

Az erdők megítélésének néhány természetvédelmi szempontja

Bevezetés

Az erdők megítélése az utóbbi évtizedekben új szemlélettel gyarapodott, mely a természetvédelem szemszögéből közelít, s elsősorban Nyugat-és Közép-Európában nyert széles teret (*Peterken*, 1993; *Scherzinger*, 1996). Ez a szemléleti mód rövid idő alatt bontakozott ki, ma már tudományosan is megalapozott, s egyértelmű követelményrendszert állított fel. Napjainkban lehetünk tanúi annak, hogy a statikus szemléleti mód dinamikus szemléleti móddal cserélődik fel (*Sturm*, 1993), amely az erdők megőrzésének, ill. fejlesztésének mikéntjét is jelentősen befolyásolja. Az erdők értékeléséhez, megítéléséhez felállított kritérium-rendszer bemutatása után röviden ismertetjük az erdők esetében alkalmazott, ill. alkalmazható természetvédelmi koncepciókat is.

Az erdők természetvédelmi értékelésének kritériumai

Az erdők természetvédelmi szempontú értékeléséhez megfogalmazott kritériumokat több szinten (lokális, regionális, globális) lehet alkalmazni, melyek területenként, objektumonként eltérő súllyal szerepelhetnek (*Usber – Erz*, 1994). Ezek a kritériumok az alábbiak:

Természetesség

A természetesség kritériumainak az erdőkben zajló természeti folyamatok szabad érvényesülését és az e folyamatok által kialakított jellemzők meglétét tekintjük. A természetességet folytonos változóként értelmezzük, ahol az egyik végpontot a művi állapot (0 % természetesség), a másik végpontot a természetes állapot (100 % természetesség) jellemzi. Fentieknek megfelelően a természetes erdőkép a termőhelynek megfelelő, őshonos fajkészletből és az őserdőmodellből (kis és nagy regenerációs ciklus) levezethető struktúrákból áll. A természetes erdő a tipikus erdei fajok és életközösségek teljes spektrumának folyamatos életteret nyújt, s lehetővé teszi azok további evolúcióját. A környezeti feltételek változására aránylag gyorsan reagál (magas rezilienciája), ennek következtében viszonylag stabil, és az erdőfejlődési fázisok sokfélesége miatt a fluktuáló kör-

nyezeti feltételek ellenére magas regenerációs potenciállal bír (elasztikus) (*Reif*, 1999/2000). A természetességet nemcsak az eredeti, hanem az ember által megváltoztatott termőhelyeken is értelmezzük, azaz a jelenlegi termőhelyi potenciálnak megfelelő őshonos fajkészlet, szerkezet és folyamatok jellemzik a jelenlegi természetes erdőt. A természetességet nem lehet statikusan szemlélni, mivel egy-egy termőhelyhez a szukcessziós és regenerációs ciklusok fázisai miatt több természetes erdőkép is tartozik. A természetesség fokának megállapításakor az aktuális erdőképünket vetjük össze a megfelelő potenciális természetes erdőképpel, a különbség adja az emberi beavatkozás mértékét. Ki kell még emelni azt is, hogy a természetességről különböző térléptékben van értelme beszélni, így állomány, táj és régió szinteken külön-külön (más és más indikátorokkal) kell vizsgálni.

Példaként a Duna-Tisza köze egyes részeit említhetjük, ahol a talajvízszint-csökkenés miatt a homoki tölgyes már nem maradhat fenn, helyette a borókásnyáras az, ami ezeken a termőhelyeken, az embertől függetlenül kialakulhat. De társulásváltás nélkül is módosulhat az ember által megváltoztatott termőhelyeken a természetes erdőkép, a folyószabályozások miatt a száradó termőhelyen a korábbi keményfás ligeterdők helyett nedvességkedvelő fajok számában és mennyiségében szegényebb, szárazabb termőhelyeket elviselő fajok számában és mennyiségében gazdagabb, lassúbb ciklusváltású, de emberi beavatkozás nélküli erdőkép lesz a természetes.

