

**A Nyugat-Mátra (HUBN20051)  
kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület  
Natura 2000 fenntartási terve**



**Eger, 2025**

**Készítette:**  
**Bükk Nemzeti Park Igazgatóság**

**Elérhetőségei:**  
Postacím: Eger 3304, Sánc u. 6.  
Tel: 36-412-571; Fax: 36-412-791  
e-mail: [titkarsag@bnpi.hu](mailto:titkarsag@bnpi.hu)  
honlap: [www.bnpi.hu](http://www.bnpi.hu)

**Felelős tervező:**  
Schmotzer András  
Dr. Szmorad Ferenc

**Közreműködő szakértők:**  
Magos Gábor  
Schmotzer András  
Dr. Sramkó Gábor  
Dr. Standovár Tibor  
Dr. Szmorad Ferenc  
Dr. Tímár Gábor  
Urbán László

**Térképeket készítette:**  
Kalmár Zsuzsanna

**Fotókat készítette:**  
Dr. Szmorad Ferenc

A tervdokumentáció „*A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken*” (Svájci-Magyar Együttműködési Program; végrehajtási megállapodás száma: SH/4/8) c. projektben készült dokumentáció (2016. február; szerkesztette: KÖRTÁJ Tervező Iroda Kft.) jelentős mértékű átdolgozásával készült.

## Tartalomjegyzék

I.	Natura 2000 fenntartási terv	5
1.	<i>A terület azonosító adatai</i>	6
1.1.	Név	6
1.2.	Azonosító kód	6
1.3.	Kiterjedés	6
1.4.	A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek	6
1.4.1.	<i>Jelölő élőhelyek</i>	6
1.4.2.	<i>Jelölő fajok</i>	6
1.5.	Érintett települések	6
1.6.	Egyéb védettségi kategóriák	7
1.7.	Tervezési és egyéb előírások	8
1.7.1.	<i>Természetvédelmi kezelési terv</i>	8
1.7.2.	<i>Településrendezési eszközök</i>	8
1.7.3.	<i>Körzeti erdőtervek</i>	8
1.7.4.	<i>Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek</i>	9
1.7.5.	<i>Halgazdálkodási tervek</i>	10
1.7.6.	<i>Vízgyűjtő-gazdálkodási terv</i>	10
1.7.7.	<i>Egyéb tervek</i>	10
2.	<i>Veszélyeztető tényezők</i>	11
3.	<i>Kezelési feladatok meghatározása</i>	18
3.1.	Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése	18
3.1.1.	<i>Fő célkitűzések</i>	19
3.1.2.	<i>További célok</i>	19
3.2.	Kezelési javaslatok	20
3.2.1.	<i>Élőhelyek kezelése</i>	25
3.2.1.1.	<b>KE-1 kezelési egység: Lejtőszyepprétek, sziklagyeppek és sziklai cserjések</b> ...	25
3.2.1.2.	<b>KE-2 kezelési egység: Kékperjés rétek, jellegtelen gyeppek</b> .....	28
3.2.1.3.	<b>KE-3 kezelési egység: Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök</b> .....	31
3.2.1.4.	<b>KE-4 kezelési egység: Cseres-kocsánytalan tölgyesek</b> .....	39
3.2.1.5.	<b>KE-5 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők és mészkerülő tölgyesek</b> 48	
3.2.1.6.	<b>KE-6 kezelési egység: Sziklaerdők és törmeléklejtő-erdők</b> .....	52
3.2.1.7.	<b>KE-7 kezelési egység: Égerligetek és egyéb higrofil élőhelyek</b> .....	55
3.2.1.8.	<b>KE-8 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és spontán erdők</b> .....	59
3.2.1.9.	<b>KE-9 kezelési egység: Idegenhonos fafajú erdők</b> .....	61
3.2.1.10.	<b>KE-10 kezelési egység: Beépített területek</b> .....	66
3.2.2.	<i>Fajvédelmi intézkedések</i>	67
3.2.3.	<i>Kutatás, monitorozás</i>	67
3.2.4.	<i>Mellékletek</i>	69
3.3.	A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében	75
3.3.1.	<i>Agrártámogatások</i>	76
3.3.2.	<i>Pályázatok</i>	79
3.4.	A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja	79
3.4.1.	<i>Felhasznált kommunikációs eszközök</i>	79
3.4.2.	<i>A kommunikáció címzettjei</i>	80
3.4.3.	<i>Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel</i>	81
II.	A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció	82
1.	<i>A tervezési terület alapállapot jellemzése</i>	83
1.1.	Környezeti adottságok	83

