



KÖRTÁJ TERVEZŐ IRODA KFT.

**A „Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek” kiemelt
jelentőségű természetmegőrzési terület
(HUBN20048) Natura 2000 fenntartási terve**



VÉGLEGES VÁLTOZAT

Készült az
**A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken
(Svájci-Magyar Együttműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8)
c. projekt**
megvalósításának keretében.

2016. február

Adószám: 13831176-2-13 ❖ Cégjegyzékszám: 13-09-129583

Bankszámlaszám: 10104167-57309900-01000006

Postacím: 2009 Pilisszentlászló, Vadrózsa u. 28.

Tel: 30/250 3614 ❖ Fax: 28/415 383

Ügyvezető: Biró László

Impresszum

Készült az **A Fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken (Svájci-Magyar Együtműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8) c. projekt** megvalósításának keretében, a 275/2004. Korm. rendelet előírásai és egyéb szakmai útmutatók alapján.

Szakmai vezetők:

Projektvezető: Tóth Péter (MME)

Szakmai témafelelős: Podmaniczky László (SZIE TTI)

Szakmai témakoordinátor: Faragóné Huszár Szilvia (LLTK Nonprofit Kft.)

Kommunikációs felelős: Kovács Eszter (SZIE TTI)

Pénzügyi felelős: Jeney Zsuzsa (SZIE TTI)

Vezető tervezők: Dr. Szmorad Ferenc (okl. erdőmérnök), Dr. Standovár Tibor (biológus), Dr. Tímár Gábor (okl. erdőmérnök)

Szakmai közreműködők:

Marticsek József (független szakértő)

Fabók Veronika, Kalóczkai Ágnes, Margóczy Katalin, Mihók Barbara (AKUT Egyesület)

Szerkesztette: Gallai Zsófia (KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.)

A térképeket és a térinformatikai elemzéseket készítették: Skutai Julianna és Molnár Dániel (SZIE TTI GISstudio)

2016. február

Tartalom

I. Natura 2000 fenntartási terv.....	5
Bevezetés.....	6
1. A terület azonosító adatai	7
1.1. Név	7
1.2. Azonosító kód.....	7
1.3. Kiterjedés.....	7
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek.....	7
1.4.1. Jelölő növényfajok	7
1.4.2. Jelölő állatfajok.....	7
1.4.3. Jelölő élőhelyek	7
1.5. Érintett települések	8
1.6. Egyéb védeltségi kategóriák.....	8
1.7. Tervezési és egyéb előírások	8
2. Veszélyeztető tényezők.....	10
3. Kezelési feladatok meghatározása	13
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése.....	13
3.2. Kezelési javaslatok	15
3.2.1. Élőhelyek kezelése.....	17
3.2.2. Fajvédelmi intézkedések.....	48
3.2.3. Kutatás, monitorozás	49
3.2.4. Mellékletek	50
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében.....	50
3.3.1. Agrártámogatások.....	50
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja.....	51
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök.....	51
3.4.2. A kommunikáció címzettjei.....	52
4. Felhasznált irodalom	53
4.1. Szakmai anyagok.....	53
4.2. Útmutatók.....	53
4.3. Jogszabályok.....	53
4.4. Adatbázisok	54
II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció.....	55
1. A tervezési terület alapállapot jellemzése	56
1.1. Környezeti adottságok	56
1.1.1. Éghajlati adottságok.....	56
1.1.2. Vízrajzi adottságok	56
1.1.3. Geológiai és geomorfológiai adottságok	57
1.1.4. Talajtani adottságok.....	57
1.2. Természeti adottságok	58
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek	58
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok.....	64
1.3. Területhasználat.....	66
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	66
1.3.2. Tulajdoni viszonyok	66
1.3.3. Területhasználat és kezelés	67
2. Felhasznált irodalom	87

2.1. Szakmai anyagok.....	87
2.2. Útmutatók.....	87
2.3. Jogszabályok.....	88
2.4. Adatbázisok.....	88
III. Mellékletek.....	89

I. Natura 2000 fenntartási terv

Bevezetés

Jelen összeállítás a HUBN20048 azonosítójú, „Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (KjTT) Natura 2000 fenntartási tervének a szűkebben értelmezett fenntartási terv munkarészét, vagyis a I. főfejezetet foglalja magába.

Az anyag a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 13. sz. melléklete szerinti tematikát követi, az egyes fejezetek tartalmi elemeinek kidolgozásánál pedig a Natura 2000 fenntartási tervek összeállításához készített VM-útmutató legutóbbi, 2014. évi változatára támaszkodtunk. Az útmutató által javasolt szerkesztési megoldásoktól, illetve tagolástól ugyanakkor számos esetben eltértünk, elsősorban azért, mert a főként gyepterületek tervezési tapasztalatain alapuló összeállítás az erdőterületeken (azok sajátosságai miatt) nem minden tekintetben bizonyult alkalmazhatónak. Emellett mérlegeltük a helyi specialitásokat és több helyen olyan elemzésekre is támaszkodtunk, melyek elkészítése a vonatkozó útmutató szerint nem volt kötelező, segítségükkel viszont a jelölő élőhelytípusok és/vagy fajok jelenlegi védelmi helyzetét, illetve hosszú távú megőrzésének irányelveit pontosabban meg tudtuk fogalmazni, s így – reményeink szerint – a Natura 2000 célok elérését is hatékonyabban tudjuk szolgálni.

A fenntartási terv munkarész kidolgozása során a Standard Data Form (SDF) 2014. novemberében frissített felületét használtuk. Az ezen szereplő adatok esetenként eltérnek a 2013. évi adatbázis tartalmától, így a megalapozó dokumentációban (II. fejezet) foglaltakhoz képest a jelölő élőhelyek és/vagy fajok körében kisebb változások lehetségesek. A feldolgozott erdészeti nyilvántartási adatok az Országos Erdőállomány Adattár 2013. január 1-ji állapotadatai. A munkához emellett tanulmányoztuk a tervezési területet érintő botanikai és zoológiai szakirodalmat, élőhelytérképeket, légifotókat, történeti adatokat, illetve az erdőtümbök bejárásával további releváns adatokat (az élőhelyek fajkészlete és természetességi állapota, jelenlegi gazdálkodási gyakorlat stb.) gyűjtöttünk.

A kezelési irányelvek összeállításánál a jelenlegi tudásunk szerinti, természetvédelmi szempontból leginkább kívánatos, a gyakorlatba átültethető szempontokat foglalmaztuk meg. Figyelembe vettük a jogszabályi környezetet, néhány komponens (pl. visszahagyandó holtfa mennyisége) vonatkozásában azonban nem tekintettük mértékadónak a jogszabályokban lévő keretfeltételeket. Mivel az élőhelyvédelmi irányelv alapján kijelölt Natura 2000 erdőterületek jelentős része gazdasági hasznosítás alatt áll, a kezelési irányelvek megfogalmazásánál az aktív beavatkozásokkal érintett erdőkre helyeztük a hangsúlyt. Az irányelveket tehát abban a megközelítésben tárgyaljuk, hogy a gazdálkodás során milyen irányvonalat, szempontrendszer szükséges betartani a Natura 2000 célok hosszútávú biztosításához.

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek kiemelt jelentőségű természet-megőrzési terület

1.2. Azonosító kód

HUBN20048

1.3. Kiterjedés

326,7 hektár

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

1.4.1. Jelölő növényfajok

Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-D)
Leánykökörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	C

1.4.2. Jelölő állatfajok

Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-D)
Magyar tavaszi fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) *	C

* = kiemelt közösségi jelentőségű állatfaj

1.4.3. Jelölő élőhelyek

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4. melléklete szerint	Reprezentativitás (A-D)
40A0	Szubkontinentális peripannon cserjések *	B
6190	Pannon sziklagyepek *	B
6240	Szubpannon sztyepek *	B
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyag-bemosódásos talajokon (<i>Molinion caeruleae</i>)	C
8230	Szilikátszikkák a Sedo-Scleranthion vagy a Sedo-albi-Veronicion dillenii pionír növényzetével	C
91G0	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulus</i> -szal *	C
91H0	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel *	B
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	B

* = kiemelt közösségi jelentőségű élőhelytípusok

1.5. Érintett települések

Heves megye: Gyöngyöstarján

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendeletet (a továbbiakban: KvVM rendelet) tartalmazza. A Natura 2000 területek által érintett helyrajzi számokat és így a Natura 2000 jogi státuszt is a KvVM rendelet rögzíti, térképi megjelenítéssel is. A jogi jelleg a megosztással keletkező utód helyrajzi számokra is kiterjed.

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

A tervezési terület védett természeti területet nem érint (vö. *melléklet* tematikus térképe), de teljes területen része a „Mátra” különleges madárvédelmi területnek (kód: HUBN10006).

A tervezési terület teljes egészében az országos ökológiai hálózat magterülete.

1.7. Tervezési és egyéb előírások

A tervezési területet érintő, jelenleg érvényben levő körzeti erdőterv átmeneti időszakban készült: a tervezési munkák még az 1996. évi LIV. tv. szerinti szabályozási környezetben indultak, lezárásuk pedig már a 2009. évi XXXVII. tv. hatályba lépése után, de még erdőterv-rendelet nélkül történt. Ennek megfelelően a tervezési területet magába foglaló Gyöngyössolymosi Körzet erdőtervezési irányelvei a Natura 2000 szempontokat csak olyan mértékben foglalták magukba, amennyire azokat a területileg érintett nemzeti park igazgatóság (BNPI) érvényesíteni tudta. A 2010. év elején lezárt, valójában a 2009-2018. közötti időszakra érvényes körzeti erdőterv (csak nem védett területeket érintő) Natura 2000 felülvizsgálata végül 2010. év közepén történt meg, s így alakult ki a körzeti erdőterv „végleges” szakmai tartalma. A körzeti erdőterv tervezési területre vonatkozó főbb adatai:

Erdőtervezési körzet kódja	Erdőtervezési körzet megnevezése – Erdőterv törzskönyvi száma	Érintett erdőterület (ha)	Erdőtervezés éve
561	Gyöngyössolymosi Erdészeti Tervezési Körzet – 22/2009.	327,88	2008
Összesen:		327,88	---

A 2009. évi XXXVII. tv. által életbe léptetett új erdőtervezési rendszer szerint a természetmegőrzési terület erdőtervezési körzet szerinti beosztása megváltozott. Az új körzet nevét, az érintett települést, a 2013. évi erdőterület-adatot és a következő erdőtervezés évét az alábbi táblázat foglalja össze:

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Érintett erdőterület (ha)	Következő erdőtervezés éve
Gyöngyössolymosi Erdőtervezési Körzet	Gyöngyöstarján	327,88	2019
Összesen:		327,88	---

A kimutatásból látható, hogy az érintett körzetben hamarabb lejár a jelenlegi erdőterv, mint ahogyan elkészül az új. Az egy évnyi hiátust ugyanakkor erdőterv-megállapítással az erdészeti igazgatás majd át tudja hidalni.

A tervek előírásainak elemzését a megalapozó dokumentáció 1.3.3. fejezete, az erre épülő javaslatokat pedig a 3.2. Kezelési javaslatok fejezet tartalmazza.

Településszerkezeti terv és HÉSZ: 67/2004. (X. 28.) önk. határozat (2010-ben módosított), 21/2004.(VIII.26) önk. rendelet (többször módosított)

Körzeti vadgazdálkodási tervek és üzemtervek: a terület a Északi-középhegységi nagyvadas vadgazdálkodási táj Mátra-bükk-csereháti nagyvadas vadgazdálkodási körzetébe tartozik (II./2.)

2. Veszélyeztető tényezők

A Standard Data Form (SDF) 2014. év novemberi – legfrissebb – változatában a tervezési területre vonatkozóan (összességében, vagyis nem élőhely-specifikusan) az alábbi hatások és veszélyeztető tényezők szerepelnek:

Kód	Hatás / Veszélyeztető tényező neve	Tényező jelentősége (H-M-L)	Hatás iránya (P=pozitív, N=negatív)	Hatás eredete (o=külső, i=belső, b=mindkettő)
A10.01	sövény, bozót, cserje eltávolítása	L	N	b
B02.04	lábbonálló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása	M	N	b
F3.01.01	vadak károkozása (túltartott vadállomány)	M	N	b
I02	problémát jelentő őshonos fajok	L	N	b
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	M	N	b
K04.05	növényevők általi károkozás (vadrágás is)	M	N	b
M01	abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	N	b

Megjegyzés: A fenti listában szereplő I02 (= problémát jelentő őshonos fajok) és K02.01 (=fajösszetétel változás, szukcesszió) kategóriák értelmezésénél figyelembe veendő, hogy ezek a hatások/veszélyeztető tényezők nem a terület egészére, hanem csak bizonyos élőhelytípusokra (pl. egykori irtásrétekre) értelmezhetők.

A tervezési területen belül – tekintettel a Standard Data Form (SDF) 2014. év novemberi változatának tartalmára és az ezen kívül tapasztaltakra – a jelölő élőhelyek és/vagy fajok szempontjából az idevágó európai uniós jegyzék kategóriáinak használatával (vö. http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal) az alábbi (aktuális és potenciális) veszélyeztető tényezőkről lehet részletesebben beszélni (az érintettségre vonatkozó %-os értékek a teljes tervezési területhez viszonyítandók):

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Tényező jelentősége (H-M-L)	Érintett terület (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A03.03	kaszálás felhagyása/hiánya	M	~ 1	6410 – Gyomosodás, cserjésedés, erdősődés, a ritka fajok eltűnése
B02	erdőgazdálkodás (általában)	M	~ 95	91G0, 91M0 – Az erdők homogeni-zálása, az erdők fafajösszetételének és szerkezetének átalakulása, a fajkészlet további szegényítése, vágásos erdőkép fenntartása, mezoklíma-romlás. 91H0 – A véderdő-funkciók veszélyeztetése, az állományok egy részének vágásos üzemmódban kezelése. Magyar tavaszi fésűsbagoly – A faj élőhelyének, illetve életfeltételeinek szűkítése.
B02.04	lábonálló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása	M	~ 70	91G0, 91M0 – Az erdőszerkezet kedvezőtlen alakítása, az erdei mikrohabitatok körének szűkítése.
B02.06	nevelővágások (tisztítások és gyérítések)	M	~ 70	91G0, 91M0 – Az erdők homogenizálása, az erdők kedvezőtlen fafajösszetételének és szerkezetének kialakítása és fenntartása.
D01.01	ösvények, burkolatlan utak, bicikliutak	L	~ 10	Minden élőhelytípus – Turisztikai és vadászati tevékenység miatt bekövetkező erózió, bolygatás, taposás, illetve erdei utak mentén jelentkező bolygatások, adventív és inváziós fajok előretörése.
F03.01	vadászat, vad károkozása (túltartott vadállomány)	H	~ 100	Minden élőhelytípus – Taposás, túrás, rágás, hántás, erózió, bolygatás, fafajszelekció, az erdők természetes felújulásának, a természeteshez közelítő korösszetétel kialakulásának részleges blokkolása. 6410 – szóró elhelyezése,

				intenzív taposás, gyomosodás
G01.02	túrázás, lovaglás és nem gépesített járművel végzett tevékenység	L	~ 5	40A0, 6190, 6240, 8230, 91M0, 91H0 – Turisztikai tevékenység miatt bekövetkező talajfelszíni erózió, bolygatás, taposás.
G01.05	sárkány-repülés, sikló-ernyőzés	L	~ 5	6190, 6240, 91H0 – Elvi lehetőség: a gyepfoltok degradálása, taposása.
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	L	~ 5	91G0, 91M0, 91H0 – Elvi lehetőség: az idegenhonos inváziós elemek betelepítése és terjeszkedése.
J01.01	leégés	H	~ 5	40A0, 6190, 6240, 8230, 91H0 – Az élőhelyek átalakulása, átmeneti degradációja, a ritka fajok részleges vagy teljes elpusztítása.
K02.01	természetes fajösszetétel változás, szukcesszió	M	1	6410 – Gyomosodás, cserjésedés, erdősödés, a ritka fajok eltűnése
M01	abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	~ 95	91G0, 91M0, 91H0 – Az állományok egészségi állapotának és stabilitásának gyengítése.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

A tervezési területen alapvető, általános természetvédelmi célkitűzés a kijelölés alapjául szolgáló, közösségi jelentőségű élőhelytípusok és fajok kedvező természetvédelmi helyzetének (*favourable conservation status*) megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve (ahol gazdálkodási tevékenység folyik) a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

A korábban erdőrezervátumnak jelölt (végül ilyen minősítést végül nem nyert), évtizedek óta beavatkozás nélkül fenntartott, 160-200 éves törzseket is tartalmazó, jelenleg faanyag-termelést nem szolgáló üzemmódba sorolt Gyöngyöstarján 3/E erdőrészlet területén – hasonlóan az erdőrezervátumok magterületéhez – elsődleges cél a természetes erdődinamikai folyamatok szabad érvényesülésének, illetve ezen keresztül az előforduló erdei élőhelytípusok (91G0, 9130) természetes erdőfejlődési fázisaihoz kapcsolódó életközösségek spontán szerveződésének biztosítása lehet. Ennek megfelelően a nevezett erdőrészlet területét továbbra is kezelési-gazdálkodási jellegű beavatkozásoktól mentesen (esetleg a bemutatás és kutatás igényeit kiszolgáló, minimális mértékű emberi aktivitás mellett) kell fenntartani.

