



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Svájci
Hozzájárulás

A GYÖNGYÖSI SÁR-HEGY

kiemelt jelentőségű
természetmegőrzési terület
(HUBN20046)

Natura 2000 fenntartási terve

VÉGLEGES VÁLTOZAT

Készült

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

2016. február



KÖRTÁJ
TERVEZŐ IRODA KFT.

Impresszum

Készült **A Fenntartható természetvédelem megalapozása a magyarországi Natura 2000 területeken (Svájci-Magyar Együttműködési Program, Végrehajtási Megállapodás száma: SH/4/8) című 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)

NYELVI LEKTOR

Székely Anikó

NYOMDAI KIVITELEZÉS

Printorg Kft.

ISBN-SZÁM

978-963-269-557-0

2016. február

Tartalom

BEVEZETÉS	07
I. A NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV KÉSZÍTÉSÉT MEGALAPOZÓ DOKUMENTÁCIÓ	09
1. A tervezési terület alapállapot-jellemzése	10
1.1. Környezeti adottságok	10
1.1.1. Éghajlati adottságok	10
1.1.2. Vízrajzi adottságok	10
1.1.3. Geológiai, geomorfológiai adottságok	10
1.1.4. Talajtani adottságok	11
1.2. Természeti adottságok	12
1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek	13
1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok	13
1.3. Területhasználat	14
1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás	14
1.3.2. Tulajdoni viszonyok	14
1.3.3. Területhasználat és kezelés	14
II. NATURA 2000 FENNTARTÁSI TERV	27
1. A terület azonosító adatai	28
1.1. Név	28
1.2. Azonosító kód	28
1.3. Kiterjedés	28
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	28
1.4.1. Jelölő növényfajok	28
1.4.2. Jelölő állatfajok	28
1.4.3. Jelölő élőhelyek	29
1.5. Érintett települések	29
1.6. Egyéb védettségi kategóriák	29
1.7. Tervezési és egyéb előírások	29
2. Veszélyeztető tényezők	30
3. Kezelési feladatok meghatározása	32
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	32
3.2. Kezelési javaslatok	36
3.2.1. Élőhelyek kezelése	38
3.2.2. Fajvédelmi intézkedések	38
3.2.3. Kutatás, monitorozás	38
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogszabályok és a tulajdonviszonyok függvényében	40
3.3.1. Agrártámogatások	40
FELHASZNÁLT IRODALOM	43

Bevezetés

A Natura 2000 területek az európai közösségi jelentőségű, ritka és veszélyeztetett fajok, illetve élőhelyeik hálózatát alkotják. Kijelölésük célja a közösségi szinten kiemelt fajok és élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fejlesztése, illetve helyreállítása. A védelem céljait az Európai Unió két irányelvében határozta meg, amelyekben egyben kötelezi is a tagországokat a Natura 2000 hálózat lehatárolására. Magyarországon 2004-re 512 db, összesen közel 20000 km² (2 millió ha) kiterjedésű Natura 2000 területet jelöltek ki. Ezzel hazánk, a pannoni biogeográfiai régió tagjaként jelentős mértékben járul hozzá Európa természeti értékeinek megőrzéséhez.

A hazai Natura 2000 területek kijelölését az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) sz. kormányrendelet határozza meg, a területek helyrajzi szám szerinti kihirdetése pedig az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 45/2006. (XII.8.) sz. KvVM rendeletben található.

Az irányelvek céljainak teljesítése érdekében a tagállamok a Natura 2000 területekre fenntartási terveket készítenek. Ezekben egyebek között rögzítik a természetvédelmi célkitűzéseket és a területhasználókkal együtt kialakított kezelési előírásokat, javaslatok formájában. Ezek alapját képezhetik az egyes területeken igényelhető agrár-környezetgazdálkodási kifizetéseknek,

amelyek az aktuális agrár-környezetgazdálkodási jogszabályokban jelennek meg. A fenntartási terv azonban földhasználati szabályokat nem állapít meg.

2012 nyarán a Svájci-Magyar Együttműködési Program támogatásával, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) vezetésével és a Szent István Egyetem (SZIE), valamint a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai Kutatóközpontjának (MTA-ÖK) részvételével program indult a hazai Natura 2000 területek állapotának alaposabb megismeréséért és természeti értékeinek megőrzéséért. A „*Fenntartható természetvédelem a magyarországi Natura 2000 területeken*” című projekt célja, hogy hosszútávon kedvező természetvédelmi helyzetet teremtsen a Natura 2000 területeken, természetvédelmi, gazdasági és társadalmi szempontból is a fenntarthatóságot szolgáló kezelési javaslatok kidolgozásával.

A projekt fókuszpontjában a gyűjtött biotikai adatokra alapozott, a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek hosszú távú megőrzését és javítását szolgáló intézkedések kidolgozása és tesztelése áll. A projekt során a témában jártas kutatók módszertani fejlesztést végeztek egyes adathiányos növény- és állatfajok, élőhelyek, ökológiai faktorok (vadhatás, holtfa) teljesebb megismerésére, és tesztelik ezeket a módszereket.

Emellett a projekt keretében - kiskunsági és mátrai területeken - fenntartási tervek is készültek. Jelen dokumentum a kiskunsági különleges madárvédelmi terület, valamint az ezzel átfedésben lévő természetmegőrzési területek alapvető madárvédelmi, illetve élőhelyvédelmi szempontú kezelési javaslatait foglalja össze.

Jelen dokumentáció a projekt keretében vállalt kiskunsági Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási terv – terjedelmi okok miatt – szerkesztett (rövidített), de egyeztetések utáni változata. A tervi anyagrészt 2015-ben egyeztetési anyagként megkapták az országos és területi illetékességű érintett szervezetek, valamint gazdálkodók, véleményezés céljából. A teljes (tervi és megalapozó anyag) változat a projekt keretében fejlesztett honlapon érhető el: www.naturaterv.hu.



Dudás László

Nagy tarkalepke



I.

A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció

1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

1.1. KÖRNYEZETI ADOTTSÁGOK

A Gyöngyösi Sár-hegy Natura 2000 terület döntő része a Déli-Mátra kistájon helyezkedik el.

1.1.1. ÉGHAJLATI ADOTTSÁGOK

A magasabban fekvő területei a mérsékelt-hűvös-mérsékelt nedves, a D-re fekvő területei a mérsékelt meleg-mérsékelt száraz éghajlati kategóriába tartoznak.

A napfénytartam évi összege 1870-1900 óra; a nyári 750-760 óra közötti, míg a téli kevesebb 200 óra alatti.

Az évi középhőmérséklet a kistáj É-i peremén 8,0-9,0 °C között van, de D-en megközelíti a 10,0 °C-ot, a vegetációs időszak átlaga pedig 15,5-16,5 °C. Ápr. 15. és okt. 12. között, 178 napon keresztül a napi középhőmérsékletek meghaladják a 10 °C-ot. Az utolsó tavaszi fagy ápr. 15-18, az első őszi okt. 20. körül várható, a fagymentes időszak 185 nap hosszúságú, de a D-i lejtőkön kicsivel több is lehet. A nyári hőmérsékleti maximumok sokévi átlaga a magasabb részeken 28,0-30,0, lejjebb 31,0-33,0 °C, a téli minimumoké -15,0 és -16,0 °C közötti.

A csapadék évi összege az É-i részen 660 mm, délen 560 mm. A vegetációs időszakban 340-380 mm. A 24 órás csapadék maximum 124 mm, Kismánán jegyezték fel. Átlagosan 35-50 napig számíthatunk hótakaróra a tszf-i mm magasság függvényében. A hó átlagos maximális vastagsága Ny-on 30, K-en 20 cm körül van.

Az ariditási index É-on 1,00-1,08 közötti, D felé haladva kevéssel 1,20 fölötti értékig növekszik.

Az uralkodó szélirány a Ny-i, a második helyen a K-i áll. Az átlagos szélesség 2-3 m/s, de a kiemelkedő területeken eléri a 3-4 m/s-ot is.

A délies lejtőkre érkező bőséges napsugárzás a gyümölcsstermesztés számára teremt kedvező feltételeket, a magasabban fekvő területek erdőgazdálkodásra alkalmasak, de a turisztika igényeit is kielégítik.

1.1.2. VÍZRAJZI ADOTTSÁGOK

A területet a Magas-Mátráról D-nek lefutó patakok (Tarján-, Toka-, Gyöngyös-, Bene-, Domszlói-, Tarnóca-patak) párhuzamos völgyei tagolják fel. A csekély vízfelesleg Kelet felé mérsékelt vízhiányba megy át. A patakokon nyári záporok alkalmával heves árhullámok szaladnak le. Kárt azonban a keskeny, mélyen bevágott völgyekben nem okoznak.

A Toka-patak árhullámainak több kis tározó hasznosítja (Gyöngyösoroszi felső 5,5 ha, Gyöngyösoroszi alsó 7,5 ha, Gyöngyössolyosi 4,6 ha). Az első az ivóvízellátást, a másik kettő az öntözést szolgálja vizével (a K-i rész patakjainak tározói a tájhatártól D-re fekszenek). A források tükrözik a felszín nagy vízhozam-ingadozásait (pl. a gyöngyössolyosi Csepegő-forrás 36-12 l/p, a markazi Melegvíz-forrás 134-2,7 l/p közötti vízhozamokat szolgáltat).

A területnek értelem szerint csak hasadékvíz típusú felszín alatti vízkészlete van. Ma mindegyik településnek van közműves vízellátása, és 1 települést kivéve, csatornahálózat is üzemel. Így a közcsatornával ellátott lakások aránya viszonylag magas (2008: 70,1%). Ugyanakkor ennek általánosságát a viszonylag magas (2008: 70,1%) arányú közcsatornával ellátott lakások aránya viszonylag magas (2008: 70,1%). Ugyanakkor ennek általánosságát a viszonylag magas (2008: 70,1%) arányú közcsatornával ellátott lakások aránya viszonylag magas (2008: 70,1%). Ugyanakkor ennek általánosságát a viszonylag magas (2008: 70,1%) arányú közcsatornával ellátott lakások aránya viszonylag magas (2008: 70,1%).

1.1.3. GEOLÓGIAI ÉS GEOMORFOLÓGIAI ADOTTSÁGOK

A kistáj 134 és 610 m közötti tszf-i magasságú, enyhén D-nek lejtő, gerinces típusú alacsony középhegység. A Mátrafüredtől Ny-ra eső felszín az átlagos 80 m/km²-nél kisebb (60-80 m/km²) relatív reliefű, gyengébben felszabdalt; a vízfolyássűrűség 1-2 km/km² (a kistáji átlag 2,5 km/km²). A K-i rész 200 m/km² feletti relatív reliefű (a peremi részen 50 m/km² alatti), 3-4 km/km² közti vízszintes felszabdaltságú. A Központi-Mátrához csatlakozó vulkáni oldalgerincek átlagosan 350 m magasak, Gyöngyösoroszítól D-re jelentős hordalékkúpok fedik a felszínt. Közepes mértékű talajerózió jellemző.

A kistáj kőzettani alapját a többfázisú, miocén vulkáni anyagok képviselik.

A Ny-i rész jellemző felszínközeli kőzete az abasári Sár-hegyig az alsó-bádeni piroxénandezit (riolitos betelepüléssel), a K-i részé pedig a dácit és a riolittufa, andezites betelepüléssel. A DNy-i területen a hegyláb felszínét jelentős vastagságú lejtőtörmelék és pannóniai agyag fedi. Az elfedett vulkanotektonikai vonalak nehezen azonosíthatók, a fontosabb szerkezeti irányok a KÉK-NyDNy-i és az ezt keresztező, a Ny-i részen közel É-D-i, a K-i részen ÉÉK-DDNy-i irányú vulkáni hasadékvonalak és vetők. Ezt a tektonikus hatást tükrözi a Sár-hegy geomorfológiai aszimmetriája. Mint peremi terület, a pleisztocén folyamán kisebb mértékben emelkedett meg, felszínét periglaciális folyamatokkal átalakított másodlagos vulkáni formák alkotják. A hidrotermálisan átalakított andezit mellékkőzet ólom-cink érces teléreinek (Gyöngyösoroszi) bányászata 1986-ban befejeződött.

1.1.4. TALAJTANI ADOTTSÁGOK

A főként nyirokszerű szmektitos agyagon képződött barnaföldek részaránya 46%, a fekete nyiroktalajoké 31%. A barnaföldek egy része harmadidőszaki üledéken képződött, mechanikai összetételük agyagos vályog vagy agyag. A szmektit agyagásvány miatt vízgazdálkodásukra a kis vízvezető és a nagy víztartó képesség, az erős repedezettség és a nagy tapadóképeség a jellemző. Termékenységük jó, a harmadidőszaki üledékeken képződötték kedvezőtlenebb (ext. 20-40, int. 25-50). Hasznosíthatóságuk szőlőként (55%) és szántóként (35%) történelmileg megalapozott.

A hegységperem lejtőinek fekete nyiroktalajai (Markaz, Kiszána) kifejezetten kedvezőtlen vízgazdálkodásúak (ext. 10-25, int. 15-30) és főként (65%) szőlőművelésre alkalmasak.

A kistáj Ny-i peremébe a Magas-Mátra agyagbemosódásos barna erdőtalajai húzódnak át, amelyek andezit- és andezittufa-málladékívből képződtek, agyagos vályog mechanikai összetételűek, szélsőséges vízgazdálkodásúak, gyenge termékenységűek (ext. 15-30, int. 25-35). Termőrétegük sekély, zömében erdővel borítottak.