1.1.1.	<i>Éghajlati adottságok</i>	83
1.1.2.	<i>Vízrajzi adottságok</i>	84
1.1.3.	<i>Talajtani adottságok</i>	84
1.2.	<b>Természeti adottságok</b>	84
1.2.1.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek</i>	87
1.2.2.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok</i>	109
1.2.3.	<i>A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok</i>	111
1.2.4.	<i>A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok</i>	119
1.3.	<b>Területhasználat</b>	120
1.3.1.	<i>Művelési ág szerinti megoszlás</i>	120
1.3.2.	<i>Tulajdoni viszonyok</i>	121
1.3.3.	<i>Területhasználat és kezelés</i>	121
2.	<b>Felhasznált irodalom</b>	137
3.	<b>Térképek</b>	140
4.	<b>Fotódokumentáció</b>	148
5.	<b>Jóváhagyó nyilatkozat</b>	158



# **I. Natura 2000 fenntartási terv**

## 1. A terület azonosító adatai

### 1.1. Név

Tervezési terület neve és típusa:	Nyugat-Mátra kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
-----------------------------------	---

### 1.2. Azonosító kód

Tervezési terület azonosítója:	HUBN20051
--------------------------------	-----------

### 1.3. Kiterjedés

Tervezési terület kiterjedése:	1498,55 hektár
--------------------------------	----------------

### 1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és állatfajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2022. évi változatát vettük alapul.

#### 1.4.1. Jelölő élőhelyek

(kiemelt jelentőségű élőhely\*)

- 40A0\* Szubkontinentális peri-pannon cserjések
- 6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
- 6240\* Szubpannon sztyeppek
- 9130 Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)
- 9180\* Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői
- 91G0\* Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*szal
- 91H0\* Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szal
- 91M0 Pannon cseres-tölgyesek

#### 1.4.2. Jelölő fajok

(kiemelt jelentőségű faj\*)

- leánykökörtő (*Pulsatilla grandis*)
- Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
- nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)\*
- magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)
- Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)

### 1.5. Érintett települések

A tervezési terület által érintett helyrajzi számok listáját az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) 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.

Település	Vármegye	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
		(ha)	(%)	
Pásztó	Nógrád	891,99	59,52	12,27
Szurdokpüspöki	Nógrád	606,56	40,48	22,79
Összesen:		1498,55	100,00	-

### 1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Kiterjedés (ha)	Védetté nyilvánító jogszabály száma
különleges madárvédelmi terület	HUBN10006	Mátra	1494,09 ha / 99,70%	275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet; 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet
<i>ex lege</i> forrás	f111200012	Delelő-kút	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111200014	Gúnár-kút	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111200011	Kis-Cser-kút-forrás	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060031	Bikkés-kút	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060004	Somosbérci-forrás III.	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060003	Somosbérci-forrás II.	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060005	Nagy Muzslapuszta forrása	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060002	Somosbérci-forrás I.	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060030	Kamanc-völgyi-forrás	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f111060029	Rózsa-kút	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f110950001	Alsó-Hideg-kút	-	1996. évi LIII. törvény
<i>ex lege</i> forrás	f110950007	Hideg-kút	-	1996. évi LIII. törvény
Országos Ökológiai Hálózat	-	magterület	1498,55 ha / 100%	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
		összesen	1498,55 ha / 100%	

## 1.7. Tervezési és egyéb előírások

### 1.7.1. Természetvédelmi kezelési terv

A tervezési terület országos és helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint, így arra vonatkozóan természetvédelmi kezelési terv nem készült és a közeljövőben sem fog készülni.

### 1.7.2. Településrendezési eszközök

Település	Típus	Határozatszám
Pásztó	Településszerkezeti terv	273/2018. (IX. 27.) határozat
Pásztó	Helyi építési szabályzat és szabályozási terv	9/2018. (IX. 27.) rendelet
Szurdokpüspöki	Településszerkezeti terv	1/2017. (V. 31.) határozat
Szurdokpüspöki	Helyi építési szabályzat és szabályozási terv	14/2017. (V. 31.) rendelet

A szerkezeti tervek, településfejlesztési koncepciók, illetve helyi építési szabályzatok elsősorban a belterületi szabályozásra fókuszálnak, külterületi vonatkozásban kevésbé részletezettek, de az ipari és mezőgazdasági telephelyek kialakítása, illetve az idegenforgalmi fejlesztések szempontjából esetenként relevánsak. A koncepcionális elképzelések és szabályzatok a tervezési területre vonatkozóan semmilyen olyan fejlesztési irányt nem jelölnek meg, amely a Natura 2000 célkitűzések megvalósításával összeegyeztethetetlen lenne.

