítása.

## Erdőtervezési irányelvek:

- Folyamatos erdőborítást kell biztosítani.
- A gyomosodás és a mikroklimatikus viszonyok megváltozása miatt a tarvágás kerülendő az élőhely minimum 20 m-es körzetében.
- A közvetlenül a patakparton növekvő fák érintetlenül hagyandók, vagy csak szálanként vehetők ki.
- A nagyméretű, idős kocsányostölgy, magaskőrös, szil példányok hagyásfaként meghagyandók.

## Javaslatok erdőgazdálkodóknak:

- Az erdőterületet érintő bármely termelésnél rövidfás technológiát kell alkalmazni
- A közlekedést, faanyag szállítását talajkímélő közelítéssel csak fagyott, lehetőleg hóval borított vagy száraz talajon lehet végezni.
- Tavaszi tőzikes, hóvirágos, kakas mandikós élőhelyeken a fakitermelést, szállítást február 15-ig be kell fejezni.
- Ezen állományok környezetében a vízháztartás megváltoztatása nem engedélyezhető. Mindennemű vízelvezetés kerülendő, vízelvezető árkok megszüntetendők.



Foto: Havas Márta

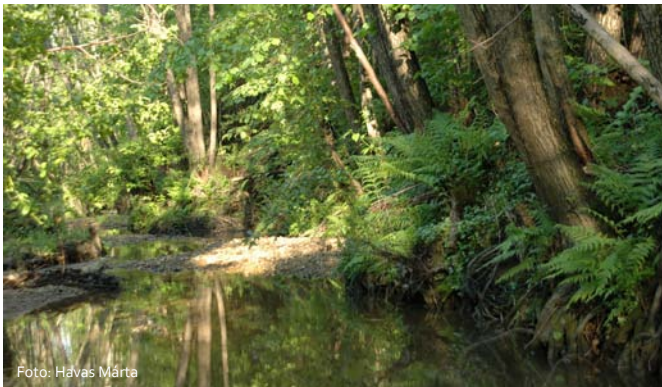


Foto: Havas Márta

## Bükkösök



Foto: Hávas Márta

### **Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei**

Hazai bükköseink legnagyobb része régóta erdőgazdálkodás alatt áll. A leggyakoribb kezelési mód a fokozatos felújító vágás 80-120 éves vágásfordulóval. A lombkoronában többnyire egyeduralkodó bükk mellett kísérők lehetnek a különböző tölgy fajok, juharok, hársak, a madárcseresznye, a magas kőris, a gyertyán, az erdei fenyő. A gyér cserjeszint jellemző fajai közül a *fürtösbodza*, a *málna*, valamint a *farkasboroszlán* emelhető ki. Gyakran vastag avarréteg képződik és a mohaszint gyakorlatilag hiányzik. Jó fényellátottságú hegytetőkön, platókon, enyhébb délies lejtőkön, üde völgyalakban jellemző a fejlett koratvaszi geofiton aszpektus pl. a *kakasmandikóval*, *nyáron ciklámennel*. Jól odvasodó fái kiváló táplálkozó- és szaporodóhelyei odúlakó madarainknak (*harkályok*, *kék galamb*, *macskabagoly*) és faanyagga táplálkozó rovaroknak. Az őrségi bükkösök Natura 2000 jelölő élőhelyek.

### **Veszélyeztető tényezők:**

- Alacsony vágáskor miatt az idős erdők hiánya.
- Rövid felújítógási periódus.
- A folyamatos erdőborítás hiánya.
- Odvas fák kitermelése miatt odúlakó élőlények élőhelyének beszűkülése.
- Egykorú, egyszintű állományok miatt a biológiai sokféleség csökkenése.
- Klímaváltozás következtében történő szárazodás, amit a végvágások tovább fokoznak.

### **Természetvédelmi célok**

- Elegyes, többszintű, többkorú bükkös fenntartása a neki megfelelő termőhelyeken.
- Az idős fák és állományok arányának növelése.

### **Erdőtervezési javaslatok**

- A legtöbb állományban a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás bevezetése.
- Vágásos üzemmód esetén a vágáskor megemlése termőhelytől függően (110-170) évre.
- Fokozatos felújítógások során elnyújtott felújítási periódus, min. 30 év alkalmazása.
- Az első bontás során megbontással a faállomány maximum. 30% érinthető.
- Elegyfajok teljes kímélete a tisztítások és gyérítések során.



- Idős fák és a holtfa mennyiségének növelése, hagyásfák és hagyásfa csoportok meghagyásával.
- Álló és fekvő, vastag holtfa meghagyása 15 m<sup>3</sup>/ha mennyiségben.
- A kora tavaszi geofiton növényeket rejtő termőhelyeken bármely termelés csak rövidfás technológiával, talajkímélő közelítéssel végezhető, február 15-ig befejezve.

#### **Javaslatok erdőgazdálkodóknak:**

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Pionír- és elegyfajok megőrzése nevelővágások során.
- Hagyásfák és hagyásfa csoportok kijelölése és érintetlenül hagyása már a gyéritések és bontások során.
- A kora tavaszi geofiton növényekkel érintett állományrészekben bármely termelés csak rövidfás technológiával, talajkímélő közelítéssel végezhető, február 15-ig befejezve.



Foto: Horváth Jenő

## Mészkerülő gyertyános- tölgyesek

### Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei

Savanyú alapkőzeten, erodált felszínű (csonka) erdőtalajon gyakran másodlagosan kialakult, rendszerint közepes növekedésű, zárt lombkoronaszintű, cserjeszint nélküli erdők. A lombkoronaszint domináns faja a kocsánytalan és a kocsányos tölgy, a gyertyán és / vagy a bükk. Gyakori elegyfajok az erdeifenyő, madárcseresznye, rezgőnyár, közönséges nyír, kislevelű hárs, magas kőris. A vékony termőrétegű, kilúgzódott termőrétegű, alacsonyabb záródású foltokon jelennek meg a védett *korpafü* (mindhárom itt előforduló faj), *körtike*, páfrány (Vendvidéken pl. a ritka *hegyi páfrány*), moha fajok, általában kis kiterjedésben és egyedszámban. A gypesztintet a talaj savanyúságát jelző fajok (*fehér perjeszittyó*, *erdei sédbúza*, *fekete áfonya*, stb.), illetve kisebb hányadban általános és üde lomberdei fajok alkotják. A *henye boroszlán* az erdőszegélyek jellegzetes, heverő szárú cserjefaja. Közéltő- és feltáróutak árkában jelenik meg a *fülesfűz*.

Ezek az erdők is jellemző élőhelyei az *erdei ciklámennek* és a *farkasboroszlánnak*. A nagy avarborítás miatt összefüggő mohaszint nem alakul ki, a fák tövénél jelennek meg a *fehérítő vánkoscsoha* párnái.

A Vas megyében található pannon gyertyános-tölgyesek Natura 2000 jelölő élőhelyek.

### Veszélyeztető tényezők:

- Elgyertyánosodás.
- Elegyfajok kitermelése miatt fajszegény állomány kialakulása.
- Idős, odvas fák és a holtfa hiánya.
- Vaddisznó kártétele (makkfelszedés) miatt a tölgyek nem megfelelő felújulása.
- Vágásos gazdálkodás miatt színtezettség és korosztályok hiánya.

### Természetvédelmi célok

Elegyes, többszintű, többkorú tölgyesek fenntartása a nekik megfelelő termőhelyeken.

### Erdőtervezési javaslatok

- A lehető legtöbb állományban a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás bevezetése.
- Vágásos üzemmód esetén a tölgyek vágáskorának megemlése termőhelytől függően (KTT 120-180, KST 100-150 évre).

- Elegyes felújítások végrehajtása (tölgyek min. 50%-os megléte, többi a fent felsorolt elegyfajokból, elegyfajok min. 10-30%-ban legyenek jelen).
- Nevelővágások során elegyfajok kímélete (pionír fajok is).
- Idős fák és a holtfa mennyiségének növelése hagyásfák és hagyásfa csoportok meghagyásával.
- Álló és fekvő, vastag holtfa meghagyása 15 m<sup>3</sup>/ha mennyiségben.

#### **Javaslatok erdőgazdálkodóknak:**

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Pionír- és elegyfajok kiemelt megőrzése nevelővágások során.
- Út melletti készletezés során ahol henyeboroszlán előfordulás van az erdőszegélyek ezen szakaszának kihagyása, kímélete.
- A körtikés, korpafüves, fehérlő vánkosmohás területrészen taposási károk elkerülése miatt munkavégzés és kiszállítás lehetőleg hóborítás idején.



Foto: Havas Márta



Foto: Havas Márta

### Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei

A lombos fák (tölgy, bükk, gyertyán) aránya a felső koronaszintben is nagyobb, vagy kb. hasonló, mint az erdeifenyőé, emiatt a koronaszint zártabb. Az alsó koronaszintben a lombos fák (elsősorban a gyertyán és a bükk) dominálnak. A cserjeszintben megjelenik a védett *farkasboroslán*, a lágyszárú szintben jellemző a *fekete áfonya*, az *árnyékvirág*, a *kereklevelű galaj* és a *pillás perjeszittyó*. A vékony termőrétegű, kilúgzódott, alacsonyabb záródású foltokon jelennek meg a védett korpafű (mindhárom itt előforduló faj), körtike, páfrány (pl. a ritka hegyi páfrány), moha fajok (pl. a fehérlő vánkosmoha), általában kis kiterjedésben és egyedszámban. A csarabos és tipikus erdeifenyvesek ellombosodásával számos állományuk jött (jön) létre a dombháton is. Ezen erdők nedves, meredek útrézsüiben számos érdekes, a területre jellemző mohafaj is előfordul: *Calypogeia spp.*, *Scapania spp.*, *Plagiochila spp.* A henye boroslán az erdőszegélyek jellegzetes, heverő szárú cserjefaja. Közelítő- és feltáróutak árkában jelenik meg a fülesfűz. Jellemző ezekre az erdőkre, hogy újulatukban szinte kizárólag a lombos fák jelennek meg, így a szukcesszió során az erdeifenyő kiszorulása, a mezofil elemek további növekedése várható.

Ezekben a társulásokban (erdeifenyőn) talál költőhelyet magának a fokozottan védett *fekete gólya*, az állományok alatt megtalálhatók az erdei vöröshangyák védett bolyai.

Az Őrség leggyakoribb, jellemző erdőtársulása, így természetvédelmi jelentősége kiemelkedő.