Az agyagbemosódásos barna erdőtalajok térszínén jelentős területi kiterjedésben (14%) köves kopárok is találhatóak. E talajok köves felszínű, kedvező kiterjedésű és ásványi összetételű területének jelentős hányadát (45%) szőlőként hasznosítják.

1.2. TERMÉSZETI ADOTTSÁGOK

A terület a Déli-Mátra és a Nyugati-Mátraalja kistájban, a Déli-Mátra vegetációs tájban helyezkedik el, az Alföld – középhegység találkozásának egyik jellegzetes peremhegye. Döntő részén a korábbi szőlő- és gyümölcsstermesztés helyén kialakult másodlagos, de igen értékes, jellegzetes hegylábi erdősztyepp vegetáció található, ennek sok ritka, értékes,

jellemző növény- és állatfajával. A mesterseges fenyvesek és a másodlagos cserjések is jelentős területet borítanak. A 2014 évi vegetációtérképezés alapján az ÁNÉR szerinti élőhelyi kategóriák az alábbiak:

Név	Jel	%	N2000
Köves talajú lejtősztyepppek	H3a	26,0	6240
Erdősztyepprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok	H4	18,4	6210
Üde és nedves cserjések	P2a	12,9	
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a	12,0	91M0
Mész- és melegkedvelő tölgyesek	L1	11,0	91H0
Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	5,9	
Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	4,4	
Molyhos tölgyes bokorerdők	M1	3,7	91H0
Száraz-félszáraz erdő- és cserjés szegélyek	M8	1,5	
Akác ültetvények	S1	1,1	
Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények	T7	1,0	
Nyílt lösztölgyesek	M2	0,7	91I0
Nyílt szilikátszikklagyeppek és törmelékajtók	G3	0,4	6190
Jellegtelen száraz-félszáraz gyepek	OC	0,3	
Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások	B1a	0,3	
Állóvizek	U9	0,1	
Mocsárrétek	D34	0,1	6440
Nyitott bányafelületek	U6	0,1	
Sztyeppcserjések	M6	0,1	40A0
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	K2	0,1	91G0
Fűzlápok	J1a	0,0	
Zárt mészkérülő tölgyesek	L4a	0,0	
Kertvárosok, szabadidős létesítmények	U2	0,0	
Franciaperjés rétek	E1	0,0	6510
Sziklai cserjések	M7	0,0	40A0
Nem zsombékoló magassárrétek	B5	0,0	

1.2.1. A TERVEZÉSI TERÜLETEN ELŐFORDULÓ KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ ÉLŐHELYEK

A 2013-ban aktualizált Standard Data Form (SDF) a „Gyöngyösi Sár-hegy” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUBN20046) erdőtervezett tömbjében 8 közösségi jelentőségű élőhelytípus előfordulását rögzíti:

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése a 275/2004. (X. 8.) sz. korm. rendelet 4. melléklete szerint	Reprezentativitás (A-D)
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	D
40A0	Szubkontinentális peripannon cserjések *	B
6190	Pannon sziklagyepek *	C
6240	Szubpannon sztyepppek *	B
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek	D
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

A tervekészítéshez kapcsolódó terepi adatgyűjtési munkák során a fentiekhez képest további közösségi jelentőségű élőhelytípus előfordulását regisztráltuk:

- » Meszes alapközetű, féltértermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) (fontos orchidea-lelőhelyek) * (6210) – jellegzetes, változatos, igen értékes állományok, „C” reprezentativitás javasolt.
- » Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei (6440) – kis területen, „D” reprezentativitás javasolt.

1.2.2. A TERVEZÉSI TERÜLETEN ELŐFORDULÓ KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ NÖVÉNYFAJOK

A 2013-ban aktualizált Standard Data Form (SDF) a „Gyöngyösi Sár-hegy” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területről (HUBN20046) az alábbi közösségi jelentőségű növényfajok előfordulását jelzi:

Irányelv melléklete	Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-D)
---	Piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>)	B
---	Leánykőkörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	C
---	Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>)	C

A tervekészítéshez kapcsolódó terepi adatgyűjtési munkák során új közösségi jelentőségű növényfaj előfordulását nem regisztráltuk.

1.3. TERÜLETHASZNÁLAT

1.3.1. MŰVELÉSI ÁG SZERINTI MEGOSZLÁS

A tervezési területen a Corine Land Cover 2012 adatbázis alapján a főbb, tényleges felszínborítási kategóriák százalékos megoszlása az alábbi:

Név	Arány (%)
Átmeneti erdős cserjés terület	40,4
Természetes gyepek	27,0
Lomblevelű erdő	23,9
Vegyes erdő	5,3
Komplex művelési szerkezet	3,1
Szőlő	0,3

1.3.2. TULAJDONI VISZONYOK

A Gyöngyösi Sár-hegy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen 21 erdőrészlet található 123,14 hektáron. Ebből 11 állami tulajdonban van 67,71 hektáron, itt az erdőgazdálkodó a 10002403 erdőgazdálkodói kóddal nyilvántartott Bükk Nemzeti Park Igazgatóság. A többi terület (10 erdőrészlet, 55,42 ha) magántulajdonban van azonban itt a tulajdoni viszonyok rendezetlenek, ezt a 10009999 erdőgazdálkodói kódon tartják nyilván.

A nem erdőterületeket gyepterületek és cserjésedő gyepterületek alkotják. 2015-től az Egyszerűsített Területalapú Támogatás (SAPS) kötelező eleme a „Zöldítés”, melynek része az „Állandó gyepterületek megőrzése”. A területen 71,99 hektár állandó gyepterület található, ezeket részben a Natura 2000 oltalom révén, részben a 2015-ben meghatározott tagállami bázisterület megőrzése révén védelem illeti, aminek megteremtése a földhasználók feladata.

1.3.3. TERÜLETHASZNÁLAT ÉS KEZELÉS

1.3.3.1. Mezőgazdaság

A tervezési területnek csak 0,3%-án található mezőgazdasági művelés.

1.3.3.2. Erdőgazdálkodás

A JELENLEGI ÁLLAPOTOT MEGHATÁROZÓ ERDŐTÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEK

A természetmegőrzési terület tömbje a Mátra déli előterében fekvő Sár-hegy magasabb térszíneit fedi le. A térségben az ember korai megjelenését őskori telepek és sáncok sora (Gyöngyösolymos: Kis-hegy, Mátrafüred: Dobogó és Benevár-bérc, Abasár: Rónya-bérc) bizonyítja, jelentősebb számú népesség azonban vélhetően csak a honfoglalást követően telepedett meg a vidéken. Gyöngyös alapításának pontos időpontját nem ismerjük (egyres források szerint Kr. u. 700-800 között avar telepések hozták létre), a település nevének legrégebbi okleveles említése azonban csak 1261-ből maradt ránk. Gyöngyös a 14. századtól (1334) mezőváros, de ekkor a gazdasági életben betöltött szerepe még elmarad Pata (Gyöngyöspata) mellett – utóbbi város a 15. század végén Eger és Gyöngyös után még Heves vármegye harmadik legnagyobb települése volt.

A Mátraalján valószínűleg már a honfoglalást megelőzően folyt szőlőművelés, a szőlőskertek nagyobb gazdasági jelentősége azonban csak az 1300-as évektől kezdve mutatható ki. A Mátraalja más településeihez hasonlóan Gyöngyös város térségében is jelentős kiterjedésű szőlőskertek jöttek létre, a város népességének jelentős hányada (a kisipar mellett) egészen a 19. század végéig szőlőművelésből, borkészítésből és borkereskedelemről szerezte jövedelmét. A szőlőparcellákat elsősorban a hegylábi és domboldali, lösszel és vulkanikus törmelékkel fedett területeken alakították ki, a szőlőtelepítésekhez szükséges területeket erdőirtásokkal biztosították. Újabb területek nyeréséhez még 1808-ban is irtottak erdőt, pedig Kitaibel Pál már 1803-ban is azt írta, hogy „a Sár-hegy délnyugati, déli és délkeleti oldala teljesen szőlővel van borítva”.

A szőlőművelés fokozott expanziója miatt csak a nagyon köves felszíneken, valamint az északi, hűvös lejtőkön maradhettek meg az erdők. Ilyen területek csak a Sár-hegy északi letörésének Pipis-hegyig tartó részén voltak, így a tervezési területen belül ezen a helyszínen találjuk az egyetlen ősi – alapvetően zártabb, de a kopárosodó részekben helyenként felnyíló lomboserdő – erdőt magába foglaló tömböt. A maradvány erdőfoltot a 19. század közepén már minden irányból kultúrterületek (szőlők, gyepek, farkasmályi kőbánya, Bene és Vörösmart település, illetve az 1768 körül emelt Szent Anna-kápolna) vették körül.

A maradvány ősi erdőkben az elmúlt évszázadok erdei használati megváltoztatták a zonális cseres- és gyertyános-tölgyes állományok fajösszetételét és szerkezetét egyaránt. A kisebb-nagyobb térléptékben jelentkező fakitermelések következtében a völgyaljakban és vápokban megbúvó üde lomboserdő elemek a 20. század közepére-végére szinte teljesen kiszorultak a területéről, az egyébként sem jelentős kiterjedésű gyertyánelegyes (üde) tölgyesek így szinte teljesen eltűntek. A helyükre kiterjedő kocsánytalan tölgyesek és cseres-tölgyesek, valamint a használatok miatt még inkább felnyíló lomboserdő molyhos tölgyesek szerkezetükben is erősen átalakultak, a természetes erdőképpé (mikrohabitatokban gazdag, vegyeskorú, mozaikos erdőszerkezet) helyett a 20. századra már általánossá váltak a lombkoronaszint-cserjeszint-gyep szint vertikális tagozódással leírható egykorú, homogén, helyenként sarj eredetű törzsekkel jellemezhető (molyhos tölgyesek esetében elcserjésedő, gyepekkel mozaikosan megjelenő) erdők. A sematikus beavatkozások az érzékeny elegyfákat (pl. berkenyék, juharok, hársak, szilek) visszaszorították, a köves lejtőkön és gerinceken pedig utat nyitottak a kopárosodásnak. Utóbbi folyamatot a nyilván itt is alkalmazott erdei legeltetés és makkoltatás is segítette, s ez a terület-használati mód jelentős mértékben hozzájárulhatott az erdők fajkészletének elszegényedéséhez is.

A tervezési területen ma megfigyelhető állományok zöme (Gyöngyös 35, 36, 62 erdőtagok) a 20. század közepén, illetve az 1950-1960-as években végzett tarvágásos véghasználatok után (az erdei legeltetés megszűnése után meginduló regenerációs folyamatokkal párhuzamosan) jött létre. Emellett a szövetkezeti időszakban új erdőt is létesítettek az 1884-1890 közötti filoxeravész nyomán keletkezett parlagterületek egy részének beerdősítésével (a Sár-hegyen a filoxéra következtében mintegy 1000 kataszteri holdnyi szőlőterület pusztult el!). Az erdőtelepítések fajtája elsősorban feketefenyő, kisebb részben erdei fenyő volt (a fenyőket helyenként az ősi erdők sikertelenül felújult foltjaiba is ültették), elegyítésre pedig az őshonos lombos fajták (pl. kocsányos tölgy, mezei szil) között a virágos kőris nagyobb arányban is bevitték a területre. A fenyőtelepítések tipikus példája a Gyöngyös 40/A és 40/B erdőterület, ahol az állományok alatt az egykori szőlőparcellák kőhányásai vagy éppen a hajdan kiépített vízgyűjtő medencék maradványai is megfigyelhetők.

Az elmondottak alapján a jelenlegi helyzet és a Natura 2000 célok megvalósítása szempontjából legfontosabb múltbeli tényezők közül a vágásos erdőképet eredményező vagy fenntartó legutóbbi (a 20. század közepére, illetve második harmadára tehető) tarvágásos véghasználatok, az 1960-as években végzett fenyőtelepítések, valamint az erdei legeltetés felhagyását követő visszazáródási, regenerálódási folyamatok emelhetők ki.

AZ ERDŐK AKTUÁLIS ÁLLAPOTÁNAK LEÍRÁSA

A Natura 2000 terület 352,68 ha-os összterületéből 124,50 ha-t fednek a Sár-hegy északi oldalában, egy tömbben elhelyezkedő **erdőtervezett erdők**. Belőlük 102,59 ha-t tesznek ki az erdőterületek, míg az egyéb részletek területe 21,91 ha (Gyöngyös 35/TI, 36/VI, 40/NY, 40/TI1, 40/TI2, 62/NY1, 62/NY2, 62/TI). Az erdőterületek alapján számított erdőszűrség összességében 29,09%-os (az ismert történelmi okok miatt a mátrai természetmegőrzési területek közül a legalacsonyabb), de ezt az adatot két oldalról is érdemes kiegészíteni. Egyrészt a fenti értékhez az erdőterületeken és az erdőtervezett erdőterületen kívüli, spontán erdőszűrség révén kialakult kisebb erdőfoltok (lásd például a Gyöngyös 40/TI1 és 40/TI2 részletek egyes részei, valamint a Sár-hegy északnyugati lejtőjén levő molyhos tölgyes fragmentumok) is hozzászámítandók. Másrészt figyelembe veendő, hogy több erdőterületben is vannak néhány tized hektáros, vagy akár ennél nagyobb gyepterületek: a Gyöngyös 40/B erdőterületben például legalább 2 hektáros területet fednek szubpannon sztyeppréként (6240) besorolt fátlan élőhelyek. Az erdőszűrség mindezek alapján mintegy 30-35%-os lehet.