A gazdálkodással érinthető erdőterületeken alapvető természetvédelmi célként fogalmazható meg, hogy a jelölő cseres-tölgyesek (91M0) és gyertyános-tölgyesek (91G0) – továbbá a kis területen megjelenő, nem jelölő státusú szubmontán bükkösök (9130) – állományait minél kedvezőbb természetességi állapotban kell fenntartani. A kedvező helyzet biztosításához (a termőhelyi viszonyoknak megfelelő természetes élőhelytípushoz való közelítés szükségessége mellett) az önfenntartó folyamatok minél teljesebb körű működésére, illetve egyes kompozicionális és strukturális ismérvek jelenlétére van szükség. Feladatnak tekinthető tehát a tájhonos fafajú, az élőhelytípusnak megfelelő összetételű cserje- és gyepszinttel rendelkező, elegyes, vegyeskorú, vertikálisan tagolt, a lehető legtöbb szintet tartalmazó, mozaikos, tájidegen fajoktól mentes, holtfában és egyéb mikroélőhelyekben gazdag, idős állományrészeket, illetve igen idős fákat és méretes holtfát is tartalmazó erdők kialakítása és fenntartása. Mindezt optimális esetben folyamatos erdőborítás felé való elmozdulás mellett, drasztikus beavatkozásoktól mentes erdőgazdálkodási megoldásokkal, kíméletes technológiák alkalmazásával lehet biztosítani.

Az extrém termőhelyen álló, véderdő jellegű állományokkal jelen levő molyhos tölgyesek (91H0), valamint a sziklai cserjések (40A0) és hársas sziklaerdők (9180) esetében természetvédelmi célként fogalmazható meg az állományok érintetlenül, rendszeres beavatkozás nélkül való fenntartása. A molyhos tölgyesek és sziklaerdők esetében csak a faállományok nagyobb területet érintő természeti katasztrófái, illetve bolygatásai (széldöntés, jégtörés stb.) esetében válhatnak szükségessé felújulást segítő, illetve a folyamatos erdőborítás helyreállítását célzó (nem gazdálkodási motivációval végzett) beavatkozások.

A száraz gyepek (6190 – sziklagyepek, 6240 – szubpannon sztyepek, 8230 – szilikátszikkák pionír növényzete) vonatkozásában távlati, fő természetvédelmi cél a megőrzés, a jelentős degradáló hatások kizárásával, ill. csökkentésével, a regeneráció lehetőségének biztosításával. Ennek fennállása esetén aktív beavatkozás nem lesz szükséges. A jelenlegi, rendkívül leromlott természetességi állapotban rövid távú cél az állapot javítása, a rekonstrukció, ill. a természetes regeneráció biztosítása. Kiemelendő, hogy a tervezési terület száraz gyepi

élőhelyei (ide értve a bokorerdők nyíltabb foltjait is) igazi hegylábi, Alföld peremi állományok, jelentőségük tágabb értelemben (pannon táji, növényföldrajzi, génáramlási szempontból) is igen nagy!

A kaszálórétek (6230 – fajgazdag *Nardus*-gyepek, 6410 – kékperjés láprétek, 6510 – sík- és dombvidéki kaszálórétek, 6520 – hegyi kaszálórétek) mint másodlagos, ember által kialakított élőhelytípusok aktívan kezelendők. Az állományok nagy részén a rövid távú cél a rekonstrukció, a természetességi állapot javítása (gyomfajok, zavarástűrők visszaszorítása, természetes állományalkotó és kísérőfajok felkarolása) intenzívebb beavatkozásokkal. A továbbiakban a kedvező állapot (változatos, állományalkotó, kísérő és ritka fajokban gazdag rétek) fenntartása folyamatos, de extenzívebb kezelést igényel.

Az élőhelyek kedvező természetességi állapotának megtartása és helyreállítása mellett (a védett és veszélyeztetett minősítésű egyéb fajok megőrzésének biztosításán túl) védelmi cél a közösségi jelentőségű (részben jelölő elemnek minősülő) állatfajok populációinak megőrzése. A szaproxilofág rovarfajok közül a kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) és a havasi cincér (*Rosalia alpina*) életfeltételeinek biztosításához a gazdálkodással érintett erdőkben is szükséges az álló és fekvő, részben méretes holtfa megfelelő mennyiségű és korhadtsági fok szerint is differenciált fenntartása. A nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) és szarvasbogár (*Lucanus cervus*) védelme érdekében az idős, részben pusztuló faegyedek és állományrészek, a kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*) populációjának védelméhez az odvas-üreges idős törzseket tartalmazó öreg állományrészek folyamatos jelenlétének biztosítása szükséges. A magyar tavaszi fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) populációinak megőrzéséhez cserben, molyhos tölgyben és juharfajokban (mezei juhar, tatárjuhar) gazdag, változatos szerkezetű erdők folyamatos jelenlétére van szükség.

A száraz gyepekhez kötődő jelölő növényfaj (leánykőkörcsin – *Pulsatilla grandis*) hosszú távú fennmaradása a gyepek fent részletezett védelmével biztosítható.

A tervezési terület erdeinek fenntartása során további szempont a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás képességének fenntartása. Az erdőkben mindezek miatt csak olyan kezelési/gazdálkodási tevékenységek végezhetők, amelyek az állományok egészségi állapotának megőrzése mellett képesek az erdei élőhelyek változó klíma melletti továbbélését, „adaptálódását” is biztosítani. Változatos szerkezet és fafajösszetétel kialakítása szükséges tehát és a hagyományos főfafaj-centrikus megközelítés mellett/helyett az elegyfajok nagyobb elegyarányban való jelenlétének tolerálása, segítése is hangsúlyt kell, hogy kapjon.

A tervezési területen belül rendkívül fontos természetvédelmi cél a természetes dinamikai folyamatok feltételeinek biztosítása, illetve az azt korlátozó vagy blokkoló hatások minél nagyobb mértékben való kiszűrése. Ennek megfelelően a különböző antropogén eredetű bolygatások minimalizálása érdekében távlatilag is keretek között tartandó a terület turisztikai hasznosítása, folyamatosan ellenőrizendő az adventív (részben inváziós) lágyszárúak és fásszárúak jelenléte, megtelepedése. Mindezekben felül biztosítandó az elemeiben teljes, folyamatában hiánytalan, hosszú távon is egészséges faállományt eredményező erdőmegújulást, egyúttal az állományok faj-, kor- és térszerkezetének változatosabbá válását is lehetővé tevő, továbbá a száraz gyepek természetközeli állapotban való fennmaradását is biztosító, kellően alacsony térségi nagyvadlétszám. Utóbbi feltétel érvényre juttatásához erdőkben a lékdinamika intenzív „működésének”, az elfogadható vad általi fafajszelekciónak, gyepekben a gyepalkotók (nagyobbrészt füvek) folyamatos regenerációjának, a zavarástűrők

alacsony részarányának és minden élőhelyen a talajfelszín mérsékelt bolygatottságának, taposottságának – mint fő kritériumoknak – még a leginkább vadjárt termőhelyeken (sziklás-meredek oldalak, száraz déli lejtők stb.) is teljesülniük kell(ene). A vadállomány szabályozásában szerepe lehet a térségben újra megjelenő nagyragadozóknak is.

A „Mátra” különleges madárvédelmi területtel (kód: HUBN10006) való teljes területi átfedés okán a teljesség kedvéért a természetvédelmi célkitűzések között megemlítendő a jelölő madárfajok fészkelő- és táplálkozóhelyeinek biztosítása, az előforduló populációk védelme is. A jelölő madárfajok közül a tervezési terület vonatkozásában (annak természetföldrajzi és állomány-jellemzői miatt) elsősorban a fekete harkály (*Dryocopus martius*), a közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), a hamvas küllő (*Picus canus*), az örvös légykapó (*Ficedula albicollis*), a kék galamb (*Columba oenas*), az uráli bagoly (*Strix uralensis*), kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) és a darázsölyv (*Pernis apivorus*) védelmi szempontjai kerülhetnek előtérbe.

A Natura 2000 területre vonatkozó természetvédelmi célkitűzések és prioritások a tervezési terület hivatalos Natura 2000 adatlapján (Standard Data Form, SDF) is megtalálhatók.

3.2. Kezelési javaslatok

A következőkben a Natura 2000 területen jelölő minősítésű (A-B-C reprezentativitású) közösségi jelentőségű élőhelytípusok, valamint a közösségi jelentőségű, de nem jelölő minősítésű (D reprezentativitású) élőhelytípusok kezelésére és fenntartására vonatkozó természetvédelmi javaslatokat foglaljuk össze. Ezen túl összegzésre kerülnek az egyéb (nem közösségi jelentőségű) természetes élőhelytípusok kezelésére és fenntartására vonatkozó természetvédelmi javaslatok is, továbbá az esetleges rekonstrukciós, rehabilitációs tevékenységek irányainak kijelölése érdekében röviden a fontosabb másodlagos (zömmel idegenhonos fajok által meghatározott) élőhelytípusok kezelési kérdéseire is kitérünk. A kezelési javaslatok természetesen figyelembe veszik a jelölő állatfajok, valamint az egyéb (védett vagy lokálisan értékesnek minősíthető) fajok élőhelyi igényeit is.

A kezelési javaslatok kapcsán fontos kiemelni, hogy a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ (5) pontja értelmében „*a fenntartási terv a Natura 2000 terület kezelésére vonatkozó javaslatokat, valamint ezek megvalósításának lehetséges eszközeit tartalmazza, és jogszabály eltérő rendelkezése hiányában kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg.*”

Az itt megfogalmazásra kerülő kezelési javaslatok célja, hogy a tervezési terület földrajzi jellemzői, az előforduló közösségi jelentőségű értékek és a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat alapján javaslatot tegyenek a területfenntartás, területhasznosítás, illetve gazdálkodás jövőben kívánatos módjára. **A fentebbi jogszabályi kivonat alapján a gazdálkodók számára ezek a természetvédelmi javaslatok jelen terv alapján külön kötelezettséget nem jelentenek, betartásuk csak jövőbeni (a fenntartási terv irányelveivel összhangban kidolgozandó) támogatási programokon keresztül, önkéntes vállalás formájában válhat kötelezővé.** A már más jogszabályok vagy hatósági eszközök alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azokat megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra (például az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényből levezethető irányelvekre és kötelezettségekre) csak utalást tesz.

A Natura 2000 célok megvalósításához kapcsolódó, gyeperdőterületeket érintő, gazdálkodáshoz köthető természetvédelmi javaslatokat kellően konkretizált és rendszerezett

irányelv-csomagok kialakítása érdekében ún. kezelési egységek (KE) szerint dolgoztuk ki. A kezelési egységek több szempont alapján elkülönített, az élőhelyi sajátosságokhoz és az állományjellemzőkhöz igazodó, térben is lokalizálható egységek, melyek nem követik az ingatlan-nyilvántartási határokat, de sok esetben az erdőrészlet-határokat sem. Az egyes kezelési egységek (ritka kivételtől eltekintve) térben nem egybefüggőek, a legtöbb esetben több különálló foltból összeálló, logikai egységek. E megközelítés indoka, hogy a Natura 2000 célok hosszú távú megvalósításához a valós, tényleges állományviszonyokra, valamint az aktuális területhasználati és/vagy gazdálkodási formákra alapozottan megfogalmazott irányelvekre van szükség.

A kezelési egységek meghatározásánál hozzávetőlegesen azonos jellemzőkkel bíró, s ezért többé-kevésbé azonos kezelést igénylő, térben is jól elhatárolható, több kritérium alapján levezethető egységeket igyekeztünk felállítani. A Mátra területére eső természetmegőrzési területeken (SCI, illetve SAC) a kezelési egységek elhatárolása összességében 4 különböző szempont figyelembe vételével történt, melyet az egységesség kedvéért mindenütt követtünk és ismertettünk:

(1) *A terület védett, illetve nem védett jellege.* – Védett természeti területekre az 1996. évi LIII. tv. és más természetvédelmi jogszabályok alapján számos olyan irányelv, illetve szabály vonatkozik, mely részben a joganyag, részben a kapcsolódó hatósági eljárások révén kötelező jellegű. Ennek megfelelően a védett és nem védett Natura 2000 területekre vonatkozó kezelési irányelveket – praktikusán alfejezet szintjén – differenciálni szükséges, hogy a védettségből levezethető különbségeket (a fenntartási terv kötelező és javasolt elemeit) egyébként azonos jellemzőkkel leírható élőhelyek/állományok esetében is egyértelműen meg lehessen jeleníteni (jelen esetben csak nem védett Natura 2000 területekről van szó).

(2) *Egyedi sajátosságokkal rendelkező, illetve különleges státusú területek jelenléte.* – Védett természeti területeken és azokon kívül is lehetnek olyan területi egységek, melyek kezelési egységbe sorolását valamilyen egyedi sajátosság, vagy jogszabályból levezethető speciális kötöttség határozza meg. Ezek a kezelési egységek jórészt élőhelyi besorolástól függetlenül kialakított, de Natura 2000 jelölő élőhelyek és/vagy fajok jelenlét is biztosító területrészeket foglalnak magukba. Az ide nem sorolt területek további tagolása jellemzően élőhelytípusok, illetve erdők esetében részben korosztály-típusok szerint történik (vö. 3-4. pont).

(3) *Élőhelytípusok szerinti differenciálódás.* – A kezelési egységek kialakításának egyik legfontosabb tényezője, hiszen a természetvédelmi kezelési irányelvek jelentős része élőhelyspecifikus. Hasonló kezelési igények esetén (elsősorban gyepek esetében) ugyanakkor többféle élőhelytípus is kerülhet egy kezelési egységbe, illetve felmerülhet annak az igénye is, hogy egy élőhelytípuson belül tovább differenciáljunk. A további tagolás elvileg több változó alapján történhet, jelen összeállításban most viszont csak az erdők (pontosabban az erdei élőhelytípusok egy része) korosztályok szerinti megbontásával dolgozunk (vö. 4. pont). Élőhelytípus-kategóriaként alaphelyzetben a Natura 2000 jelölő élőhelytípusokat alkalmazzuk, nem közösségi jelentőségű élőhelyeknél viszont a teljes körű tematikai és területi lefedettséget biztosító ÁNÉR-2011 élőhelytípusok is megjelennek.