### Veszélyeztető tényezők:

- Elegyfafajok kitermelése miatt fajszegény állomány kialakulása.
- Vágásos gazdálkodás miatt színtezettség és korosztályok hiánya.
- Idős, odvas fák és a holtfa hiánya.

### Természetvédelmi célok

A jelenleg meglévő állományok természetességének, szerkezeti változatosságának növelése. Ültetvényszerű állományok természetes átalakítása. Nem cél az ellombosodás irányába történő szukcesszió megakadályozása, ugyanakkor az erdeifenyő szándékos visszaszorítása sem.

## Erdőtervezési javaslatok

- Középkorú, bükk másodikszintes állományok átalakításának megkezdése fenyőelegyes lombos erdőkké.
- Nevelővágások során elegyfajok kímélete (pionír fajok is).
- Hagyásfák és hagyásfa csoportok meghagyásával (erdőrészlet élőfa-készletének min. 5%-os mértékéig) már a gyéritések és bontások során is az idős fák és a holtfa mennyiségének növelése.
- Álló és fekvő, vastag holtfa meghagyása 15 m<sup>3</sup>/ha mennyiségben.

## Javaslatok erdőgazdálkodóknak:

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Pionír- és elegyfajok kiemelt megőrzése nevelővágások során.
- Út melletti készletezés során ahol henyeboroszlán előfordulás van az erdőszegélyek ezen szakaszának kihagyása, kímélete.
- A körtikés, korpafüves, fehérlő vánkosmohás területrészekben taposási károk elkerülése miatt munkavégzés és kiszállítás lehetőleg fagyban és hóborítás idején történjen.



Foto: Havas Mária

### Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei

Az acidofil láposodó erdeifenyvesek hazánkban a Nyugat-Dunántúlon is unikális előfordulásnak számítanak. A faállományában az erdeifenyő elegyedik lombos fákkal, elsősorban a mézgás égerrel, kocsányos tölgygel, nyírral és a bükkal. A cserjeszintben uralkodnak a *kutyabenge* és a fűz-fajok (a védett fülesfűz is), megjelenik benne a *luc, erdeifenyő, tölgy, bükk* újulata és a *szőrös nyír* is. A mélyedésekben lápréti, láperdei elemek jelennek meg, mint az *Aulacomnium palustre* mohafaj, *vízi peszérce*, a tőzegmohák (*Sphagnum* fajok) és az *erdei káka*. A mikrodombokon viszont az erdeifenyvesek növényei dominálnak, a *csarab, fekete áfonya, saspáfrány*, emiatt ezek az erdeifenyvesek a láperdők és az mészkerülő túlevelű erdők közötti átmenetnek tekinthetők. A lápi erdeifenyvesek többnyire kicsi, töredék állományokban jelennek meg az Őrségi Nemzeti Park területén. Szép foltjaik találhatóak a Vendvidéken (pl. szakonyfalui erdőtömb É-i részén), az Őrségben Ivánc, Ispánk és Nádasd területén, ahol az aljnövényzetben kisebb-nagyobb mennyiségű tőzegmoha fordul elő.

### Veszélyeztető tényezők:

- Vízháztartás megváltozása, szárazodás, átalakulás.
- Invazív gyomfajok elterjedése, elgyomosodás.
- Taposási, közelítési talajsérülést okozó mechanikai hatások.
- Tarvágás, mert a hidrológiai és a mikro- és mezoklimatikus viszonyokat drasztikusan megváltoztatja.

### Természetvédelmi célok

A természetvédelem célja ezen állományok fenntartása, így az erdeifenyő visszaszorulását gátolni kell. Ez elsősorban az értékes fajokban (tőzegmohák, páfrányok, lápi elemek) gazdag állományokban kiemelten indokolt.

### Erdőtervezési javaslatok

- Mindennemű vízelvezetés kerülendő, vízelvezető árkok megszüntetendők.
- Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolandók (vagy készletgondozó használatba).
- Túlzott ellombosodás esetén kíméletes beavatkozás az erdeifenyő érdekében.
- Bármely termelés csak rövidfás technológiával, talajkímélő közelítéssel.

### Javaslatok erdőgazdálkodóknak:

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Pionír- és elegyfajok kiemelt megőrzése nevelővágások során (pl. szőrös nyír).
- Védett cserjefajok előfordulása miatt a cserjeszint kímélete szükséges (kivágásuk csak sérült egyedekre korlátozódjon).
- Ezen állományok környezetében a vízháztartás megváltoztatása nem engedélyezhető. Mindennemű vízelvezetés kerülendő, vízelvezető árok megszüntetendők.
- Bármely termelés csak rövidfás technológiával, talajkímélő közelítéssel, lehetőleg hóban, fagyban végezhető.
- Túlzott ellombosodás esetén kíméletes beavatkozás szükséges az erdeifenyő érdekében.



Foto: TOSO



Foto: Havas Márta

## Mészkerülő erdeifenyvesek

### Az erdőtársulások jellemzése, természeti értékei

A mézkerülő erdei fenyvesek hazánkban kiterjedten a Nyugat-Dunántúlon fordulnak elő. Legértékesebb töredékes állományai a Vendvidéken és az Őrség nyugati felén (Szalafő, Farkasfa) található. Kiemelt botanikai és mikológiai értéket hordoznak. Az erdeifenyő uralkodóvá válik, csak helyenként elegyedik vele a kocsánytalan- és kocsányos tölgy, a bükk, a nyír és a rezgőnyár. Ezen erdőkben a főleg lombos fákból álló második lomkoronaszint gyér, a cserjeszint jelentős, uralkodik benne az erdeifenyő újulata, itt jelenik meg az országban csak itt előforduló *havasi éger* is. A gyepszintben viszonylag gyakori a védett farkasboroszlán, erdőszegélyekben a henye boroszlán, helyenként a *fekete áfonya* és a *vörös áfonya* tömegesen fordul elő. Gyakran megjelennek a különböző *körtike* fajok, a *kapcsos korpafű* telepei, a *lapos korpafű*, a *csarab*. A Vendvidéken szórványosan fordul elő a *kígyózó korpafű*. Védett gombafajok is találhatóak ezen az élőhelyen, mint a *sötétedőhúsú rókaomba*, a *rózsaszínű nyálkásgomba*, a *pikkelyes tinóru*. A mohaszint általában fejlett, ritka fajok megjelenése általános. Napjainkban igen feltűnő e típus lombosodása, átalakulása. Ezen állományok igen gazdagok hegyvidéki, sarkvidéki jellegű, száraz fenyves fajokban (*lapos korpafű*, *ernyős körtike*, *vörös áfonya*).

A szélsőséges, kiszáradásra hajlamos, savanyú, nyershumuszos talajú területeken csarabos erdeifenyves állományok jelennek meg.

### Veszélyeztető tényezők:

- A szukcessziós folyamatok beindulása következtében történő ellombosodás, az erdeifenyő visszaszorulása.
- Az állomány teljes záródása, fényviszonyok megváltozása, ennek következménye a védett értékek kiszorulása az állomány alól.
- A talaj humuszosodása (tápanyagban való feldúsulása) következtében a védett lágyszárúak eltűnése.

### Természetvédelmi célok

Megfelelő termőhelyen 20 % alatti lombeleggyel vegyes, záródásihiányos (max. 70 %) erdeifenyvesek megőrzése a cél, a szukcessziós folyamatok gátolásával.



## Erdőtervezési javaslatok

- Az alsó lombos szint visszaszorításával 70% körülire kell csökkenteni a záródást valamint minimálisra a lombavar mennyiségét.
- Megfelelő termőhelyen, azaz a kavicshányatok sekély talajú területein, a 20% alatti lombeleggyel vegyes, záródásihiányos (max. 70%) erdeifenyvesek megőrzése a cél, a szukcessziós folyamatok gátolásával.
- A kisparaszti módszereket utánzó szájalásra kell áttérni és a termelések során az erdeifenyő javára dolgozni.
- Fontos az ágfa eltakarítása és ezzel a szervesanyag felidúsulás megakadályozása.
- Egyes száraz dombtetőkön, oldalakban levő elegendően erdeifenyvesekben kísérletként egyenlőtlen megbonthatáson alapuló (vonalas vagy csoportos), humuszhántással (lehetőleg gyomirtózás nélkül) végzett természetes felújításokat javasolunk. A talajmunkák védett értékek veszélyeztetése nélkül végzendők.

## Javaslatok erdőgazdálkodóknak:

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Út melletti készletezés során ahol henyeboroszlán előfordulás van az erdőszegélyek ezen szakaszának kihasználása, kímélete.
- A védett cserjefajok előfordulása miatt a cserjeszint kímélete szükséges (kivágásuk csak sérült egyedekre korlátozódjon).
- A körtikés, korpafüves, fehérlő vánkoscsoportok terület-részekén taposási károk elkerülése miatt munkavégzés és kiszállítás lehetőleg fagyban és hóborítás idején történjen.
- Ezekon a foltokon a nevelővágások az erdei fenyő érdekében, a lombos fajok csökkentésével/eltávolításával (a szukcessziós folyamatok gátolásával) történjenek az ágfa eltakarításával.



Foto: Havas Márta

## Nyíres-csarabos fenyőrérek

### Az erdőtüszőségek jellemzése, természeti értékei

A fenyőrérek nagy része másodlagos, emberi tevékenység hatására jelent meg. Ma már a csarabos fenyőrérek főleg az erdőszéleken, utak mentén, nyiladékokon, felhagyott bányákban jellemzőek. Az elmúlt évszázadokban az erdők túlzott kiéltésével, túl intenzív szántásával, vagy a dombtetők szántóként művelésével erodált, kavicsos, rossz vízgazdálkodású, könnyen kiszáradó erősen savanyú (csonka) erdőtalajain alakultak ki olyan helyeken, ahol csak ligetes jelenik meg egy-egy erdeifenyő, nyír, rezgőnyár, de megjelentek a kedvezőbb adottságú, pszeudoglejes talajú területeken is. Visszaszorulásuk a növényzet regenerációjának következménye. Ez utóbbi helyeken átalakulásuk, a lombos fajok térhódítása lényegesen gyorsabb. Megnő a szárazságtűrő, még savanyúbb talajt, fényt kedvelő fajok aránya: *gombos zanót, fonalas csenkesz, kapcsos korpaű, közönséges laposkorpaű, macskatalp, rekettye és körtike* fajok. A mohák közül szintén a valamivel szárazabb, fénykedvelő fajok jelennek meg tömegesen, mint a *Pleurozium schreberi, Polytrichum juniperinum, P. piliferum, Dicranum spurium*, kavicsháton a *Buxbaumia aphylla, Pohlia nutans*. A talajon megnő a talajlakó zuzmók pl. *Cladonia rangiferina, C. furcata* aránya. A fenyőrérek fokozatosan csarabos erdeifenyvesekké alakulnak át. A fenyőrérek a Natura 2000 hálózat jelölő élőhelyei.