Az érintett település településrendezéssel kapcsolatos helyi dokumentumai (határozatok, rendeletek, településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat, településfejlesztési koncepció, arculati kézikönyv) nyilvánosak, jórészt szabadon elérhetők a település honlapján, illetve az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) honlapján (<https://www.teir.hu/>).

### 1.7.3. Körzeti erdőtervek

Erdőtervezési körzet neve	Érintett települések (teljes körű felsorolás)	Aktuális erdőterület (ha) <sup>1</sup>	Erdőtervezés éve
Nagybátonyi	Pásztó	766,15	2030
	Szurdokpüspöki	602,02	
	<i>Összesen:</i>	<i>1368,17</i>	
Összesen:	-	1368,17	-

A Nagybátonyi Erdőtervezési Körzetben 2020-ban folytak erdőtervezési munkák, az erdőgazdálkodók számára megállapított (gazdálkodási lehetőségeket rögzítő) erdőtervek 10 évig, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2031. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. Az erdőtervezési munkák során a „Nyugat-Mátra” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet is érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció készült, mely az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok és fajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését

<sup>1</sup> Az adat a tervezési területtel átfedő területértéket mutatja (hektárban).

tartalmazza (a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztálya). Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója zömmel (65,48%) az Egererdő Erdészeti Zrt. (Eger), illetve annak Bátorterenyei Erdészete. A fennmaradó területből a KétHegyiPatak Bt. (Letskés) által kezelt erdőterület teszi ki a legnagyobb hányadot (10,61%), de együttesen 4 magánszemély is jelentős területen (16,00%) gazdálkodik (az egyik magánszemély területe megközelíti a 200 hektárt). Szurdokpüspöki Község Önkormányzata viszont csak töredék-területen (0,56%) tevékenykedik. A rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdőterületek aránya relatíve alacsony (7,35%).

Az érintett erdőtervezési körzetre érvényes erdőtervezési alapidokumentációk és Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció a Nemzeti Földügyi Központ (Budapest) honlapján érhető el:

[https://foldalap.am.gov.hu/Erdotervezes\\_news\\_342](https://foldalap.am.gov.hu/Erdotervezes_news_342)

#### ***1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek***

A tervezési terület a 13/2016. (III. 2.) FM rendelet alapján az Északi hegy- és dombvidéki vadgazdálkodási tájon belül felerészben a 202. sorszámú Nógrád-Cserháti vadgazdálkodási tájegységbe, felerészben a 203. sorszámú Bükki vadgazdálkodási tájegységbe esik. A tágabb térség vadállományának jellemzőit, a vadállomány-szabályozás irányelveit, a fenntartandó vadlétszámra vonatkozó irányelveket, illetve a természet- és tájvédelmi szempontokat rögzítő tájegységi vadgazdálkodási tervet a 14/2018. (VII. 3.) AM rendelet tartalmazza. A vadgazdálkodási tájegységekre vonatkozó adatok, statisztikák, térképek, értékelések elérhetők az alábbi dokumentumokban:

[http://www.ova.info.hu/tajegyseg\\_terv/202\\_VGTT-20220411.pdf](http://www.ova.info.hu/tajegyseg_terv/202_VGTT-20220411.pdf)

[http://www.ova.info.hu/tajegyseg\\_terv/203\\_VGTT-20220411.pdf](http://www.ova.info.hu/tajegyseg_terv/203_VGTT-20220411.pdf)

A tervezési terület három vadgazdálkodási egységet (vadászterületet) érint. A vadászterületek áttekintését az alábbiakban vadgazdálkodási tájegységek szerint adjuk meg:

##### Nógrád-Cserháti vadgazdálkodási tájegység (202):

- 12-551250-202 kódszámú vadászterület, vadászatra jogosultja a Hegyes-hegy Vadásztársaság, Pásztó (a Hasznosi-víztározótól az Ólom-tetőig húzódó északi területrész)
- 12-551350-202 kódszámú vadászterület, vadászatra jogosultja a Muzsla Vadásztársaság, Pásztó (csekély területen; a pásztói Városerdői-erdészház közelében)

##### Bükki vadgazdálkodási tájegység (203):

- 10-701350-203 kódszámú vadászterület, vadászatra jogosultja az Egererdő Erdészeti Zrt., Eger (a Horka-tetőtől az Ólom-tetőig húzódó déli területrész)

A vadászat és vadgazdálkodás kereteit az érintett vadászterületre konkrétan meghatározó vadgazdálkodási üzemtervek (a vonatkozó jogszabályok értelmében) 2037.02.28-ig érvényesek. Az üzemtervek a Nógrád-Cserháti vadgazdálkodási tájegységhez (202) tartozó vadászterületek esetében a Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán (Salgótarján) érhető el, míg a Bükki vadgazdálkodási tájegységhez (203) tartozó vadászterület üzemterve a Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztályán (Eger) található.