Erdőterület és egyéb részlet határokat a tervezési terület határvonala sehol nem vág át, a részletek Natura 2000 besorolása mindenhol egyértelmű (a csatlakozó erdőterületek közül viszont az erdőszűrségi nyilvántartásban tévesen Natura 2000 besorolású a Gyöngyös 35/A1 és 35/B részlet). Az erdőtervezett erdők egy ré-

sze (Gyöngyös 35, 36, 40 erdőtagok érintett részletei) az 52/2007. (X. 18.) sz. KvVM rendelet értelmében egyidejűleg a Gyöngyösi Sár-hegy Természetvédelmi Területre esik, így a vonatkozó jogszabályok alapján országos jelentőségű természetvédelmi területnek minősül. A Mátra területén ugyanakkor ez a természetmegőrzési terület az egyedüli, mely nem része a „Mátra” különleges madárvédelmi területnek (kód: HUBN10006).

Termőhelyi okok (köves-kőgörgötes felszínek) és a Gyöngyösi Sár-hegy TT kijelölése miatt a vizsgálati terület erdőrészei nagyrészt (73,22%) védelmi (talajvédelmi és természetvédelmi) **elsődleges rendeltetésűek**. A gazdasági (faanyagtermelő) elsődleges rendeltetésű erdők területfoglalása szerény (26,78%), s a valamelyest kedvezőbb termőhelyen álló, nem védett erdőkre szorítkozik. A Natura 2000 rendeltetések mindenhol további rendeltetesként szerepelnek, ezt a helyzetet a nem védett erdőkre vonatkozóan - tekintettel azok viszonylag kedvező természetességi állapotára és maradvány jellegére – majd a következő erdőtervezésnél lehet felülvizsgálni. A rendeltetések megoszlására vonatkozó részletes adatokat az alábbi táblázat összegzi:

Rendeltetés	Terület (ha)	Terület (%)
Talajvédelmi rendeltetésű erdők (TAV)	27,01	26,33
Természetvédelmi rendeltetésű erdők (TV)	48,11	46,89
Védelmi rendeltetésű erdők (összesen)	75,12	73,22
Faanyagtermelő erdők (FT)	27,47	26,78
Gazdasági rendeltetésű erdők (összesen)	27,47	26,78
Összesen:	102,59	100,0

Az állományok **üzemmód** szerinti besorolásánál a vágásos üzem mód szinte egyeduralkodó (97,47%), egyéb (faanyagtermelést nem szolgáló) üzemmódba sorolt területet csupán egyetlen helyszínen, a Szent Anna-tó körül kijelölt, részben turisztikai, részben védelmi célokat szolgáló Gyöngyös 36/D erdőrésznél (2,53%) találunk. A tervezési terület köves gerincein emellett még számos, faanyagtermelés alól mentesítendő erdőrésznél (pl. Gyöngyös 62/B, 62/E) vagy állományrész (pl. Gyöngyös 62/D gerinc menti része) is található. Az üzem mód szerinti megoszlásra vonatkozó részletes adatokat az alábbi táblázat összegzi:

Üzem mód	Terület (ha)	Terület (%)
Vágásos üzem mód	99,99	97,47
Átalakító üzem mód	0,00	0,00
Szálaló üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	2,60	2,53
Összesen:	102,59	100,00

A fenti, 2013. év eleji adatokhoz képest változást jelent, hogy a tervezési terület állami erdőit kezelő Bükki Nemzeti Park Igazgatóság a Svájci Hozzájárulás által támogatott, SH/4/8 azonosítójú pályázat keretében állapotfelmérést és erdőterv-módosítási tervdokumentációt készített, melynek alapján – a folyamatos erdőborítást biztosító erdőkezelés felé való elmozdulás jegyében – egyes erdőrészekben (Gyöngyös 35/A2, 35/D, 36/A, 40/A, 40/B) átalakító üzem mód keretében végzi majd a további munkákat. Emellett egy erdőrésznél (Gyöngyös 36/B) megtörténik a váltás is a korábbi vágásos üzem módról faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra. Az erdőterv-módosítás átvezetésével az üzem mód szerinti statisztika az alábbiak szerint alakul:

Üzem mód	Terület (ha)	Terület (%)
Vágásos üzem mód	53,81	52,45
Átalakító üzem mód	40,03	39,02
Szálaló üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	8,75	8,53
Összesen:	102,59	100,00

A tervezési terület faállomány-típusok szerinti megoszlásánál meghatározóak a kocsánytalan tölgyes állománytípusok (42,83%). E mellett van két további őshonos fajok alkotta állománytípus: a cseres-kocsánytalan tölgyes (20,33%) és az egyéb lomb elegyes kocsánytalan tölgyes (11,47%). Ez a három faállománytípus lefedi a jelölő élőhelytípusnak számító cseres-kocsánytalan tölgyes és molyhos tölgyes állományokat, s összességében a tervezési terület erdeinek 74,63%-át teszi ki. Az idegenhonos fajok állományai közül csak a lombelegyes (tölgyelegyes) feketefenyvesek fordulnak elő számottevő területen (25,37%). A faállomány-típusokra vonatkozó adatokat (összevont kategóriákkal) az alábbi táblázat összegzi:

Faállomány-típus	Terület (ha)	Terület (%)
Kocsánytalan tölgyes	43,93	42,83
Cseres-kocsánytalan tölgyes	20,86	20,33
Egyéb lomb elegyes-kocsánytalan tölgyes	11,77	11,47
Tölgyes-feketefenyves	26,03	25,37
Összesen:	102,59	100,00

A vizsgálati terület **fafajösszetétele** a faállomány-típusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelő. Az uralkodó fajok közül a kocsánytalan tölgy területe 70,43 ha-t (68,66%), a cser 6,51 ha-t (6,35%) tesz ki. Emellett a további őshonos lombos fajok közül a molyhos tölgy (a statisztikákban „egyéb tölgy”) 2,31 ha-on (2,25%), a virágos kőris (a statisztikákban „kőris”) 4,36 ha-on (4,25%) van jelen, az egyéb elegyfák (pl. juharok, hársak, szilek) pedig együttesen 3,55 ha-t (3,45%) tesznek ki. Termőhelyidegen fajként ezen kívül 0,70 ha-on (0,68%) felbukkan a tervezési területre mesterségesen bevitt kocsányos tölgy. Az idegenhonos fajok közül a fenyőfélék (erdei- és feketefenyő) 14,73 ha-t (14,36%) borítanak, közülük a feketefenyőnek van nagyobb területi jelentősége.

A rendelkezésre álló adatsorokból a fontosabb, állományalkotó fajoknál érdemes egy pillantást vetni a **mag- és sarjeredetű egyedek** megoszlására is. Más térségbeli területekkel ellentétben, a sarjeredetű egyedek aránya itt ugyanis viszonylag alacsony, az erdészeti adattári adatok csak a kocsánytalan tölgyenél mutatnak ki 28,77%-nyi sarjat. Az erdőterület fajok (illetve azon belül esetenként eredet) szerinti megoszlására vonatkozó részletes területi adatokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Fafaj	Terület (ha)	Terület (%)
Kocsányos tölgy – mag	0,70	0,68
Kocsánytalan tölgy – mag	49,65	48,40
Kocsánytalan tölgy – sarj	20,78	20,26
Egyéb tölgy	2,31	2,25
Cser – mag	6,51	6,35
Juhar	2,26	2,20
Szil	0,20	0,19
Kőris	4,36	4,25
Egyéb kemény lomb	0,24	0,23
Hárs	0,85	0,83
Erdeifenyő	1,67	1,63
Feketefenyő	13,06	12,73
Összesen:	102,59	100,00
Üres terület	0,00	---
Mindösszesen:	102,59	---

A tervezési terület erdeinek **korosztály-szerkezet**ében dominálnak (95,65%) a 31-80 év közötti, azon belül is elsősorban (47,52%) a 41-50 év közötti erdők:

Korosztályok (év)	Terület (ha)	Terület (%)
1-10	0,00	0,00
11-20	0,00	0,00
21-30	0,00	0,00
31-40	11,96	11,66
41-50	48,75	47,52
51-60	15,42	15,03
61-70	7,44	7,25
71-80	14,56	14,19
81-90	0,00	0,00
91-100	0,00	0,00
101-	4,46	4,35
Összesen:	102,59	100,00
Üres terület	0,00	---
Mindösszesen:	102,59	---

A területen uralkodó korosztályok részben a II. világháború idején, majd az 1950-1960-as években végzett fakitermelések után alakultak ki (kocsánytalan tölgy dominanciájú állományok), részben az 1960-as évek után, egykori szőlők és gyepek helyén végzett erdőtelepítések révén jöttek létre (elegyes és elegyetlen fenyvesek). A tervezési területen kifejezetten fiatal erdő nincs, a Gyöngyös 40/A és 40/B erdőrészeket gyenge termőhelyen álló, vékony törzseket tartalmazó, még alig záródott foltjai is 40 évet elérő, illetve annál idősebb korosztályokat képviselnek. Idős, 100 év feletti korosztályok csak a Szent Anna-tó szomszédságában álló, régóta használat nélkül fenntartott Gyöngyös 36/B, 36/D és 62/G erdőrészekben mutatkoznak. E helyszíneken a legidősebb törzsek meghaladják a 130 éves kort is!

A korosztályviszonyok általános áttekintése mellett fontosnak tartjuk az egyes erdei élőhelytípusok korviszonyainak bemutatását is, s e helyütt – a vágásos üzem mód sajátosságainak figyelembe vételével – egy 30 évre, illetve 50 évre szóló prognózist is elörevetítünk. Lényegében azt vizsgáljuk, hogy a folyamatos erdőborítást biztosító üzem módok nagyobb arányú alkalmazása nélkül 3-5 évtizedes időtávlatban hogyan változnak,

illetve változnának a korosztályviszonyok. Az elemzéshez alkalmazott összevont korosztály-csoportok az alábbiak: felújítási kor (1-10 év), fiatal kor (11-40 év), középkor (41-80 év), idős kor (81-120 év), öregkor (120 év felett).

A korosztályviszonyok élőhelyek szerinti áttekintésénél a **„szubkontinentális peripannon cserjések”** (40A0) esetére nyilván nem tudunk kitérni, hiszen ennél az önálló cserjésenként, erdőszegélyekben vagy tisztásokon fellépő élőhelytípusnál az állománykor nem értelmezhető a fatermetű fásszárúak alkotta élőhelyekhez hasonlóan.

A **„pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel”** (91H0) élőhelytípushoz sorolt állományok fiatalos (11-40 éves; éppen 40 éves), középkorú (41-80 éves), idős (81-120 éves) és öreg (120 év feletti) korosztály-csoportokkal egyaránt képviseltetik magukat a területen, közülük dominálnak a 41-80 éves állományok. Az érvényes erdőterv szerinti vágáskorok (illetve az ebből és az állománykorból számított vágásérettségi mutatók) alapján 30 éves időtávlatban a középkorú erdők egy része (cca. 10 ha) véghasználatra kerül, s ez az apadás együtt jár a felújítási korú és fiatalos korosztályok területének gyarapodásával. 50 éves időtávlatban további véghasználatok már alig várhatók, az állományok korosodása (81-120 éves korosztály-csoportba lépése) miatt viszont nem maradnak középkorú erdők. A kifejezetten öreg (120 év feletti) korosztály-csoportok területe 30-50 éves időtávlatban érdemben nem változik, gyakorlatilag stagnál. A jelenlegi vágáskorok alapján az élőhelytípus korosztály-szerkezetében 3-5 évtizedes időtávlatban összességében (a középkorú erdők eltűnését leszámítva) nagyon drasztikus változások nem várhatók, de a jelenlegi prognózis, illetve jövőkép az üzem mód pontnál leírtak figyelembe vételével (további faanyagtermelést nem szolgáló erdők lehatárolása) tovább finomítható.

A „**pannon cseres-tölgyesek**” (91M0) élőhelytípushoz sorolt állományok jelenleg kizárólag csak középkorú (41-80 éves) korosztály-csoportokkal képviseltetik magukat a tervezési területen. Az érvényes erdőterv szerinti vágáskorok (illetve, az ebből és az állománykorból számított vágásérettségi mutatók) alapján 30-50 éves időtávlatban a középkorú erdők területe megfelelődik (cca. 20 ha-ral csökken), s részben idős (81-120 éves) erdökké lépnek elő, részben pedig véghasználatra kerülnek. Öreg (120 év feletti) erdők viszont nem keletkeznek, mert ez alatt a kor alatt az idős cseres-tölgyeseket mind kitermelik. A jelenlegi vágáskorok alapján az élőhelytípus korosztály-szerkezetében 3-5 évtizedes időtávlatban összességében jelentős változások várhatók, s ez gátja lehet a Natura 2000 célok megvalósításának, vagyis annak, hogy a jelölő élőhely állományait kedvező természetvédelmi helyzetben fenn tudják tartani. Mindezek miatt a fenntartási terv fejezetben a véghasználati jellegű munkák más módon, más ütemezéssel történő végrehajtására – lényegében a folyamatos erdőborítást biztosító megoldások felé való elmozdulásra – vonatkozó javaslatokat kiemelt fontossággal tárgyaljuk.

Az összeállítás jól szemlélteti, hogy a tervezési előírások változatlanul hagyása esetén a vizsgált időtávlatban (elsősorban 50 évre előre tekintve) a korosztály-csoportok jelentős mértékű térbeli átrendeződése várható. Ennek során keletkezik ugyan egy idős (81-100 éves) tömb, emellett azonban jelentősen megnő a felújítási területek és a fiatalosok területfoglalása is. A kifejezetten öreg (120 év feletti) korosztályo-

kat is tartalmazó erdők területe a vágásos üzemmód közel 100%-os aránya miatt ugyanakkor egyáltalán nem növekszik. Összességében ez az elemzés is rámutat a korosztály-viszonyok (várható) kedvezőtlen változására, és felhívja a figyelmet a megelőző intézkedések megtételének szükségességére.