Eredetiség

Az eredetiség mindenféle emberi beavatkozást nélkülöző – Közép-Európában épp ezért egy korábbi – természetességnek fogható fel. Az emberi hatásra megváltozott abiotikus környezet (talajvízszint-süllyedés, talajsavanyosodás, tápanyag-feldúsulás, légszennyezés, peszticidterhelés stb.) miatt módosultak az eredeti termőhelyek, az eredetileg meglévő fajok kipusztulásával változtak az eredeti konkurenciaviszonyok is. E közvetett hatások következtében még az ember által valóban érintetlen

erdőállományok (a tulajdonképpeni mai őserdők) eredetisége is megkérdőjelezhető (*Schirmer*, 1999). Ezek alapján az is nyilvánvaló, hogy ma már eredeti erdőtájról, erdőségről sem beszélhetünk. Ha a teljes erdőállomány eredetisége már nincs is meg, bizonyos elemei azért még lehetnek eredetiek, átvészelhettek napjainkig. Ehhez viszont folytonos erdőborítás kellett, s ezért is fontosak a természetvédelem számára az ősi időkből fennmaradt, történelmileg idős erdők. Példaként említhetjük az Őrséget, ahol a mai közel 50 %-os erdősültség ellenére csak mintegy 25 %-nyi az a terület, ahol az utóbbi 200 évben folyamatosan erdő állt, s mely akkumulálhatta és átmenthette az erdei fajokat. De említhető az erdész szemmel kiválóan kezelt Vas megyei Farkas-erdő is, ahol a jelentős kiterjedésű irtásföldek, fás legelők gyertyános-tölgyesé (való vissza)alakítása a XIX. század végén következett be. Az eredeti elemek fennmaradását nemcsak az erdőborítás folytonosságának megszűnése veszélyeztetheti, hanem a faállományban vagy a használatokban, kezeléseknél való eltérés is. Így a Soproni-hegység eredeti, nagy kiterjedésű bükkösei a fenyőtelepítések miatt apró mozaikokra estek szét, ahol az üde lomb-erdei fajok egyre kisebb eséllyel maradhatnak fenn. Olyan magas erdősültséggel bíró területeken is, mint a német Schwäbische Alb, az eredetiségüktől megfosztott, de később helyreállított (újra telepített) erdőkben a tipikus erdei növényfajok visszatelepítésére 250 évre volt szükség (*Schneider – Poschold*, 1999).

Sokféleség

A leggyakrabban használt kritérium, ugyanakkor alkalmazása körültekintést igényel. *Jubász-Nagy Pál* bölcs mondása, miszerint sokféle sokféleség létezik, rávilágít a probléma összetettségére. Genetikai, faji (taxon) és ökológiai diverzitást szokás elkülöníteni, utóbbi-ba például a mintázatok, szerkezetek, kölesönhatások, működések, vagy akár a táj sokfélesége tartozik. Fontos alapelve, hogy minden esetben nem lehet cél a maximális sokféleség fenntartása vagy elérése, mert az gyakran emberi zavarások vagy tudatos beavatkozások ered-



ménye. Így egy antropogén zavarásnak kitett erdőállományba a természetes fajkészlet mellé betörnek az addig ott elő nem forduló élőlények, s ezzel nő a fajdiverzitás, ami viszont egy nemkívánatos jelenség eredménye. Ugyanígy az idegenhonos fa- és cserjefajok ültetésével is nő a faji (és sok esetben a szerkezeti) diverzitás is, de természetvédelmi szempontból ez a növekedés ismétlenül nemkívánatos. Tájszintű példát hozva az egykorú bükk fiatalos erdőrézletek szintén a sokféleséget növelik az idősebb erdőrézletek közé ágyazódva, de ez a természetes erdőségektől idegen jelenség, mert azokban ez a struktúra nem található meg, hanem azokat a különböző szukcessziós fázisok részarányának és mintázatának sokfélesége határozza meg. Természetvédelmi szempontból az az elfogadható alapelv, hogy az életterre tipikus faji, szerkezeti és működési sokféleséget kell megőrizni, illetve elérni.

Ritkaság

A ritkaság (ellentéte a gyakoriság, számosság) relatív kategória, főleg kis térléptékek esetén észlelhető szembevetően, melyet általában mennyiségi jellemzőkkel próbálnak számszerűsíteni. Többnyire fajokkal kapcsolatban vizsgálják a ritkaságot, de – esetünkben – valamennyi erdővel kapcsolatos objektumra, jelenségre, folyamatra van értelme alkalmazni. Így például erdőtársulások, erdőtípusok, erdőalakok, szukcessziós és regenerációs jelenségek, erdőszerkezeti elemek, vagy akár erdőhasználati, erdőgazdálkodási módok is lehetnek ritkák. Fontos különbséget tenni az eredendően ritka, illetve a megritkult, ritkává lett kategória között azért is, mert az eredendően ritka

objektumok számának növelése nem lehet célja a természetvédelemnek! Eredendően ritka faj például a magyar vadkörte, ritkává lett a tiszafa, ennek analógiájára erdőtársulások esetében a hársas-berkenyést, illetve a nyílt homoki tölgyest említhetjük. Általánosságban elmondható, hogy az eredendően ritka objektumok speciális körülmények között találhatók.