### Veszélyeztető tényezők:

- A szukcessziós folyamatok következtében történő el-lombosodás, melynek következménye az erdeifenyő és a védett botanikai értékek visszaszorulása.
- A talaj humuszosodása (tápanyagban való feldúsulása) következtében a védett lágyszárúak eltűnése.
- Zárt erdőállománnyá záródás, aminek következtében a botanikai értékek visszaszorulnak, eltűnnek.
- A faanyag tárolása és mozgatása talajsérülést okozó mechanikai hatások, amelyek az élővilág közvetlen bolygatását, sérülését okozzák.

### Természetvédelmi célok

A természetvédelem célja ezen unikális állományok fenntartása, újak keletkezésének segítése.

## Erdőtervezési javaslatok

- A fenyérek megjelenési helyén nevelővágások, vágások során a lombos fajok visszaszorítása, erdeifenyő javára dolgozva.
- A csarabnak kedvező fényviszonyok megtartása max. 70%-os záródás fenntartásával.
- A csarabos útpadkáról, nyiladékról a ráhullott, vágáskor keletkező ágfa, szervesanyag eltávolítása, eltakarítása és ezzel a szervesanyag feldúsulás megakadályozása.

## Javaslatok erdőgazdálkodóknak:

- Odvas fák meghagyása az odúlakó élőlények élőhelyéül.
- Út melletti készletezés során ahol henyeboroszlán előfordulás van az erdőszegélyek ezen szakaszának kihagyása, kímélete.
- A körtikés, korpafüves, fehérlő vánkosphás, csarabos területrészeken taposási károk elkerülése miatt munkavégzés és kiszállítás lehetőleg fagyban és hóborítás idején történjen.
- Ezeken a foltokon a nevelővágások az erdei fenyő érdekében, a lombos fafajok csökkentésével/eltávolításával történjenek az ágfa eltakarításával.
- A csarabos útpadkáról, nyiladékról a ráhullott, vágáskor keletkező ágfa, szervesanyag eltávolítása, eltakarítása és ezzel a szervesanyag feldúsulás megakadályozása.
- A csarabnak kedvező fényviszonyok megtartása max. 70%-os záródás fenntartásával.



Foto: Havas Márta



Foto: Havas Márta

### Jellemzés

Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság területén található erdei tisztások túlnyomó többsége lúp- és mocsárrét, kisebb kiterjedésben mezofil rétek, hegyi rétek is fellelhetők. Mindhárom típus erdőirtás nyomán alakult ki, az állattartás viszszaeszelésével állományaik országszerte megfogyatkoztak, fajkészletük, szerkezetük sok esetben Európa más tájain is leromlást mutat.

Az irtásrétek és szegélyeik számos védett növény fajnak adnak otthont, ezek között említhetők a *kornistárnics*, *fecske-tárnics*, *kenyérbél cickafark*, *sárga sásliliom*, a *palástfüvek*, *völgycsillag*, *szibériai nőszirm*, *széleslevelű ujjaskosbor*; szárazabb réteken a *szártalan bábakalács*, az *őszi füzértekercs*, a *kétlevelű és zöldes sarkvirág* és az *agárkosbor*.

Szorosan kötődnek e rétekhez egyes lepkefajok, mint a *lári tarkalepke*, *hangyaboglárka* lepke fajok.

A sík- és dombvidéki kaszálórétek, valamint a hegyi kaszálórétek Natura 2000 jelölő élőhelyek.

### Veszélyeztető tényezők:

- Beerdősülés.
- Járművekkel való áthajtás (A közvetlen károsítás mellett gyomosodást okozhat.)
- Dagonyák, szórók kialakítása (A közvetlen károsítás mellett gyomosodást okozhat.)
- Erdei rakodók kialakítása (A közvetlen károsítás mellett gyomosodást okozhat.)
- Megfelelő vízellátottság hiánya (A társulás gyökeres megváltozásához vezet.)
- Özönnövények, elsősorban a magas aranyvessző terjedése.
- Szárazulás (Ugyan a beerdősülést megakadályozza, azonban a szervesanyag helyben maradása miatt a növényzet szerkezete átalakul, a rovarok számára nektár biztosító fajok száma csökken.)

### Természetvédelmi célok

Természetvédelem célja mindenek előtt a meglévő gyepterületek fenntartása és jellegük megőrzése rendszeres kezeléssel, változatos élőhelyet biztosítva ezzel a rétek és erdőszegélyek élővilágának.

## Erdőtervezési javaslatok

- A tisztások védelme érdekében kerülendő az azokon való áthajtás.
- Szórók, rakodók kialakítása nem megengedhető.
- A fűavar felhalmozódásának elkerülésére – ahol ez lehetséges – szárzúzás helyett évente legalább egy alkalommal kaszálás szükséges, a lekaszált fűvet egy hónapon belül el kell távolítani a területről.
- A kaszálást június 15. előttre vagy szeptember 1. utánra kell időzíteni.
- Árkolás, vízelvezetés nem megengedhető.



## Lápok

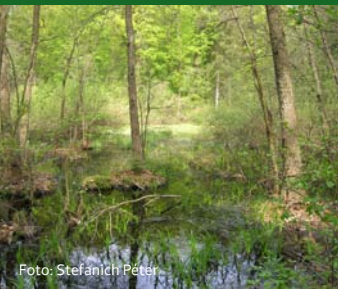
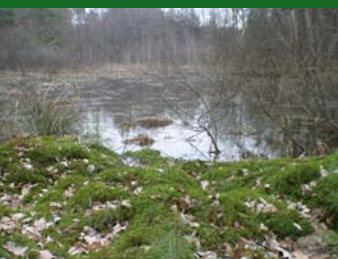


Foto: Stefanich Péter



### Jellemzés

A lápok lefolyástalan területen létrejött, tápanyagszegény, folyamatos vízhatás alatt álló, hűvös mikroklímájú életközösségek. Külön, ezektől jellegében eltérő csoportot alkotnak a forráslapok. Bár Észak-Európában még jelentős méretű lápterületek vannak, az iparosodást követően, a lecsapolások következtében Közép-Európában rohamosan csökkent kiterjedésük. Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság területe még ma is az ország lápokban egyik leggazdagabb vidéke. Az itt fellelhető tőzegmohás lápok és ingólápok Natura 2000 jelölő élőhelyek.

A lápok legjellegzetesebb védett értéke a *kereklevelű harmatkfű*, emellett számos védett *sásfaj*, valamint *tőzegmohák* és más ritka mohafajok is megtalálják itt életlehetőségeiket, melyek gyakran sajátos állatközösséggel (*pl. tegzesek*) rendelkeznek.

### Veszélyeztető tényezők:

- Kiszáradás.
- Lecsapolás.
- Feltöltődés.
- Beerdősülés.
- Tápanyag-bemosódás.
- Taposás.

### Természetvédelmi célok

Biztosítani a termőhely vízellátását és zavartalanságát, megakadályozni a teljes beerdősülést.

### Erdőtervezési javaslatok

- A lápok vízgyűjtő területén a vízrendezési munkálatokat kerülni kell.
- A lápfoltokat körülölelő legalább 100 m széles sávban – a mikroklíma, és a megfelelő vízháztartás biztosítása érdekében – folyamatosan legalább 70%-os záródást kell fenntartani. A védőzónában továbbá a lombos fajok arányát 30% alatt kell tartani.
- Az előrehaladott szukcessziós stádiumban levő lápokon (Pl. Fekete-tó) 5 évente kíméletes cserjeirtást kell végezni.
- A lombos jelentősen gyorsítja a lápok feltöltődését, valamint a lombos fajok koronája kevesebb csapadékot enged a talajra jutni, ezért a lápfoltok 20 m-es környezetében a lombos fajok arányát 50% alatt kell tartani.

### Jellemzés

**Természetvédelmi jelentőség:** A korpafüvek gyűjtőnév alá az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság területén három faj sorolunk, a kapcsos korpafüvet, a kígyózó korpafüvet és a közönséges lapos korpafüvet. Elterjedési területük központja Eurázsia boreális vidékein van, hazánkban mindhárom faj különlegességnek számít, csupán középhegységeinkben (elsősorban a Zemplén területén), valamint dombvidékeink néhány pontján találkozhatunk velük. A korpafüvek egyedenkénti természetvédelmi értéke egységesen 10000 Ft.

Közös névvel körtikéknek hívjuk az alábbi fajokat: kereklevélű körtike, kis körtike, zöldvirágú körtike, ernyős körtike, gyöngyvirágos körtike, egyvirágú körtike. E fajok hazai állományai szintén csökkenőben vannak, fajgazdagságukat és egyedszámukat tekintve is Őrségi populációik kiemelkedő jelentőségűek. A körtikék egyedenkénti természetvédelmi értéke egységesen 5000 Ft.

### Élőhelyigény:

- Mindhárom korpafű faj mészkerülő és fényigényes, ennek megfelelően savanyú talajú, alacsony záródású erdei fenyvesekben, mészkerülő bükkösökben, és ezek lékeinek szegélyében találkozhatunk velük. A korpafüveknek alkalmas élőhelyek többsége a hagyományos gazdálkodás (alomszedés, erdei legeltetés, makkoltatás) nyomán alakult ki. Mára ezen élőhelyeken az erdőfejlődés a tölgy- és bükkerdők kialakulásának irányába hat.
- A körtike fajok hasonlóan a korpafüvekhez kizárólag a szélsőségesen savanyú talajú, fényben gazdag erdőkben versenyképesek, nagy területeken való elterjedésük és tartós fennmaradásuk a hagyományos erdőkiélések következménye. Elsősorban fenyvesekhez, fenyőelegyes tölgyesekhez kötődnek.

**Veszélyeztető tényezők:** A savanyú, sekély talajú erdők elombosodása, a fényben gazdag állományok záródása, véghasználatok, vadak károsítása.

### Természetvédelmi célok és erdőtervezési javaslatok

Lásd a mészkerülő erdeifenyveseknél.