(4) *Korosztályviszonyok.* – Erdők esetében felmerülő tényező, hiszen a különböző korú állományokhoz még azonos élőhelytípus esetén is nagyon különböző kezelési irányelveket lehet megfogalmazni. Más oldalról megvilágítva a kérdéskört: a gazdálkodás alatt álló erdők (különösen a zonális erdők) különböző korú állományaiban – célkitűzéseket, technológiai megoldásokat, szakmai fogásokat tekintve – olyannyira eltérő jellegű tevékenységek folynak, hogy a Natura 2000 célok hosszú távú megvalósításához nagyon különböző természetvédelmi irányelvek érvényre juttatására lehet javaslatokat tenni. Az alkalmazott korosztálycsoportok a lassan növekvő fafajok állományai (pl. cseres- és gyertyános tölgyesek) esetében a megalapozó dokumentációban használt kategóriák (vö. *melléklet*) összevonásával, egyszerűsítésével

létrejött egységek: fiatal (1-40 éves), középkorú (41-80 éves) és idős (81 év feletti) erdők. A kifejezetten véderdő karakterű intrazonális erdőknél (molyhos tölgyesek, sziklaerdők) és ültetett fenyvesek esetében – egyszerűsítések okán – csak fiatal korú (1-40 éves) és középkorú-idős (41 év feletti) állományokat tárgyalunk. A már említett zonális erdők (91M0, 91G0, 9130) esetében emellett a fiatal korú (1-40 éves) állományok közös egységbe vonása is előfordul, mivel az ebben a fázisban végezhető munkák, kezelések nagyon hasonló jellegűek.

A fenti szempontrendszerrel kialakított kezelési egységek – mivel jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat egyaránt tartalmaznak – lefedik a teljes tervezési területet. A kezelési egységek lokalizálását a 3.2.5. pont alatt beszerkesztett melléklet tematikus térképe („kezelési térkép”) mutatja. A kezelési egységek (KE) szerinti ismertetés egységes szerkezetben készült:

(a) „*A kezelési egység megfeleltetése*” alpont tartalmazza az adott kezelési egység közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelyekkel és ÁNÉR-2011 kategóriákkal való megfeleltetését, illetve egyedi sajátosságok alapján kiemelt kezelési egységeknél (ha van) a jogszabályi hivatkozást is.

(b) A „*kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek*” alpont alatt csak olyan irányelveket és szabályokat tüntettünk fel, melyek valamilyen korábban megjelent és ma is hatályos jogszabályban, illetve valamilyen érvényben levő ágazati tervben rögzítésre kerültek, vagy az említett helyeken leírtakból egyértelműen levezethetők. Az irányelvek és szabályok ismertetése e helyütt alapvetően tömör és rövid, csak a Natura 2000 kijelölés szempontjából legfontosabb tételekre szorítkozik. A kötelezően betartandó irányelvek legfontosabb forrása (1) az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. tv., (2) az annak végrehajtására kiadott 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet, (3) az érvényben levő körzeti erdőterv, továbbá (4) az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és (5) a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól. A felsorolt források alapján a tervezési terület egészére vonatkozó, mindenhol kötelezően betartandó szabályokat és irányelveket az egyes kezelési egységeknél nem ismertetjük (azok a vonatkozó joganyagban elérhetők).

(c) A „*javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok*” alpontban kerültek megfogalmazásra az érdemi, Natura 2000 célok elérését szolgáló kezelési javaslatok. A felsorolt javaslatok zöme támogatási rendszerbe illeszthető felvetés, belőlük az agártámogatási rendszer 3.3.1.2. pont szerinti megújításához is lehet meríteni. Egyes kezelési egységeknél (pl. zonális erdők idős állományai) esetenként több javaslatcsomagot, több alternatívát is felvillantunk.

(d) Az „*élőhelyrekonstrukciós javaslatok*” alpontban a másodlagos, degradált élőhelytípusok rekonstrukciójának lehetőségeire utalunk, s javaslatokat teszünk az átalakítási, helyreállítási folyamat lehetséges lépéseire, irányelveire. Amennyiben az adott kezelési egységnél nincsenek ilyen típusú problémák, illetve feladatok, ez a pont az ismertetés során kimarad.

(e) „*A kezelési és rekonstrukciós javaslatok indoklása*” alpontban a lokális sajátosságok kiemelésével a (c) és (d) pont alatt részletezett javaslatok hátterére, megalapozó adataira, indokaira utalunk. Amennyiben az adott kezelési egységnél nincsenek élőhelyrekonstrukciós javaslatok, a fejezet címe „*A kezelési javaslatok indoklása*”.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1. Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

A terület lényegében teljes egészében erdőket valamint közbezárt száraz gyepeket és üde kaszálókat tartalmaz. Alapvető funkciója ezek megőrzése és hasznosítása. Ebből következően

kerülendő minden, az erdő- és rétkezeléstől, vadgazdálkodástól eltérő célú hasznosítás és ezt célzó beruházás. Különösen kerülendő a környezeti viszonyokat is megváltoztató bányászat, építési tevékenység, az erdőterület akár csak ideiglenes igénybevétele, az erdő művelési ágból való kivonás, és a jelentősebb környezeti terhelést jelentő (pl. motoros, quados, paplanernyős) turisztikai hasznosítás. A terület tájképi, természeti és történeti értékei ugyanakkor a kíméletes közjóléti feltárást, bemutatást indokoltá teszik. A teljes terület állami tulajdonban és kezelésben van, ami az említett keretek betartását megkönnyíti.

3.2.1.2. Gyepterületekhez köthető kezelési javaslatok

A) Védett természeti területre eső kezelési egységek

A tervezési területen nincsenek védett természeti területet érintő, gyepterületekhez köthető élőhelyek, illetve kezelési egységek.

B) Nem védett területre eső kezelési egységek

Élőhely-típus	Kezelési egységek	Megjegyzés
---------------	-------------------	------------

Közösségi jelentőségű élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

6190*, 6240*, 8230*	KE 21.0.	Természetes száraz gyep
6230, 6410*, 6510, 6520, C1	KE 22.0.	Üde és nedves kaszálórétek

Egyéb élőhelyeket (ÁNER-2011 kategóriák) magukba foglaló kezelési egységek

P2a, P2b	KE 18.0.	Másodlagos cserjések
----------	----------	----------------------

*Megjegyzés: * = jelölő élőhelytípusok!*

Közösségi jelentőségű élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

KE 21.0. – Természetes száraz gyep

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: 6190 – pannon sziklagyep, 6240 – szubpannon sztyepek, 8230 – szilikátszikk pionír növényzettel.
- ÁNER-2011 szerinti besorolás: G3 – nyílt szilikátszikkgyep és törmelékletők, H3a – köves talajú lejtősztyepek. Az élőhelyek igen közel állnak az M1 – molyhos tölgyes bokorerdőkhöz (fajkészletük nagyban azonos, annak gyep komponensével lényegében megegyeznek), melyet az erdőknél tárgyalunk (KE6-KE7).
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: leánykökörcsin – *Pulsatilla grandis*

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

A kötelező irányelvek alapvető forrása a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól. Ennek a kezelési egységre vonatkoztatható legfontosabb részei:

3. § (4) A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.
4. § (3) Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.
5. § (2) Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- A javasolt (ill. mellőzni javasolt) beavatkozások esetén figyelembe veendő a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről. Ennek a kezelési egységre vonatkoztatható legfontosabb részei:

9. § (2) a felügyelőség engedélye szükséges

b) a terület helyreállításához;

c) az erdőkről és az erdő védelméről szóló törvény, valamint a fás szárú energetikai ültetvényekről szóló kormányrendelet hatálya alá nem tartozó fa, facsoport, fás legelőn lévő fa telepítéséhez, kivágásához

- A kezelési egységbe tartozó, potenciálisan komoly természeti értéket hordozó, jelenleg erősen leromlott állapotú gyepek esetében legfontosabb aktuális feladatnak a rekonstrukció (ld. alább), ill. a természetes regeneráció biztosítása tekinthető. Ez utóbbi központi eleme a vadhatás és a turisták taposásának jelentős csökkentése. Szükség szerinti további feladat lehet a tájidegen, invazív fajok eltávolítása, lehetőleg egyedileg, vagy kisebb (a szükséges minimális kiterjedésű) területi egységek kezelésével: fák-cserjék esetén kivágás, tuskókenés, injektlás, gyűrűzéses lábön szárítás, lágyszárúak esetén egyedi kihúzás, kaszálás. A gyepek jelenlegi állapotában az égetés kifejezetten nem javasolt.
- Gépjárművel használt utak és gyalogösvények további fektetése, kijelölése, ill. spontán kialakulása kifejezetten káros, kerülendő. A már meglévő, használatos utak esetében minden módon törekedni kell arra, hogy azok a jelenlegi nyomvonalon maradjanak, és lehetőség szerint elő kell segíteni a gyepek elválasztását (pl. a természetesen megjelenő cserjék, fák védelmével, esetleg továbbiak ültetésével). Átgondolandó a jelzett turistaútnak a Világos-hegy tetejét elkerülő áthelyezése.
- A száraz gyepek megőrzésének jelenleg központi eleme a nagyvad hatásának (mint egyetlen nagy területen ható, degradációt okozó tényezőnek) az elfogadható szintre szorítása. E hatás jelenleg valamennyi altípuson és minden területen elviselhetetlenül nagy, a teljes területen (ill. a szükséges területi nagyságrendben) biztosan aktív beavatkozást, jelentős (vadszám) csökkentést tesz szükségessé. Átgondolandó a

Világos-hegy teljes felső részének a vadat kizáró körbe kerítése. Vadászati létesítmények (magaslesek kivételével) a területen nem üzemeltethetők!

- Egyebekben alapvető távlati irányelv a természetes folyamatok szabad érvényesülésének biztosítása, ill. elősegítése.

specifikus rész:-

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:-

specifikus rész:

- Az aktuális természetességi állapot alapján szükségesnek látszik az aktív, gyors élőhelyrekonstrukciós beavatkozás. A lejtősztyepppek esetében ezt a gyomokat visszaszorító javító kaszálás jelentheti, a még természeteszerű foltokat és a leánykőkörcsin előfordulásának közvetlen környezetét kivéve a teljes területen, az első 1-2 évben évente kétszer-háromszor, a talaj károsítása nélkül (lehetőleg 5-10 cm magasságban). A továbbiakban szükség szerint, évente kisebb területrészeken kell a kaszálást végezni. A lekaszált anyagot (a benne lévő szaporítóképletek eltávolítása érdekében) a gyepek közvetlen környezetéből is el kell távolítani.
- A szórványosan megjelenő fák, cserjék visszaszorítása csak annyiban szükséges, amennyiben a gépi kaszálást akadályozzák. A nagyobb sarjtelepek (a környező sziklai cserjések kivételével) a széleiken valamelyest visszaszoríthatók, de teljes felszámolásuk szükségtelen és veszélyes. A munka télen végzendő. A keletkező fásszárú hulladék helyben égetése tilos, az összegyűjtött anyagot a területről el kell szállítani.
- Felülvetés csak igen indokolt esetben, a közeli hasonló élőhelyről gyűjtött (magérés idején kaszált) széna, szénamurha segítségével ajánlott.
- A sziklagyepek és sziklai pionír növényzet esetében erre vonatkozó (kipróbált, várhatóan sikeres) módszert egyelőre nem igazán ismerünk. Ezek területén általában inkább a természetes regeneráció feltételeit kell hosszú távon biztosítani.

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

A száraz gyepek az adott Natura 2000 területen komoly természetvédelmi (és azon belül közösségi jelentőségű) értéket hordoznak. Természetességi állapotuk általában igen gyenge. Ez a természetes társulásalkotók és gyakoribb kísérőfajok hiányában, vagy alacsony borításában válik jól láthatóvá, ezek helyét természetes zavarástűrők veszik át, ill. (főleg a sziklagyepeken) nyílt felszínek maradnak. A természetesen megjelenő cserjék és fák igen erősen rágottak. A jelenség mögött a teljes területen a nagyvad állomány zavaró hatása (rágása, taposása, trágyázása) látható, továbbá a turista ösvény mentén nyilvánvalóan jelentős az emberi taposás is. Fentiek miatt a természetességi állapot javításában (de akár a fenntartásában is) a legfontosabb az említett hatások mérséklése. A tűrhető, ill. kívánatos szint elsődleges indikátora a gypalkotók bolygatással lépést tartó folyamatos regenerációja, a zavarástűrők alacsony részaránya, a fák és cserjék megfelelő (a szaporodást, terjedést lehetővé tevő, de korlátozó) kordában tartása.

A nagyvad (különösen a muflon) állomány megfelelő szintre szorítása mellett a tájidegen, invazív fajok elterjedésének (ill. megjelenésének) a megakadályozása az egyetlen aktív beavatkozást igénylő feladat.

Ha a természetességi állapotot sikerült helyreállítani, és a fenti hatásokat mérsékelni, akkor további élőhely-fenntartási tevékenység (kaszálás, legeltetés) jelenleg nem látszik indokoltnak, ill. kifejezetten ellenjavallott, egyebekben a leghelyesebb (mérsékelt vadnyomás mellett) a természeti folyamatok szabad érvényesülésének biztosítása. Gyepfeltörés, erdőtelepítés valószínűleg szóba sem jön.

KE 22.0. – Üde és nedves kaszálórétek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: 6230 – fajgazdag Nardus-gyeppek, 6410 – kékperjés láprétek, 6510 – sík- és dombvidéki kaszálórétek, 6520 – hegyi kaszálórétek
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: C1 – forrásgyeppek, E1 – sík- és dombvidéki kaszálórétek, E2 – hegyi kaszálórétek, E34 – hegy- és dombvidéki sovány gyeppek, D2 – kékperjés rétek
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

A kötelező irányelvek alapvető forrása a 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól. Ennek a kezelési egységre vonatkoztatható legfontosabb részei:

3. § (1) A gyepterületeket legeltetéssel, illetve kaszálással kell hasznosítani

(4) A gazdálkodási tevékenység során a gyepfelszín maradandó károsítása tilos.

(5) Tápanyag-utánpótlás csak a legelő állatok által elhullajtott ürületekből származhat, trágya kiszórása tilos.

4. § (1) A terület legalább 5, legfeljebb 10%-át - beleértve a természetvédelmi érdekből hatósági határozattal elrendelt eseti korlátozással érintett földterületeket is - kaszálásonként változó helyen kaszátlanul kell hagyni.

(2) A belvív gyepterületről történő elvezetése és a gyepterület öntözése tilos.

(3) Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.

5. § (1) A kaszálást a kaszálandó terület középpontjából indulva vagy a táblaszél mellől, az ott élő állatok zárványterületre szorítása nélkül kell elvégezni. A kaszálás során vadriasztó lánc használata kötelező.

(2) Az inváziós és termőhely-idegen növényfajok megtelepedését és terjedését meg kell akadályozni, állományuk visszaszorításáról gondoskodni kell mechanikus védekezéssel vagy speciális növényvédőszer-kijuttatással, ezen a technológián túl egyéb vegyszerhasználat tilos.

(3) A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságának. Amennyiben a (2) bekezdés szerinti védekezés során a földhasználó

nem tudja betartani a 4. § (1) bekezdésében előírt 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jeleznie kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságának.

(4) Gyepterületen a szálas takarmány tárolása a kaszálást követő 30 napon túl tilos.