A példákat tovább folytatva a magyarországi erdők esetében ritka ma a száraló erdőalak, a pionír szukcessziós stádium, az öregedési, illetve az összeroppanási fázis, a holtfa különböző típusai, a 140 évnél idősebb fák, vagy a középerdő-üzemmód, az erdei legeltetés. Természetvédelmi szempontból azt is kell mérlegelni, hogy a ritkaság nagyobb kipusztulási, megsemmisülési, megszűnési valószínűséget jelent, ezért általánosságban kijelenthető, hogy minden, ami ritka, több elővigyázatosságot, gondoskodást, feladatot igényel.



Veszélyeztetettség

A veszélyeztetettség fogalmát és kategóriáit fajokra (taxonokra), illetve társulásokra alkalmazhatjuk, az ezzel kapcsolatos információkat közel fél évszázada vörös könyvekben, vörös listákban adják közre. Fontos hangsúlyozni, hogy a veszélyeztetettség mértékének megállapítása területlépték-függő, ahol általában az állomány, a természetföldrajzi kistáj, táj, továbbá a régió (természetföldrajzi nagytáj, ország), az elterjedési terület szinteket szokták elkülöníteni. A besorolás bizonytalansága a terület növekedésével együtt nő. Fajok esetében veszélyeztetettség alatt azt értjük, hogy adott területen a populációk milyen messze vannak a kipusztulástól. Az erdőtársulások esetében a meglévő állományok megsemmisülésének valószínűsége, illetve az állományokban végbemenő eljellegtelenedés képezi a veszélyeztetettség mértékének megállapítását. A fajok esetében a veszélyeztetettség besorolásánál kritériumként az állománycsökkenés mértékét, az elterjedési terület nagyságát, az összpopuláció létszámát, az ivarérett egyedek számát veszik alapul. Erdőtársulások esetében az elfoglalt terület nagysága, területi elhelyezkedése, vegetációtörténeti jelentősége, szukcessziós stádiuma, az emberi hatásokkal szembeni tűrőképesség, a termőhely állapota, a helyreállíthatóság, a pótolhatatlanság, a természetesség, az ott élő veszélyeztetett élőlények száma veendő kritériumként figyelembe. Ugyanannál az objektumnál a veszélyeztetettség mértéke az időskálán változhat. Bár mint láttuk, a veszélyeztetettség tényét és mértékét több tényező befolyásolhatja, általánosságban elmondhatjuk, hogy különösen veszélyeztetettek ma a késői erdőfejlődési fázisokra (öregedési, összeroppanási szakasz) jellemző erdei fajok, a gyakori természetes bolygatások (pl. árvizek, lavinák) által befolyásolt erdők fajtái, továbbá a szélsőséges termőhelyek erdei (pl. sziklai erdeifenyves, sziki tölgyes, dél-dunántúli homoki bükkös). Ma nálunk az erdőben élő magasabb rendű növényfajok több mint egynegyede, valamint az összes természet-szerű erdőtársulás veszélyeztetett valamilyen mértékben.

Helyreállíthatóság

Ez a fogalom azt fejezi ki, hogy az elpusztított vagy erősen zavart erdei ökoszisztémát milyen eséllyel lehet visszahozni, tehát emberi beavatkozással *rekreálni*. A kiindulási állapotot és a végcél