A vadgazdálkodási tájegységek lehatárolása elérhető:

[http://ova.info.hu/vg\\_taj/tajegys-ORSZ-20160224.pdf](http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224.pdf)

[http://ova.info.hu/vg\\_taj/tajegys-ORSZ-20160224-feketefeher-nevekkal.pdf](http://ova.info.hu/vg_taj/tajegys-ORSZ-20160224-feketefeher-nevekkal.pdf)

Az érintett vadászterületek lehatárolása elérhető:

<http://www.ova.info.hu/terkep-pdf/tajegys-NOGR-A3-20220520.pdf>

<http://www.ova.info.hu/terkep-pdf/tajegys-HEVE-A3-20220520.pdf>

### **1.7.5. Halgazdálkodási tervek**

Jelentősebb állandó vízfolyás, illetve nyílt vízállás hiányában halgazdálkodásra alkalmas vízfelület nincs a tervezési területen, halgazdálkodási tevékenységről így nem beszélhetünk. A völgyalji árkokban csak időszakosan csordogál víz, vízállás pedig (a kisebb dagonyákat leszámítva) egyáltalán nem fordul elő. A területen marginálisan megjelenő vizes élőhelyek összességében halgazdálkodásra, illetve horgászati célú hasznosításra alkalmatlanok.

### **1.7.6. Vízyűjtő-gazdálkodási terv**

A tervezési terület a 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozat alapján a 2-10 azonosítójú „Zagyva” vízgyűjtő alegységhez tartozik. Az országos vízgyűjtő-gazdálkodási tervet első változatban (VGT1) a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság, továbbá az érintett környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok 2010. áprilisában, a Víz Keretirányelv hazai megvalósítása során készítették. A terv 2015-ig tartó feladatokat fogalmazott meg, de a VKI célkitűzéseinek megvalósítása érdekében a határidők és feladatok 2021-ig, illetve 2027-ig (a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés második és harmadik ciklusáig) kitolhatók voltak. Az alegységre jelenleg érvényes terv-változatot – Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve 2015. évi felülvizsgálata után (VGT2) – 2016. áprilisi dátummal a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság (Szolnok) adta közre (a tervezési terület egyébként a budapesti székhelyű Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság működési területét érinti). A VKI által előírt VGT felülvizsgálati kötelezettségnek megfelelően időközben (2022. májusában) az országos vízgyűjtő-gazdálkodási tervet (a 2022–2027 közötti időszakra) ismét aktualizálták (VGT3), azonban a módosítások alegységekre való lebontása még nem történt meg.

A vízgyűjtő-gazdálkodási terv és mellékletei elérhetők:

<https://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149>

<https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/>

### **1.7.7. Egyéb tervek**

Az alábbi fajmegőrzési tervek relevánsak a tervezési terület vonatkozásában<sup>2</sup>:

- Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) fajmegőrzési terve – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004
- Hiúz (*Lynx lynx*) fajmegőrzési terve – KvVM Természetvédelmi Hivatal, 2004

---

<sup>2</sup> „A közösségi jelentőségű természeti értékek hosszú távú megőrzését és fejlesztését, valamint az EU biológiai sokféleség stratégia 2020 célkitűzéseinek hazai szintű megvalósítását megalapozó stratégiai vizsgálatok” c. projektben (KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001) újabb fajmegőrzési tervek elkészítését, illetve aktualizálását végzik.



## 2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége <sup>3</sup>	Érintett terület nagysága (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
<b>B06</b>	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	80	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői (9180), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulus</i>szal (91G0), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>szal (91H0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – Az állományok fajösszetételének és szerkezetének alakítása, a különböző korosztályok térbeli mintázatának meghatározása, a biológiai funkciók befolyásolása.</p> <p>nagy hőscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) – Az állományszerkezet alakításával, a friss és korhadó holtfa mennyiségének befolyásolásával az erdőgazdálkodás érdemi kihatással van/lehet a szaproxilofág rovarfajok megőrzésére.</p> <p>csíkos medvelepke (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és elegyesség alakításával a fakitermelések érdemi</p>

<sup>3</sup> Magyarázat: H (high) – magas; M (medium) – közepes; L (low) alacsony