## Korpafüvek és körtikék



Foto: Kovács Pál

## Ritka páfrányfajok

### Jellemzés

**Természetvédelmi jelentőség:** Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság területén előforduló védett páfrányfajok közül a Magyarországon ritkábbakat érdemes kiemelni, melyek a következők: *hegyipáfrány*, *buglyospáfrány*, *struccpáfrány*, *karélyos vesepáfrány*, *pelyvás pajzsika*, *bordapáfrány*. A fajok természetvédelmi értéke 5000 Ft-tól 10000 Ft-ig terjed.

E fajok némelyike európai elterjedésű, mások azonban világvizonylatban sem ritkák, de hazánkban megfigyelt állományaik miatt mégis kímélendők, többük hazai elterjedési központja a nyugati határszélen van.

### Élőhely-igény:

*A hegyipáfrány, a buglyospáfrány, a pelyvás pajzsika, és a bordapáfrány* mészkerülő, nedves, talajt kedvelő fajok, melyekkel elsősorban fenyőelegyes tölgyesekben, erdei-fenyvesekben, bükkösökben találkozhatunk. Mindegyik faj mérsékelt fényigényes, a teljesen zárt erdőállományt kerülik, sokszor erdei utak, nyiladékok mellett, lécekben lehet velük találkozni.

*A hegyipáfrány* főként közelítő-nyomokon, felhagyott, ritkán használt erdészeti utakon, keréknyomokban, elsősorban a Vendvidéken tenyészik.

*A karélyos vesepáfrány* mészkedvelő, elsősorban a Kőszegi-hegység sziklás bükköseinek, törmelék- és szurdokerdeinek faja, de erdei árkokban, letörésekben, meredek oldalakon az Őrségben és a Vendvidéken is feltűnik.

*A struccpáfrány* friss vízellátású, humuszos talajt jelez. Hegyvidéki égerligetek faja, gyakran összefüggő állományt alkot a patakok mellett.

### **Veszélyeztető tényezők:**

- Nagy vágásterületek
- Árkolás.
- Figyelmetlen közelítés.
- Az erdőállomány záródása (bordapáfrány).
- Vadtúrás, szóók, dagonyák kialakítása.

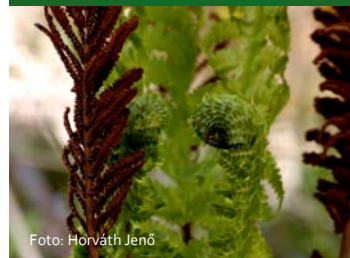
### **Természetvédelmi célok**

A ritka páfrányfajok populációinak életfeltételeit biztosítani a kíméletes erdőgazdálkodási tevékenységek ösztönzésével.



## Erdőtervezési javaslatok

- A bordapáfrány állományai felett, a növény fényigénye miatt legfeljebb 70%-os záródás javasolt, de ügyelni kell a szeder fajok elszaporodásának veszélyére.
- Azokban az erdőrészekben, ahol az említett fajok előfordulnak, folyamatos erdőborítást biztosító erdőművelési eljárás alkalmazása javasolt.
- Közéltés során kiemelt figyelmet kell fordítani (a nemzeti park igazgatóság által megadott koordináták alapján) a védett fajok kíméletére.
- A vadászati létesítmények kialakítását élőhelyükön mellőzni kell.



## Gumós és hagymás lágyszárúak



Foto: Horváth Jenő

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A lágyszárú növényfajok az erdei ökoszisztéma részeként számos élőlénynek nyújtanak táplálékot, bújó és szaporodó helyet. Többek megporzását rovarok végzik, mások terméseit, levelét, vagy szárát fogyasztják ízeltlábúak (így például a védett *kis apollólepke* hernyója az odvas keltikén táplálkozik).

A lágyszárú fajok érzékenyen reagálnak az erdő fény-, víz- és klimatikus viszonyaira, ezért fontos indikátor szerepük is. Veszélyeztetett képviselőik természetvédelmi oltalmat élveznek, melyek közül kiemelt figyelmet érdemel az *erdei ciklámen*, a *hóvirág*, a *csillagvirág* fajok, a *tavaszi tűzike* és a *kakasmandikó*. A fajok természetvédelmi értéke 2000 Ft-tól 10000 Ft-ig terjed.

### Élőhely-igény:

- Nyirkos, tápanyagban gazdag talajt igényelnek, élőhelyeik keményfás ligeterdők, patakmenti ligeterdők, gyertyános-tölgyesek, bükkösök.

### Veszélyeztetettség:

- Az év nagy részében a talajba visszahúzódó *lágyszárúakat* a tarvágásos, vagy rövid vágásfordulójú fokozatos felújítógágás véghasználata, a vegyszerezés és a fellazult talajon való közelítés, valamint a túltartott vadállomány túrása, taposása veszélyezteti.

### Természetvédelmi célok

A lágyszárú fajok élőhelyeinek fenntartása és a megtelepedésre alkalmas élőhelyek kiterjedésének növelése természetserű erdőgazdálkodási módok alkalmazásán keresztül.

### Erdőtervezési javaslatok

- A végvágások során a hagyásfa csoportokat az esetlegesen előforduló védett lágyszárú növények állományaira tekintettel kell kijelölni.
- Fakitermelés és faanyagmozgatás kizárólag fagyott vagy száraz talajviszonyok esetén megengedhető, semmi esetre sem végezhető február és május között.
- Hosszú távon a védett lágyszárúak jelentősebb állományait magába foglaló erdőterületeken a folyamatos erdőborítást biztosító erdőművelési eljárásokra való át-térés.

## Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Az Őrségi Nemzeti Park területén előforduló veszélyeztetett védett cserjefajok a *henye boroszlán* és a *vörös áfonya*. A *vörös áfonya*, hazánkban csupán a nyugati határszélen és az Északi-középhegység néhány pontján fordul elő, a *henye boroszlán* elfekvő szárú alfaja pedig kizárólag a nyugati határszélen él. Mindkét faj természetvédelmi értéke 10000 Ft.

## Élőhely-igény:

- A fényigényes *henye boroszlán* a savanyú talajú erdeifenyvesek szegélyeit kedveli.
- A *vörös áfonya* kifejezetten sekély talajú, mészkerülő erdők, főként fenyvesek faja. Gyakran csarabbal, korpafüvekkel, körtikékkal és mohafajokkal együtt találjuk.

## Veszélyeztető tényezők:

- A *vörös áfonyát* a fenyves erdők ellombosodása veszélyezteti.
- A *henye boroszlán* esetében a kivágott faanyagok az erdőszélen való tárolása, az erdőszélek más cserjefajokkal való benövése okozhatja az állomány megfoghatóságát, eltűnését.

## Természetvédelmi célok

A védett cserjefajok állományainak megóvása élőhelyeik biztosításán keresztül.

## Erdőtervezési javaslatok

- A *vörös áfonya* esetében is a korpafüveknél leírtak az irányadók.
- A *henyeboroszlán* védelmének érdekében a faanyag közelítését a faj állományainak figyelembe vételével kell tervezni. Ehhez a nemzeti park igazgatóság biztosítja az előfordulási adatokat.
- Hosszú távon a védett cserjefajok jelentősebb állományait magába foglaló erdőterületeken a folyamatos erdőborítást biztosító erdőművelési eljárásokra való áttérés.

## Ritka cserjefajok



Foto: Czudor Léna



Foto: TOSO

## Ritka fajok



Foto: PDSO

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Az Őrségi Nemzeti Park területén előforduló védett fajok a *havasi éger* és a *szőrös nyír*. Természetvédelmi értékük 10000 Ft. Kíméltre szoruló faj még a *barkóca berkenye*. A havasi éger hegyvidéki fajok, előbbi hazánkban csak a Vendvidékről, a határsávból ismert, utóbbi a folyóvölgyekben az ország több pontján előfordul. A *szőrös nyír* élőhelyeinek megfogyatkozása miatt élvez oltalmat. A barkóca berkenyének elegyfaaként van jelentősége, állományai az utóbbi évtizedekben erősen megfogyatkoztak.

### Élőhely-igény:

- A *havasi éger* rövid életű, fényigényes fajok, hegyvidéki, magashegységi klímát igényelnek.
- A *szőrös nyír* láperdőkben, tőzegmoha lápokban, esetenként mészkőrű erdőkben élő faj.
- A *barkóca berkenye* melegigényes, mérsékelt árnytűrő, xeromezofil faj, ezért hegy- és dombvidéki tölgyesekben, bokorerdőkben, ritkábban bükkösökben, gertyános tölgyesekben tűnik fel elegyfaaként.

### Veszélyeztetettség:

- A *havasi éger* állományait a szukcesszió, és az elegyfákra irányuló fakivágások veszélyeztetik, utóbbi a *barkóca berkenye* eltűnéséhez is vezethet
- A *szőrös nyír* elsősorban élőhelyeinek lecsapolása, kiszáradása, és a szukcesszió előrehaladása fenyegeti.

### Természetvédelmi célok

A meglévő populációk létfeltételeinek fenntartása, új élőhelyek kialakítása kíméletes erdőgazdálkodási módokon keresztül; ahol szükséges, pótlással, tisztítással beavatkozva.

### Erdőtervezési javaslatok

- A havasi éger élőhelyein a konkurens fajok és azok sarjainak, csemetéinek eltávolítása. A havasi éger egyedei felett a záródás 60% alatt tartása. Ellenőrzés minden 5. évben szükséges.
- A fenti elegyfajok messzemenő kímélete a tisztítások és gyérítések során.
- A lápterületek vízellátásának biztosítása, vízrendezés tilalma.
- A védett fajok állományait magába foglaló erdőrészekben folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodásra való áttérés.

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Hazánkban az erdei vöröshangyák bolyai 2001-ben kerültek természetvédelmi oltalom alá. Természetvédelmi értékük 50000 Ft.

Élőhelyigény: Tűlevelű és lombos erdőkben egyaránt megtalálhatóak. Leginkább a talaj és a levegő, a közvetlen környezetük mikroklimatikus viszonyai, kémhatása befolyásolja, hogy hol épülnek fel a bolyok. A hangyabolyok védelme nem csak az erdei vöröshangyák fennmaradása miatt fontos, hanem mert számos más, veszélyeztetett fajnak jelentenek biztos táplálékforrást (pl.: harkályfélék).