a normális ökoszisztéma fejlődés esetén is különböző lehet, ezért különbséget kell tenni a teljesen elpusztított állapotból az eredetivel megegyező állapotba hozatal (*rekonstrukció*), egy közbülső állapotba hozatal (*revitalizáció*), illetve egy leromlott ökoszisztéma állapotból az eredetivel megegyező állapotba hozatal (*restauráció*), egy közbülső állapotba hozatal (*rehabilitáció*) között (Jordan et al., 1997). Abban az esetben, ha az embertől függetlenül mennek végbe a fenti folyamatok, akkor *regenerációról* beszélünk. Akár táj, akár élőhely szintű a helyreállítás, alapelvei megegyeznek a szukcesszió alapelveivel, e tevékenység folyamán az emberi beavatkozásokkal éppen a természetes folyamatokat gátló vagy lassító akadályokat próbáljuk átlépni. A sikeres helyreállítás feltétele így a szukcessziót meghatározó mechanizmusok és az azt befolyásoló tényezők felismerése, továbbá a teljes szukcesszió lefolyásának engedése. Általánosságban elmondható, hogy az erős, rendszertelen és gyakori bolygatásokhoz alkalmazkodott erdőtürsulások (pl. ligeterdők) a gyors szukcesszió miatt könnyebben és rövidebb idő (néhány évtized) alatt lehet helyreállítani, míg a viszonylag stabil, hosszú talajfejlődés eredményeképp létrejött erdőtürsulásoknál (pl. láperdők) a lassú szukcesszió miatt ez nehezebb és hosszabb ideig (néhány évszázad) tart. Az is valószínűsíthető, hogy egy leromlott ökoszisztémából könnyebb a helyreállítás, mint egy megsemmisített ökoszisztéma állapotból. A helyreállíthatóság tágabb értelemben – nem csak a természeti objektumokra nézve – is értelmezhető. Például történeti erdőhasználati formát vagy erdőalapot is – melyek a természetvédelem kompetenciájába (is) tartozhatnak – vissza lehet állítani. Az Őrségre egykor jellemző, kisparaszti szálaló gazdálkodással kialakított erdőkép visszahozatalának feltétele a szálaláson túl többek között a helyenkénti alomeltávolítás is.

A teljes helyreállítás, az „eredeti állapotba való hozatal” sokszor nemcsak rendkívüli erőfeszítésekkel lenne megvalósítható, hanem értelmetlen is: az ohati vagy újszentmargitai sziki tölgyesek visszaalakítása az eredeti keményfás ligeterdőkkel nem lehet a természetvédelem célja.

Jellemzőség és sajátosság

Jelentésükben egymáshoz hasonló fogalmak, de a jellemzőség általánosabb, megkülönböztetésre kevésbé alkalmas, míg a sajátosság egyedibb, elkülönítésre alkalmas tulajdonság. Egy-

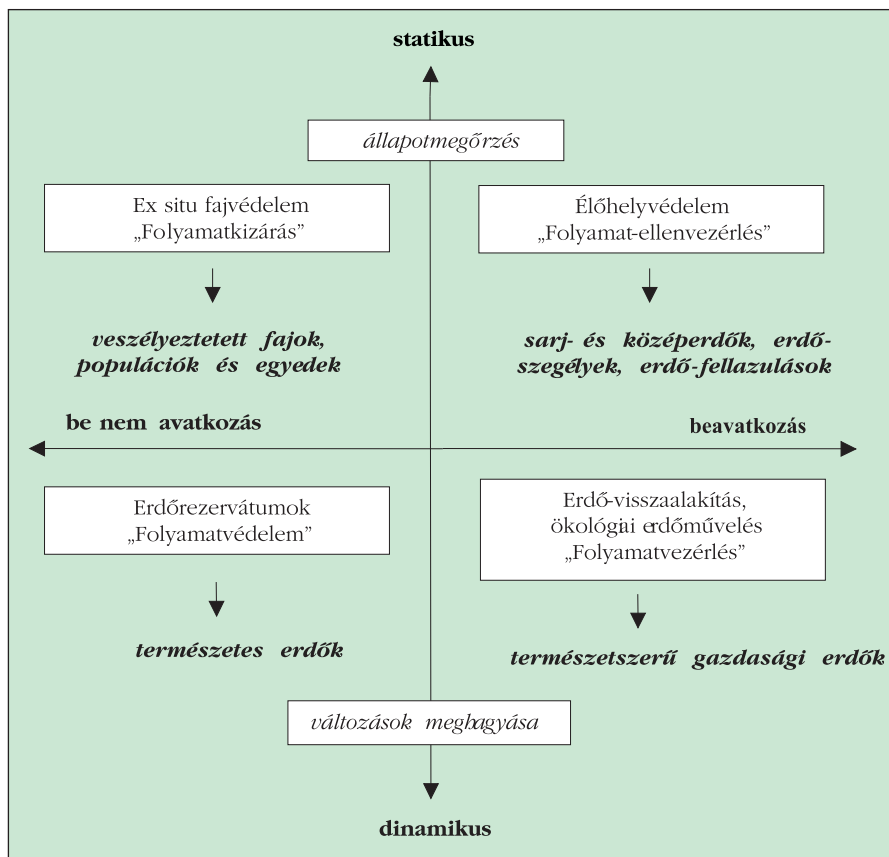
aránt alkalmazhatók a természetes vagy az ember által alakított erdőképre, tájra, használati módokra stb. Példákat említve: a zselici bükkösökre jellemző az ezüst hárs jelenléte, a zempléni-hegységi cseres-tölgyesek sajátossága a cser hiánya. Tájak esetében Nyugat-Dunántúlra jellemző a szelídgesztenye fellépése, a Tiszántúl sajátossága a közönséges boróka hiánya. Használatok esetében pedig a Kőszegi-hegységre jellemző a természetes felújítások nagy aránya, az Őrség sajátossága a kisparaszti szálaló erdőgazdálkodás. Azt is hangsúlyozni kell, hogy a jellemzőség és a sajátosság nem állandó tulajdonságokat jelölnek, hanem időbeli változásoknak vannak kitéve. Így a Nyírségre egykor jellemző volt a nyírlápok jelenléte, vagy az ország erdeire a legeltetés, makkoltatás, sarjaztatás. A fenti példákból is látható, hogy e két fogalmat elsősorban társulások, tájak, régiók esetében használjuk, s így a tájkarakter meghatározásában, védelmében játszanak fontos szerepet.