				<p>kihatással vannak/lehetnek populációk megőrzésére.</p> <p>Anker-araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>) – A lepkefaj élőhelyét (a melegkedvelő tölgyesek tisztásai révén) a fakitermelések általános, közvetett hatásai érinthetik.</p>
<b>B07</b>	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	80	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – Az állományok álló és fekvő holtfa ellátottságának alakítása, befolyásolása.</p> <p>nagy höscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) – A friss és korhadó (vastag) holtfa folyamatos jelenlétének biztosítása a szaproxilofág rovarfajok megőrzése szempontjából kulcsfontosságú.</p>
<b>B08</b>	Idős fák eltávolítása (kivéve a lábonálló vagy fekvő holt fát)	M	40	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – Az idős állományok területének csökkenése, az idős/méretes törzsek eltűnése, vágásterületek kialakulása.</p> <p>nagy höscincér (<i>Cerambyx cerdo</i>), skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) – Az idős fák, idős állományrészek (főleg</p>

				<p>tölgyek, tölgyesek) jelenléte a fajok élőhelyi feltételeinek biztosítása szempontjából kulcsfontosságú.</p> <p>csíkos medvelepke (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), magyar tavaszi-fésűsbagoly (<i>Dioszeghyana schmidtii</i>) – Az állományszerkezet és az elegyarány-viszonyok alakításával a véghasználatok érdemi kihatással vannak/lehetnek a populációk megőrzésére.</p>
<b>B12</b>	Ritkítás (lombkorona-szintben)	M	40	<p>szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo-Fagetum</i>) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – Az állományok elegyességének és az idegenhonos fafajok jelenlétének szabályozása, a törzsátmérő-eloszlás és térbeli változatosság befolyásolása, a böhöncös egyedek eltávolítása.</p>
<b>F07</b>	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	L	1	<p>szubkontinentális peripannon cserjések (40A0), pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) (6190), szubpannon sztyeppek (6240) – A turisztikailag frekvenciáltabb sziklás élőhelyeken a turistautak és egyéb ösvények mentén taposási kár jelentkezik. A Görbebércen a siklóernyős starthely használata, más helyszíneken az illegális terepmotorozás okoz taposási típusú kárt.</p> <p>leánykököröcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>) – A siklóernyős</p>

				starthely körüli kis populációt a sporttevékenységgel járó taposás, talajbolygatás veszélyezteti.
<b>I02</b>	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	M	95	szubpannon sztyepek (6240), szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (9130), lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői (9180), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i> (91H0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – A bolygatott, vadállomány vagy gazdálkodás által zavart helyszíneken az egynyári seprence ( <i>Erigeron annuus</i> ) terjeszkedik, a tölgy csipkésposloska ( <i>Corythucha arcuata</i> ) a tölgyesek egészségi állapotának leromlásában játszik szerepet. Ezeken felül több helyen az akác ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ) is terjeszkedik.
<b>I04</b>	Problémát jelentő őshonos növény- és állatfajok	H	100	szubkontinentális peripannon cserjések (40A0), pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ) (6190), szubpannon sztyepek (6240), szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (9130), lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői (9180), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i> (91H0), pannon cseres-tölgyesek

				<p>(90M0) – A sziklás élőhelyek és erdők talajának/gyepszintjének nagyvad általi taposása, túrása, bolygatása, erodálása, valamint az erdődinamikai folyamatok (főleg hajtásrágás útján történő) befolyásolása (fafajszelekció, illetve a felújulás, növekedés és differenciálódás akadályozása).</p> <p>leánykökörccsin (<i>Pulsatilla grandis</i>), Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>) – Az élőhelyek nagyvad általi bolygatása, taposása a növényfajok életfeltételeinek romlását, szűkülését okozza.</p> <p>nagy szarvasbogár (<i>Lucanus cervus</i>) – Az öreg, szétkorhadt fatuskók kitúrásával a vaddisznó (ha az állomány ismét megemelkedik) jelentősen vissza tudja vetni a populáció létszámát.</p> <p>Anker-araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>) – A lepkefaj talajfelszín-közelségben elhelyezkedő bábjaikat a nagyvadállomány taposása károsíthatja.</p>
<b>L02</b>	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)	M	3	<p>szubkontinentális peripannoni cserjések (40A0), pannoni sziklagyeppek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) (6190), szubpannon sztyeppek (6240) – A másodlagosan kialakult, nyílt élőhelyek záródása (cserjésedése, erdősülése), jellegük elvesztése, átalakulásuk más jellegű (zárt, cserjés-erdős)</p>