### Veszélyeztető tényezők:

- Erdészeti munkák fizikai károsító hatása.
- A tarvágások területén fás vegetáció eltűnése.
- Az erdőtalaj kémhatásának kedvezőtlen változása.
- Túlszaporodott vaddisznó állomány.

### **Természetvédelmi célok**

A hangyabolyok esetében a legfontosabb természetvédelmi cél a meglévő bolyok megőrzése, erdészeti munkáktól és vadkártól való megóvása.

### **Erdőtervezési javaslatok**

- Az erdészeti munkák, különösen a talaj károsításával járó tevékenységek, mint fakitermelés, faanyag kihordás, különös figyelmet kell fordítani a hangyabolyok megóvására.
- Árnyalás biztosítása a boly minimum 10 m-es körzetében folyamatos erdőborítással, hagyásfa csoporttal.
- Vaddisznó állomány visszaszorítása.

*Erdei  
vöröshangyák  
bolyai*



Foto: TOSO

## Sápadt szemeslepke

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A *sápadt szemeslepke* védett nappali lepke faj, természetvédelmi értéke 10000 Ft. Emellett szerepel az Európai Unió Élőhelyvédelmi Irányelvének IV. függelékében, az IUCN szerinti besorolása pedig aktuálisan veszélyeztetett. A faj állományai Európa-szerte csökkenő tendenciát mutatnak. Hazánkban kizárólag az Aggteleki-hegységben és a Nyugat-Dunántúlon fordul el, de utóbbi területen található populációi rendkívül kicsik és sérülékenyek.

Élőhelyigény: A *sápadt szemeslepke* nagyon speciális erdei élőhelyeket foglal el, amelyek kiterjedése folyamatosan csökkenőben van. Olyan hűvös mikroklimájú, alacsony záródású erdőkben, illetve tisztásokkal határos erdőszegélyekben találjuk meg, ahova a nap ugyan besüt, de félárnyékos körülmények vannak. A lepke hernyói sásfajokon élnek az erdőszegélyben, és a kifejlett lepkék is szinte kizárólag a szegélyben mozognak. Az Őrségi Nemzeti Park területén a faj eddigi ismereteink szerint csak a Szakonyfalui-patak völgyében, az attól nyugatra eső szomszédos völgyben és Felsőszölnöktől északra eső erdőben fordul elő.

### Veszélyeztető tényezők:

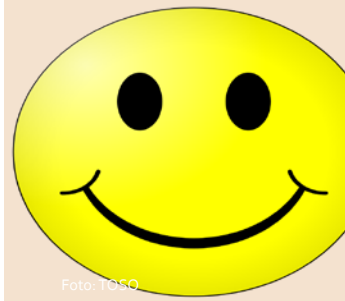
- Vágásos erdőgazdálkodás, mivel a végvágások során megszűnik az árnyalás, amit sem a lepke, sem a tápnövényei nem viselnek el.
- A tisztások beerdősülése, illetve az erdők túlzott záródása (>90%), ami szintén a szükséges fényviszonyok megszűnését eredményezi.

### **Természetvédelmi célok**

- A meglévő populációk megőrzése az ismert élőhelyeken a tisztások, rétek rendszeres kaszálásán, a folyamatos erdőborítás biztosításán és viszonylag alacsony záródás megtartásán, valamint a tápnövényt jelentő sások megőrzésén keresztül.
- További élőhelyek helyreállításával a populációk növekedési esélyeinek megteremtése. Ehhez az ismert populációk közelében, hűvös mikroklimájú területeken lehet alacsonyabb záródású erdőket, illetve tisztásokat kialakítani.

## Erdőtervezési javaslatok

- Az ismert élőhelyeken folyamatos erdőborítást biztosító átalakító vagy szálaló üzemmódra kell áttérni.
- A gazdálkodás során a szegélyeket meg kell őrizni, 10 m szélességben a lombkorona záródását 70-80%-on kell tartani.
- A tisztásokat évi egyszeri kaszálással kell fenntartani.
- Az ismert populációk élőhelyéül szolgáló völgyekben kísérleti jelleggel 70-80%-os záródású, ligetes állományokat, illetve tisztásokat lehetne létrehozni és újabb élőhelyeket teremteni.



## Pionír fafajokból álló szegélyek- hez kötődő nappali lepkék

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A pionír fafajokból álló élőhelyek a hagyományos paraszti gazdálkodásnak köszönhetően hajdan nagy kiterjedésben voltak megtalálhatóak az Őrség és a Vendvidék területén, mára azonban rendkívüli módon visszaszorultak. Ugyanakkor ezek az élőhelyek adnak még ma is otthont számos ritka és védett nappali lepkefajnak, amik közül a legértékesebbek a *nagy nyárfalepke*, (természetvédelmi érték: 50000 Ft), a *nagy színjátzólepke* (természetvédelmi érték: 10000 Ft) és a *gyászlepke* (természetvédelmi érték: 50000 Ft). Mindegyik faj európai állományai csökkenő tendenciát mutatnak és hazánkban is veszélyeztetettek.

Élőhelyigény: Alapvetően hűvösebb és nedves mikroklimájú patak völgyekbe találjuk meg ezeket a fajokat, amik ezen belül is az erdőszegélyekhez kötődnek. Elsősorban rétekkel határos szegélyekben, vagy szélesebb utak rézsúí mentén találkozhatunk velük. A lárvák fajtól függően rezgőnyáron, kecskefűzön vagy nyíren élnek, így ezen fajok idősebb egyedeinek jelenléte szükséges a számukra a szegélyekben. A kifejlett lepkék táplálkozásához ugyanakkor virágokban gazdag szegélyek vagy rétek szükségesek.

### Veszélyeztető tényezők:

- Leginkább a puha lombos fajok, mint a nyár, fűz és nyírfajok ritkulása veszélyezteti őket, illetve a pionír erdőszegélyek hiánya.
- Emellett problémát jelent az erdei tisztások és rétek kezelésének elmaradása, így a kifejlett lepkék táplálkozóhelyeinek beszűkülése.

### **Természetvédelmi célok**

- Az erdőszegélyek számos védett és ritka nappali lepke fajnak és más állatfajnak kínálnak élőhelyet, így megőrzésük fontos feladata. Ezen fajok védelme érdekében fontos a szegélyek megtartása és bennük a puha lombos fajok kímélete.
- Gondoskodni kell az erdei tisztások rendszeres kezeléssel történő fenntartásáról is.



## Erdőtervezési javaslatok

- Folyamatos erdőborítás biztosítása a patakvölgyekben és más völgyekben, a völgyfenék mindkét oldalán legalább 50 m-es szélességben.
- 5 m-es erdőszegély meghagyása minden olyan erdőrészlet esetében, ami tisztással, réttel vagy szélesebb úttal határos.
- Az 5 m-es erdőszegélyekben minden rezgőnyár, kecskefűz és nyír meghagyása a tisztítások és gyérítések során.



## ***Xilofág rovarok***

### **Jellemzés**

Természetvédelmi jelentőség: Hazánkban legismertebb fajok a xilofág rovarok közül a *szarvasbogár* és a *nagy hőscincér*. Mindkét faj természetvédelmi oltalom alatt áll, védett. A szarvasbogár természetvédelmi értéke 2000 Ft, a nagy hőscincér 10000 Ft, és számos nemzetközi egyezményben is védi őket. Több területen már megirtultak állományaik, s előfordulásuk csak egy-két helyen mondható gyakorinak.

Élőhelyigény: Mindkét faj a tölgyesekhez kötődik, s elsősorban az idős állományokhoz. Mindkét faj lárvái tölgyfában fejlődnek, míg a cincér lárvák a fatestbe hatolva, a szarvasbogarak a gyökerekben, korhadtó részekben táplálkoznak. A kifejllett egyedek a fák nedveit fogyasztják.

### Veszélyeztető tényezők:

- Az idős állományok száma csökken, a korhadtó fákat egyre kisebb számban hagyják lábon állni, továbbá gyakran a tuskók legnagyobb részét is eltávolítják. Így megszűnik mind táplálkozóhelyük, mind szaporodóhelyük.
- Az erdőnevelés során alkalmazott rovarölő szerek is káros hatást gyakorolnak a populációkra.

### **Természetvédelmi célok**

- Megfelelő élőhelyek, vagyis az idős lombos erdők, tölgyelegyes állományok védelme, megőrzése.
- Tájszinten biztosítani kell az idős, korhadtó faegyedek folyamatos jelenlétét.
- Törekedni kell továbbá a rovarirtószerek alkalmazásának csökkentésére, hosszabb távon megszüntetésére.

### **Erdőtervezési javaslatok**

- Fontos a korán odvasodó, korhadtó puhafafajok kíméléte a gyérítések során, mert az ilyen korú erdőkben ezek biztosítják először a holt faanyagot.
- Előhasználatok és egészségügyi termelések során fekvő és álló lombos holtfák meghagyása min. 5 db/ha mennyiségben.

- Véghasználatok során lombos és elegyes erdőkben hagyásfa csoportok visszahagyása legalább a faállomány élőkészletének 5%-os mértékéig. A hagyásfa csoportokban az összes holtfa meghagyása, azon kívül pedig min. 5 db/ha meghagyása.
- A földre hulló ágak, kidőlt fák összegyűjtésének korlátozása, facsonkok, a környezetüknél idősebb vagy méretesebb, odvasodó lombos faegyedeket kímélete.
- Az erdőtelepítések, felújítások gondozása során a lehető legkevesebb vegyszer használatára kell törekedni.

Foto: Ribényi Csaba Alfonz



Foto: TOSQ



Foto: TOSQ

## Unkák és gőték



Foto: Markovics Tibor

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Hazánkban minden kétéltű faj természetvédelmi oltalom alatt áll. Veszélyeztetettek mind az élőhelyeik, mind a környezeti tényezőkre való érzékenységük miatt is. Az Őrségben és a Vendvidéken megtaláljuk a *sárgahasú unka* illetve Óriszentpétertől keletre a *vöröshasú unka* populációit is. A gőték közül az Őrség és a Vendvidék vízállásaiban fordul elő az *alpesi gőte*, az *alpesi tarajosgőte*, illetve a *pettyes gőte*. Veszélyeztetett és érzékeny populációja él itt a *foltos szalamandrának*. A felsorolt fajok természetvédelmi értéke 2000 Ft-tól 50000 Ft-ig terjed, és számos nemzetközi egyezményben is védi őket.