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A kezelési egységbe tartozó sokféle élőhelytípus a C1 (forrásgyepek) kivételével azonos szemlélettel megközelítendő és azonos módszerekkel kezelendő. A négyféle közösségi jelentőségű élőhelytípust mind alapvetően kíméletes (lehetőleg alternálókéses vagy függesztett dupla körkaszás, a talajt nem sebző), évenként egyszeri (a ritka fajok sikeres ivaros szaporodását lehetővé tevő időzítéssel elvégzett), évenként változó elhelyezéssel jelentős részterületeket megkímélő kaszálás tartja fenn. Előbbtől függetlenül folyamatos feladatnak az esetlegesen megjelenő tájidegen, invazív fajok eltávolítása tekinthető, lehetőleg egyedileg, vagy kisebb (a szükséges minimális kiterjedésű) területi egységek kezelésével: fák-cserjék esetén kivágás, tuskókenés, injektálás, gyűrűzéses lábön szárítás, lágyszárúak esetén egyedi kihúzás, kaszálás, szárzúzás.
- A kis területű, vad legelése által is karban tartott réteken (Gyöngyöstarján 3 E) kaszálásra mindaddig nincs szükség, amíg leromlás (gyomosodás) nem tapasztalható.
- A forrásgyepek megfelelő természetességi állapot esetén önfenntartó élőhelyek, kezelést (az esetlegesen megjelenő tájidegen, invazív fajok eltávolításán kívül) nem igényelnek.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:-

specifikus rész:

- Fentiekől eltérően kell kezelni az erősen leromlott természetességi állapotú kaszálórégi állományokat. Jelenleg ilyen a Gyöngyöstarján 2 TI2 nagyjából teljes egésze és a 2 TI5 több foltja (különösen a déli rész vadászati szórója és annak környezete), de a későbbiekben viszonylag gyorsan ki tud ilyen alakulni máshol is. Ezekben a javasolható kezelést a gyomokat visszaszorító javító kaszálás jelenti, az első 2-3 évben évente kétszer-háromszor, a már említett kíméletes módszerrel. A méretesebb fákat és cserje egyedeket külön el kell távolítani, a magaskórós gyomfajokat szintén érdemes egyedileg ritkítani. A későbbiekben vissza lehet térni a fenntartó kaszálásra.
- A fenti a kezelést különös gonddal javasolt elvégezni a szőrfüves sovány gyepék (6230) maradék, töredékes állományaiban.
- A tisztások már becserjésedett, beerdősült nagyobb foltjain az élőhelyrekonstrukció nem javasolt. Különösen megőrzendők a rekettyefűzzel betöltődött lápi cserjések.
- A leromlott, vagy teljesen tönkretett forrásgyepeket a vad kizárása érdekében be kellene keríteni.

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

A kaszálórétek erdőirtás után, folyamatos kaszálás hatására kialakult, másodlagos élőhelyek, melyek kezelés nélkül viszonylag rövid idő (néhány év) alatt is jelentősen leromolhatnak. Általános természetességi állapotuk most közepes, a gyepalkotók is részben zavarástűrők, ugyanakkor jelen vannak még ritka fajok is (pl. kornistárnics). A rekonstrukcióra szoruló, gyenge állományok erősen taposottak, gyomosak, fűfajokban is szegények.

A forrásgyepek a folyamatosan szivárgó víz hatása alatt kialakult, természetesen fátlan, önfenntartó élőhelyek. Sajnos a vad dagonyázásának erősen kitéttek, és igen sérülékenyek, érintetlen, ill. jó természetességi állapotú állományok országszerte ritkák.

Egyéb (nem közösségi jelentőségű) élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

KE 18.0. –Másodlagos cserjések

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egységhez sorolt állományok közösségi jelentőségű élőhelytípusnak nem feleltethetők meg.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: P2a – üde és nedves cserjések, P2b – száraz, töviskes cserjések
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

Erdők esetleges telepítésével, ill. a korábbi erdőtelepítés felújításával kapcsolatban figyelembe veendő korlátozást tartalmaz a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról:

47. § (2) Az erdészeti hatóság a fásítás és a szabad rendelkezésű erdő telepítését megtagadja, vagy feltételekhez köti, a természetes és természetszerű erdő ...kétszáz méteres körzetében, ha a telepítés a meglévő erdő természetességi állapotának megőrzését ...veszélyezteti.

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

A kezelési egységbe tartozó cserjések esetében legfontosabb feladatnak az esetlegesen megjelenő tájidegen, invazív fajok eltávolítása tekinthető, lehetőleg egyedileg: fák-cserjék esetén kivágás, tuskókenés, injektálás, gyűrűzéses lábön szárítás, lágyszárúak esetén egyedi kihúzás. Egyebekben alapvető irányelv a természetes folyamatok, így elsősorban az erdősülés szabad érvényesülésének biztosítása, ill. elősegítése a cserjésben megjelenő fák szükség szerinti védelmével. Az üde réteken kialakult kisebb állományok a rétek

rekonstrukciója céljából felszámolhatók, a nagyobbakat és az erdőszéli, szegély-szerű állományokat, valamint a Világos-hegy tetejének száraz, a sziklai cserjésekkel rokon állományait javasoljuk megőrizni.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:

A kezelési egységben tartozó, döntően másodlagos fátlan élőhelyek rekonstrukciója kifejezetten nem javasolt (ill. nehezen is értelmezhető).

specifikus rész:-

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

A cserjések önmagukban különösebb természeti értéket nem hordoznak, jobbára a korábbi kezelés felhagyása után kialakult, átmeneti állapotot képviselnek. Emiatt élőhely-fenntartási tevékenység nem indokolt, a leghelyesebb a természeti folyamatok szabad érvényesülésének biztosítása, a jelölő értékekre kedvezőtlen folyamatok (elsősorban az invazív fajok terjedése) megakadályozásával. Ártalmas lenne a nagyobb cserjések kivágása-megszüntetése (pl. a rét rekonstrukciójának szándékával), de kockázatos és szükségtelen az erdőtelepítés is.

3.2.1.3. Erdőterületekhez köthető kezelési javaslatok

A) Védett természeti területre eső kezelési egységek

A tervezési területen nincsenek védett természeti területet érintő, erdőterületekhez köthető élőhelyek, illetve kezelési egységek.

B) Nem védett területre eső kezelési egységek

Élőhely-típus	Összevont korosztály-csoportok erdőknél (év)			Megjegyzés
	1-40	41-80	81-	

Egyedi sajátosságok, illetve különleges státus alapján elkülönített kezelési egységek

91G0*, 9130, 9180	KE 16.0.			Rezervátum jellegű erdők, (Gyöngyöstarján 3/E erdőrészlet)
----------------------	----------	--	--	--

Közösségi jelentőségű élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

40A0*	KE 17.0.			Peripannon cserjés.
91H0*	KE 06.1.	KE 06.3.		Molyhos tölgyes.
9180	---	KE 03.3.		Törmelékes erdők, üde hársas sziklaerdők.
91M0*	KE 12.1.	KE 07.2.	KE 07.3.	Cseres tölgyes és zonális erdők.
91G0*		KE 05.2.	KE 05.3.	Gyertyános tölgyes és zonális erdők.

Egyéb élőhelyeket (ÁNÉR-2011 kategóriák) magukba foglaló kezelési egységek

L4a	---	KE 08.3	Zárt mészkerülő tölgyesek.
S4	---	KE 10.3.	Erdeifenyvesek.
S5	KE 11.1.	KE 11.3.	Luc- és vörösfenyvesek.

*Megjegyzés: * = jelölő élőhelytípusok!*

Közösségi jelentőségű élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

KE 16.0. – Rezervátum jellegű erdők (Gyöngyöstarján 3/E erdőrészlet)

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- A kezelési egység területi kiterjedését az erdőterv szerinti erdőrészlet-határok definiálják.
- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység területén a 91G0 (pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*-szal), a 9130 (szubmontán és montán bükkösök), valamint a 9180 (lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői) élőhelytípusok állományai fordulnak elő.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység területén a K2 (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek), a K5 (bükkösök), valamint az LY2 (törmeléklejtő-erdők) élőhelytípusok állományai jelennek meg.
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy hősincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*), havasi cincér (*Rosalia alpina*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

- A kezelési egységhez sorolt állományt a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra vonatkozó általános irányelvek szerint, kezelési-gazdálkodási jellegű beavatkozásoktól mentesen, a természetes erdődinamikai folyamatok szabad érvényesülésének biztosításával (esetleg a bemutatás és kutatás igényeit kiszolgáló, minimális mértékű emberi aktivitás mellett) kell fenntartani [körzeti erdőterv].

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- Az állományt alapvetően beavatkozás nélkül, érintetlenül kell fenntartani, a természetes dinamikai, illetve regenerációs folyamatok érvényesüléséhez azonban feltétlenül szükséges a muflon állomány erőteljes visszaszorítása vagy felszámolása, illetve a gímszarvas állomány létszámának csökkentése.
- Aktív beavatkozásokra (a felújulási folyamat segítésére) legfeljebb jelentősebb intenzitású bolygatások (széldöntés, jégtörés stb.) esetén lehet szükség. Ilyen esetben (a fekvő holt faanyag helyszínen hagyásával) a felújulási folyamatot makkrakással,

illetve padkás vagy tányéros talajelőkészítést követő csemetültetéssel lehet segíteni. Utóbbi esetben a domináns kocsánytalan tölgy (91G0), illetve bükk (9130) mellett a korai juhar, hegyi juhar, madárcseresznye, magas kőris, kislevelű hárs csemetéje is bevihető.

- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományokban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. Erre a zárt erdőtömbön belüli fekvés miatt egyébként rövid távon viszonylag kicsi az esély.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 3/E erdőrészletet korábban erdőrezervátumnak jelölték, de az erdőrezervátumok kihirdetésekor a hálózatból ez az egység végül kimaradt. A terület ettől függetlenül faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód besorolást kapott, s immár több mint 30 éve használat és vágáskor megállapítása nélkül fenntartott erdő. A jelenleg tájképvédelmi rendeltetésű erdőnek besorolt állomány változatos szerkezetű, 160-200 éves faegyedeket és (igaz, erősen rágott állapotú) újulatfoltokat is tartalmaz, s számos közösségi jelentőségű fajnak (xilofág és szaproxilofág rovarok, erdőlakó denevérek) ad otthont. További fenntartását az előzmények és az itt kimutatott értékek alapján célszerű beavatkozások nélkül biztosítani, s a területén távlatilag legfeljebb erdődinamikai kutatásokat végezni.

KE 17.0. – Peripannon cserjések

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 40A0 (szubkontinentális peripannon cserjések) élőhelytípusba sorolható állományokat foglalja magába.
- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység az M7 (sziklai cserjések) élőhelytípus állományainak feleltethető meg
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

- A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőkre ékelődő állományokban semmilyen gazdálkodási célzatú beavatkozás nem lehetséges [körzeti erdőterv].
- A sziklai cserjések állományaira vonatkozóan nincsenek konkrétan megfogalmazott, kötelező érvényű szabályok, azonban területükön nem végezhető olyan gazdálkodási vagy egyéb (pl. turisztikai) tevékenység, mely a közösségi jelentőségű élőhelytípus állományainak leromlását, degradálódását eredményezné [275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 8. § (2) bek.].

- Tilos a sziklai cserjések védett cserjefajainak (madárbirsek, szirti gyöngyvessző) és lágyszárú növényeinek veszélyeztetése, károsítása [1996. évi LIII. tv. 42. § (1) bek.].

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

- Az állományokat alapvetően mindenféle beavatkozás nélkül, érintetlenül kell fenntartani, a természetes dinamikai, illetve regenerációs folyamatok érvényesüléséhez azonban feltétlenül szükséges a muflonállomány erőteljes visszaszorítása vagy felszámolása.
- Természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás csak akkor válhat szükségessé, amennyiben az állományokban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. Erre a zárt erdőtömbön belüli fekvés miatt egyébként rövid távon viszonylag kicsi az esély, s az akác megtelepedéséhez a termőhelyi viszonyok sem kedveznek.
- A Világos-hegy csúcsán található állományok védelme érdekében újabb kilátópontok, illetve turistaút-nyomvonalak kialakítása kerülendő, nem kívánatos!

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A tervezési terület sziklai cserjései rendkívül szélsőséges termőhelyi viszonyok mellett, a Világos-hegy csúcsán, illetve keletre húzódó sziklás gerincén (Gyöngyöstarján 9/G erdőrészlet) állnak. Kis kiterjedésű állományaik érzékenyek, ezért a ténylegesen (helyenként igen erősen) jelentkező és potenciálisan várható negatív hatásoktól (vadtaposás, vadrágás, turisztikai terhelés) mentesítendőek. Területükön legfeljebb abban az esetben válhat szükségessé beavatkozás, ha agresszíven terjedő idegenhonos fafajok jelennek meg.

KE 06.1. – Fiatal molyhos tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91H0 (pannon molyhos tölgyesek Quercus pubescens-szel) élőhelytípusba sorolható, 1-40 év közötti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L1 (mész- és melegkedvelő tölgyesek), valamint az M1 (molyhos tölgyes bokorerdők) élőhelytípusok 1-40 év közötti állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- Az erdőnevelési munkák során – az erdő későbbi sikeres felújításának feltételeit is szem előtt tartva – törekedni kell az adott termőhelynek, valamint az erdő

természetességi kategóriájának megfelelő, elegyes erdőtársulás kialakítására és fenntartására, valamint az idegenhonos, illetve intenzíven terjedő elegyfajok visszaszorítására [153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet 49. § (2) bek.].

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A molyhos tölgyet nem tartalmazó, fiziognómiai és kompozicionális jellemzőik alapján viszont egyértelműen a 91H0 élőhelytípushoz sorolandó állományokban csak óvatos, csekély erélyű beavatkozással végezhetők nevelővágások. A beavatkozások során a felnyíló lombosított tölgyesek jellegzetes elegyfái (mezei juhar, virágos kőris, barkóca berkenye stb.) mind kímélendők és visszahagyandók, s a ledöntött faanyag helyszínen hagyása is kívánatos. A nevelővágások során az esetlegesen megjelenő előforduló idegenhonos fafajok kivágandók, visszaszorítandók.
- Az elegyfajok arányát (szórt vagy kiszórt mintázat mellett) a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten a 30-40%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben előforduló nyílt tölgyesekhez képest mindenképpen elegyesebb, több fafajú erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.
- A beavatkozások során az átmérő-eloszlásban mutatkozó spektrumot beszűkíteni nem szabad. Szerencsés, ha a munkák után visszamaradó állományban (fafajonként) az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek egyaránt jelen vannak. Kímélendők az előző állományból vagy a korábbi legelőkből visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek, valamint (legalább részben) az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák is.
- A tisztítások és gyérítések végrehajtása során összességében kifejezetten kerülni kell az egyenletes hálózatot kialakító, homogenizáló jellegű állományalakítást, helyette a térben változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos struktúrák felé kell elmozdulni. A korábbi véghasználatok után visszamaradt hagyásfák megtartandók!

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A tervezési területen található – erősen felnyíló – fiatal molyhos tölgyesek gyenge termőhelyi viszonyok mellett, a Kőmorzsás-tető délre-délkeletre lefutó gerincén (Gyöngyöstarján 17/A erdőrészlet) található. Cseres-tölgyesek közé ékelődő, részben valószínűleg másodlagosan létrejött állományaik inkább véderdők, az aktív erdőgazdálkodás alól hosszabb távon mentesítendőek. A fiatal erdőkben ugyanakkor nevelővágás jellegű beavatkozások még végezhetők, mely kezeléseket alapvetően az elegyfák jelenléti arányának növelésére, az esetlegesen előforduló idegenhonos elemek visszaszorítására, illetve összességében változatos szerkezetű erdők kialakítására kell felhasználni. A véderdő-jelleg miatt a nevelővágások során ledöntött faanyag helyszínen hagyása javasolható.

KE 06.3. – Középkorú és idős molyhos tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91H0 (pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel) élőhelytípusba sorolható, 40 évnél idősebb állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L1 (mész- és melegkedvelő tölgyesek), valamint az M1 (molyhos tölgyes bokorerdők) élőhelytípusok 40 évnél idősebb állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy hősincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- A nem faanyag-termelést szolgáló üzemmódba sorolt, területileg érintett erdőknél az erdőnevelési és erdőfelújítási munkák térbeli és időbeni rendjét, ütemezését, technológiáit, továbbá a végrehajtás részletkérdéseit az üzemmód szerinti besorolás alapján kell meghatározni [körzeti erdőterv].

specifikus rész:

- A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú, területileg érintett erdőkben (Gyöngyöstarján 9/G, 16/C erdőrészek) alapvetően semmilyen fakitermelési munka nem végezhető [körzeti erdőterv].