A fentebb leírt fafajösszetételű és korú állományok a 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti **természetességi besorolás**ánál elég vegyes képet látunk. Dominálnak a természetyszerű erdő (30,83%) és származék erdő (55,15%) minősítések (az utóbbi adat dominanciáját részben a sarj eredetű egyedek, részben az idegenhonos elemek okozzák), de emellett kisebb arányban átmeneti erdők (9,67%) és kultúrerdők (4,35%) is felbukkannak. Természetyszerű erdőket a Sárhegy északi letörésén (pl. Gyöngyös 62/B, 62/D) találunk, míg az átmeneti erdőket és a kultúrerdőket a terület erdei- és fekete-fenyvesei adják. A természetességi mutató szerinti megoszlásra vonatkozó részletes adatokat az alábbi táblázat összegzi:

Természetesség	Terület (ha)	Terület (%)
Természetes erdő	0,00	0,00
Természetyszerű erdő	31,63	30,83
Származék erdő	56,58	55,15
Átmeneti erdő	9,92	9,67
Kultúrerdő	4,46	4,35
Faültetvény	0,00	0,00
Összesen:	102,59	100,00

Az erdők **egészségi állapot**a sok tekintetben problémás, hiszen a térséget 2011-2012 -ben sújtó rendkívül aszályos időjárás a szárazabb termőhelyeken (köves talajú, sekély gerinceken) álló kocsánytalan tölgyesek kondícióját erősen legyengítette. Ennek következtében sokfelé láthatunk kiritkuló, nagy mennyiségű elpusztult (álló) fát tartalmazó, nem egyszer akár 20-30%-os záródáscsökkenéssel érintett, aljnövényzetükben nagyon erősen elgyomosodott tölgyes állományrészeket (pl. Gyöngyös 35/D részlet gerincei). Hasonlóképpen az erdei- és fekete-fenyves foltok is erősen pusztulnak, a Gyöngyös 36/A, illetve 40/A részletek egyes szegleteiben

a tövön álló törzsek fele-kétharmada, például, már elhalt, vagy erősen károsodott. A pusztulás okaként itt is a korábbi évek aszályos időjárását azonosították, de a kárláncolat tagjaként egy a legyengült törzseket megtámadó, korábban már az ország más térségeiben is komoly fekete-fenyő-pusztulásokat előidéző gombafajt (*Cenangium ferruginosum*) is megfigyeltek. Végezetül ide kapcsolódó további megjegyzés, hogy az állományok alsó lombkoronaszintjében sokfelé (néhol nagyobb foltokban) megjelenő virágos kőrises egyedeket a gímszarvas nagyon erősen hántja, közöttük egészséges törzsű példányt alig lehet találni.

A térségben a gímszarvas-, muflon- és vaddisznó-állományoknak „köszönhetően” **fokozott vadhatás** tapasztalható. A fentebb már említett hántás mellett a vizsgálati terület nagy részén szembeötlő és helyenként (például, a virágos kőrises foltokban, vagy a területen levő szórók

közelében) komoly mértékű a taposás, túrás és rágás is. Bár a Mátra tömbjétől való különállása, a települések, ipari üzemek közelsége, valamint a turisztika és a sport szempontjából frekvenciát különleges helyszínek (pl. vitorlázó repülőté, Szent Anna-kápolna) jelenléte miatt a tervezési terület nagyvadállománya elvileg zavart, a kisebb-nagyobb tömbökben elhelyezkedő háborítatlan cserjések-erdők mégis megteremtik a nagyvad számára szükséges búvóhelyeket. A vadkérdés összességében tehát itt is jelentős probléma, így a természetvédelmi és erdőgazdálkodási/erdőkezelési szempontból is elfogadható vadsűrűség kialakításához jelentős, térségi szintű vadlétszám-apasztás lenne szükséges!

A JELENLEGI ERDŐGAZDÁLKODÁSI/ERDŐKEZELÉSI GYAKORLAT

A vizsgálati területen az aktuális erdőgazdálkodási gyakorlat leírása nehézségbe ütközik, mivel a területen hosszabb ideje nem történt semmilyen erdészeti beavat-

kozás. Mint említettük, a Gyöngyös 62 erdőtagban nincs bejegyzett erdőgazdálkodó, az állami tulajdonú, Bükki Nemzeti Park Igazgatóság kezelésében levő erdőkben pedig az átvétel óta nem folyt semmilyen munka.

D) AZ ÉRVÉNYBEN LEVŐ ÁGAZATI TERVEK ÖSSZEVETÉSE A TERMÉSZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉSEKSEL

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 Körzeti erdőtervezési irányelvei a Natura 2000 szempontokat csak olyan mértékben foglalták magukba, amennyire a területileg érintett nemzeti park igazgatóság (BNPI) érvényesíteni tudta azokat. A 2010. év elején lezárt, valójában a 2009-2018. közötti időszakra érvényes körzeti erdőterv (csak nem védett területeket érintő) Natura 2000 felülvizsgálata végül **2010 közepén történt meg, s így alakult ki a körzeti erdőterv „végleges” szakmai tartalma. Mindezek alapján az aktuális fahasználati lehetőségek, illetve előírások** – az Országos Erdőállomány Adattár 2013. január 1-i adataira támaszkodva – az alábbiak szerint alakultak:

Fahasználat módja	Terület (ha)
Törzskiválasztó gyérítés (TKGY)	67,17

A beütemezett törzskiválasztó gyérítéseket gyakorlatilag sehol sem végezték el. Ahogy már többször utaltunk rá, a Gyöngyös 62 erdőtagban nincs bejelentkezett erdőgazdálkodó, a fennmaradó területet kezelő Bükki Nemzeti Park Igazgatóság pedig a Svájci Hozzájárulás által támogatott, SH/4/8 azonosítójú pályázat keretében készítettett olyan állapotfelmérést és erdőterv-módosítási tervdokumentációt, mely alapján – a folyamatos erdőborítást biztosító erdőkezelés felé való elmozdulás jegyében – átalakító üzemmód keretében végzi majd el a törzskiválasztó gyérítéseket. Ezek a tervezések (meglevő elegység és állományszer-

kezeti változatosság megtartása, idegenhonos fajok fokozatos kiszorítása, holtfa-menyiség megőrzése és növelése, lécek nyitása, stb.) a védett természeti területekre, illetve Natura 2000 területekre megfogalmazható kezelési-fenntartási irányelvekkel maximálisan összhangban vannak és kifejezetten az erdők (köztük a jelölő élőhelytípusok állományai) természetességi állapotának javítását szolgálják.

1. 3. 3. Vadgazdálkodás halászat, horgászat

A terület a II/2. Mátra-Bükk-Cserehát nagyvadas vadgazdálkodási körzetben helyezkedik el. A körzet kifejezetten nagyvadas jellegű, az apróvadnak nincs érdemi jelentősége. Helyenként nagyon magas a gímszarvas állománysűrűsége és vadgazdálkodási-vadászati szempontból fontos nagyvad a muflon. A vaddisznóállomány

és terítéke szintén kiemelkedően magas. A vadgazdálkodási körzetben a vadgazdálkodást jelentősen befolyásolja az erdőgazdálkodással való összhang megteremtése és fenntartása, illetve a nemzeti parkok területén a természetvédelem részéről jelentkező szempontok és törekvések.

A terület vadállományának értékelése az érintett vadászatra jogosultak adatai alapján:

Vadfaj	A körzet jellemző állománysűrűsége (pld/100ha)	A körzet jellemző hasznosítási sűrűsége (pld/100ha)	A terület jellemzői				A vadfajok vadgazdálkodási jelentősége
			Állománysűrűség (2003-2014)		Hasznosítási sűrűség (2003-2013)		
			pld/100 ha	trend	pld/100 ha	trend	
Gímszarvas	1.443	0.124	1.170	növekvő	0.553	növekvő	átlagosnál nagyobb
Dámszarvas	0.027	0.001	0.000	stagnáló	0.000	stagnáló	nincs
Őz	2.422	0.094	2.270	növekvő	0.830	növekvő	átlagosnál nagyobb
Muflon	0.445	0.086	0.807	növekvő	0.323	növekvő	kicsi
Vaddisznó	1.470	0.347	1.336	növekvő	2.085	növekvő	nagy
Mezei nyúl	1.123	0.036	2.439	stagnáló	0.978	növekvő	átlagosnál nagyobb
Fogoly	0.145	0.000	0.000	stagnáló	0.000	stagnáló	nincs
Róka	0.690	0.037	1.113	stagnáló	0.333	csökkenő	átlagosnál nagyobb
Borz	0.427	0.008	0.558	csökkenő	0.045	növekvő	átlagos
Aranysakál	0.004	0.000	0.000	stagnáló	0.000	stagnáló	nincs

(Adatforrás: Országos Vadgazdálkodási Adattár, SZIE-VMI, Gödöllő, 2014)

A gímszarvas és az őz becsült állománya és ezzel együtt a hasznosítása is lassan növekedett.

A muflon és a vaddisznó becsült állománya ingadozások mellett, de fokozatosan növekedett. A hasznosítás a muflon és a vaddisznó esetében is egyenletesebben növekvő tendenciát mutatott.

A mezei nyúl állománya jelentős csökkenésen ment keresztül, azonban az állomány az elmúlt 6 évben egy a korábnál alacsonyabb szinten stabilizálódott. A mezei nyúl hasznosítása az évek során nagy ingadozást mutatott, összességében enyhén emelkedett.

Bár a róka becsült állománya viszonylag stabil, terítéke jelentősen csökkent. A borz fokozatos állománycsökkenésével szemben a teríték növekedett.

A nagyvad fajok közül a dám, az apró és egyéb vadfajok közül a fogoly és az aranysakál nincs jelen a területen.

Az egyéb vadászható fajok közül a fácán, a szarka, a dolmányos varjú, a nyest és a házi görény számottevő jelentőségű.

Védett természeti területeken mindennemű gazdálkodási tevékenységet csak a természetvédelmi célkitűzéseknek megfelelően, azoknak alárendelve lehet végezni. [1996. évi LIII. tv. 11.§ (1) bekezdés és 1996. évi LV. tv. 41.§ (1) bekezdés]

Védett természeti területeken vadgazdálkodási és vadászati tevékenység keretében a természetes ragadozókkal nem rendelkező, vadászható vadfajok (elsősorban a nagyvad: szarvas, őz, vaddisznó, muflon) populációinak szabályozása végezhető oly módon, hogy a kapcsolódó tevékenységek (vadgazdálkodási-vadászati létesítmények kialakítása és üzemeltetése, vadászati tevékenység gyakorlása) a védett természeti területen a lehető legkisebb zavarást okozza.

A védett természeti területen vadgazdálkodási és vadászati berendezések (vadetető, szórók, mesterséges dagonyák, vaditatók, takarmánytárolók, sózók, magaslesek, vadbefogók, stb.) csak a természetvédelmi hatóság engedélyével létesíthetők és üzemeltethetők. [1996. évi LV. tv. 31.§ (1) bekezdés]

A természetmegőrzési területen halászati, horgászati tevékenység nem folyik. Egyetlen tava a mintegy 50–55 m átmérőjű ún. Szent Anna-tó. A Tájvédelmi Körzet munkatársai az elmúlt években komoly erőfeszítéseket tettek a tó vízutánpótlásának biztosítására, mesterséges csapadék-levezető árkok kialakításával.

A Mátra lábánál, a természetvédelmi területen kívül, Gyöngyöstől 1 km-re helyezkedik el a Gyöngyösi víztározó, más néven Deli-tó. A város D-Ny-i részén elterülő 54 hektáros tározó festői környezetben várja a pihenni, kikapcsolódni vágyó horgászokat és családjaikat. A Deli-tó 70,3 km² vízgyűjtő területtel rendelkezik, felszíne 54 ha, maximális vízmélysége 9,7 méter.

1.3.3.4 . Vízgazdálkodás, halgazdálkodás

A tervezési terület a Tarna részvízgyűjtő területén fekszik.

A Tarna tervezési alegység névadó, és legfontosabb vízfolyása a Tarna-patak. Az É-D-i folyásirányú Tarna patak a Mátra keleti oldalvizeinek levezetője, három ág összefolyásából keletkezik, a Leleszi, a Parádi és a Ceredi Tarnából. A teljes vízgyűjtő terület 2116 km². A Tarna legjelentősebb mellékvízfolyása a Gyöngyös-patak, a Mátra nyugati oldalvizeinek levezetője, amelynek vízgyűjtője 544 km², a Tarna vízgyűjtő 25,7 %-a.

További jelentős vízfolyások még a Tarnóca-patak, a Bene-patak, a Parádi-Tarna-patak, a Nyiget-patak, a Domszlói-patak, a Kígyós-patak, a Külső-Mérges-patak, a Rédei-patak, a Szarvagy-patak és az Ágóipatak. A patakok rendkívül szeszélyes vízjárásúak, a leg-

kisebb és legnagyobb vízhozamok közötti különbség több ezerszeres lehet. A hóolvadás, vagy csapadékos időjárás hatására árvízkarokat okozó vízfolyások egyes részei a szárazabb augusztusi időszakban gyakran kiszáradnak.