Élőhelyigény: Alapvetően állóvizekben találjuk meg az unkák és a gőték szaporodóhelyeit. Az unkák elsősorban a sekélyebb, könnyebben felmelegedő vizeket kedvelik, míg a gőték, a mélyebb vizet igénylik. A gőték tavasszal a szaporodás, peterakás idejére keresik fel a kisebb-nagyobb tavacskákat, a pettyes és az alpesi tarajosgőték a sekélyebb (50-70 cm mély), míg az alpesi gőték a hűvösebb, mélyebb vizeket részesítik előnyben. Itt fejlődnek aztán a lárvák kifejlett korukig, amelyet szeptember-októberre érnek el. A foltos szalamandra lárvái hűvös, kisvízű patakokban fejlődnek. Az unkák egész évben, ha alkalmas vizet találnak, képesek szaporodásra, így mindig találhatunk felnőtt, illetve a pete vagy lárvastádium bármely szakaszában lévő egyedeket.

### Veszélyeztető tényezők:

- Különösen érzékeny minden faj a víz tisztaságára. A szennyező anyagok, mivel jelentős a bőr szerepe a légzésükben, hamar és súlyos károsodást okozhatnak, de akár a víztest iszapjának túlzott felkavarodása is elpusztíthatja a petéket.
- Különösen száraz években jelentős probléma az erdei vízállások eltűnése, az erdők szárazodása. A erdei munkák során keletkező kerékcsapák alkalmas élő-, illetve szaporodóhelynek tűnnek, azonban sokszor a kelle-ténél hamarabb kiszáradnak, gépek járnak át rajtuk, s inkább ökológiai csapdaként működnek a kétéltű fajok számára.
- Gyakran a telelő és szaporodóhelyet elválasztó úton is olyan akadályok, mint például egy nagyobb forgalmú úttest, jelentenek e fajoknak veszélyeztető tényezőt.

## Természetvédelmi célok

- Az erdei természetes vízállások megőrzése, a szennyvezetések megakadályozása, a mesterségesen kialakult élőhelyek, mint például a kerékcsapák megfelelő kezelése (megszüntetés, vagy elkerülés).
- A vonulási útvonalak mentén történő védelem, az utakra való feljutás megakadályozása.

## Erdőtervezési javaslatok

- Az erdőkben kialakult természetes vízállások megőrzése, a tavakat, vízmosásokat, vízfolyásokat szegélyező fák meghagyása a megfelelő árnyékolás és a talaj biztosítása céljából.
- Az erdő területén a vízelvezető árkok vizét nem kell messzire szállítani, hanem kis tókák kialakításával az erdőben kell tartani.
- Az erdészeti munkák során keletkező keréknyomokat az erdő talaja és a kétéltű fajok védelme érdekében a használat befejezése után közvetlenül, vagy esetleges kiszáradáskor, illetve vegetációs időn kívül kell megszüntetni.
- Az erdőtelepítések, felújítások gondozása során a lehető legkevesebb vegyszer használatára kell törekedni. Elsősorban a hal és kétéltű fajokra, vízi élőlényekre veszélytelen szerek használatára kell törekedni.



Foto: Czudor Léna



Foto: TOSQ



Foto: TOSQ

### Fekete gólya és rétisas



#### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Hazánkban mindkét faj fokozottan védett rendkívüli ritkasága miatt. Az emberi jelenlétet, zavarást nem tűrő fajt élőhelyének, alkalmas fészkelő- illetve táplálkozóhelyeinek nagymérvű fogyatkozása is veszélyezteti. A fekete gólya természetvédelmi értéke 500000 Ft, a rétisasé 1000000 Ft. Megtaláljuk őket a Madárvédelmi Irányelv I. függelékében és számos nemzetközi egyezmény óvja őket.

Élőhelyigény: Magyarországon elsősorban ártéri erdőkben, hegységeink, domboságaink idős rengetegeiben, nagyobb összefüggő erdőállományokban fészkel mindkét madárfaj, ahol emberi zavarástól távol nevelhetik fel fiókáikat. A fekete gólya erdei tavakban, tocsogókban, kis vízfolyásokban, kiöntésekben, lápos területeken gyűjti össze vízirovarokból, apró halakból, rovar és kétéltű lárvákból, békákból álló táplálékát. A rétisas igényli valamilyen nagyobb álló, vagy folyóvíz közelségét, mert táplálékának egy jelentős részét halak, illetve vízimadarak teszik ki. Fészküket idős, ligetes erdőállományokban találjuk, lombos, illetve erdei fenyővel elegyes lombos erdőkben. A fekete gólya fehér tarsáéhoz hasonló fészket előszeretettel egy kinyúló vízszintes ágra rakja, ahova kényelmes berepülési lehetőség adódik, míg a rétisas a csúcs közelébe épít.

#### Veszélyeztető tényezők:

- Különösen érzékeny mindkét faj a zavarásra. Már mesziről észreveszik az emberi jelenlétet és elhagyják a fészket, amely különösen veszélyes a kotlási időben, s a fiókák 2-3 hetes koráig. Ha rendszeres zavarást észlel, végleg elhagyja a fészket, még akkor is, ha tojásai, illetve röpképtelen fiókái vannak.
- Élőhelyei, vagyis az öreg, elegyes fafajösszetételű, alkalmas nagyméretű költőfát rejtő erdőállományok eltűnése, összezsugorodása.
- Az alkalmas vizes táplálkozóhelyek is fogyatkoznak, zsugorodnak, különösen az erdei kis vízállások, hiszen az erdőállományokból igyekeztek minél több vizet elvezetni a víz helyben tartása helyett.
- Az elszaporodott kisragadozók közül a nyuszt előszeretettel fosztja ki a fekete gólya fészkekaljakat. A fiókák fiatal korában érkező csapadékos, hűvös időjárás is megzavarja a szaporulatot.

## Természetvédelmi célok

- Az élőhelyek, vagyis a költésre alkalmas erdőállományok megóvása, a zavartalanság biztosítása, illetve az erdei természetes vízállások, vízfolyások, lápok megőrzése, a vízelvezetés, kiszáritás megakadályozása.
- A hosszú távú védelem részeként kijelölendő olyan középkorú erdők, amelyek kezelése esetében figyelembe kell venni a költésre alkalmas erdőállomány kialakításának szempontjait.

## Erdőtervezési javaslatok

- Fekete gólya vagy rétisas fészekének közvetlen környezetében (100 m-es sugarú körben) az erdőt érintetlenül kell hagyni, azaz ott fakitermelés nem végezhető. A fészket tartalmazó erdőrészletben biztosítani kell a folyamatos erdőborítást.
- A fészkek 400 m-es sugarú körében fakitermelés és bármilyen erdei munka, fekete gólya esetében csak szeptember 1. és február 28. között, rétisas esetében július 16. és december 31. között végezhető.
- Az erdőben kialakult természetes vízállások megőrzése, a tavakat, vízmosásokat, vízfolyásokat szegélyező fák meghagyása a megfelelő árnyékolás és a talaj biztosítása céljából.
- Az erdő területén a vízelvezető árkok vizét nem kell messzire szállítani, hanem kis tókák kialakításával az erdőben kell tartani.
- Az erdőtervezés során a fészkek közelében lévő, azon középkorú erdők esetében, amelyek alkalmasak lehetnek a faj költése számára, figyelembe kell venni a költésre alkalmas erdőállomány kialakításának szempontjait, vagyis a vegyes fafaj és koreloszlás biztosítását, a száralaló jellegű fakitermelést, öreg, költésre alkalmas fák meghagyását (pl.: széles koronájú erdei fenyő, illetve tölgy faegyedek).



Foto: Keszeics Aranka



Foto: Keszeics Aranka

## Odúlakó madárfajok

### Kék galamb

## Odúlakó madárfajok

### Kék galamb

#### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A *kék galamb* Magyarországon 1971 óta szerepel a védett fajok listáján. Természetvédelmi értéke 50000 Ft, Számos nemzetközi egyezmény védi.

Élőhelyigény: Hazánkban főként öreg bükkösökben, bükk elegyes erdőkben előforduló költőmadár a parlagi galambhoz hasonló méretű kék galamb. Odúlakó, ezért igényli az öreg, odvasodó fák meglétét az erdőállományban, bár gyakran a fekete harkály által készített odúkat foglalja el. Félénk, így bizonyos mértékű háborítatlanságot igényel. Nagyon korán kezdi a költést, már januárban a fészkelőterületén tartózkodik a pár, tisztítja az odút, s februárban rakja le tojásait. Fű és gyommagvakkal táplálkozik.

#### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A *kis légykapó* Magyarországon 1901 óta szerepel a védett fajok listáján. Természetvédelmi értéke 50000 Ft. Számos nemzetközi egyezmény védi.

Élőhelyigény: A *kis légykapó* hazánk ritka énekesmadara. Élőhelyét nálunk a hűvös, hegyvidéki patak völgyek képezik, ahol elsősorban középkorú vagy idős bükkösökben, kisebb részt elegyes lombdőkben fészkel. Aktuális hazai állomány nagyságáról rejtett életmódja miatt keveset tudunk, ugyanakkor jelenlét-hiány típusú vizsgálatok a Kárpát-medence belsejében élő populáció utóbbi 3-4 évben bekövetkezett drasztikus csökkenéséről tanúskodnak. Eltűnt a Zempléni-hegységből, a Bükkből, ahol korábban a legnagyobb népessége fészkel, de összeomlott a dél-dunántúli (Mecsek, Zselic) állománya is.

### Kis légykapó (*Ficedula parva*)



Foto: TGSO

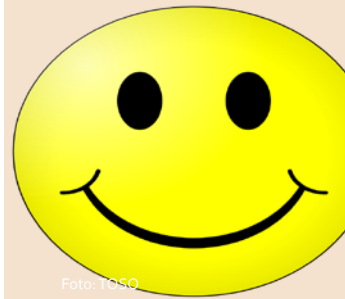


## Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A hazai harkályfélék szempontjából veszélyeztetettsége, ritkasága alapján a *fekete harkály*, a *fehérhátú fakopáncs*, a *közép fakopáncs* és a *hamvas küllő* (*Picus canus*) emelendő ki. A fehérhátú fakopáncs fokozottan védett, a többi faj védett. Természetvédelmi értékük 100000 Ft, illetve 50000 Ft. Több nemzetközi egyezmény is védi őket.