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- A molyhos tölgyet nem tartalmazó, fiziognómiai és kompozicionális jellemzőik alapján azonban egyértelműen a 91H0 élőhelytípushoz sorolandó állományokat alapvetően beavatkozás nélkül, érintetlenül kell fenntartani, a természetes dinamikai, illetve regenerációs folyamatok érvényesüléséhez azonban feltétlenül szükséges a muflonállomány erőteljes visszaszorítása vagy felszámolása, illetve a gímszarvas-állomány létszámának csökkentése.
- A természetes erdődinamikai folyamatokra alapozott, beavatkozások nélküli erdőfenntartás mellett – például jelentősebb természetes bolygatásokat (széldöntés, jégtörés stb.) követően – az erdőborítás helyreállítása érdekében esetenként aktív (a felújulási folyamatot segítő, a fekvő holt faanyagot viszont helyszínen hagyó) beavatkozások lehetnek szükségesek. A felújulást ilyen esetben makkrakással, illetve padkás vagy tányéros talajelőkészítést követő csemetültetéssel lehet segíteni. Utóbbi esetben a domináns kocsánytalan tölgy és cser mellett a mezei juhar, a virágos kőris, a barkóca berkenye és a vadvadkörte csemetéje is bevihető.
- Az állományokon belül szórványosan megtalálható feketefenyő törzsek a természetes elhalásra „tervezve” a helyszínen hagyhatók, meggyűrűzhetők vagy akár le is dönthetők (utóbbi esetben a faanyag a helyszínen hagyandó).

- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományokban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. Erre a zárt erdőtömbön belüli fekvés miatt egyébként rövid távon viszonylag kicsi az esély, s az akác megtelepedéséhez a termőhelyi viszonyok sem kifejezetten kedvezőek.

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 9/F erdőrészletben a jelenlegi erdőtervi ciklusban betervezett növedékfokozó gyérités során az erősen cserjés, felnyíló lombosztú – a Világos-hegy csúcsa felől leereszkedő – tölgyes erdőfoltok érintetlenül hagyandók.
- Amennyiben a nem faanyag-termelést szolgáló üzemmódba sorolt, területileg érintett erdőrészleteknél valamilyen véghasználati jellegű fakitermelés történne, a molyhos tölgyes állományokat hagyásfa-csoportként ki kell jelölni, s azokat a felújítási területek között érintetlenül kell a továbbiakban is fenntartani.
- Hosszabb távon a jelenleg vágásos üzemmódba sorolt molyhos tölgyeseket a gazdálkodás alól teljes egészében mentesíteni, illetve állományait faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolni szükséges.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A tervezési területen található – molyhos tölgyet ugyan nem tartalmazó, de egyéb jellemzőik alapján a molyhos tölgyesekkel (91H0) azonosítható – felnyíló tölgyesek szélsőséges termőhelyi viszonyok mellett, a Világos-hegy sziklás-köves (déli-délnyugati) oldalában, a Disznós-part déli letörésén, valamint az innen délkeletre húzódó gerinceken található. Állományaik egyértelműen véderdők, az aktív erdőgazdálkodás alól mentesítendőek. Területükön legfeljebb abban az esetben válhat szükségessé beavatkozás, ha agresszíven terjedő idegenhonos fafajok jelennek meg, vagy ha valamilyen ok miatt a folyamatos erdőborítás veszélybe kerül. Az állományok faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolása a legtöbb helyszínen indokolt.

KE 03.3. – Középkorú és idős törmelékes erdők (üde hársas sziklaerdők)

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 9180 (lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői) élőhelytípusba sorolható, 40 évnél idősebb állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az LY2 (törmeléklejtő-erdők) élőhelytípus 40 évnél idősebb állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- A szinte kizárólag faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt (és teljes egészében védő erdőként nyilvántartott) állományokban semmilyen gazdálkodási célzatú beavatkozás nem lehetséges [körzeti erdőterv].

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- Az állományokat alapvetően beavatkozás nélkül, érintetlenül kell fenntartani, a természetes dinamikai, illetve regenerációs folyamatok érvényesüléséhez azonban feltétlenül szükséges a muflonállomány erőteljes visszaszorítása vagy felszámolása.
- Aktív beavatkozásokra (a felújulási folyamat segítésére) legfeljebb jelentősebb intenzitású bolygatások (széldöntés, jégtörés stb.) esetén lehetne szükség, de a sziklaerdők termőhelyi sajátosságai és fafajösszetétele miatt a spontán regeneráció (köszönhetően például a hársfajok jó sarjadzó-képességének, vagy magas kőrös, gyertyán, hegyi szil és az üde, sziklás-kötőmelékes termőhelyeken előforduló juharfajok magról való terjeszkedésének) általában kielégítőnek mutatkozik.
- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományokban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. Erre a zárt erdőtömbön belüli fekvés miatt egyébként rövid távon viszonylag kicsi az esély, s az akác megtelepedéséhez a termőhelyi viszonyok sem kifejezetten kedvezőek.

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 9/F, 9/H erdőrészekbe a Világos-hegy csúcsi régiójából „belelógó” sziklaerdők területe a jelenlegi erdőtervi ciklusban betervezett növedéfközző gyérítések során érintetlenül hagyandó.
- Az állományokon keresztülhaladó turistaösvények (Tót-Hegyes) a továbbiakban is fenntarthatók, a bejárhatóság biztosítását a sétaútra hullott gallyak kidobálásával, illetve a vékonyabb törzsek rövid (sétautat keresztező) szakaszának motorfűrészes eltávolításával javasolt (rendszeresen, 1-2 évente) megoldani.
- A Tót-Hegyes gerincén levő állományt magába foglaló erdőrészt (Gyöngyöstarján 2/B) hosszabb távon faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba kell sorolni.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:

- A tervezési területen található üde (hársas) sziklaerdők rendkívül szélsőséges termőhelyi viszonyok mellett, sziklás gerinceken és meredek északi lejtőkön (vö. Tót-Hegyes gerince, Világos-hegy északi, nyugati és keleti lejtője) állnak. Állományaik egyértelműen véderdők, az aktív erdőgazdálkodás alól mentesítendőek. Területükön legfeljebb abban az esetben válhat szükségessé beavatkozás, ha agresszíven terjedő idegenhonos fafajok jelennek meg, vagy ha valamilyen ok miatt a folyamatos

erdőborítás veszélybe kerül. A még vágásos üzemmódban levő állományokat hosszabb távon faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba kell sorolni.

specifikus rész:-

KE 12.1. – Fiatal zonális erdők (cseres- és gyertyános-tölgyesek)

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91M0 (pannon cseres-tölgyesek), valamint a 91G0 (pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraea-val és Carpinus betulus-szal) élőhelytípusba sorolható, 1-40 év közötti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L2b (cseres-kocsánytalan tölgyesek), valamint a K2 (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípusok 1-40 év közötti állományainak feleltethető meg.
- Érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar fésűsbagoly (Dioszeghyana schmidtii)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- Az erdőnevelési munkák során – az erdő későbbi sikeres felújításának feltételeit is szem előtt tartva – törekedni kell az adott termőhelynek, valamint az erdő természetességi kategóriájának megfelelő, elegendő erdőtársulás kialakítására és fenntartására, valamint az idegenhonos, illetve intenzíven terjedő elegyfajok visszaszorítására [153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet 49. § (2) bek.].

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- Az erdősítés-ápolások és nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó gyéritések) során az őshonos lombos elegyfajok (hársak, juharok, szilek, magas kőris, nyír, rezgő nyár, vadgyümölcsök stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az esetlegesen előforduló idegenhonos fajok rovására, azok fokozatos visszaszorításával kell elvégezni.
- Az elegyfajok arányát (szórt vagy kiszórt mintázat mellett) a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten a 30-40%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest mindenképpen elegyesebb, több fajjű erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.
- A beavatkozások során az átmérő-eloszlásban mutatkozó spektrumot beszűkíteni nem szabad. Szerencsés, ha a munkák után visszamaradó állományban (fafajonként) az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek egyaránt jelen vannak. Kímélendő az előző állományból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (pl.: Gyöngyöstarján 16/A, 17/A, 17/C erdőrészek szórtan álló hagyásfái), valamint (legalább részben) az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák is.

- Cserjeszinttel rendelkező erdőrészekben a nevelővágások során legfeljebb csak azok a cserjék távolítandók el, melyek a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozzák.
- A tisztítások és gyérítések végrehajtása során összességében kifejezetten kerülni kell az egyenletes hálózatot kialakító, homogenizáló jellegű állományalakítást, helyette a térben változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos struktúrák felé kell elmozdulni.

specifikus rész:

- Az üde termőhelyeken (gyertyános-tölgyes állományokban, vagy azok helyén) helyenként nagyobb arányban megjelenő cser tudatosan visszaszorítandó, amennyiben elegyaránya a 30%-ot meghaladja.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A zonális erdők (cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) fiatal állományai (a korábbi felújítógátások nyomán) jelentős kiterjedéssel és területi hányaddal vannak jelen a tervezési területen, így azok szerkezeti változatosságának fenntartása és fokozása, elegységük megőrzése és javítása, valamint a bennük esetlegesen megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása az erdőterület jövőjének alakítása szempontjából kifejezetten fontos erdőgazdálkodási, illetve kezelési feladat.

KE 07.2. – Középkorú cseres-tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91M0 (pannon cseres-tölgyesek) élőhelytípusba sorolható, 41-80 év közötti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L2b (cseres-kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus 41-80 év közötti állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- Az erdőnevelési munkák során – az erdő későbbi sikeres felújításának feltételeit is szem előtt tartva – törekedni kell az adott termőhelynek, valamint az erdő természetességi kategóriájának megfelelő, elegyes erdőtársulás kialakítására és fenntartására, valamint az idegenhonos, illetve intenzíven terjedő elegyfajok visszaszorítására [153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet 49. § (2) bek.].

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- A nevelővágások (törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfajok (mezei juhar, tatárjuhar, virágos kóris, barkóca berkenye, vadvörte stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az előforduló idegenhonos fajok (esetünkben a szálanként megjelenő feketefenyő és erdefenyő fokozatos visszaszorításával) kell elvégezni.
- Az elegyfajok arányát (szórt vagy kiszoltos mintázat mellett) a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten a 30-40%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest mindenképpen elegyesebb, több fajú erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.
- A beavatkozások során az átmérő-eloszlásban mutatkozó spektrumot beszűkíteni nem szabad. Szerencsés, ha a munkák után visszamaradó állományban (fafajonként) az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek egyaránt jelen vannak. Kímélendők az előző állományból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek, valamint (legalább részben) az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák is.
- A gyérítések során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek a jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében visszahagyandók!
- Cserjeszinttel rendelkező erdőrészekben a nevelővágások során legfeljebb csak azok a cserjék távolítandók el, melyek a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozzák.
- A gyérítések végrehajtása során összességében kifejezetten kerülni kell az egyenletes hálózatot kialakító, homogenizáló jellegű állományalakítást, helyette térben változó erélyű belenyúlással kell dolgozni és a változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos struktúrák felé kell elmozdulni. A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.
- A távlatilag átalakításra tervezett erdőkben a beavatkozásokat kifejezetten a mozaikos és vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakításának és/vagy megerősítésének szándékával végezzük. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (szabálytalan hálózatban, de egymástól legalább 60-80 m-es távolságra), kisebb, fél-harmad famagasság átmérőjű lékeket is nyithatunk.
- A gyérítési munkákkal érintett állományokban a kitermelt faanyag egy részét (hektáronként legalább 5-20 m³-t) a holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a helyszínen kell hagyni. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, valamint a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó!
- A fakitermelési munkákat kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megővésével kell végezni.

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 9/F erdőrészletben a jelenlegi erdőtervi ciklusban betervezett növedékfokozó gyérités során a Világos-hegy csúcsa felé eső, gyengébb termőhelyen álló, részben már felnyíló lombosított cseres-tölgyes erdőfoltok érintetlenül hagyandók.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:

- A távlatilag átalakításra tervezett állományokban további nagyon fontos kezelési szempont az átalakítási folyamat előkészítése, a szálaló üzemmód felé átvezetni tervezett erdők fokozott térbeli változatosságának kialakítása.

specifikus rész:

- A középkorú cseres-tölgyesek a Világos-hegy déli lejtőin és hegylábi részein jelentős területet borítanak, így a tervezési terület jövője szempontjából komoly jelentőséggel bír, hogy ezekben az erdőkben milyen gazdálkodási, illetve kezelési gyakorlat valósul meg. Mivel az állományok jórészt kevés elegyfát tartalmazó, viszonylag homogén cseres-tölgyesek, fontos lenne, hogy a jövőbeni beavatkozások az elegyfák megtartásával, az elegyesség jelentős növelésével, az esetlegesen megjelenő idegenhonos elemek visszaszorításával, valamint az állományszerkezeti változatosság fokozásával, mozaikos és vegyeskorú erdőszerkezet kialakításával történjenek.

KE 07.3. – Idős cseres-tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91M0 (pannon cseres-tölgyesek) élőhelytípusba sorolható, 80 év feletti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L2b (cseres-kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus 80 év feletti állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

- A nem faanyag-termelést szolgáló üzemmódba sorolt, területileg érintett erdőknél az erdőnevelési és erdőfelújítási munkák térbeli és időbeni rendjét, ütemezését, technológiáit, továbbá a végrehajtás részletkérdéseit az üzemmód szerinti besorolás alapján kell meghatározni [körzeti erdőterv].

- A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú, területileg érintett erdőben (Gyöngyöstarján 16/C erdőrészlet) alapvetően semmilyen fakitermelési munka nem végezhető [körzeti erdőterv].

(c1) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- A vágásos üzemmódba sorolt, fokozatos felújítóvágás végvágásra besorolt, erősen megbontott és részben már végvágott állományokban (Gyöngyöstarján 16/B, 17/B erdőrészletek) csak a még lábon álló, zártabb erdőfoltokban van lehetőség az egyenletes bontáson alapuló (következtesen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező), ún. ernyős felújítóvágásoktól eltérő kezelésre. Esetükben – bár szerény területen – a 15-30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos) beavatkozással végzett felújítóvágások (esetleg még hosszabb felújítási ciklussal: szálalóvágások) alkalmazása határozottabban szolgálná a természetvédelmi (azon belül Natura 2000) célkitűzések elérését (az idős állományok jelenlétének meghosszabbítását).
- A megmaradt zárt erdőfoltokban végzett vágások során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeit (szálanként vagy csoportosan) kímélni szükséges, hogy az utódállomány elegyességét e helyütt is biztosítani tudjuk. A közösségi jelentőségű fajok (pl. xilofág és szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében bontás során tartsuk meg a tövön száradt törzseket, facsonkokat, valamint az odvas-üreges, böhöncös fákat is.
- A beavatkozások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fákat és facsoportokat igyekezzünk úgy felszabadítani, hogy azok a döntési és közelítési munkák során ne sérüljenek.
- A felújítási folyamat végén az erdőrészletek 5-10%-nyi területén hagyásfa-csoportok visszahagyása lenne szükséges. A hagyásfa-csoportokat (még a további munkák megkezdése előtt) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős cseres-tölgyeseken belül elhelyezkedő, mikrohabitatokban gazdagabb állományrészeket is magukba foglalják (emellett hagyásfa-csoportok esetleg a már erősen megbontott állományrészekből is hagyhatók).
- A fakitermelési munkák után a továbbiakban kitermelt faanyag egy részét (hektáronként legalább 5-20 m³-t) a holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a helyszínen kell hagyni. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, s a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó!
- A fakitermelési munkákat kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával kell végezni.

specifikus rész:-

(c2) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A faanyagtermesztést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe eső állományt (Gyöngyöstarján 16/C erdőrészlet) beavatkozás nélkül, érintetlenül, a természetes

erdődinamikai folyamatokra támaszkodva kell fenntartani. Aktív beavatkozások csak jelentősebb természetes bolygatás (széldöntés, jégtörés stb.) esetén lehetnek indokoltak, ilyenkor az erdőborítás helyreállítása érdekében a felújulási folyamatot segítő, a fekvő holt faanyagot viszont helyszínen hagyó kezelések lehetnek szükségesek. A felújulást ilyen esetben makkrakással, illetve padkás vagy tányéros talajelőkészítést követő csemetültetéssel lehet segíteni. Utóbbi esetben a domináns kocsánytalan tölgy és cser mellett a mezei juhar, a virágos kőris, a barkóca berkenye és a vadkörte csemetéje is bevihető.

- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. A fafajok visszaszorítására vegyszeres technológia is alkalmazható.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:-

- A Disznós-part déli letörésén és délkeleti lábánál található idős cseres-tölgyesek csak egészen kis területet borítanak. Az érintett erdőrészek (Gyöngyöstarján 16/B, 17/B) jórészt már erősen megbontott, részben végvágott területek, amelyeken belül hagyásfás fiatalosok, laza záródású öreg erdők váltakoznak, a megbontatlan részek aránya csekély. Az állományok kis területi aránya miatt különösen lényeges kérdés, hogy a megmaradt idős cseres-tölgyesekben a közeljövőben milyen erdőgazdálkodási, illetve kezelési gyakorlat valósul meg, illetve hogy ezek az állományrészek egyáltalán még meddig lesznek jelen a területen.
- Mivel 30-50 éves időtávlatban az idős cseres-tölgyesek erőteljes megfogyatkozása, illetve eltűnése várható, lényeges szempont lenne, hogy a megmaradt – egyébként kevés elegyfát tartalmazó, homogén – állományokban hagyásfa-csoportok kijelölésére kerüljön sor, illetve időben minél inkább elhúzott, térben változó eréllyel végrehajtott felújítási folyamat valósuljon meg. A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állománnyal együtt mindezek a lépések valamelyest enyhíthetnék azt a változást, amit az elmúlt évtizedekben nagy területen végrehajtott ertyős felújítógátások idéztek elő.

KE 05.2. – Középkorú gyertyános-tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:-

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91G0 (pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraea-val és Carpinus betulus-szal) élőhelytípusba sorolható, 41-80 év közötti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység a K2 (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus 41-80 év közötti állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:-

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

- Az erdőnevelési munkák során – az erdő későbbi sikeres felújításának feltételeit is szem előtt tartva – törekedni kell az adott termőhelynek, valamint az erdő természetességi kategóriájának megfelelő, elegyes erdőtársulás kialakítására és fenntartására, valamint az idegenhonos, illetve intenzíven terjedő elegyfajok visszaszorítására [153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet 49. § (2) bek.].

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

- A nevelővágások (törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfajok (hársak, juharok, szilek, magas kóris, bükk, nyír, rezgő nyár, vadgyümölcsök stb.) egyedeit kímélni szükséges, a munkálatokat az előforduló idegenhonos fajok (esetünkben a Tót-hegyes lejtőin szálszerűen megjelenő lucfenyő és vörösfenyő fokozatos, legalább részleges visszaszorításával) kell elvégezni.
- Az elegyfajok arányát (szórt vagy kiszórt mintázat mellett) a kezelési egységhez sorolt állományokban a lehetőségekhez mérten a 30-40%-os tartomány felé kell elmozdítani, illetve ott kell tartani. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest mindenképpen elegyesebb, több fajjű erdők kialakítása és fenntartása felé kell törekedni.
- A helyenként nagyobb arányban megjelenő cser tudatosan visszaszorítandó, amennyiben elegyaránya a 30%-ot meghaladja. Az elgyertyánosodott erdőrészekben hosszabb távon a gyertyán elegyarányának csökkentése is cél, ezekben az állományrészekben a beavatkozások során minden nem gyertyán fajjű őshonos faegyedet meg kell tartani.
- A beavatkozások során az átmérő-eloszlásban mutatkozó spektrumot beszűkíteni nem szabad. Szerencsés, ha a munkák után visszamaradó állományban (fafajonként) az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek egyaránt jelen vannak. Kímélendő az előző állományból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek, valamint (legalább részben) az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák is.
- A gyérítések során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek a jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében visszahagyandók!
- Cserjeszinttel rendelkező erdőrészekben a nevelővágások során legfeljebb csak azok a cserjék távolítandók el, melyek a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozzák.
- A gyérítések végrehajtása során összességében kifejezetten kerülni kell az egyenletes hálózatot kialakító, homogenizáló jellegű állományalakítást, helyette térben változó erélyű belenyúlással kell dolgozni és a változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos struktúrák felé kell elmozdulni. A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.

- A távlatilag átalakításra tervezett erdőkben a beavatkozásokat kifejezetten a mozaikos és vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakításának és/vagy megerősítésének szándékával végezzük. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magszóró fák szomszédságában (szabálytalan hálózatban, de egymástól legalább 60-80 m-es távolságra), kisebb, fél-harmad fmagasság átmérőjű lékeket is nyithatunk.
- A gyérítési munkákkal érintett állományokban a kitermelt faanyag egy részét (hektáronként legalább 5-20 m³-t) a holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a helyszínen kell hagyni. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, valamint a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó!
- A fakitermelési munkákat kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával kell végezni.

specifikus rész:-

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:

- A középkorú gyertyános-tölgyesek a Tót-Hegyes és a Világos-hegy között hatalmas területet borítanak, s keleten a Világos-hegy lábánál levő völgybe is lehúzódnak. Területi reprezentátságuk miatt komoly jelentőséggel bír, hogy ezekben az erdőkben milyen gazdálkodási, illetve kezelési gyakorlat valósul meg. Mivel az állományok zöme kevés elegyfát tartalmazó, viszonylag homogén gyertyános-tölgyes, vagy közel elegyetlen gyertyános, fontos lenne, hogy a jövőbeni beavatkozások az elegyfák megtartásával, az elegyesség jelentős növelésével, az idegenhonos elemek (továbbá az elgyertyánosodott részeken a gyertyán, az elcseresedett részeken a cser) visszaszorításával, valamint az állományszerkezeti változatosság fokozásával, mozaikos és vegyeskorú erdőszerkezet kialakításával történjenek.
- A távlatilag átalakításra tervezett állományokban további nagyon fontos kezelési szempont az átalakítási folyamat előkészítése, a szálaló üzemmód felé átvezetni tervezett erdők fokozott térbeli változatosságának kialakítása.

specifikus rész:-

KE 05.3. – Idős gyertyános-tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egység a 91G0 (pannon gyertyános-tölgyesek Quercus petraea-val és Carpinus betulus-szal) élőhelytípusba sorolható, 80 év feletti állományokat foglalja magába.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység a K2 (gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) élőhelytípus 80 év feletti állományainak feleltethető meg.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy hősincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

- A nem faanyag-termelést szolgáló üzemmódba sorolt, területileg érintett erdőknél az erdőnevelési és erdőfelújítási munkák térbeli és időbeni rendjét, ütemezését, technológiáit, továbbá a végrehajtás részletkérdéseit az üzemmód szerinti besorolás alapján kell meghatározni [körzeti erdőterv].
- A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódu, területileg érintett erdőben (Gyöngyöstarján 9/G erdőrészlet) alapvetően semmilyen fakitermelési munka nem végezhető [körzeti erdőterv].

(c1) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:

- A felújítási folyamat végén 5-10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5-10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása szükséges. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős gyertyános-tölgyeseken belül elhelyezkedő különleges élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület, erodált talajú, sziklás foltok, vízmosások), mikrohabitatokban gazdag állományrészeket, természetvédelmi jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei, odvas törzsek, legelőről maradt hagyásfák) is magukba foglalják.

specifikus rész:

- Egyes vágásos üzemmódba sorolt, fokozatos felújítóvágás végvágásra besorolt erdőrészletekben (Gyöngyöstarján 16/B, 17/B erdőrészletek) néhány még nem végvágott, viszonylag zárt állományrészben van lehetőség az egyenletes bontáson alapuló (következtesen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező), ún. ernyős felújítóvágásoktól eltérő kezelésre. Esetükben – bár szerény területen – a 15-30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos) beavatkozással végzett felújítóvágások (esetleg még hosszabb felújítási ciklussal: szálalóvágások) alkalmazása határozottabban szolgálná a természetvédelmi (azon belül Natura 2000) célkitűzések elérését (az idős állományok jelenlétének meghosszabbítását).
- A megmaradt zárt erdőfoltokban végzett vágások során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeit (szálanként vagy csoportosan) kímélni szükséges, hogy az utódállomány elegyességét e helyütt is biztosítani tudjuk. A közösségi jelentőségű fajok (pl. xilofág és szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odulakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében bontás során tartsuk meg a tövön száradt törzseket, facsonkokat, valamint az odvas-üreges, böhöncös fákat is.
- A beavatkozások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fákat és facsoportokat igyekezzünk úgy felszabadítani, hogy azok a döntési és közelítési munkák során ne sérüljenek.

- A fakitermelési munkák után a továbbiakban kitermelt faanyag egy részét (hektáronként legalább 5-20 m³-t) a holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a helyszínen kell hagyni. Az állományokban régebb óta földön fekvő és tövön száradt törzsek összetermelése és kiszállítása mellőzendő, s a gyökértányérral kifordult törzsek egy része is visszahagyandó!
- A fakitermelési munkákat kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikrohabitatok minél teljesebb körű megóvásával kell végezni.

(c2) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A faanyagtermesztést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe eső állományt (Gyöngyöstarján 9/G erdőrészlet) beavatkozás nélkül, érintetlenül, a természetes erdődinamikai folyamatokra támaszkodva kell fenntartani. Aktív beavatkozások csak jelentősebb természetes bolygatás (széldöntés, jégtörés stb.) esetén lehetnek indokoltak, ilyenkor az erdőborítás helyreállítása érdekében a felújulási folyamatot segítő, a fekvő holt faanyagot viszont helyszínen hagyó kezelések lehetnek szükségesek. A felújulást ilyen esetben makkrakással, illetve padkás vagy tányéros talajelőkészítést követő csemetültetéssel lehet segíteni. Utóbbi esetben a domináns kocsánytalan tölgy és gyertyán mellett a kislevelű hárs, korai juhar, madárcseresznye csemetéje is bevihető.
- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. A fafajok visszaszorítására vegyszeres technológia is alkalmazható.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- Az idős gyertyános-tölgyesek kezelési egysége csak egészen kis területet borít (bár a 91G0 élőhelyhez sorolható további idős állományok az önálló kezelési egységként leválasztott Gyöngyöstarján 3/E erdőrészletben is vannak). Az érintett erdőrészletek (Gyöngyöstarján 16/B, 17/B) részben már végvágott területek, ezeken belül azonban kisebb gyertyános-tölgyes állományrészek (aránylag zártan) még tövön állnak. A csekély területfoglalás miatt lényeges kérdés, hogy a megmaradt idős gyertyános-tölgyesekben a közeljövőben milyen erdőgazdálkodási, illetve kezelési gyakorlat valósul meg, még akkor is, ha nagy területet fedő középkorú állományokból 30-50 éves időtávlatban viszonylag sok idős erdő fog keletkezni.
- A 30-50 éves időtávlatban várható változásoktól függetlenül az egyébként kevés elegyfát tartalmazó, homogén állományokban fontos lenne, hogy hagyásfa-csoportok kijelölésére kerüljön sor, illetve időben minél inkább elhúzott, térben változó eréllyel végrehajtott felújítási folyamat valósuljon meg. A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állománnyal együtt mindezek a lépések segítenék a mostani idős

állományok és a 30-50 éves időtávlatban keletkező idős állományok közötti „hézag” kitöltését, vagyis lényegében az idős állományok folyamatos jelenlétének biztosítását.

Egyéb élőhelyeket magukba foglaló kezelési egységek

KE 08.3.– Középkorú és idős mészkerülő tölgyesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egységhez sorolt állományok (primer jellegük ellenére) közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípusnak nem feleltethetők meg.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az L4a (zárt mészkerülő tölgyesek) élőhelytípusba sorolható, 40 évnél idősebb állományokat foglalja magába.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: nagy hősincér (*Cerambyx cerdo*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- A nem faanyag-termelést szolgáló üzemmódba sorolt, területileg érintett erdőnél az erdőnevelési és erdőfelújítási munkák térbeli és időbeni rendjét, ütemezését, technológiáit, továbbá a végrehajtás részletkérdéseit az üzemmód szerinti besorolás alapján kell meghatározni [körzeti erdőterv].

specifikus rész:

- A faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódu, területileg érintett erdőben (Gyöngyöstarján 16/C erdőrészlet) alapvetően semmilyen fakitermelési munka nem végezhető [körzeti erdőterv].

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- Az állományokat alapvetően beavatkozás nélkül, érintetlenül, a természetes erdődinamikai folyamatokra támaszkodva kell fenntartani, jelentősebb természetes bolygatás (széldöntés, jégtörés stb.) esetén azonban az erdőborítás helyreállítása érdekében aktív (a felújulási folyamatot segítő, a fekvő holt faanyagot viszont helyszínen hagyó) beavatkozások lehetnek szükségesek. A felújulást ilyen esetben makkrakással, illetve padkás vagy tányéros talajelőkészítést követő csemetültetéssel lehet segíteni. Utóbbi esetben a domináns kocsánytalan tölgy mellett pionír fafajok (pl. bibircses nyír) csemetéje is bevihető.
- További természetvédelmi célt szolgáló beavatkozás válhat szükségessé, amennyiben az állományokban agresszíven terjedő idegenhonos fafaj (pl. bálványfa, akác) jelenne meg. Erre a zárt erdőtömbön belüli fekvés miatt egyébként rövid távon viszonylag kicsi az esély, s a termőhelyi viszonyok sem kedveznek az említett fafajok megtelepedésének.

- A Gyöngyöstarján 17/B erdőrészletben levő állomány lényegében egy végvágott erdőrészleten belüli maradvány erdőfolt. Erre a területre célszerű hagyásfa-csoportot kijelölni, s azt a későbbi erdőfelújítási munkák során is érintetlenül hagyni.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A középkorú és idős mészkerülő tölgyesek kis kiterjedésű állományokkal, viszonylag extrém termőhelyi viszonyok mellett (Disznós-part nyugati letörése és délkeleti lába), cseres-tölgyesekbe ágyazva jelennek meg. Véderdő jellegű állományaik az aktív erdőgazdálkodás alól mentesítendőek, területükön legfeljebb abban az esetben válhat szükségessé beavatkozás, ha valamilyen ok miatt a folyamatos erdőborítás veszélybe kerül. A vágásos üzemmódba sorolt erdőrészletbe eső állományt hagyásfa-csoportként javasolt elkülöníteni.

KE 10.3. – Középkorú és idős erdei- és feketefenyvesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egységhez sorolt, nem őshonos fafajú állományok közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípusnak nem feleltethetők meg.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az S4 (ültetett erdei- és feketefenyvesek) élőhelytípusba sorolható, 40 évnél idősebb állományokat foglalja magába.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:-

specifikus rész:

- Natura 2000 célokat közvetlenül szolgáló, kötelezően betartandó irányelveket a vonatkozó jogszabályok nem határoznak meg.

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- Az erdeifenyves állományokban a helyenként jelentős (részben alsó szintre korlátozódó) lombos arány miatt az átalakítási, illetve rekonstrukciós munkák tarvágás alkalmazása nélkül, fokozatosan, hosszabb időre (több erdőtervi ciklusra) elnyújtva is elvégezhetőek.
- A nevelővágások során a meglévő őshonos lombos fafajokat teljes körűen meg kell tartani, a beavatkozásokat az erdeifenyő rovására, annak visszaszorításával kell

végezni. A fakitermelésekkel az élő fenyőtörzsekre kell koncentrálni, de a lombos fafajok megsegítése érdekében a pusztuló, vagy már elpusztult törzsek is vághatók.