				<p>növényközösséggé.</p> <p>leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>), Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>) – A másodlagosan kialakult sztyepprétek kezelés hiányában meginduló szekunder szukcessziós folyamatai a populációk létszámát csökkentik.</p> <p>Anker-araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>) – Az élőhelyi feltételeket a másodlagos szukcessziós folyamatok (melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők tisztásainak záródása) kedvezőtlen irányba fordíthatják.</p>
Kívülről érkező hatások és jövőbeli potenciális hatások:				
<b>A11</b>	Mezőgazdasági célú égetés	L	15	<p>szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0), pannon sziklagyepek (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>) (6190), szubpannon sztyeppék (6240), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>szel (91H0) – A hegységperemhez közeli, mezőgazdasági hasznosítású területekkel majdnem határos nyílt, gyepes és bokorerdős élőhelyek fokozottan tűzveszélyes területnek számítanak.</p> <p>leánykőkörcsin (<i>Pulsatilla grandis</i>), Janka-tarsóka (<i>Thlaspi jankae</i>), Anker-araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>) – A nyílt élőhelyeken előforduló fajok populációit az esetleges tüzesetek komoly mértékben károsíthatják.</p>
<b>I01</b>	Az Unió számára veszélyt jelentő	M	95	szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-</i>



	idegenhonos inváziós fajok		<p><i>Fagetum</i>) (9130), lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i>-erdői (9180), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i>-val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>szel (91H0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – A kultúrterületekhez való közelség miatt potenciálisan az erősen inváziós bálványfa (<i>Ailanthus altissima</i>) megjelenésére is számítani lehet a terület erdeiben.</p>
--	----------------------------	--	---

<p><b>N01</b> + <b>N02</b></p>	<p>Hőmérsékletváltozás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti értékek) a klímaváltozás következtében</p> <p>Aszály és csapadékmennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében</p>	<p>M</p>	<p>100</p>	<p>szubkontinentális peri- pannon cserjések (40A0), pannon sziklagyepek (<i>Stipo- Festucetalia pallentis</i>) (6190), szubpannon sztyepek (6240), szubmontán és montán bükkösök (<i>Asperulo- Fagetum</i>) (9130), lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio- Acerion</i>-erdői (9180), pannon gyertyános- tölgyesek <i>Quercus petraea</i>- val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0), pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i>szel (91H0), pannon cseres-tölgyesek (90M0) – A klimatikus viszonyok megváltozása (a klíma szárazodása) az állományok felnyílásához, illetve élőhelyek kompozicionális és strukturális átrendeződéséhez vezet.</p> <p>skarlábogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), Anker- araszoló (<i>Erannis ankeraria</i>) – A klimatikus viszonyok átrendeződése a fajok életfeltételeinek megváltozásával jár. Az Anker-araszoló esetében a rajzási időszakban jelentkező fagyok a populációméretet érdemben befolyásolhatják.</p>
--	---	----------	------------	---

### 3. Kezelési feladatok meghatározása

#### 3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése

Általános célkitűzések: A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

### 3.1.1. Fő célkitűzések

- A területen található természet szerű erdők – kiemelten a bükkösök (9130), szikla-szurdok- és törmelékletű-erdők (9180), cseres-tölgyesek (91M0) – kedvező természetvédelmi helyzetének elérése, különösen a jelölő nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), szarvasbogár (*Lucanus cervus*) és skarlátbogár (*Cucujus cinnaberrinus*) érdekében, az idős állományrészek, öreg böhöncös faegyedek védelmével, valamint a holt faanyag mennyiségének növelésével.
- A területen található sztyepprétek (6240) valamint a hozzájuk köthető növény- és állatvilág kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/fejlesztése. A cserjésedés visszaszorítása mechanikai módszerekkel, elsősorban a jelölő fajok – leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*), Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) – érdekében.
- A területen található erdőssztyepp vegetációs mozaikok, valamint a hozzájuk köthető növény- és állatvilág kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/elérése, kiemelten a sziklai cserjések (40A0) és sztyepprétek (6240) cserjésedésének, akácodosásának, fenyvesedésének visszaszorításával (mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel).

Kiemelt fontosságú cél a következő fajok/élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása/helyreállítása:

- szubkontinentális peripannon cserjések (40A0)\*
- pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190)
- szubpannon sztyeppék (6240)
- szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130)
- lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion* erdői (9180)\*
- pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel (91H0)\*
- pannon cseres-tölgyesek (91M0)
- leánykőöröcsin (*Pulsatilla grandis*)
- Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*)
- nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
- szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
- Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)

### 3.1.2. További célok

- A természet szerű erdők – különös tekintettel a molyhos tölgyesek (91H0) – változatos állományszerkezetének, elegységének fenntartása/elérése, különös tekintettel a magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) élőhelyi igényeire.
- A véderdő jellegű, meredek lejtőkön található erdők (91H0, 91M0), valamint a lejtőssztyeppék (6240) sziklagyepek (6190) természetességét veszélyeztető technikai és tömegsportrendezvények időbeli és térbeli szabályozása, korlátozása.
- Gyepkezelések során a szegélycserjések, cserjés sávok és foltok részleges kímélete, az elszórtan jelen levő hagyásfák megtartása, különös tekintettel a sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*) állományaira.