Az erdők fenntartása esetében alkalmazható természetvédelmi koncepciók

Az erdők fenntartása esetében alkalmazható természetvédelmi koncepciók

azon alapulnak, hogy a természeti folyamatokat milyen mértékben engedi érvényesülni az ember, illetve milyen mértékben módosítja, gátolja azokat (Henle, 1994). Mindezt jól reprezentálja a legfontosabbnak tartott kritérium, a természetesség. A statikus természetvédelmi szemlélet vagy a természet, vagy az ember által létrehozott állapot megőrzését szolgálja, míg a dinamikus természetvédelmi szemlélet nem egy kiválasztott állapotot akar konzerválni, hanem vagy szabadon, vagy irányítottan engedi a természeti folyamatokat érvényesülni. A statikus / dinamikus elmenté páron alapuló megközelítés mellett differenciálhatunk aszerint is, hogy természetvédelmi céljainkat passzív vagy aktív módon lehet-e elérni, azaz szükséges-e valamiféle beavatkozás (kezelés), avagy nem. Az ily módon megalkotott természetvédelmi koncepciókat, a természeti folyamatok és az ember kapcsolatát, továbbá az ily módon védhető objektumokat az 1. ábra szemlélteti.

Az ábrából kiolvasható koncepciók „sokfélesége” is bizonyítja, hogy a különböző természetvédelmi célokat nem lehet egyetlen módon elérni, s így nem lehet csak egyetlen módszert előnyben részesíteni. Adott táj erdeinek



1. ábra – A különböző természetvédelmi koncepciók alkalmazása erdők esetén (Schmidt, 1997 nyomán módosítva)

megőrzésében, fejlesztésében – a prioritásoknak megfelelően – a különböző koncepciókat integrálni kell, s csak ennek megfelelően lehet a természetvédelmi stratégiát megalkotni (*Burger-Arndt, 1996*).

Zusammenfassung Naturschutzfachliche Grundlagen bei Bewertung der Wälder

Bei Bewertung im Wald kann folgende naturschutzrelevante Kriterien aufgestellt werden: Natürlichkeit, Ursprünglichkeit, Vielfalt, Gefährdung, Seltenheit, Revitalisierbarkeit, Repräsentanz und Eigenart. In der Studie werden sowohl diese Kriterien als auch die unterschiedlichen Naturschutzkonzepte der Wälder ausführlich analysiert. Die durch die Begriffspaare Konstanz / Dynamik und Abschirmen / Gestalten treffend gekennzeichneten Naturschutzstrategien wurden schematisch dargestellt.