- A gyéritéseket változó erélyű, az erdőbelsőben mozaikos struktúrákat és többletfényt eredményező beavatkozásokkal kell végrehajtani, s a lombos fafajok betelepülésének segítése érdekében kisebb lékek is nyithatók.
- A fiatal generációk megjelenése – különösen lékvágások alkalmazása esetén – makktermés híján alátelítéssel is segíthető. Tányéros talajelőkészítést követő makkrakással vagy ültetéssel a gyertyános-tölgyesek (91G0) fő- és elegyfajait (kocsánytalan tölgy, gyertyán, mezei juhar, kislevelű hárs, madárcseresznye lehet az állomány alá bevinni. Az átalakítás során a vad elleni védelem biztosítására is figyelmet kell fordítani!
- A Gyöngyöstarján 9/D erdőrészletben tervezett tarvágást érdemes megvizsgálni, hogy helyette van-e reális lehetőség a fokozatos, több lépésben történő fafajcserés átalakításra.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:

- Az élőhelyrekonstrukciós folyamatot az állomány kezelési-fenntartási munkáival párhuzamosan, tarvágás mellőzése esetén fokozatosan, több erdőtervi ciklus alatt kell végrehajtani. A javaslatok némileg bővebb kifejtése a (c) pont alatt található.

specifikus rész:-

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A Világos-hegy északi és délnyugati lábánál elhelyezkedő, lombelegyes erdefenyves foltok helyén távlatilag célszerű őshonos fafajú állományt létrehozni. A foltokban és alsó szintben megjelenő lombelegy miatt elvileg megvalósítható a fokozatos, tarvágás és mesterséges erdősítés nélküli átalakítási folyamat is, mely egyrészt ökológiai szempontból kedvezőbb átmenetet jelent, másrészt a fokozatos átalakítás során eleve változatos szerkezetű és fafajösszetételű (természetvédelmi szempontból értékesebb) állomány keletkezhet.

KE 11.1. – Fiatal luc- (és vörösfenyvesek)

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egységhez sorolt, nem őshonos fafajú állományok közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípusnak nem feleltethetők meg.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az S5 (egyéb ültetett tájidegen fenyvesek) élőhelytípusba sorolható, 1-40 év közötti állományokat foglalja magába.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- Natura 2000 célokat közvetlenül szolgáló, kötelezően betartandó irányelveket a vonatkozó jogszabályok nem határoznak meg.

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 3/B erdőrészletben található állomány véghasználatáig a nagyon szórványosan megjelenő őshonos lombos elegyfákat – elsősorban a szegélyekben meghúzódó gyertyánt, juharokat és pionír fafajokat – célszerű megtartani, illetve megsegíteni.
- Az állomány egészségi állapotának jelentős mértékű romlása esetén javasolható a vágáskor csökkentése és az átalakítási (rekonstrukciós folyamat) megkezdése.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:

- A tömbös, gyakorlatilag elegyetlen állomány miatt az ökológiai szempontból egyébként előnyösebb, tarvágás és mesterséges erdősisítés nélküli átalakítási folyamat valószínűleg nem reális célkitűzés. Tarvágás alkalmazása esetén törekedni kell a cca. 14 ha-os tömb több (3-5) részletben való, lehetőségekhez képest időben elnyújtott letermelésére. A praktikus padkás talajelőkészítést követő mesterséges erdősisítés során ügyelni kell rá, hogy az új állományba a potenciális erdő élőhelytípus (91G0) főfafaja (kocsánytalan tölgy) mellett 20-40%-os elegyaránnyal a fontosabb elegyfajok (hegyi juhar, korai juhar, magas kóris, gyertyán, kislevelű hárs, madárcseresznye stb.) is bekerüljenek. Problémás átalakítás (elgyomosodott, elakácodosott fenyves) a fenti elegyfajokból kialakított, átmeneti állomány is kialakítható.

specifikus rész:-

(e) A kezelési javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A szórványosan megjelenő őshonos lombos elegyfák megtartása és megsegítése az élőhelytípus karakterét alapvetően nem változtatja meg, de szerény biológiai jelentősége – elsősorban az említett fajokhoz táplálkozási kapcsolatokkal kötődő rovarvilág révén – mégis van, illetve lehet ennek az intézkedésnek. Az állomány egészségi állapotának romlása esetén az átalakítási munkákat már alacsonyabb kor mellett is meg kell kezdeni.

KE 11.3. – Középkorú és idős lucfenyvesek

(a) A kezelési egység megfeleltetése

általános rész:

- Natura 2000 szerinti besorolás: A kezelési egységhez sorolt, nem őshonos fafajú állományok közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytípusnak nem feleltethetők meg.
- ÁNÉR-2011 szerinti besorolás: A kezelési egység az S5 (egyéb ültetett tájidegen fenyvesek) élőhelytípusba sorolható, 40 évnél idősebb állományokat foglalja magába.

specifikus rész:

- Érintett közösségi jelentőségű fajok: ---

(b) Kötelezően betartandó kezelési-fenntartási irányelvek

általános rész:

- Natura 2000 célokat közvetlenül szolgáló, kötelezően betartandó irányelveket a vonatkozó jogszabályok nem határoznak meg.

specifikus rész:-

(c) Javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási feladatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A Gyöngyöstarján 2/C, 2/O erdőrezszetekben található állományok véghasználatáig a nagyon szórványosan megjelenő őshonos lombos elegyfákat – bükköt, kocsánytalan tölgyet, gyertyánt, juharokat és pionír fafajokat – célszerű megtartani, illetve megsegíteni.
- Az állományok egészségi állapotának jelentős mértékű romlása esetén javasolható a vágáskorok csökkentése és az átalakítási (rekonstrukciós folyamat) megkezdése.

(d) Élőhelyrekonstrukciós javaslatok

általános rész:-

specifikus rész:

- A vágáskor elérése, vagy az állományok egészségi állapotának jelentős mértékű romlása esetén – a csekély lombelegy miatt – a véghasználatot várhatóan csak tarvágás és mesterséges erdősítés útján lehet elvégezni. Tarvágásos véghasználat esetén a lombos fákat hagyásfaként vagy hagyásfa-csoportként célszerű visszahagyni.
- A praktikus padkás talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés során ügyelni kell rá, hogy az új állományba a potenciális erdős élőhelytípus (9130) főfafaja (bükk) mellett 20-40%-os elegyaránnyal a fontosabb elegyfajok (hegyi juhar, korai juhar, magas kőris, gyertyán stb.) is bekerüljenek.
- A csekély lombelegy ellenére – támaszkodva a szórtan elhelyezkedő bükkökre, valamint az állományok alatt már most is sok helyütt látható bükkújulatra – esetleg a fokozatos, tarvágás nélküli átalakítás is megkísérélhető. Az átalakítás során a potenciális magtermő egyedeket meg kell segíteni, a lucok szorításából ki kell szabadítani, illetve foltokban a lombkorona bükkújulat feletti fellazítását is meg lehet kezdeni. A munkákat változó erélyű, az erdőbelsőben mozaikos struktúrákat és

többletfényt eredményező beavatkozásokkal kell végrehajtani, s a lombos fafajok (a bükk mellett még: hegyi juhar, magas kőris stb.) betelepítésének segítése érdekében kisebb lékek is nyithatók.

- A fiatal generációk megjelenése – különösen lékvágások alkalmazása esetén – makktermés híján alátelépítéssel is segíthető, beültetni tányéros talajelőkészítést követően a szubmontán bükkösök (9130) fafajait (bükk hegyi juhar, korai juhar, magas kőris stb.) lehet. Problémás átalakítás (elgyomosodott, elakácosodott fenyves) elegyfajokból kialakított, átmeneti állomány is kialakítható.

(e) A kezelési és élőhelyrekonstrukciós javaslatok indoklása

általános rész:-

specifikus rész:

- A Tót-Hegyes magaslatán elhelyezkedő középkorú lucosok helyén távlatilag célszerű őshonos fafajú állományokat létrehozni. A kis kiterjedésű foltokban a csekély lombos elegy miatt tarvágás utáni mesterséges erdősítés az átalakítás realisabb módja, de a lombos elegyre alapozva, alátelépítéssel kombinálva (az elkövetkező időszakban tudatosan ebbe az irányba dolgozva) esetleg az ökológiai szempontból kedvezőbb fokozatos átalakítás is végezhető.

C) Vadgazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok

Élőhelykezelési szempontok:

- Minimalizálni kell a nagyvad élőhelyének állapotát rontó beavatkozások és létesítmények számát és valamennyi erdő- és vadgazdálkodási tevékenységet, ami közvetlen vagy közvetett módon az erdei ökoszisztémában a negatív vadhatások és/vagy gazdasági értelmű vadkárok bekövetkezését generálhatja, mértékét emelheti, vagy térbeli kiterjedését növelheti.
- A magas reprezentativitású közösségi jelentőségű erdei élőhelyek megőrzése, és természetességének növelése érdekében az eddig vágásosan kezelt területek átalakító majd szálaló üzemmód szerinti kezelését kell szorgalmazni. Ez jobb minőségű táplálékbázist biztosít a nagyvadnak, ami elvonhatja a rágás egy jelentős részét a főfafajokról.
- Cseres-tölgyesekben sokhelyütt nagyon alacsony volt a csertölgy csemete- és törzssűrűsége, a további erdészeti munkák során törekedni kell a kedvező elegyarány beállítására és az elegyesség növelésére. Törzszám esetében a jelenlegi 10%-os törzssűrűséget (109 db/ha) 15%-ra (200 db/ha) növelve.
- Szükséges a holtfa visszahagyása az egész területen, ezek közül is kiemelten azokban az állományokban, ahol a főfafajok csemetesűrűsége a 2 ezer db/ha értéket nem éri el.
- Gyertyán elegyes állományokban növelni kell engedni a cserjefajok arányát (jelenleg 15%). Olyan cserjeszint kialakítása javasolt, ahol a táplálékkínálat legalább 50%-a (fogyasztható hajtások) elegyfajokból és cserjefajokból származik. Törekedni kell arra, hogy a magasabb kínálatot nyújtó területek minél egyenletesebben helyezkedjenek el, kerülve a foltszerű-feldúsuló megjelenést.
- Legmagasabb hullatéksűrűség a fenyő-elegyes állományokra volt jellemző (13 db/km) és a legtöbb törzssérülés (az állomány törzskínálatára vetítve így is csak 3%) is itt jelentkezett. A kocsánytalan tölgy csemetesűrűsége a többi állományhoz képest

minimális (650 db/ha), amit a fenyvesek átalakításakor és a fenyőpusztulások során keletkező lékek esetében figyelembe kell venni.

A területen potenciálisan előforduló, fokozottan védett és védett ragadozó fajokkal kapcsolatos intézkedések

- A terület méreteinél fogva csak átmeneti tartózkodásul szolgálhat a megjelenő nagyragadozóknak. A terület jelentőségét csak a szomszédos csatlakozó erdőtömbökkel együtt lehet értékelni (elsősorban a terület É-i részén lévő kevésbé bolygatott erdőket figyelembe véve – Ezerház-tető, Rossz-rétek területe).
- Fokozottan védett és védett ragadozó emlős fajok megjelenésekor a nagyvadfajok hasznosításának mértékét a nagyragadozók számára aktuálisan rendelkezésre álló táplálékbázis függvényében kell módosítani. és a terület használatából (vadászat, erdőgazdálkodás, turizmus) eredő zavaró hatásokat csökkenteni kell.

Állománykezelési szempontok

- A nagyvadfajok hasznosítását – összhangban más gazdálkodási tevékenységek szempontjaival – növelni kell (gímszarvas, vaddisznó és muflon).
- Valamennyi nagyvad faj esetében a nőivar és a szaporulat hatékony szabályozásának lehetőségeit célszerű keresni.
- Az apróvadfajok esetében szintentartó gazdálkodást lehet folytatni, figyelemmel az élőhely-javítás és a ragadozó-gazdálkodás lehetőségeire.
- A növényevő nagyvad állománykezelését az alábbi indikátorok szerint szükséges szabályozni:
 - Az 1 m feletti cserjeszint hajtáskínálata a jelenlegi 9 ezer db/ha értékről legalább 15 ezer db/ha-ra növekedjék.
 - Molyhos tölgyesekben a molyhos tölgy csemetesűrűsége elérje az 500 db/ha értéket.
- A vaddisznóállomány sűrűségét elsősorban a túrások intenzitása alapján kell szabályozni. Olyan gyertyános tölgyesekben, ahol a tölgy és a gyertyán csemetesűrűsége nem éri el a 2 ezer db/ha értéket, a túrások mértéke a felújulás érdekében ne legyen nagyobb a terület 5%-nál.
- Muflon esetében a trófeacentrikus gazdálkodás negatív hatásainak elkerülése érdekében fontos feladat a nőivarú egyedek és a szaporulat szabályozása is.

3.2.2. Fajvédelmi intézkedések

Az erdős élőhelyekhez kapcsolódóan rendkívüli fajvédelmi intézkedések szükségessége nem merül fel. Ennek oka, hogy az élőhelyek fenti irányelvek szerinti, természetvédelmi célokra alárendelt kezelésével a területről leírt jelölő fajok élőhelyi igényei biztosíthatók, az erdők kompozicionális és strukturális jellemzőinek megtartásával-javításával a középhegységi lomberdeinkre jellemző flóra és fauna elemeinek (köztük például a területen jelölő fajnak számító lepkék) megőrzését, illetve sokféleségének bővítését a Natura 2000 célkitűzések szellemében biztosítani lehet. Egyedi programok és intézkedések a természetmegőrzési területtel átfedő „Mátra” madárvédelmi terület (HUBN10006) jelölő fajainak (ragadozó madarak, harkályfélék stb.) érdekében tehetők. Néhány fajvédelmi vonatkozású, egyértelműen megfogalmazható, jelentősebb anyagi áldozat vállalása nélkül is megvalósítható, gyakorlatias természetvédelmi szempont:

- Odvas fák visszahagyása a fakitermelések során: az odúlakó madarak (harkályok, énekesmadarak) és emlősök (kiemelten egyes denevérfajok) költő-, szaporodó- és búvóhelyének biztosítása.
- Gallyfészket hordozó fák és közvetlen környezetük kímélete a fakitermelések során: a ragadozómadarak fészkelési lehetőségeinek biztosítása.
- A cserjeszint kímélete, a cserjeborítás csak legszükségesebb mértékű alakítása a nevelővágások során: a cserjeszinthez kötődő énekesmadár-fajok fészkelő- és táplálkozó-területeinek kímélete.
- Az erdei vízfolyások és kisvízállások kímélete a fakitermelések, közelítési és faanyag-szállítási tevékeny során: kétéltűek és egyéb vízi szervezetek élőhelyének megóvása.
- Lehetőség szerint a fő költési és/vagy vegetációs időszakon kívüli fakitermelések végzése: a területen élő növény- és állatfajok populációinak kímélete a reprodukciós időszakban.

A száraz gyepekben élő, jelölő státuszú leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) megőrzése érdekében a gyepek rekonstrukcióját kell elvégezni a 3.2.1.2 fejezet KE1 kezelési egységénél leírtak szerint. Hasonló a helyzet az üde réteken élő, nem közösségi jelentőségű, de védett, ritka fajok védelmével kapcsolatban: a rétek kaszálása mindenképp javít populációik állapotán.