A vízrendszer mai képét is meghatározó szabályozási, vízgyűjtő rendezési és vízmosáskötési munkálatokat az 1900-as évek elején megalakult Tarna-völgyi Társulatok kezdték meg. A Tarna vízrendszer sajátossága, hogy a Mátrából lefutó vízfolyások (Tarna és mellékágai) a Budapest – Miskolc vasútvonal alatti szakaszon összefüggő árvízvédelmi töltéssel épültek ki. A vasútvonal feletti mederszakaszok esetében víztartó depóniák a nagyobb vízfolyások mentén épültek, a kisebb patakok egyszerű trapéz szelvénnel lettek szabályozva. A hegyvidéki területen lévő vízfolyás-szakaszok nagyobb részt szabályozatlan, természetes mederben folynak.

VÍZTESTEK ÁLLAPOTA

/ Felszíni vizek - vízfolyások és állóvizek

A tervezési területen felszíni vízfolyás vagy állóvíz nem található.

/ Felszín alatti vizek

A tervezési területet 2 felszín alatti víztest érinti, amelyből 1 hegyvidéki, 1 porózus termál típusú víztest.

/ Felszín alatti vizek állapota

A tervezési területet érintő 2 felszín alatti víztest közül a Mátra hegyvidéki víztest mind mennyiségi, mind kémiai minőség szerint jó állapotú. Az Észak- Alföld porózus termál víztest mennyiségi állapota a vízszintsüllyedés miatt gyenge.

Víztest neve, jele: <i>sh: sekély hegyvidéki, h: hegyvidéki, sp: sekély porózus, p: porózus, pt: porózus termál, k: karszt, kt: termálkarszt</i>	Mennyiségi állapot	Kémiai állapot
h.2.2 Mátra	jó	jó
pt.2.2 Észak-Alföld	gyenge, oka:- vsz.-süllyedés	jó

A VIZEK TERHELÉSE

A tervezési területen beépített terület nem található. Így sem szennyvíz, sem kommunális hulladékszennyezés nem terheli.

A tervezési területen bányászati tevékenység nem folyik. Szennyezett területek, nagyobb pontszerű szennyezőforrások nincsenek.

/ Diffúz szennyezőforrások

Felszíni vizeket érő, erózióból és belvízelvezetésből származó foszforszennyezés.

Az tervezési terület hegy- és dombvidéki jellegű, ezért jellemző az erózió. Az erdő-területekről származó foszforterhelés alacsony, sőt, a megfelelő aljnövényzettel rendelkező erdők foszfor-visszatartó képessége kiemelkedő.

VÍZGYŰJTŐ-GAZDÁLKODÁSI INTÉZKEDÉSEK

A Víz Keretirányelv azt tűzte ki célul, hogy 2015-re a felszíni (folyókák, patakok, tavak) és felszín alatti víztestek „jó állapotba” kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A jó állapot, illetve mesterséges víztestek esetében a jó potenciál eléréséhez szükséges beavatkozásokat azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezéssel és a településfejlesztési elképzelésekkel is, legyen szó szennyvízkezelésről, ivóvízellátásról, vagy a vízi közlekedés fejlesztéséről.

A kitűzött cél, vagyis a vízfolyások, állóvizek, felszín alatti vizek jó ökológiai, vízminőségi és mennyiségi állapotának elérése összetett és hosszú folyamat. Az e célok eléréséhez szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási terv foglalja össze.

A tervezési területen a beépített területek, illetve a gazdasági létesítmények hiánya miatt a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben előírt intézkedések közül csak a „KÁ3: Felszín alatti vizek szennyeződésének megakadályozása” és a „KÁ4: Szakszerű kútkiképzés, kútrekonstrukció” című intézkedéseket szükséges figyelembe venni.

1.3.3.5. Turizmus

Gyöngyös északkeleti határában a 3. sz. főúthoz közel található a 352,68 hektáron elterülő természetvédelmi terület. A messziről kopárnak tűnő, kb. 500 méter magas (Gyöngyösi) Sár-hegy elsősorban növénytanilag értékeiről ismert, mintegy 21 védett növényfaj találja meg élőhelyét a területen. Déli lejtőin az alföldi éghajlati hatás következtében mediterrán, szubmediterrán növényfajok fordulnak elő. Jellemző növénytársulásai a pusztagyeppek, sztyepprétek. Növényritkaságai és egyben jelölő fajai a Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), a leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*) és a piros kígyószisz (*Echium russicum*). A kirándulók megfigyelhetik a sok helyen előforduló hosszúlevelű árvalányhaját, a piros golyaorrot, és az ezüstös útifüvet is.

Állattani értékei közül megemlíthető a csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), a díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), a lápi szitakötő, (*Leucorrhinia pectoralis*), a magyar fésűsbagoly (*Di-oszeghyana schmidtii*), a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), a nagy szikibagoly (*Gortyna borellii lunata*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a ráncos gyászbogár (*Probatiscus subrugosus*), a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), a szarvasbogár (*Lucanus cervus*) és a sztyepplepke (*Catopta thrips*) is. A területen sok énekesmadár előfordul, és viszonylag gyakori a holló is.

A kirándulni vágyók mintegy 9 km hosszú botanikai, zoológiai és geológiai tanösvényen haladhatnak végig Gyöngyös és Mátrafüred között a Sár-hegyen, az úgynevezett Rákóczi turistaút mentén. A 12 ismertető táblából álló tanösvény táblái a szöveges ismertetés mellett, színes ábrákkal mutatják be a növénytanilag és állattani értékeket; kiemelve a vé-

dett és fokozottan védett fajokat. A tanösvény jelentős szerepet tölt be a természettudományos kutatásban és ismeretterjesztésben. Látogatása sehol nem igényel hegymászói ismereteket, nehézségi foka túra jellegű, az ösvény második fele azonban sziklás.

A Mátrai Borvidék kiváló fekvésű lejtői számos családi borászatnak adnak otthont. Ezek a pincészetek alkalmasak előre bejelentett csoportok fogadására is, kapacitásuk 20-50 fő között mozog. Opcionális szolgáltatások is igénybe vehetők ezeken a helyeken: ilyen a csoportvezetés, a borkóstolás, az étkezés, és természetesen a borvásárlás. A borvidék jellegzetességei közé tartozik a Mátrai Chardonnay, a Mátrai Kékfrankos, a Mátrai Tramini, valamint a Mátrai Késői Szüretelésű Szürkebarát.

A Gyöngyösi Sár-hegy különleges természet-megőrzési terület három település: Gyöngyös, Abasár és Visonta külterületéhez tartozik. Gyöngyösön az elmúlt tíz évben a kereskedelmi szálláshelyek száma 1300 és 2000 között mozgott. A településen működő főiskola léte teljes mértékben megmagyarázza ezt a magas befogadóképességi értéket.

1. 3. 3. 6. Ipar

A területen ipari tevékenység nem folyik, a legnagyobb ipari létesítmény a térségben a 286 hektáron elterülő visontai Mátrai Erőmű Ipari Park. Az erőmű elkötelezett a környezet védelmében, akár a levegőtisztaság védelemről, akár a bányászat során megbolygatott táj rekultivációjáról beszélünk. Ennél közelebb található viszont az Abasári Technológiai és Innovációs Park (ATIP), amely ugyancsak hatással lehet a terület környezeti állapotára.

1. 3. 3. 7. Infrastruktúra

Közút, vasútvonal a területet nem érinti, és nem is tervezik a létesítését. A területet 2-3 km távolságban a 3. és 24. sz. főút, va-

lamint a 2416. sz. és a 2419. sz. mellékút kíséri. A 2416. j. mellékút mentén országos 3.A jelű kelet-magyarországi kerékpárutat terveznek létesíteni, de az közvetlenül nem érinti a Natura 2000 területet. Gyöngyös tervezett észak-keleti elkerülő útja is a területtől mintegy 500 m-re haladna.

A Natura 2000 terület északi részétől kb. 700 m-re található a Gyöngyös-Pipishegy elnevezésű repülőtér, amely sokáig katonai kiképző repülőtérként üzemelt, jelenleg azonban sport célra használják.

Földgáz- és villamosenergia vezeték nem érinti a területet.

1. 3. 3. 8. Települési viszonyok, területfelhasználási konfliktusok

A Natura 2000 terület Abasár, Gyöngyös, Visonta Heves megyei települések területét érinti, legnagyobb kiterjedésű része Gyöngyös közigazgatási területén található. A rendelkezésre álló településrendezési eszközöket (Településszerkezeti terv, Helyi Építési Szabályzat, Szabályozási terv) 2004 és 2012 között fogadták el, a Településszerkezeti tervet önkormányzati határozattal, a Helyi Építési Szabályzatot (HÉSZ) és a mellékletét képező Szabályozási terv(-ek)et pedig önkormányzati rendelettel.

Abasár településrendezési eszközei, tervlapjai a hivatalos nyilvántartásnak megfelelően tartalmazzák a Natura 2000 terület lehatárolását, Gyöngyös és Visonta terveiből viszont hiányzik a lehatárolás.

Az egyéb védelmi státuszok közül a következőket jelenítik meg a településrendezési eszközök a Natura 2000 területen:

Abasár - Nemzeti ökológiai hálózat – magterület (teljesen lefedi a Natura területet), Országos jelentőségű védett természeti terület, (teljesen lefedi a Natura területet), Téli településkép-védelmi terület (teljesen lefedi a Natura területet), Hidrogeológiai védőövezet (részben fedi le a Natura területet), Helyi védett épület (kápolna) (részben fedi le a Natura területet)

Gyöngyös - Országos jelentőségű természetvédelmi terület (részben fedi le a Natura területet), Országos jelentőségű természeti terület (részben fedi le a Natura területet)

Visonta - Természeti terület (teljesen lefedi a Natura területet)

A településszerkezeti tervek alapján a Natura 2000 terület által érintett részeken az alábbi területhasználati besorolások érvényesek:

Abasár - Korlátozott használatú mezőgazdasági terület (nagyobb részben), Vízgazdálkodási terület (kis arányban: Szt. Anna tó)

Gyöngyös – Erdőterület (kisebb arányban), Mezőgazdasági terület – gyeperét (nagyobb részben)

Visonta – Általános mezőgazdasági terület

Tehát mindegyik településen csak beépítésre nem szánt területfelhasználási egységek érintik a N 2000 helyszínt. A településszerkezeti tervek alapján a meglévő, vagy tervezett közlekedési infrastruktúra elemek közül az alábbiak találhatók:

meglévő helyi önkormányzati út (dűlőút), meglévő erdészeti út, tervezett tanösvény nyomvonal.

Gyöngyös Helyi Építési Szabályzata alapján az erdőterület védelmi rendeltetésű, ahol épületet nem szabad elhelyezni. A HÉSZ az erdőtelepítésekre, illetve az erdő kezelésére, fenntartására is ad előírásokat. A mezőgazdasági terület is olyan övezeti besorolású (gyeperét), ahol szintén nem megengedett épület létesítése.

Az abasári HÉSZ szerint a korlátozott használatú mezőgazdasági övezetben nem lehet épületet elhelyezni. A vízgazdálkodási övezetre nem foglalmaznak meg külön szabályokat.

Visonta szabályzata szerint a Natura 2000 területet érintő, lefedő általános mezőgazdasági övezetben 720 m²-nél nagyobb telek max. 3%-kal építhető be.

A településrendezési eszközök, HÉSZ-ek kifejezetten csak a Natura 2000 területre érvényes rendelkezéseket nem tartalmaznak, akkor sem, ha egyébként a Natura területek lehatárolását a szabályozási tervlapon ábrázolják (Abasár).

A Natura 2000 területtel kapcsolatosan várható területfelhasználási, tájhasználati konfliktus a rendelkezésre álló településrendezési dokumentumok alapján csak a Visonta területét érintő kis részen valószínűsíthető, mivel ott az övezeti besorolás alapján épület létesítése megengedett.



Dudás László

Széles keresztspók

II.

Natura 2000 fenntartási terv

1. A terület azonosító adatai

1.1. NÉV

Gyöngyösi Sár-hegy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

1.2. AZONOSÍTÓ KÓD

HUBN20046

1.3. KITERJEDÉS

352,6 hektár

1.4. A KIJELELÉS ALAPJÁUL SZOLGÁLÓ FAJOK ÉS/VAGY ÉLŐHELYEK

1.4.1. JELÖLŐ NÖVÉNYFAJOK

Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-D)
Piros kígyószisz (<i>Echium russicum</i>)	B
Leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>)	C
Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>)	C

1.4.2. JELÖLŐ ÁLLATFAJOK

Magyar név / Tudományos név	Populáció (A-D)
Sztyepplepke (<i>Catopta thrips</i>)	C
Ráncos gyászbogár (<i>Probaticus subrugosus</i>)	A

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 *	C
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (Festuco-Brometalia) (fontos orchidea-élőhelyek) *	C
6240	Szubpannon sztyeppék *	B
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:

Abasár, Gyöngyös, Pálosvörösmart, Visonta

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) sz. 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 egy része (179,3 ha) az 52/2007. (X. 18.) sz. KvVM rendelet értelmében a Gyöngyösi Sár-hegy Természetvédelmi Területre esik. A Mátra területén ugyanakkor ez a természetmegőrzési terület az egyedüli, mely nem része a „Mátra” különleges madárvédelmi területnek.