- A vízfolyások környezetének kíméletét fokozottan szem előtt kell tartani, azok mentén a fahasználatok során egy fahossznyi távolság a medertől minden esetben elhagyandó, különös tekintettel a ligeterdőkre (91E0) és a csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*) állományaira.
- Az inváziós fajokkal fertőzött erdőállományok természetességének javítása, elsősorban az akácosodás visszaszorításával (mechanikai, szükség esetén vegyszeres kezelésekkel).

### 3.2. Kezelési javaslatok

A kezelési egységekre (KE) vonatkozó részletes kifejtést megelőzően a teljes tervezési terület vonatkozásában megadjuk a gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatokat (A. pont), a gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatokat (B. pont) és a kötelezően betartandó előírásokat (C. pont).

A természetvédelmi szempontból javasolt kezelések egységesebb átláthatósága érdekében ún. kezelési egységeket (KE) állapítottunk meg, melyeket hasonló jellegű élőhelyfoltok alkotnak. A kezelési egységek lehatárolása nem követi az ingatlan-nyilvántartási határokat, mivel a valós és a tényleges területhasználat attól jelentősen eltérhet.

A kezelési egységek lefedik a teljes tervezési területet, s egyaránt tartalmazzak jelölő és nem jelölő (utóbbiak között akár másodlagos) élőhelytípusokat. A tervezési terület helyenként nagyon mozaikos (az élőhelytérképen összesen 460 élőhelyfolt került lehatárolásra).

A kezelési egységeknél meghatározzuk azon intézkedéseket, melyek a jelölő élőhely és/vagy a faj megőrzése érdekében javasolunk, illetve az élőhelyfejlesztési lehetőségekre is kitérünk.

Fontos a jogszabályokban nevesített, kötelezően betartandó előírások és támogatási rendszerbe illeszthető önkéntesen vállalható előírás javaslatok elkülönítése. A fenntartó kezeléseknél már jogszabályokkal meghatározott érvényes szabályozási rendszerek is működnek (pl. a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet).

A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. bekezdése alapján „*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 kezelési egységekben előforduló közösségi jelentőségű értékek, a jelenlegi gazdálkodási gyakorlat és adottságok alapján javaslatot tegyenek a gazdálkodás kívánatos módjára, megadják, hogy a jelölő értékek megőrzéséhez milyen kezelési előírás-javaslatok alkalmazása szükséges. A már más jogszabály vagy hatósági eszköz alapján létező előírások esetében azok kötelező jellegét értelemszerűen az azt megalapozó jogszabály, vagy hatósági eszköz támasztja alá, jelen fenntartási terv ezekre az előírásokra csak utalást tesz. A tervekészítés időpontjában jogszabály alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhöz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.

A kezelési egységek és a hozzájuk rendelt kezelési javaslatok meghatározásánál tekintetbe vettük a jelölő értékek megőrzését szolgáló egyéb területrészeket és szempontokat is (pl. a

fajok élőhelyével szomszédos, csatlakozó területrészeket, az egyes állományok közti összeköttetést biztosító folyosókat, a közösségi jelentőségű faj számára alkalmas élőhelyek védelmét és fejlesztési lehetőségét, a potenciálisan jelölő élőhelyé fejleszthető területeket). Két kezelési egységnél (KE-3, KE-4) a megfogalmazható természetvédelmi célok, illetve az erdők jelenlegi üzem mód szerinti besorolása figyelembevételével alternatív kezelési irányvonalakat is meghatároztunk.

A kezelési egységek elhelyezkedését a 3.2.5. pontnál szereplő térképmelléklet mutatja.

#### A) Gazdálkodáshoz nem köthető, általános javaslatok:

- A tervezési területen folytatott tevékenységek végzése csak a vízbázisvédelmi előírások és kötelezettségek figyelembevételével történhet.
- A tervezési terület belterületbe vonása, azon lakó, üdülő vagy iparterület kijelölése nem javasolt.
- Új bányatelek kialakítása és egyéb infrastrukturális fejlesztés a tervezési területen nem kívánatos.
- A közlekedést, illetve elektromos áram szolgáltatást biztosító, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon (utakon, villanypászttákban) a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő (pl. közlekedési pályák, vezetékek karbantartására vonatkozó) előírásokat. A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés (növényzet visszavágása, zajterhelés, zavarás) minimalizálásra kerüljön.
- A tervezési területen belüli ingatlanokon bármiféle (pl. tanösvényt, turistautat érintő) karbantartási, fenntartási munkát a természeti és táji értékek kímélete, védelme és megőrzése érdekében, illetve ezen szempontok figyelembe vétele mellett, a műszakilag indokolható legkisebb terület igénybe vétele mellett lehet végezni.
- Természetvédelmi infrastruktúraként csak az élőhely-rehabilitációt és a terület hatósági megjelölését, valamint a természetvédelmi célú oktatást, nevelést, bemutatást szolgáló létesítmények helyezhetők el.
- A tervezési területet bármilyen formában érintő fejlesztés, vagy jelentősebb volumenű karbantartási munkák előtt az érintett nemzeti park igazgatóságot (Bükki NPI) értesíteni szükséges.