3.2.3. Kutatás, monitorozás

Mindeddig elsősorban florisztikai gyűjtések (a Mátra flórájának vizsgálata), faunisztikai kutatások (pl. ornitológiai vizsgálatok) és élőhelytérképezési munkák (a Mátra élőhelytérképének elkészítése) folytak a területen. Szisztematikus kutatási és monitoring tevékenységről jelenleg nincs tudomásunk a területen, ezért a közeljövőben kívánatos lenne az erdős élőhelytípusok több szempontú vizsgálata, mégpedig az alábbi témakörökben:

- Az erdőtörténeti háttér részletesebb tisztázása, a jelenleg látható állományok, illetve élőhelyi mintázat történeti előzményeinek alapos feltárása.
- Az erdők természetességi állapotának részletes felmérése és értékelése: mindez a jelenlegi, aktuális állapot minél részletesebb ismeretéhez segítene bennünket.
- Egyes erdei élőhelyi elemek és/vagy mikroélőhelyek részletesebb felmérése és értékelése: az így nyert (pl. legelőerdőkből maradt hagyasfákra, idős fákra, fekvő és álló holtfára, gyökértányérokra) vonatkozó adatok egyes élőlénycsoportok jelenlétének közvetett adatolásához vagy predikciójához használhatók.
- Hosszú távú erdődinamikai kutatások indítása a Gyöngyöstarján 3/E erdőrészlet területén.
- A Natura 2000 jelölő fajok populációinak még részletesebb felmérése, élőhelyi preferenciájuk lokális vizsgálatokkal való pontosítása, a fajok hosszú távú monitorozása.
- Az erdők állapot-változásának vizsgálata: a jelölő élőhelytípusok állományaiban lezajló változások monitoringja a Natura 2000 célkitűzések megvalósulásának sikerességét vagy éppen problémáit tudná visszaigazolni.
- Az erdőgazdálkodási tevékenység hatás-monitorozása: e vizsgálat-sorozat révén a gazdálkodási/kezelési célú beavatkozások természetességet, illetve erdőállapotot befolyásoló hatásairól nyernénk részletesebb képet.

- Gyeppek állapotának felmérése és állapotváltozásának célirányos (többéves) követése, különösen a leromlott, aktív beavatkozással (élőhely-rekonstrukcióval) érintett területeken. Elsődleges cél a természetességi-degradáltsági állapot vizsgálata.

3.2.4. Mellékletek

A 3.2.1. fejezet szerinti kezelési egységek térbeli elhatárolásával a tervezési területre kezelési térkép készült.

3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében

A kötelezően betartandó erdőgazdálkodási/erdőkezelési irányelvek jogszabályi támogatottság alapján való érvényesítésére három lehetséges út kívánkozik:

- Gazdálkodási/kezelési irányelvek érvényesítése egyedi erdészeti hatósági ügyek során.
- Gazdálkodási/kezelési irányelvek érvényesítése erdőterv-módosítási eljárás kezdeményezése útján (azonnali intézkedést igényelő, kiemelt Natura 2000 feladatok esetén).
- Gazdálkodási/kezelési irányelvek érvényesítése a soron következő körzeti erdőtervezések során (az irányelvek beépítése az erdőterv-rendelet szövegébe).

Az erdős élőhelyekkel kapcsolatban javasolt (önkéntesen vállalható) kezelési-fenntartási és fejlesztési feladatok megvalósítása a mindenkori pályázati lehetőségek, illetve az gazdálkodók ambíciói és vállalásai függvényében lehetséges. A vállalások egy része nem igényel külön erdészeti hatósági eljárást (pl. kíméletes közelítés megvalósítása, érintetlen állományrész vagy holtfa visszahagyása), más részük (pl. üzemmód-váltás) viszont engedélyköteles. Az erdészeti ágazaton belül igénybe vehető kezelési-fenntartási és fejlesztési jellegű támogatások szektorfüggőek: a nem állami szféra több támogatási lehetőséghez jut, míg állami erdők (pontosabban az 50 %-nál nagyobb hányadban állami tulajdonban levő erdők) esetében az elérhető támogatási jogcímek és források korlátozottak.

3.3.1. Agrártámogatások

3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer

Az erdőtervezett erdőkre igénybe vehető támogatásokat az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) finanszírozzák. A 2007-2013 közötti uniós költségvetési ciklusban kiírt támogatási jogcímek átalakítása jelenleg is folyamatban, így a 2014-2020 közötti időszakra érvényes szabályok, illetve támogatási jogcímek még pontosan nem ismertek. Annyi bizonyos, hogy a Natura 2000 területek uniós finanszírozása 2014-2020-ban is döntően a jelen időszakot meghatározó ún. „integrációs megközelítés” szerint történik. Továbbra sem lesz tehát egy külön erre célra elkülönített alap, hanem a Natura 2000 területek megőrzése kapcsán felmerülő fejlesztési igényeket a meglévő uniós pénzügyi eszközök – különböző alapok (erdők esetében elsősorban az EMVA) – keretében fogják érvényesíteni. A korábbi időszakban indított támogatások körét (szektorfüggőséget hangsúlyozó tagolással) röviden a következőkben tekintjük át.

Szektortól függetlenül igénybe vehető támogatások:

A) 32/2008. (III. 27.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdészeti potenciál helyreállítására nyújtandó támogatások igénybevételének részletes szabályairól – A jogszabály alapján normatív, vissza nem térítendő támogatás igényelhető a

természeti katasztrófa (pl. vízkár, szélkár, tűzkár) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, valamint a másodlagos erdőkárok megelőzésére:

- alaptámogatás: (a) erdőfelújítást megelőző terület-előkészítés, a károsodott faállomány letermelése, (b) első kivitelű erdősítés vagy pótlás, (3) törevágás vagy sarjaztatás
- kiegészítő támogatás: (a) bakhátak létesítése, (b) 10 fokot meghaladó lejtésű területen padka létesítése, (c) 15 fokot meghaladó lejtésű területen rőzsefonat vagy talajfogó gát létesítése

B) 139/2009. (X. 22.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdőszerkezet átalakításához nyújtandó támogatások részletes feltételeiről – A jogszabály alapján normatív, területalapú, vissza nem térítendő támogatás igényelhető az alábbi fafajcserés szerkezet-átalakítási beavatkozások finanszírozására:

- erdőállomány alatti erdősítéssel történő szerkezetátalakítás
- tarvágást követő szerkezetátalakítás: (a) fafajcserével, (b) fafajcserével, tuskózással, gyökérfésüléssel, (3) fafajcserével, fainjektálással vagy tuskókenéssel
- állománykiegészítéssel történő szerkezetátalakítás

Az önkormányzati és többségi állami tulajdonú területek kivételével igénybe vehető támogatások:

A tulajdonviszonyok miatt a tervezési területen nem releváns.

A különböző támogatási jogcímek tervezési területen belüli igénybevételéről adatokkal nem rendelkezünk. Az állami tulajdon 100%-os aránya miatt megállapítható azonban, hogy az érintett erdőterületre sem erdő-környezetvédelmi támogatást, sem Natura 2000 kompenzációt nem állt módjában az érintett erdőgazdálkodónak igénybe venni.

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

A felsoroltakhoz képest új támogatási jogcímre (részletes elővizsgálatok híján) itt most nem tudunk javaslatot tenni, a vizsgálati terület erdein belül mutatkozó 100%-os állami tulajdoni hányad miatt azonban valamilyen módon szükségesnek tartanánk a fenti szempontok, illetve jogcímek állami szektorra való kiterjesztését is. Mivel az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) közvetlenül nem támogathatók az állami tulajdonú területek, itt szóba jöhetnek esetleg az állami erdőgazdálkodás rendszerén belül elkészítendő belső szabályozások (hozzájuk rendeltlen pedig belső pénzeszköz-elkülönítések), illetve a plusz források bevonását lehetővé tevő, az ismertetett (vagy azokhoz hasonló) jogcímek szerinti, természetvédelmi célokat is szolgáló tevékenységek megvalósítását segítő pályázatok. Elemzésnek szükséges továbbá alávetni a jelenlegi támogatás-igénylések és támogatottság mértékét, a futó programok megfelelőségét, hogy a működő támogatási programok hatékonyságáról reális helyzetképet kapjunk.

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A fenntartási terv egyeztetési folyamata során a fenntartási terv változatok közzététele a projekt („Fenntartható természetvédelem magyarországi Natura 2000 területeken”, SH/4/8) honlapján (www.natura2000.hu) történt. A társadalmi és gazdasági élet/környezet szereplőivel lebonyolított egyeztető fórumot hirdetmények útján és névre (szervezet vagy magánszemély nevére) kipoztázott meghívókkal szervezték. Az egyeztetési folyamatot a

legjelentősebb gazdálkodó szervezet (Egererdő Zrt.) és a természetvédelmi kezelési feladatokért felelős szerv (Bükk Nemzeti Park Igazgatóság) külön megkeresése egészítette ki. Ezen felül a térség Natura 2000 területekkel érintett szereplőivel – a projekt témaköréhez kapcsolódóan – interjúkat is készítettek a Szent István Egyetem (Gödöllő) munkatársai.

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Az erdőterületeket illetően érintett szervezetek jegyzékét az alábbiakban adjuk meg:

Illetékes erdészeti hatóság:

Heves Megyei Kormányhivatal Erdészeti Igazgatósága (3300 Eger, Szövetkezet u. 4.)

Illetékes vadászati hatóság:

Heves Megyei Kormányhivatal Földművelésügyi Igazgatósága (3300 Eger, Szövetkezet u. 6.)

Illetékes természetvédelmi hatóság:

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály (3530 Miskolc, Mindszent tér 4.)

Érintett nemzeti park igazgatóság:

Bükk Nemzeti Park Igazgatóság (3304 Eger, Sánc u. 6.)

Érintett erdőgazdálkodók:

Kód	Név	Cím
00000607	Egererdő Zrt. Mátrafüredi Erdészet	3232 Mátrafüred, Hegyalja u. 12.
---	Egererdő Zrt. (központ)	3300 Eger Kossuth L. u. 18.

4. Felhasznált irodalom

4.1. Szakmai anyagok

- BARTHA D. (2013): Természetvédelmi élőhelyismeret. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 213 pp.
- BÖLÖNI J. – MOLNÁR Zs. – KUN A. (szerk.) (2011): Magyarország Élőhelyei. Vegetáció-típusok leírása és határozója, ÁNÉR 2011. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, 441 pp.
- FRANK T. (szerk.) (2000): Természet–Erdő–Gazdálkodás. – Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 pp.
- FRANK T. – SZMORAD F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- HARASZTHY L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- ŐSZ G. (szerk.) (2010): A gyöngyössolymosi erdészeti tervezési körzet második erdőterve (2009-2018). – Kézirat, Heves Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatósága, Eger, 127 pp.
- VARGA B. (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. (Silva Naturalis 1.) – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 251 pp.
- A „Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUBN20050) Natura 2000 adatlapja (www.termeszetvedelem.hu)

4.2. Útmutatók

- VÁTI (2009): Módszertani útmutató. A 2006/18/176.02.01 számú átmeneti támogatás keretében megvalósult „Natura 2000 területek fenntartási tervének elkészítése és ehhez kapcsolódó szolgáltatások elvégzése” című projekt során megfogalmazódott tervezési tapasztalatok és javaslatok. – VÁTI Magyar Regionális Fejlesztési és Urbanisztikai Nonprofit Kft., Budapest, 93 pp.
- KvVM (2010): Szakmai háttéranyag a hazai Natura 2000 területek kijelölésének alapjául szolgáló erdei élőhelytípusok kezelési irányelveinek meghatározásához. – KvVM Természetvédelmi Szakállamtitkárság, Budapest, 78 pp.
- VM (2014): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – VM Természetmegőrzési Főosztály, Budapest, 28 pp. + mellékletek

4.3. Jogszabályok

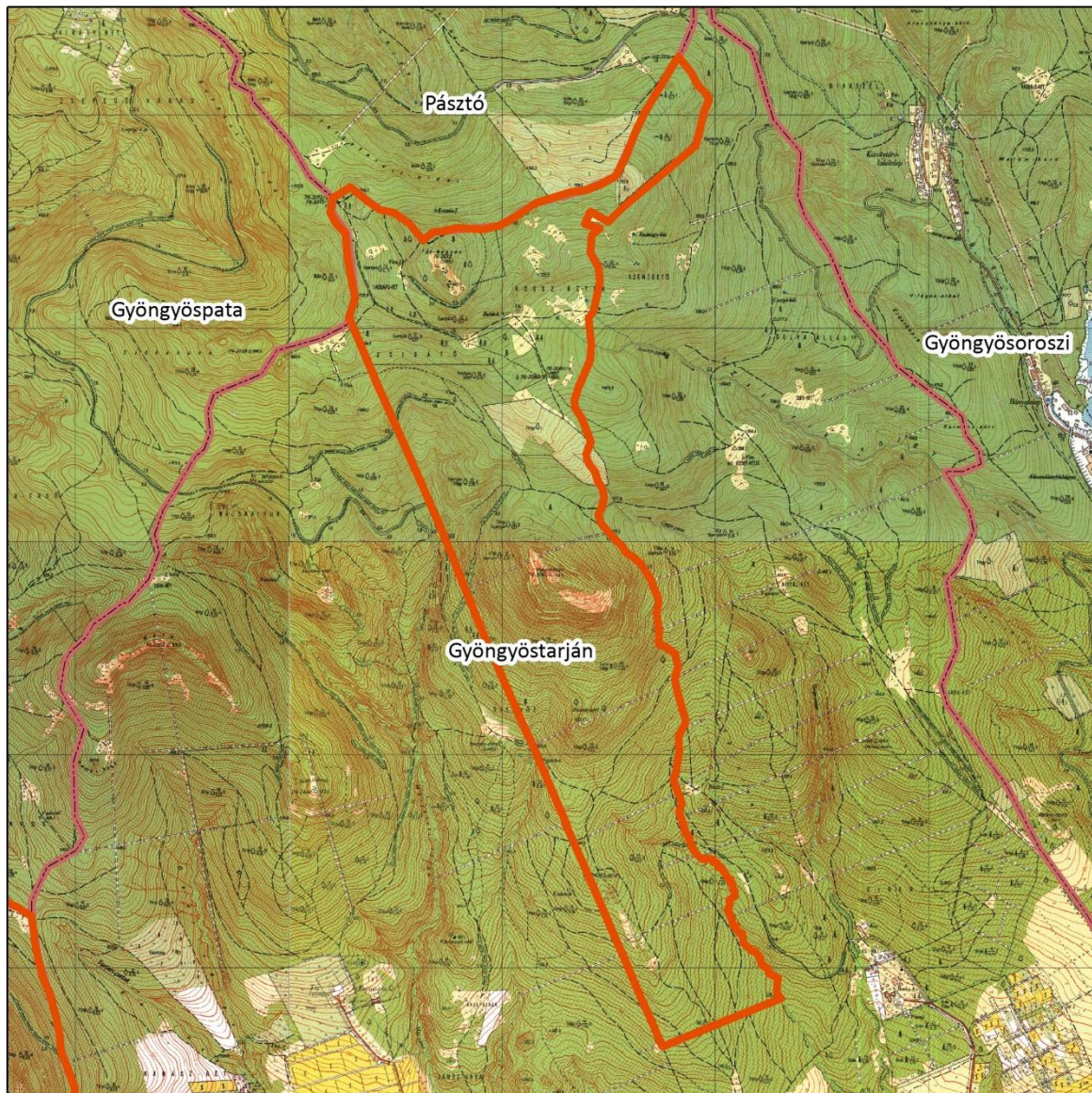
- az Európai Közösségek Tanácsa 92/43/EGK irányelve (1992. május 21.) a természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állatok és növények védelméről
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól

4.4. Adatbázisok

Standard Data Form (SDF) 2014. évi adatbázis



Országos Erdőállomány-Adattár 2013. január 1-ji állapotadatok

III. Mellékletek

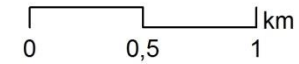


**A Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és
Rossz-rétek kiemelt jelentőségű
természetmegőrzési terület
átnézete topográfiai térképen**

Jelmagyarázat

-  Natura 2000 site határa
-  Közigazgatási határ



Forrás: Topográfiai térkép - FÖMI
Szerkesztette: SZIE TTI GISstudio,
Gödöllő, 2016.





A Gyöngyöstarjáni Világos-hegy és Rossz-rétek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület átnézete légifotón

Jelmagyarázat

-  Natura 2000 site határa
-  Közigazgatási határ

Forrás: Ortofotó, 2005 - FÖMI
Szerkesztette: SZIE TTI GISStudio,
Gödöllő, 2016.