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. közepén történt meg, s így alakult ki a körzeti erdőterv „végleges” szakmai tartalma. A körzeti erdőtervek 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.	124,50	2008
Összesen:		124,50	---

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	P	B
A10.01	sövény, bozót, cserje eltávolítása	L	N	B
I02	problémát jelentő őshonos fajok	M	N	B
K02.01	fajösszetétel változás, szukcesszió	M	N	I
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. 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	~ 15	6210, 6240, sztyepplepke – Gyomosodás, cserjésedés, erdősödés, a ritka fajok (köztük a sztyepplepke tápnövényének) eltűnése. Az A04.02 kategóriával együtt értelmezhető.
A04.02	alullegettetés	L	~ 25	6210, 6240, sztyepplepke – Gyomosodás, cserjésedés, erdősödés, a ritka fajok (köztük a sztyepplepke tápnövényének) eltűnése. Az A03.03 kategóriával együtt értelmezhető.
B02	erdőgazdálkodás (általában)	M	~ 30	91M0 – Az erdők homogenizálása, az erdők fajfaj-összetételének és szerkezetének átalakulása, a fajkészlet további szegényítése, vágásos erdőkép fenntartása, mezoklíma-romlás. 91H0 – A véderdő-funkciók veszélyeztetése, az állományok egy részének vágásos üzemmódban kezelése. 6190, 6210, 6240, piros kígyószisz, leánykőkörcsin, Janka-tarsóka – Az üzemtervezett terület tisztásain megjelenő populációk zavarása, bolygatása.
B02.04	lábonálló és/vagy elfekvő holt faanyag eltávolítása	M	~ 20	91M0 – Az erdőszerkezet kedvezőtlen alakítása, az erdei mikrohabitatok körének szűkítése.
B02.06	nevelővágások (tisztítások és gyérítések)	M	~ 20	91M0 – Az erdők homogenizálása, az erdők kedvezőtlen fajfaj-összetételének és szerkezetének kialakítása és fenntartása.
D01.01	ösvények, burkolatlan utak, bicikliutak	M	~ 5	91M0, 91H0 – Turisztikai és vadászati tevékenység miatt bekövetkező erózió, bolygatás, taposás, illetve erdei utak mentén jelentkező bolygatások, adventív és inváziós fajok előretörése.
F03.01	nagyvad károkozása (túltartott vadállomány)	M	~ 30	Minden élőhely, minden faj – Taposás, túrás, rágás, hántás: erózió, bolygatás, fajfajszelekció, az erdők természetes felújulásának, a természeteshez közelítő korösszetétel kialakulásának részleges blokkolása.
G01.02	túrázás, lovaglás és nem gépesített járművel végzett tevékenység	M	~ 5	6190, 6240, 91M0, 91H0, piros kígyószisz, leánykőkörcsin, Janka-tarsóka – Turisztikai tevékenység miatt bekövetkező talajfelszíni erózió, bolygatás, taposás.
G01.05	vitortlázó repülés, sárkányrepülés, siklóernyőzés,	L	~ 5	6190, 6210, 6240, 91H0, minden faj – Elvi lehetőség: a felnyíló lombosztú erdők degradálása, taposása.
I01	idegenhonos inváziós fajok jelenléte	L	~ 5	Minden élőhely, minden faj – Az élőhelyek átalakítása, degradálása.
J01.01	leégés	H	~ 70	Minden élőhely, piros kígyószisz, Janka-tarsóka, sztyepplepke, ráncos gyászbogár – Az élőhelyek átalakulása, átmeneti degradációja, a jelölő fajok részleges vagy teljes elpusztítása.
K02.01	természetes fajösszetétel változás, szukcesszió	M	1	40A0, 6210, 6240, minden faj – Gyomosodás, cserjésedés, erdősödés, az élőhelyek átalakulása, degradációja, a ritka fajok eltűnése
M01	abiotikus viszonyokban a klímaváltozás hatására bekövetkező változások	M	~ 30	91M0, 91H0 – Az állományok egészségi állapotának és stabilitásának gyengítése.

3. Kezelési feladatok meghatározása

3.1. TERMÉSZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉS, A TERÜLET RENDELTTETÉSE

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 gazdálkodással érinthető erdőterületeken alapvető természetvédelmi célként fogalmazható meg, hogy a jelölő cseres-tölgyesek (91M0) állományait minél kedvezőbb természetvédelmi állapotban kell fenntartani. A kedvező helyzet megteremtéséhez (a termőhelyi viszonyoknak megfelelő természetes élőhely-típushoz való közelítés szükségessége mellett) az önfenntartó folyamatok minél teljesebb körű működésére, illetve egyes kompozicionális és strukturális ismérvek jelenlétére van szükség. Feladatnak tekinthető tehát, a tájhoz fajtájú, az élőhelytípusnak megfelelő összetételű cserje- és gypesszinttel rendelkező, elegendő, 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 a folyamatos erdőborítás irányában tett elmozdulás mellett, drasztikus beavatkozásoktól mentes erdőgazdálkodási megoldásokkal, kíméletes technológiák alkalmazásával lehet biztosítani.

Az extrém termőhelyen álló, véderdő jellegű állományokkal jelen levő molyhos tölgyesek (91H0) és a töredékes nyílt lösztölgyesek (91I0) esetében természetvédelmi célként fogalmazható meg az állományok fenntartása érintetlenül, rendszeres beavatkozás nélkül. A szórványosan megjelenő fenyőfajok (erdei- és feketefenyő) kitermelését leszámítva, esetükben 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 részben molyhos tölgyesek és száraz gyepek közé ékelődő, részben az egykori szőlőterületek mezsgyéiben előforduló sztyeppcserjések (40A0) és a száraz-meleg erdőszegélyek (6210 egy része) alapesetben szintén beavatkozás nélkül tartandók fenn, ugyanakkor területekükön szükség szerint – elsősorban fák és magasra növekvő, vagy ve-

getatívan erdősen terjedő cserjék (kökény, galagonya, vadrózsa) visszaszorítását célzó – szelektív beavatkozás végezhető.

A természetes száraz gyepek (6190 - pannon sziklagyepek, 6240 – szubpannon sztyepppek) tekintetében fő természetvédelmi cél a fenntartás, a jelentős degradáló hatások kizárásával, illetve csökkentésével, a regeneráció lehetőségének biztosításával. Ennek sikeres folytatása esetén aktív beavatkozás csak ott és akkor szükséges feltétlenül, ahol/amikor a természetes szukcesszió az élőhely átalakulásával fenyeget. Folyamatos, igen óvatos kezelés ugyanakkor nem ártalmas. Hasonló áll a félszáraz irtásrétekre (6210 nagy része), de itt a folyamatos, természetvédelmi célokat szem előtt tartó kezelés szükségszerűnek látszik. Kiemelendő, hogy a tervezési terület tágan értelmezett száraz gyepi élőhelyei (ide értve a sztyeppcserjéseket, a bokorerdők nyíltabb foltjait is) igazi hegylábi, Alföld peremi állományok, jelentőségük tágabb értelemben (pannon táji, növényföldrajzi, génáramlási szempontból) is igen nagy!

A kaszálórétek (6440 – mocsárrétek, 6510 – sík- és dombvidéki kaszálórétek) mint másodlagos, ember által kialakított élőhelytípusok aktívan kezelendők. A fennálló, kedvező állapot fenntartása folyamatos, extenzív kezelést igényel.

A Szent Anna-tó mocsári és vízi (3150 – Természetes eutróf tavak) élőhelyei elsősorban megőrzést igényelnek. Aktív beavatkozásra akkor lehet szükség, ha a természetes szukcesszió (leginkább a feltöltődés, eutrofizáció révén) az élőhelyek létét fenyegeti. Egyebekben a szennyező és zavaró hatásokat kell kiküszöbölni.

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) növény- és állatfajok populációinak megőrzése. A xilofág rovarfajok közül a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*) és a szarvasbogár (*Lucanus cervus*) védelméhez az idős faegyedek és állományrészek, a magyar fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) populációinak megőrzéséhez változatos szerkezetű, fajgazdag cseres és molyhos tölgyes erdők folyamatos jelenlétének biztosítása szükséges. A száraz gyepekben és molyhos tölgyesek tisztásain előforduló piros kígyószisz (*Echium russicum*), leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*) és Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*) populációinak védelme, zavartalanságuk biztosításával, illetve az élőhely fenntartását célzó, szükség szerinti (az átalakulást gátló, illetve, a fűavar-borítottságot csökkentő) beavatkozásokkal teremtendő meg.

A száraz gyepeken élő sztyepplepke (*Catopta thrips*), nagy szikibagoly (*Gortyna borellii lunata*) és ráncos gyászbogár (*Probatiscus subrugosus*) esetében lényegében ugyanez a cél, esetenként szükséges lehet a tápnövényeket segítő beavatkozásokra.

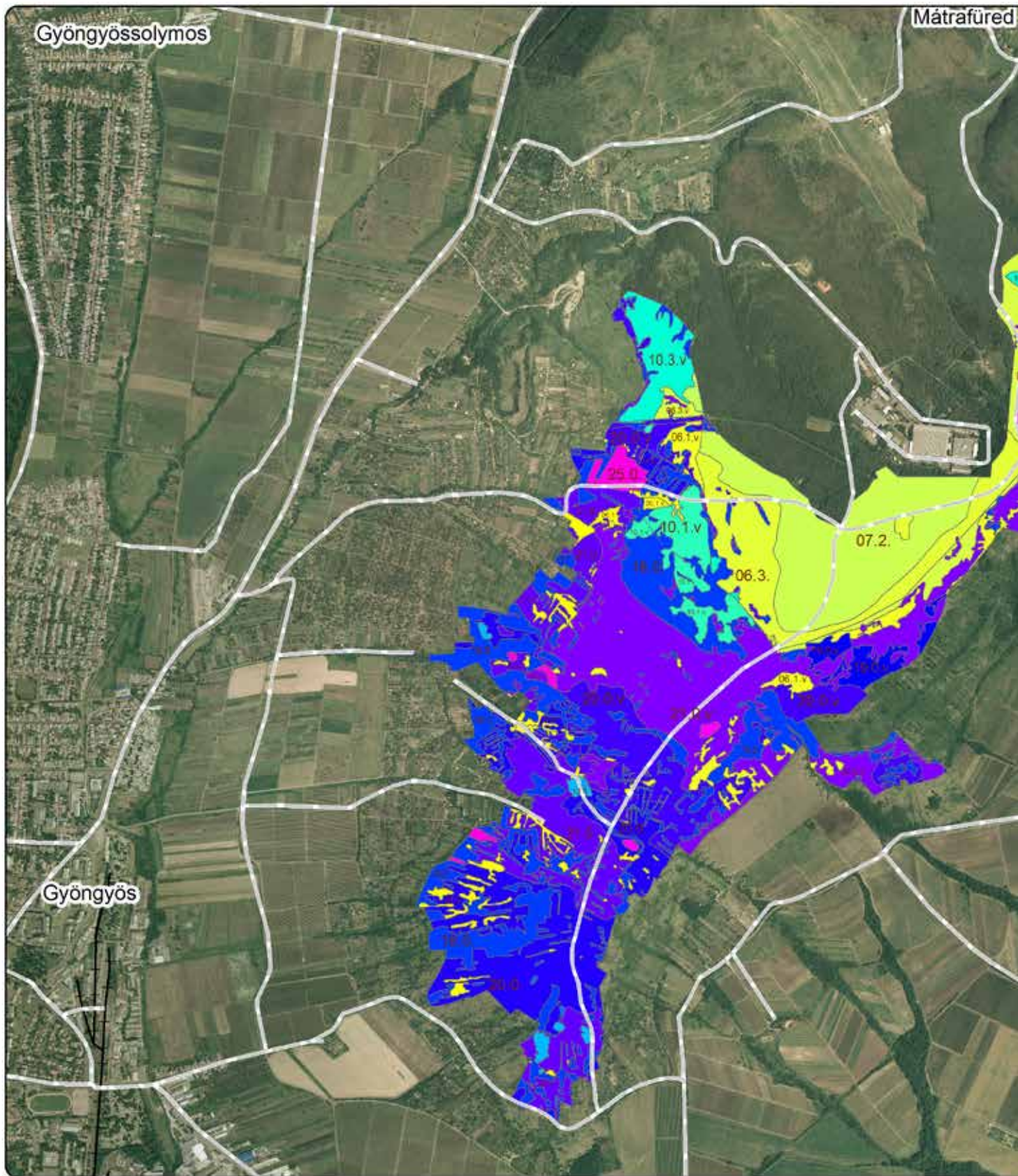
A vöröshasú unka (*Bombina bombina*) védelme a Szent Anna-tó és a környező erdők védelmével biztosítható.

A tervezési terület élőhelyeinek fenntartása során további szempont a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás képességének megőrzése. Mindezek miatt csak olyan kezelési/gazdálkodási tevékenységek végezhetők, amelyek az állományok egészségi állapotának megőrzése, illetve javítása mellett képesek az élőhelyek változó klíma melletti továbbélését, rezilienciáját, illetve adaptálódását is biztosítani. Változatos szerkezet és fafajösszetétel kialakítása szükséges tehát, és az erdőkben a hagyományos főfafaj-centrikus megközelítés mellett/helyett az elegyfajok nagyobb elegyarányú 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 mér-

tékű 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 (különösen a leginkább problémás *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Syringa vulgaris*) jelenléte, területfoglalása, terjeszkedése. Mindezen felül biztosítandó a kellően alacsony térségi nagyvadlétszám, amely lehetővé teszi az elemeiben teljes, folyamatában hiánytalan, hosszú távon is egészséges faállományt eredményező erdőmegújulást, és biztosítja az állományok faj-, kor- és térszerkezetének változatosabbá válását, továbbá, a száraz gyepek természetközeli állapotban való fennmaradását is. Az utóbbi feltétel érvényre juttatásához meg kell(ene) valósulnia erdőkben a lékdinamika intenzív „működésének”, a vad általi, még elfogadható fafajszelekciónak, gyepekben a gypalkotók (nagyobbrészt füvek) folyamatos regenerációjának, a zavarástűrők alacsony részarányának, és teljesülniük kell(ene) a fő kritériumoknak, nevezetesen, hogy minden élőhelyen, még a leginkább vadjárta termőhelyeken (sziklás-meredek oldalak, száraz déli lejtők stb.) is mérsékelt legyen a talajfelszín bolygatása, taposása.