Élőhelyigény: A hazai harkályfajok többsége az idős, lombos erdőkhez kötődik. A fehérhátú fakopáncs a legritkább a hazai fajok közül. A bükkösökhöz kötődő faj, amely táplálkozása során a holt faanyag megjelenési formái közül egyaránt igényli a lábon száradt fákat, az élő fák koronájának alsó részén lévő, elszáradt ágakat, valamint a földön fekvő korhadó faanyagot. Fészkelésre azonban általában a bükkösök lombos elegyfáit (bibircses nyír, madárcseresznye, rezgő nyár, stb.) használja. A fekete harkály szintén a bükkösök faja, bár jóval gyakoribb, mint a fehérhátú, s még parkerdőkben is találkozhatunk vele, ha megfelelő a fafaj- és korösszetétel. A közép fakopáncs a változatos, vegyes lombos erdőket, erdőfoltokat részesíti előnyben, de településeken is előfordulhat, csakúgy, mint a hamvas küllő.

## Harkályok



### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A hazai lombos erdők odúlakó énekesmadarai közül a leggyakoribb és legismertebb fajok a cinegék közül: a *széncinege*, a *kékcinege*, a *barátcinege* és a *fenyvecinege*, A légykapók nemzettségéből az: *örvös légykapó* és a *kormos légykapó*, valamint a *csuszka*, illetve a fakuszok – *rövidkarmú fakusz* és a *hegyi fakusz* emelendő ki. Mindegyik faj védett, természetvédelmi értékük 10000 Ft, szerepelnek az EU Madárvédelmi Irányelvének I., valamint a Berni Egyezmény II. függelékében.

Élőhelyigény: Az odúlakó énekesmadarak a középkorú, illetve idős, lombos, lomb elegendő erdőkhez kötődik. Nagyrészt a különböző harkályfajok által készített odvakat foglalják el, de a fákból természetesen kialakuló üregeket is éppoly szívesen használják. Rovarevő fajok, a táplálék azonban eltérő. Egyes fajok a fatörzseken vadásznak, a csuszka lefelé, a fakuszok felfelé haladva szedegetik elő a kéreg alá rejtőzött rovarokat, lárváikat, míg a cinegék inkább a koronában keresik táplálékukat, a légykapók repülő zsákmányra vadásznak.

### Veszélyeztető tényezők:

- Az idős erdők területének csökkenése a rövid vágásfordulóval végzett erdőgazdálkodás miatt.
- Az idősebb, odúkat nagyobb számban tartalmazó fákat számának csökkenése, mivel ezek már gyakran a gyéritések, ill. egészségügyi termelések során kiemelik az erdőből.
- A rovarrevő fajokat veszélyezteti az egyre fokozódó vegyszerhasználat is.
- A nagyragadozók hiányában elszaporodott kisragadozó állomány, vagyis főként a nyusztok természetes elenségei, s elsősorban a röpképtelen fészekaljkat veszélyeztetik.

### **Természetvédelmi célok**

- A még meglévő élőhelyek, azaz az idősebb lombos és lombelegendő erdők megőrzése, valamint a középkorú erdők természetességének növelése.
- Odúkészítésre alkalmas fák mennyiségének növelése.
- Fontos a fészkelőhelyek zavartalanságának biztosítása a termelések megfelelő időzítésével.
- Fészkelési lehetőségek javítása mesterséges odúk kihehelyezésével.

- A kis légykapó esetében a vízfolyás jelenléte is meghatározó a faj szempontjából, ezért az erdei kisvízfolyások megőrzésére is fokozott figyelmet kell fordítani a faj potenciális élőhelyein.
- A hangyabolyok fontos táplálékforrásai a harkályféléknek, ezért megővésük kiemelt feladat.
- Törekedni kell a vegyszerhasználatok csökkentésére, megszüntetésére, különös tekintettel a költési időszakokra, amikor a mérgezés az egész fészekalj pusztulását is okozhatja.

### Erdőtervezési javaslatok

- Az idős erdők arányának növelése vágáskor emelésével, érintetlenül hagyandó tömbök kijelölésével.
- Lombos és lombelegyes állományok természetességének növelés a száraló vagy átalakító üzemmód bevezetésével.
- Idősebb lombos és lombelegyes erdőkben a gyérítések és egészségügyi termelések során költésre alkalmas, odút tartalmazó faegyedek meghagyásra min. 15 db/ha mennyiségben.
- Véghasználatkor döntően lombos faegyedekből álló hagyásfacsoport meghagyása az erdőrészlet élőfakészletének 5%-os mértékéig.
- Egyes erdőrészletekben korlátozni kell a földre hulló ágak, kidőlt fák összegyűjtését, kímélni a kivágástól a facsonkokat, a környezetüknél idősebb vagy méretesebb, odvasodó faegyedeket.
- A fakitermelések, erdei munkák során külön figyelmet kell fordítani a hangyabolyok megővésére.
- Törekedni kell az erdőkben kialakult természetes vízmosások, vízfolyások megőrzésére, a víz erdőkben tartására valamint a szegélyező fák meghagyására a megfelelő árnyékolás és a talaj biztosítása céljából, vagyis kíméljük a fakitermeléstől a patakok menti erdőrészek 50-60 m széles sávját is.
- Bükkös termőhelyen az erdeifenyvesek bükkal való elegyítése, felváltása.
- A gyérítések és egészségügyi termelések során az elegyfajként jelen lévő puhafákat kímélni kell.
- Törekedni kell az erdőkben a vegyszerhasználat, legfőképp a rovarölő szerek használatának mellőzésére, helyette inkább mesterséges odúk kihelyezésével a rovarok természetes ellenségeinek, vagyis a fent említett fajoknak a megtelepedést kell segíteni, amelyek



Foto: Csaba Alfron



Foto: TOSQ

jelenlétükkel lecsökkentik a károsító rovarpopulációk egyedszámát.

- Jelentősebb élőhelyeiken, idősebb lombos és lombelgyes állományokban úgy kel időzíteni az erdészeti munkálatokat, hogy március 1. után a költési idő végéig, vagyis augusztus 1-ig biztosítani kell a zavartalanságot.



Foto: Ribényi Csaba Alfonz



Foto: Havas Márta

## Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: Hazánkban állományainak nagy mértékű csökkenése miatt fokozottan védett. Természetvédelmi értéke 100000, Ft, megtaláljuk a Madárvédelmi Irányelv I. függelékében s számos nemzetközi egyezmény óvja.

Élőhelyigény: Magyarországon elsősorban középhegységi tölgyeseinkben fészkel, állománya az utóbbi évtizedben nagyon lecsökkent. Néha kisebb erdőfoltokban is megtelepszik. Az Őrségben az erdei fenyővel elegyes erdőket, erdei fenyves foltokat választja fészkelésre. Igényli a tisztások, a nyílt, rövidebb lágyszárú vegetációjú területek közelségét, mert táplálkozása ezekhez köti. Darázs és méhféléket előszeretettel fogyaszt, de gyakran vadászik más rovarokra is a fűben.

### Veszélyeztető tényezők:

- Költési időben végzett erdészeti, erdei munkák veszélyeztetik a költéseket.
- Erdőkhöz közeli füves élőhelyek leromlása, cserjésedése, megszűnése miatt táplálékhiány.

### **Természetvédelmi célok**

- Költési időszakban a zavartalanság biztosítása.
- Az erdei tisztások, vadlegelők, az erdők melletti kaszálók, legelők fenntartása megőrzése.

### **Erdőtervezési javaslatok**

- A darázsölyv fészket rejtő erdőrészekben a fészkek közvetlen környezetében (100 m-es sugarú körben) az állomány érintetlenül hagyása. A teljes erdőrészetben folyamatos erdőborítás biztosítása.
- A darázsölyv fészkének 200 m-es sugarú környezetében fakitermelés és bármilyen erdei munka csak költési időn kívül, szeptember 1. és április 14. között végezhető.
- Tisztások fenntartása, megőrzése, szükség szerinti helyreállítása, s kaszálóként, vadlegelőként történő hasznosítása.

## Darázsölyv



Foto: TOSQ



Foto: TOSQ

## **Jellemzés**

Természetvédelmi jelentőség: A hazai lombos erdők aljnövényzetében, ágkupacokban költő madarak közül a *vörösbegy* és az *ökörsem* a legjellemzőbbek. Mindkét faj védett, természetvédelmi értékük 10000 Ft. Számos nemzetközi egyezmény is védi őket.

Élőhelyigény: A hazai lombos erdők aljnövényzete, fák gyökere között, ágkupacok rejtekében, kikorhadt tuskókban építi mindkét madár a fészket. A talajon, fák kérgének repedéseiben, cserjéken keresik főként ízeltlábúakból álló táplálékukat. Mind költőhely, mind táplálkozóhely szempontjából a cserjeszinttel rendelkező erdőállományokban fordul elő.

## Veszélyeztető tényezők:

- Erdők lágyszárú és cserje szintjének hiánya, degradálódása a vágásos gazdálkodás miatt.
- A költési időben végzett erdei munkálatok veszélyeztetik a költés sikerességét.
- A termelésekből visszamaradt koronákat, ágkupacokat – amelyek ideális és kedvelt fészkelőhelye mindkét fajnak - a nyári, vagyis a költési időszakban történő felszámolnása, elégetése.
- Fokozódó vegyszerhasználat.

## **Természetvédelmi célok**

- Az élőhelyek megőrzése és fejlesztési természetközeli erdőgazdálkodás alkalmazásával.
- Az költés sikerességének biztosítása az erdei munkák megfelelő időzítésével.

## **Erdőtervezési javaslatok**

- Az erdőállományokban az élőhelynek megfelelő, honos cserjefajok az erdő megfelelő színtezettségének fenntartására meghagyandók.
- A fakitermelési munkálatokat (nevelő-, bontó- és végvágásokat), illetve az egyéb erdei munkákat, mint az ágfagyűjtése, eltakarítása, fakihordás a költési időszakon kívülre, azaz augusztus 1. és február 28. közé kell időzíteni.
- Lombos erdőkben a fakivágások után visszamaradó korona ágait kupacokba gyűjtve (10 db/ha) a területen kell hagyni.

- Törekedni kell az erdőkben a vegyszerhasználat, legfőképp a rovarölő szerek használatának mellőzésére, helyette inkább mesterséges odúk kihelyezésével a rovarok természetes ellenségeinek, vagyis a fent említett fajoknak a megtelepedést kell segíteni, amelyek jelenlétükkel lecsökkentik a károsító rovarpopulációk egyedszámát.