Irodalom

- Burger-Arndt, R.* (1996): Zukunftsziele im Waldnaturschutz. – Fortwissenschaftliches Centralblatt 115: 80-89.
- Henle, K.* (1994): Naturschutzpraxis, Naturschutztheorie und theoretische Ökologie. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 3: 139-153.
- Jordan, W. R. – Gilpin, M. E. – Aber, J. D.* (eds.) (1997): Restoration Ecology. – University Press, Cambridge.
- Peterken, G. F.* (1993): Woodland Conservation and Management. – Chapman and Hall, London.
- Reif, A.* (1999/2000): Das naturschutzfachliche Kriterium der Naturnähe und seine Bedeutung für die Waldwirtschaft. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 8: 239-250.
- Scherzinger, W.* (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. – Ulmer, Stuttgart.
- Schimmer, C.* (1999): Überlegungen zur Naturnähebeurteilung heutiger Wälder. – Allgemeine Forst u. Jagd Zeitung 170: 11-18.
- Schmidt, P. A.* (1997): Naturnähe Waldbewirtschaftung. Ein gemeinsames Anliegen von Naturschutz und Forstwirtschaft? – Naturschutz und Landschaftsplanung 29(3): 7583.
- Schneider, C. – Poschlod, P.* (1999): Die Waldvegetation ausgewählter Flächen der Schwäbischen Alb in Abhängigkeit von der Nutzungsgeschichte. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 8: 135-146.
- Surm, K.* (1993): Prozessschutz – ein Konzept für naturschutzgerechte Waldwirtschaft. – Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 2: 181-192.
- Usber, M. B. & Erz, W.* (Hrsg.) (1994): Erfassen und Bewerten im Naturschutz. – Quelle & Meyer, Heidelberg.

15 ÉVES A SELMECI TÁRSASÁG!

Ezúton értesítjük egykori tagjainkat, hogy a Selmeci Társaság fennállásának 15. évfordulója alkalmából háromnapos programot szervezünk.

Időpontja: 2004. augusztus 20-21-22.

Helye: Sopron

Kérjük azokat az érdeklődőket, akik el akarnak jönni rendezvényünkre, hogy július 15-ig jelezzenek vissza az alábbi címre vagy telefonszámra.

Levelezési cím: 9400, Sopron Ady E. u. 5.

A borítékra írják rá: Selmeci Társaság

e-mail cím: selmec@st-selmec.hu

Telefon: 30/ 8-526-519

Kérjük a nevet, alias nevet, elérhetőséget közölni.

A jelentkezők számára részletes programot fogunk küldeni.

Kérünk mindenkit, hogy minél több volt tagtársat értesítsen, ezzel is segítve munkánkat. Minden Tagunk megjelenésére számítunk.

Jó szerencsét!

Üdv az erdészeknek!

Kindla Norbert a. José
ST Elnök

Döntés a Natura-földekről

Hamarosan szavaz az Országgyűlés a Natura 2000 területek kijelöléséről. Ezzel elhárul az akadály, hogy Magyarországon is létrehozzák az európai uniós természetvédelmi területek hálózatát. A természetvédelmi hatóságok már befejezték a Natura 2000-hez csatolandó területek feltérképezését; 1,9 millió hektár föld kerülhet be a közösségi természetvédelmi rendszerbe. Ennek közel fele eddig is védett terület volt, a fennmaradó egyharmada érzékeny természeti terület – többségében erdő -, a maradék 700 ezer hektár nagyrészt mezőgazdasági művelés alatt álló terület.

A Natura 2000 területek kijelölésével a védett területek aránya 9-ről 21 százalékra nő. A védelem alá kerülő helyek pontos listáját nem a természetvédelmi törvény, hanem egy kormányrendelet tartalmazza majd. Ennek tervezetét a KVM szakértői elkészítették. Eredetileg már május 1-jére végezni kellett volna a közösségi természetvédelmi hálózat felállításával.

Ugyancsak kormányrendelet tartalmazza majd, hogy a Natura 2000 területeken gazdálkodóknak milyen korlátozásokat kell bevezetni, illetve milyen kompenzációra számíthatnak ennek ellentételezéseként. A tervek szerint a gazdálkodók két lehetőség közül választhatnák

nak: egyszeri – hektáronként várhatóan 30 ezer forintos – kártalanításra, vagy úgynevezett tájgazdálkodási kártalanításra tarthatnak majd igényt. Mindenesetre a KVM azt szeretné, ha az érintettek többsége az utóbbi mellett döntene, mivel az egyszeri kártalanítás nem ösztönzi a gazdálkodás fenntartását. Ezzel szemben – a nagyobbrészt európai uniós finanszírozásra épülő – tájgazdálkodási támogatási programok ösztönző rendszerként működnek azzal a céllal, hogy a területek tulajdonosait az adott növényi kultúra, vagy állattartás fenntartásában tegyék érdekeltté.

(*Világgazdaság*)

Kihalhatnak a csimpánzok

Az ember legközelebbi rokona ötven éven belül végleg eltűnhet, mert Afrikában folyamatosan vadásszák a húsáért, kiirtják a lakóhelyeül szolgáló erdőket, ráadásul még betegségekkel is szembe kell néznie. A főleg Nigériában élő Pantroglydotes vellerosus alfaj már húsz éven belül kihalhat.

(*Mancs*)