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



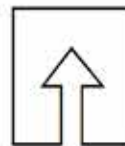
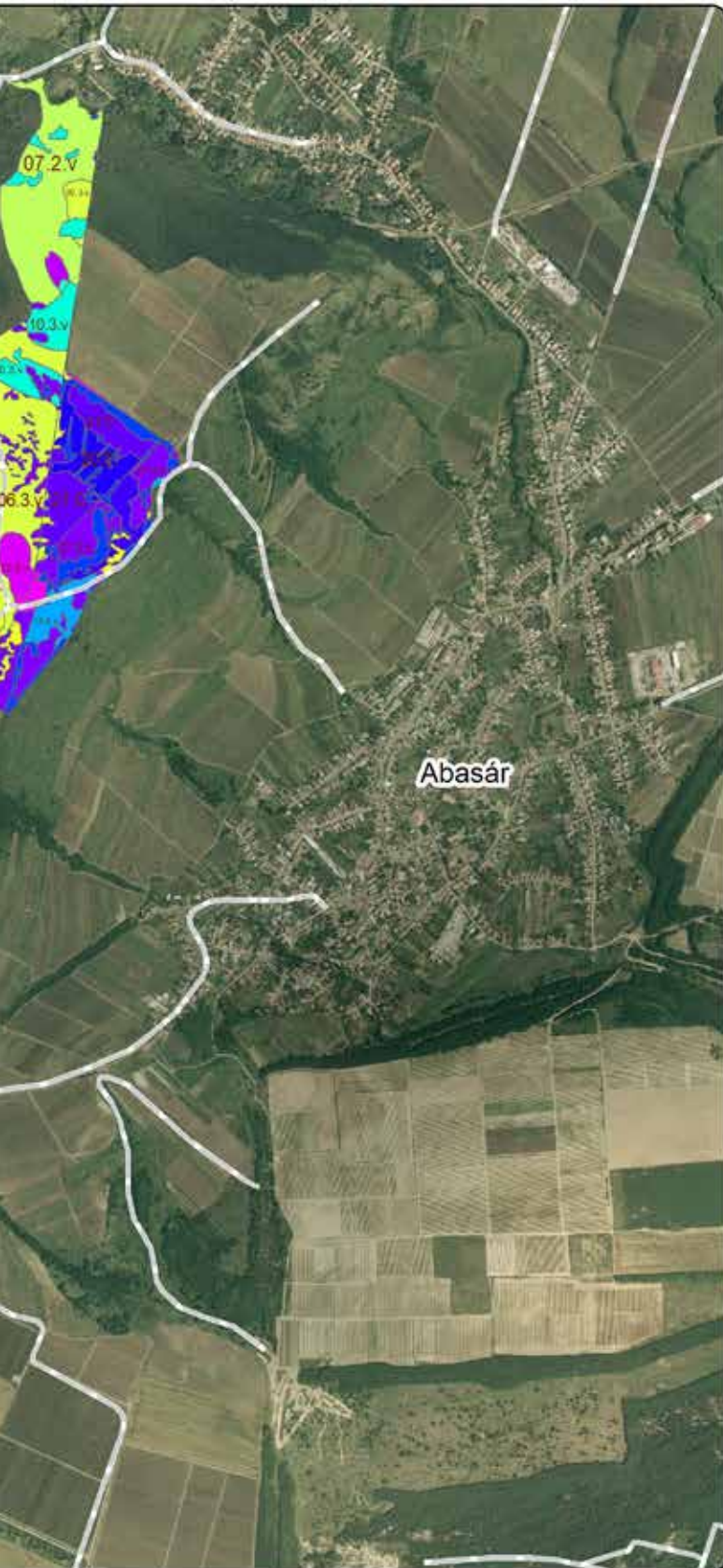
- | | |
|---|--|
| ■ KE 06.1. Fiatal molyhos tölgyes | ■ KE 10.3.v Középkorú-idős erdei- és feketefenyves v. ter. |
| ■ KE 06.1.v Fiatal molyhos tölgyes védett területen | ■ KE 13.0. Akác |
| ■ KE 06.3. Középkorú-idős molyhos tölgyes | ■ KE 13.0.v Akác védett területen |
| ■ KE 06.3.v Középkorú-idős molyhos tölgyes védett területen | ■ KE 17.0. Peripannon cserjés |
| ■ KE 07.2. Középkorú cseres-tölgyes | ■ KE 17.0.v Peripannon cserjés védett területen |
| ■ KE 07.2.v Középkorú cseres-tölgyes védett területen | ■ KE 18.0. Másodlagos cserjések |
| ■ KE 10.1.v Fiatal erdei- és feketefenyves védett területen | ■ KE 19.0. Erdössztyepp növényzet |
| ■ KE 10.3. Középkorú-idős erdei- és feketefenyves | ■ KE 19.0.v Erdössztyepp növényzet védett területen |

A mátrai Natura 2000-es élőhelyvédelmi területek Kezelési Egységei

HUBN20046 Gyöngyösi Sár-hegy kJTT

Jelmagyarázat

- Úthálózat
- + Vasútvonalak
- Mátra madárvédelmi terület
- Mátrai élőhelyvédelmi területek



Forrás:
DTA - 50
FÖMI
Földművelésügyi Minisztérium
Mezőgazdasági és
Vidékfejlesztési Hivatal



- KE 20.0. Félszáraz irtásrét
- KE 20.0.v Félszáraz irtásrét védett területen
- KE 21.0. Természetes száraz gyepek
- KE 21.0.v Természetes száraz gyepek védett területen
- KE 22.0.v Üde és nedves kaszálórétek védett területen
- KE 23.0.v Mocsári növényzet (vízfelülettel) védett területen
- KE 24.0. Jellegtelen másodlagos gyepek
- KE 25.0. Kultúrterületek (szántó, szőlő, kiskert, bánya, park, település)

Szerkesztette:



SZIE TTI GISStudio
Gödöllő, 2016

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 összegezzük az egyéb (nem közösségi jelentőségű) természetes élőhelytípusok kezelésére és fenntartására vonatkozó természetvédelmi javaslatokat is, továbbá, az esetleges rekonstrukciós, rehabilitációs tevékenységek irányainak kijelölése érdekében, röviden kitérünk a fontosabb másodlagos (zömmel idegenhonos fajok által meghatározott) élőhelytípusok kezelési kérdéseire is. 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.) sz. 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 megfogalmazott 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 szerint 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.** Más előírások esetében a kötelező jelleget 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, szántó-, gyepek és erdőterületeket érintő, gazdálkodáshoz köthető természetvédelmi javaslatokat kellően konkretizált és rendszerezett irányelv-csoomagok kialakítása érdekében úgynevezett 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 erdőrészel-határokat sem. Az egyes kezelési egységek (ritka kivételtől eltekintve) térben nem egybefüggőek, a legtöbb esetben több különálló foltból összeálló, logikai egységek. E megközelítésnek az az indoka,

hogy a Natura 2000 célok hosszú távú megvalósításához a valós, tényleges állományviszonyokra, valamint az aktuális terület-használati 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 ismertetünk:

(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, amely 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 részben védett természeti területre eső, részben nem védett Natura 2000 területről 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 ki-

alakított, 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 felvetődhet annak az igénye is, hogy egy élőhelytípuson belül tovább differenciáljunk. A további tagolás elvileg több változó alapján történhet, jelen összeállításban 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 fontos 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 növvő fajok állományai (pl. cseres-tölgyesek) esetében a megalapozó dokumentációban használt kategóriák összevonásával, egyszerűsítésével létrejött egységek: fiatal korú (1-40 éves), középkorú (41-80 éves) és idős (81 év feletti) erdők. A kifejezetten véderdő karakterű intrazonális erdőknél (molyhos tölgyesek) és a helyükön (továbbá, részben cseres-tölgyesek helyén), gyenge talajon álló fekete- és erdeifenyvesek esetében – egyszerűsítések okán – csak fiatal korú (1-40 éves) és középkorú-idős (41 év feletti) állományokat tárgyalunk.

A fenti szempontrendszerrel kialakított kezelési egységek – mivel jelölő és nem jelölő élőhelytípusokat egyaránt tartalmaznak – lefedik a teljes tervezési területet. 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, melyeket valamilyen korábban megjelent és ma is hatályos jogszabályban, illetve valamilyen érvényben levő ágazati tervben rögzítettek, 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 forrásai:

(1) Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. tv.

(2) az annak végrehajtására kiadott 153/2009. (XI. 13.) sz. FVM rendelet,

(3) az érvényben levő körzeti erdőterv,

(4) A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv., továbbá

(5) Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) sz. korm. rendelet és

(6) a 269/2007. (X. 18.) sz. 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 foglalmaztuk meg az érdemi, Natura 2000 célok elérését szolgáló kezelési javaslatokat. A felsorolt javaslatok zöme támogatási rendszerbe illeszthető felvétel, az agártámogatási rendszer 3.3.1.2. pont szerinti megújításához is lehet meríteni belőlük.

(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 egységnek 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 háttérére, megalapozó adataira, indokaira utalunk. Amennyiben az adott kezelési egységnek nincsenek *élőhelyrekonstrukciós javaslatok*, a fejezet címe „*A kezelési javaslatok indoklása*”.

3.2.1. ÉLŐHELYEK KEZELÉSE

A terület alapvetően száraz hegylábi élőhelyeket (gyepeket és erdőket, valamint ezek közti átmenetet) tartalmaz. Alapvető funkciója ezek megőrzése és hasznosítása. Ebből következően – a szegélyeken található, jelenleg is művelt kultúrterületeken kívül – kerülendő minden, az erdő- és gyepekezeléstől, vadgazdálkodástól eltérő célú hasznosítás és ezt célzó beruházás. Különösen kerülendő a környezeti viszonyokat is megváltoztató bányászat, építési tevékenység (a legelőgazdálkodáshoz feltétlenül szükséges ideiglenes épületek kivételével), az erdőterület akár csak ideiglenes igénybevétele, az erdő művelési ágból való kivonás, a gyepek megszüntetése. Bár a természeti értékek jelentős része másodlagos, az egykori szőlő- és kertkultúra maradványain alakult ki, ezen kultúrák felújítása ma kifejezetten káros lenne. A terület zavartalanságát a legjobban a jelenlegi művelési ágak, felszínborítás, növényzeti viszonyok fenntartásával lehet biztosítani. Kerülendő a jelentősebb környezeti terhelést jelentő (pl. motoros, quados, paplanernyős) turisztikai hasznosítás is. A terület tájképi, természeti és történeti értékei, valamint Gyöngyös közelsége ugyanakkor a kíméletes közjóléti feltárást, bemutatást indokoltá teszik. A terület döntő része a BNPI kezelésében van, ami az említett keretek betartását megkönnyíti.

Az egyes élőhelyek kezelésének módja a Natura 2000 weboldalon olvasható.

3.2.2. FAJVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Az élőhelyekhez kapcsolódóan rendkívüli fajvédelmi intézkedések szükségessége nem merül fel. Ennek az az oka, hogy az élőhelyek fenti irányelvek szerinti, természetvédelmi céloknak alárendelt kezelésével a területről leírt jelölő fajok élőhelyi igényei kielégíthetők, az élőhelyek kompozicionális és strukturális jellemzőinek megtartásával-javításával a hegyláb jellemző flóra- és fauna-elemeinek (így a terület közösségi jelentőségű fajainak) megőrzését, illetve sokféleségének bővítését a Natura 2000 célkitűzések szellemében biztosí-

tani lehet. 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.
- » Erdőkben a cserjeszint kímélete, a cserjeborítás csak legszükségesebb mértékű alakítása a nevelővágások során: a cserjeszinhez kötődő énekesmadár-fajok fészkelő- és táplálkozó-területeinek kímélete.
- » A vízfolyások és kisvízállások kímélete a fakitermelések, közelítési és faanyag-szállítási tevékenység során: kétéltűek és egyéb vízi szervezetek élőhelyének megóvása.
- » Lehetőség szerint a fő költési és/vagy vegetációs időszakon kívüli fakitermelés, a területen élő növény- és állatfajok populációinak kímélete a reprodukciós időszakban.
- » A két jelölő rovarfaj (potenciális) élőhelyén az élőhelyek védelmére vonatkozó javaslatok fokozottan betartandók. A fajok megőrzése szorosan összefügg monitorozásukkal.