Foto: Keszeics Aranka



Foto: Moharos Zsolt



Foto: TGSQ

### Jellemzés

Természetvédelmi jelentőség: A hazai ritka erdőlakó denevér fajok közül a *nagyfülű denevér*, a *piszedenevér*, a *bajuszos denevér*, *horgasszőrű denevér*, illetve a gyakoribbak közül a *törpedenevér* és a *korai denevér* fordulnak elő az őrségi, vendvidéki erdőkben. A *nagyfülű* és a *piszedenevér* fokozottan védett, a többi faj védett, természetvédelmi értékük 10000 és 100000 Ft között van. Több nemzetközi egyezmény védi őket.

Élőhelyigény: A *nagyfülű denevér* nyári szállásként a kisebb erdőfoltokat, ligetes erdőket, elegenden lucosokat kedveli, s csak téli szálláshelyül választja a nagy, odvas fákkal teli, idős nagy erdőtömböket, elsősorban bükkösöket. A többi odúlakó denevérfaj is az elegyes, idős erdőállományokhoz kötődik, hiszen a szálláshelyül szolgáló odúk ezekben képződnek.

### Veszélyeztető tényezők:

- Az idős, odvas fákkal tarkított erdőállományok, mint élőhelyek eltűnése, illetve a nyári, vagy téli szállást adó fák kivágása, amely a benne tartózkodó egyedek pusztulásával jár.
- Rovarevőként a rovarok ellen használt vegyszerek is veszélyeztetik őket mind közvetlenül, mind közvetve, a rovarok eltűnéséből adódó táplálékhiány miatt.

### **Természetvédelmi célok**

- A megfelelő élőhely, vagyis az idős bükkös, illetve más elegyes lombos állományok védelme, megőrzése.
- Az erdei kisvízfolyások megőrzésére is fokozott figyelmet kell fordítani e fajok potenciális élőhelyein.
- Törekedni kell továbbá a vegyszerhasználatok csökkentésére, megszüntetésére, különös tekintettel az utódnevelési időszakra, amikor a mérgezés a kölykök pusztulását is okozhatja.

### **Erdőtervezési javaslatok**

- Az idős erdők arányának növelése vágáskor emelésével érintetlenül hagyandó tömbök kijelölésével.
- Lombos és lombelegyes állományok természetességének növelése a száraló vagy átalakító üzemmód bevezetésével.



- Idősebb lombos és lombelegyes erdőkben a gyérítések és egészségügyi termelések során költésre alkalmas, odút tartalmazó faegyedek meghagyásra min. 15 db/ha mennyiségben.
- Véghasználatkor döntően lombos faegyedekből álló hagyásfacsoport meghagyása az erdőrészelét élőfakészletének 5%-os mértékéig.
- Az odúk közelében a munkálatokat (nevelő-, bontó- és végvágásokat) az utódnevelési időszakon kívülre, azaz szeptember 1. és február 28. közé kell időzíteni.
- Törekedni kell az erdőkben kialakult természetes vízmosások, vízfolyások, vízállások megőrzésére, a víz erdőkben tartására, valamint a szegélyező fák meghagyására. Kíméljük a fakitermeléstől a patakok menti erdőrészek 50-60 m széles sávját is.
- Törekedni kell az erdőkben a vegyszerhasználat, legfőképp a rovarölő szerek használatának mellőzésére, helyette inkább mesterséges odúk kihelyezésével a rovarok természetes ellenségeinek, vagyis a fent említett fajoknak a megtelepedését kell segíteni, amelyek jelenlétükkel lecsökkentik a károsító rovarpopulációk egyedszámát.



Foto: Doborosi Dénes



Foto: Doborosi Dénes

- Ábrahám L. (2005): Veszélyeztetett lepkefajok előfordulásainak felmérése és élőhelyeinek vizsgálata az Őrségi Nemzeti Park területén. Kutatási jelentés, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Őriszentpéter.
- Barbácsy Z. (1987b): Vas megye madarainak névjegyzéke. — Vasi Madártani Értesítő.
- Barbácsy Z. (2000): A tervezett Őrségi Nemzeti Park madárvilágának áttekintése. — Kutatási jelentés (Kézirat), Savaria Múzeum, Szombathely, 15 p.
- Bartha D. - Kevey B. - Morschhauser T. - Pócs T. (1995): Hazai erdőtársulásaink. — Tilia 1: 8-85.
- Bartha D. (2000): A tervezett Őrség-Rába Nemzeti Parkot megalapozó botanikai-zoológiai kutatások I-X.
- Bartha D. (2004): A tájhasználat hatása az Őrség erdeire és termőhelyeikre. — Tájökológiai Lapok 2(1):1-12. Beilagen.
- Bodonczi L. (2004): Erdeifenyvesek természetes felújítási lehetőségeinek áttekintése és hosszútávú kísérlet felállítása az Őrségi Nemzeti Parkban. — Tájökológiai Lapok 2(1):13-28.
- Bodonczi, L., 2007. Természetközeli erdőgazdálkodás egy őrségi magánerdőben.
- Böloni J., Molnár Zs., Kun A., Biró M. (2007): Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2007). Kézirat, MTA ÖBKI, Vácrátót, 184 pp.
- Dankovics R. (1995a): Az Őrség herpetofaunája (Amphibia, Reptilia). — Savaria, a Vas megyei Múzeumok Értesítője (1992-1995), 22(2) (Pars historico-naturalis): 253-258.
- Dankovics R. (1996): Kétéltű, hüllő faunisztikai vizsgálatok Vas megyében. — Cinege, Vasi Madártani Tájékoztató, 1: 17-20.
- Dankovics R. (1999): Kétéltű-hüllő-faunisztikai vizsgálatok Vas megyében. — Vasi Szemle, 53(1): 76-96. Erdészeti Lapok 141(1), 23-25
- Farkas S. (1999): Magyarország védett növényei. Mezőgazda kiadó, Bp.
- Fehér Cs. E. (1997): Az őrségi denevérfauna-kutatás (Chiroptera) első eredményei. — In: Vig K. (szerk.): Az Őrségi Tájvédelmi Körzet Természeti Képe III. – Natural History of Őrség Landscape Conservation Area III., Savaria, a Vas megyei Múzeumok Értesítője (1997), 24(2) (Pars historico-naturalis).
- Frank T. (szerk.): Természet – Erdő – Gazdálkodás. MME – Pro Silva Hungaria Egyesület, Garamond Kft, Eger, pp. 167-175.
- Gyöngyössy P. (2000): Történeti adatok az őrségi erdők erdészeti és természetvédelmi értékeléséhez – Tanulmány,

- Kézirat. Kerekerdő Alapítvány, Szombathely.
- Gyöngyössy P. (2008): Gyántásország. Történeti adatok az őrségi erdők erdészeti és természetvédelmi értékeléséhez. Tanulmány. Szombathely
- Lepidopterologen-Arbeitsgruppe Schweitzerischer Bund für Naturschutz (1987): Tagfalter und ihre Lebensräume. Band 1. Schweitzerischer Bund für Naturschutz, Basel.
- Ódor P. (2007): A faállomány hatása különböző élőlénycsoportok faji és funkcionális összetételére és diverzitására az őrségi erdőkben. Kutatási jelentés a 2006-os év munkáiról. Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Kézirat.
- Pócs T. - Domokos-Nagy É. - Pócs-Gelencsér I. - Vida G. (1958): Vegetationsstudien im Őrség (Ungarisches Ostalpenvorland). – Akadémiai Kiadó, Budapest, 124 S. + 19
- Rakonczay Z. (szerk.) (1989): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. – Akadémiai Kiadó, Bpest., 360 pp.
- Szinetár, Cs (1995): Data to the Araneae fauna of Őrség (Western Hungary) — In: Vig K. (szerk.): Az Őrségi Tájvédelmi Körzet Természeti Képe I. – Natural History of Őrség Landscape Conservation Area I., Savaria, a Vas megyei Múzeumok Értesítője (1992-1995), 22(2) (Pars historico-naturalis): 245-251.
- Temesi G. (szerk.) 1997: A természetvédelmi oltalom alatt álló erdők kezelése a védettség kategóriák és a védett természeti értékek szerint. Kézirat, Budapest.
- Tímár G. – Ódor P. – Bodonczai L. (2002): Az Őrségi Tájvédelmi Körzet erdeinek jellemzése. – Kanitzia 10:109-136.
- Tímár G. (2002): A Vendvidék erdeinek értékelése új nézőpontok alapján. Kézirat, Doktori (Ph.D.) értekezés, Nyugat-Magyarország Egyetem, Sopron.
- Varga B. 2002: Pro Silva erdőművelési alapelvek. Kézirat.
- Varga Z., Kaszab Z. és Papp J. (1990): Rovarak – Insecta. — In: Rakonczay Z. (szerk.): Vörös Könyv, a Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok., 178-262 pp., Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Zólyomi B. (1981): Magyarország természetes növénytakarója (térkép). In Növényföldrajz, társulástan és ökológia. (Szerk.: Hortobágyi T. - Simon T.) – Tankönyvkiadó, Bp.

# Tartalom

Előszó .....	6
Az őrségi erdőekben alkalmazandó erdőtervezési, gazdálkodási alapelvek.....	9
Alapfogalmak .....	9
Természetvédelmi célú erdők erdőtervezési szempontjai .....	10
Természetvédelmi célú erdőgazdálkodás alapelvei ....	17
Gyakori erdőtársulások az Őrségi Nemzet Parkban .....	23
Ligeterdők és égerligetek .....	23
Bükkösök .....	25
Mészkerülő gyertyános-tölgyesek.....	27
Lombelegyes erdeifenyvesek.....	29
Ritka erdőtársulások .....	31
Láposodó erdeifenyvesek .....	31
Mészkerülő erdeifenyvesek.....	33
Nyíres-csarabos fenyérek.....	35
Erdei tisztások, rétek.....	37
Lápok.....	39
Védett növények .....	40
Korpadfüvek és körtikék.....	40
Ritka páfrányfajok.....	41
Védendő zárvatermő lágyszárúak .....	43
Ritka cserjefajok .....	45
Ritka fafajok .....	47
Védett állatok.....	49
Erdei vöröshangyák bolyai .....	49
Sápadt szemeslepke .....	50
Pionír fafajokból álló szegélyekhez kötődő nappali lepkék.....	52
Xilofág rovarok .....	54
Unkák és gőték .....	56
Madarak .....	58
Erdei denevérek .....	69
Felhasznált irodalom.....	72