3.2.3. KUTATÁS, MONITOROZÁS

- » A Sár-hegy (mint a hegyvidéki növényzet és az egykori alföldi erdőszttyepp növényzet látványos találkozási pontja) a Mátra déli előterének talán legintenzívebben kutatott területe. Eddig elsősorban florisztikai gyűjtések (a Mátra flórájának vizsgálata), faunisztikai kutatások (pl. ornitológiai vizsgálatok) és vegetáció-/élőhelytérképezési munkák folytak a területen. A közeljövőben kívánatos lenne az egyes élőhelytípusok többszempon-tú vizsgálata, az alábbi

- témakörökben. A felsorolás tematikus, elemei jelentős részben összevontan is jól megvalósíthatók.
- » A tájtörténeti háttér részletesebb tisztázása, a jelenleg látható állományok, illetve élőhelyi mintázat történeti előzményeinek alapos feltárása.
 - » Az erdők természetességi állapotának részletes felmérése és értékelése: ez a jelenlegi, aktuális állapot sokkal alaposabb ismeretéhez segítene bennünket.
 - » Egyes erdei élőhelyi elemek és/vagy mikroélőhelyek részletesebb felmérése és értékelése: az így nyert (pl. legelőerdőkből maradt hagyásfákra, idős fákra, fekvő és álló holtfára, gyökértápanyérokra) vonatkozó adatok egyes élőlénycsoportok jelenlétének közvetett adatolásához vagy predikciójához használhatók.
 - » A közösségi jelentőségű fajok populációinak még részletesebb felmérése, élőhelyi, táplálkozási preferenciájuk pontosítása lokális vizsgálatokkal, a fajok hosszú távú monitorozása.
 - » Az erdei mikrohabitatok (különösen a méretes holtfa) célirányos monitorozása, főképp az esetlegesen megjelenő további közösségi jelentőségű fajok detektálása céljából.
- » Az erdősztyepp-erdők fenntarthatóságának tanulmányozása, a felnyíló lombszintű erdők fenntartási kérdéseinek részletesebb vizsgálata.
 - » Az élőhelyek állapot-változásának vizsgálata: a jelölő élőhelytípusok állományaiban lezajló változások monitoringja a Natura 2000 célkitűzések megvalósulásának sikerességét vagy éppen problémáit tudná igazolni.
 - » Az erdőgazdálkodási tevékenység hatás-monitorozása: e vizsgálat-sorozat révén a gazdálkodási/kezelési célú beavatkozások természetességet, illetve erdőállapotot befolyásoló hatásairól nyernénk részletesebb képet.
 - » A gyepek kezelésének, rekonstrukciójának hatását vizsgáló (részben már megkezdett) kutatások folytatása.

3.3. A KEZELÉSI JAVASLATOK MEGVALÓSÍTÁSÁNAK LEHETSÉGES ESZKÖZEI A JOGSZABÁLYOK ÉS A TULAJDONVISZONYOK FÜGGVÉNYÉBEN

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

- » Gazdálkodási/kezelési irányelvek érvényesítése egyedi erdészeti hatósági ügyek során.
- » Gazdálkodási/kezelési irányelvek érvényesítése erdőterv-módosítási eljárás kezdeményezése útján (azonnali intézkedést igénylő, 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 ambí-

ciói és vállalásai függvényében lehetséges. A vállalatok egy része nem igényel külön erdészeti hatósági eljárást (pl. kíméletes közelítés, érintetlen állományrész vagy holtfa visszahagyása), más részük (pl. üzemmód-váltás) viszont engedélyköteles. Az erdészeti ágazaton belül igénybe vehető kezelési-fenntartási és fejlesztési jellegű támogatások szektorfüggők: 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 van, 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, úgynevezett „integrációs megközelítés” szerint történik. Továbbra sem lesz tehát egy külön erre a 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:

/ Erdők

A) 32/2008. (III. 27.) sz. 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 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 kivételű erdősítés vagy pótlás, (c) tőrevágás vagy sarjztatás
- » 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.) sz. 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, (c) fafajcserével, fainjektálással vagy tuskókenéssel
- » állománykiegészítéssel történő szerkezetátalakítás

/ Gyeppek

Az Európai Mezőgazdasági Garancia Alapból finanszírozott minden hasznosított mezőgazdasági terület jogosult az egységes területalapú támogatásra. A hasznosított mezőgazdasági terület hazánkban a művelt szántó és gyep-területekre vonatkozik, melyek a MePAR rendszerben támogatható területként vannak nyilvántartva. Az egységes területalapú támogatás feltétele a terület művelésben tartása, valamint a „kölcsonös megfeleltetés” rendszerének betartása.

A gazdálkodó által az összes bejelentett területet helyes mezőgazdasági és környezeti állapotban kell tartani. A helyes mezőgazdasági és környezeti állapot előírásainak teljesítését a Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal (MVH) külön megállapodás alapján az illetékes szakhatóságok bevonásával térinformatikai módszerekkel, illetve helyszíni ellenőrzés során végzi.

Kötelező földhasználati előírások ellenértékeként igényelhető kompenzációs jellegű kifizetések:

A 128/2007. (X.31.) sz. FVM rendelet alapján a Natura 2000 gyepterületeken történő gazdálkodáshoz területalapú, kompenzációs támogatás vehető igénybe. A Natura 2000 gyepekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást.

/ Önkéntesen vállalt előírások nyomán igényelhető mező- és erdőgazdálkodási támogatások:

- » Az agrár-környezetgazdálkodási célprogramok közül az ország egész területén (a támogatható területeken) igénybe vehető horizontális szántóföldi, gyepgazdálkodási és ültetvény célprogramok érhetők el a 61/2009. (V.14.) sz. FVM rendelet jelenleg hatályos rendelkezései alapján.
- » Kedvezőtlen Adottságú Területek támogatása (25/2007. (IV.17.) sz. FVM rendelet). Ez az intézkedés támogatási lehetőséget biztosít a kedvezőtlen természeti adottságokkal rendelkező területeken gazdálkodók részére az 1257/1999/EK tanácsi rendeletének 19-20. cikkelye alapján. A kedvezőtlen adottságú területek (KAT) támogatásának célja a fenti rendelet 19. cikkében, valamint 20. cikkében meghatározott, a gazdálkodás eredményességét kedvezőtlenül befolyásoló gazdasági, társadalmi és természeti tényezők hatásainak részbeni kompenzációja. A KAT támogatás a Natura 2000 támogatással együtt igényelhető.

/ Nem termelő mezőgazdasági beruházások:

A 33/2008. (III.27.) sz. FVM rendelet alapján támogatás vehető igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, ez által növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez.

A TÖBBSÉGI ÁLLAMI TULAJDONÚ TERÜLETEK KIVÉTELÉVEL IGÉNYBE VEHETŐ TÁMOGATÁSOK:

- C) 124/2009. (IX. 24.) sz. FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból az erdő-környezetvédelmi intézkedésekhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről – A jogszabály alapján normatív terület-, illetve térfogatalapú, vissza nem térítendő támogatás igényelhető az alábbi (természetvédelmi célokat is magába foglaló) célprogramokra:
- » agresszíven terjedő, idegenhonos fa- és cserjefajok visszaszorítása
 - » szálaló erdőgazdálkodás bevezetése
 - » erdőállományok kézimunka-igényes ápolása
 - » őshonos erdőállományok tarvágásos felújításának visszaszorítása
 - » speciális erdei élőhelyek és természetes erdőfelújítás lehetőségének biztosítása: (a) mikroélőhelyek kialakítása, fenntartása, (b) facsoportok visszahagyása a véghasználat során, (c) az erdőfelújítás sikerességét biztosító cserjeszabályozás
 - » véghasználat elhalasztása talaj- és élőhelyvédelem céljából
 - » közjóléti célú erdők fenntartása
 - » erdei tisztások kialakítása és fenntartása
 - » természetkímélő anyagmozgatási módszerek alkalmazása

AZ ÖNKORMÁNYZATI ÉS TÖBBSÉGI ÁLLAMI TULAJDONÚ TERÜLETEK KIVÉTELÉVEL IGÉNYBE VEHETŐ TÁMOGATÁSOK:

- D) 41/2012. (IV. 27.) sz. VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz nyújtandó kompenzációs támogatás részletes szabályairól – A jogszabály alapján vissza nem térítendő kompenzációs támogatás vehető igénybe a Natura 2000 irányelveket érvényre juttató jogszabályok végrehajtásával érintett, az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrézset területén felmerülő költségek és jövedelem-kiesés ellentételezése céljából.

A MAGÁN- ÉS ÖNKORMÁNYZATI TULAJDONÚ TERÜLETEKRE IGÉNYBE VEHETŐ TÁMOGATÁSOK:

- E) 25/2012. (III. 20.) sz. VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a fiatal erdők állományneveléséhez nyújtandó támogatások részletes feltételeiről – A jogszabály alapján vissza nem térítendő támogatás vehető igénybe a fiatal erdők gazdasági értékét növelő állománynevelési jellegű tevékenységek (befejezett erdősisítés ápolás, tisztítás és törzsnyesés) végzésére.

A különböző támogatási jogcímek tervezési területen belüli igénybevételéről adatokkal nem rendelkezünk. Az állami tulajdonú erdők kb. 70%-os jelenléte miatt mindenesetre megállapítható, hogy az érintett erdőgazdálkodónak az érintett erdőterület jelentős részére sem erdő-környezetvédelmi támogatást, sem Natura 2000 kompenzációt nem állt módjában 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 területen belül mutatkozó magas állami tulajdoni hányad miatt azonban valamilyen módon szükségesnek tartanánk a fenti szempontok, illetve jogcímek kiterjesztését az állami szektorra 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 forrá-

sok 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 a támogatottság mértékét, a futó programok megfelelőségét, hogy a működő támogatási programok hatékonyságáról reális helyzetképet kapjunk.

Felhasznál irodalom

SZAKMAI ANYAGOK

- B. GÁL E. (2010): A Mátravidék település- és birtoklástörténete. In: BARÁZ Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, p. 299-307.
- BARTHA D. (2013): Természetvédelmi élőhelyismeret. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 213 pp.
- BNPI (2009): A Gyöngyösi Sár-hegy TT és bővítése természetvédelmi kezelési tervének tervezete. – Kézirat, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 3 pp.
- BÖLÖNI J. – MOLNÁR Zs. – KUN A. (szerk.) (2011): Magyarország Élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója, ÁNÉR 2011. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, 441 pp.
- DÖVÉNYI Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere- MTA Földrajztudományi Kutatóintézet Budapest, 2. átdolgozott és bővített kiadás
- FODOR L. (2010): A Mátravidék régészeti lelőhelyei, leletei. In: BARÁZ Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, p. 229-250.
- FÖLDESSY, M.– FÜKÖH, L.– SEREGÉLYES, T. – S. CSOMÓS, Á., (1993): A gyöngyösi Sár-hegy természet- és környezetvédelmi alapvetése. A természeti környezet megőrzése a változó világban - XXXV. Georgikon Napok Keszthely pp: 137–141.
- 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.
- GYALOG L. – PELIKÁN P. – ZELENKA T. (szerk.) (2010): A Mátra földtani térképe. In: BARÁZ Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, térképmelléklet.
- HARASZTHY L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- ILLYÉS E. – BÖLÖNI J. (szerk.) (2007): Lejtősztyepppek, löszgyepek és erdőssztyepprétek Magyarországon. – Budapest, 236 pp.
- KELEMEN J. (szerk.) (1997): Irányelvek a füves területek természetvédelmi szempontú kezeléséhez. – TermészetBúvár Alapítvány Kiadó, Budapest 388. pp.
- KOLTAY A. – JANIK G. – NAGY A. – LOVÁSZ Á. – DUDÁS B. – REMÉNYFY R. (2012): Tömeges fenyőpusztulás a Mátrafüredi Erdészet területén. – Erdészeti Lapok 147(10): 302-303.
- KOVÁCS M. (1985): A Sár-hegy növénytársulásai. In: VARGA A. (szerk.): Sár-hegy tanulmányok. (Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis, Supplementum I.) – Mátra Múzeum, Gyöngyös, p. 47-62.

- MÁTHÉ I. – KOVÁCS M. (1985): A gyöngyösi Sár-hegy vegetációja. – Botanikai Közlemények 49: 309-328.
- MOLNÁR CS. (2002): Új adatok a Mátra déli és keleti részének növényvilágából II. Kitaibelia VII./2.
- ŐSZ G. (szerk.) (2010): A gyöngyössolymosi erdészeti tervezési körzet második erdőterve (2009-2018). – Kézirat, Heves Megyei Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal Erdészeti Igazgatósága, Eger, 127 pp.
- PÁPAY G. – UJ B. (2012): Természetvédelmi élőhelykezelés hatása a gyöngyösi Sár-hegy gyepterületeinek vegetációjára. – Gyepgazdálkodási Közlemények, 2012 (1-2): 39-48.
- POZDER M. (1985): A Sár-hegy és szőlői. In: VARGA A. (szerk.): Sár-hegy tanulmányok. (Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis, Supplementum I.) – Mátra Múzeum, Gyöngyös, p. 63-72.
- RÉV SZ. – MARTICSEK J. – FÜLÖP GY. (szerk.) (2008): Természetvédelmi szempontú gyephasznosítás. – DINPI, Budapest, 48 pp.
- SRAMKÓ G. (2014): A Gyöngyösi Sár-hegy (Natura 2000 kód: HUBN20046) területének élőhelyterképe. – Kutatási jelentés, Kazár, digitális adatállomány.
- SRAMKÓ G. (2014): Összefoglaló adatleírás a Gyöngyösi Sár-hegy (Natura 2000 kód: HUBN20046) természetmegőrzési területén található élőhelytípusokról. – Kutatási jelentés, Kazár, 20 pp.
- VARGA B. (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. (Silva Naturalis 1.) – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 251 pp.
- VOJTKÓ A. – SRAMKÓ G. – MAGOS G. – HARMOS K. (2010): Növényvilág. In: BARÁZ Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, p. 149-174.
- A „Gyöngyösi Sár-hegy” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUBN20046) Natura 2000 adatlapja (www.termeszetvedelem.hu)
- A Gyöngyösi Sár-hegy természetvédelmi terület természetvédelmi kezelési terve (www.bnpi.hu)
- Fajmegőrzési tervek: nagy szikibagoly (*Gortyna borelii*) – KvVM TVH, 2004 (www.termeszetvedelem.hu)

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

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.) sz. korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

52/2007. (X. 18.) sz. KvVM rendelet a Gyöngyösi Sár-hegy Természetvédelmi Terület védettségének fenntartásáról

269/2007. (X. 18.) sz. korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól

ADATBÁZISOK

- » Standard Data Form (SDF) 2014. évi adatbázis
- » Országos Erdőállomány-Adattár 2013. január 1-jei állapotadatok

Dudás László
Kecskebéka



2016