A közlekedési folyosók (utak) és az esetleges egyéb vonalas létesítmények (elektromos légvezetékek) karbantartása során (amellett, hogy a fenntartók/szolgáltatók a műszaki-üzembiztonsági szempontok maximális érvényesítésére kötelezettek/jogosultak) a természeti és táji értékek kímélete, védelme és fenntartása érdekében a következő általános kezelési javaslatokat szükséges figyelembe venni:

- A tevékenységet a természeti értékek legnagyobb kímélete mellett javasolt végezni.
- A kivitelezési tevékenységek területigényét a védett és a Natura 2000 területek közelében a műszakilag indokolható legkisebb térmértékre ajánlott csökkenteni.
- Törekedni kell a fenntartandó területen lévő vegetáció (út esetében az út menti növényzet, légvezeték esetében a villanypászttákban levő növényzet) minél nagyobb arányú megtartására.

- A tevékenység során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, szeptember 1. és február 28. között javasolt elvégezni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedését, terjedését kaszálással javasolt megakadályozni.
- Az idegenhonos, intenzíven terjedő fafajok (főleg az akác) eltávolítása szükséges a területről, mechanikai és vegyszeres védekezéssel.
- Növénytelepítés esetén, a területen a tájra jellemző, őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból javasolt válogatni.
- A kivitelezési munkák megkezdése előtt a nemzeti park igazgatóságot értesíteni szükséges.
- A közlekedést szolgáló, közvetlenül az élőhelyek kezeléséhez nem köthető ingatlanokon a természetvédelmi kezelési javaslatoknak figyelembe kell vennie a kiadott engedélyekben szereplő előírásokat (pl. utak karbantartására vonatkozó előírásokat). A javaslatok itt leginkább arra vonatkoznak, hogy a szükséges – és legtöbbször a kezelők számára előírt – karbantartási munkák során a természeti károk és a környezeti terhelés minimális mértékűre csökkenjen.

## B) Gazdálkodáshoz köthető, általános javaslatok:

### Erdőgazdálkodás:

- A zonális erdők (bükkösök, cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek) állományaiban a vágásos erdőgazdálkodás helyett a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodásra (örökerdő üzemmódra) való átállás támogatott. Ehhez az összetételbeli és szerkezeti változatosságot megtartó nevelővágásokon túl (hagyásfa-csoportok kijelölésével) időben elnyújtott felújítóvágások, de még inkább szálalóvágások alkalmazása kívánatos, és fokozatosan, egyre nagyobb területen lehetővé kell tenni a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodási módok bevezetését is. Az egyre kisebb véghasználati területekkel végzendő erdőgazdálkodás során további szempont az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése, illetve a faállományhoz köthető mikro-élőhelyek megtartása.
- A gyenge termőhelyi viszonyok mellett előforduló melegkedvelő tölgyesek, mészkerülő tölgyesek, bokorerdők, illetve szikla- és törmeléklető-erdők véderdőként, gazdálkodás alól mentesítendő erdőterületként tartandók fenn. Állományaikat a minimális beavatkozás elve szerint, kizárólag az esetlegesen betelepülő idegenhonos, intenzíven terjedő fafajok (pl. akác, bálványfa) eltávolítása érdekében végzett kezelésekkal javasolt fenntartani.
- A többletvízhatással rendelkező termőhelyeken (nedves, völgyalji területeken) előforduló ligeterdők kíméleti területként, gazdálkodás alól mentesítendő erdőterületként tartandók fenn. Állományaikat a minimális beavatkozás elve szerint, kizárólag a vízháztartás feltételeinek biztosítása, illetve az esetlegesen betelepülő idegenhonos, intenzíven terjedő fafajok eltávolítása érdekében végzett kezelésekkal javasolt fenntartani.
- Az idegenhonos fafajú erdők állományait hosszú távon, ütemezetten – a lombelegyes fenyeseknél lehetőség szerint tarvágásos véghasználat nélkül, fokozatosan (a meglévő őshonos alsó szint megsegítésével) – teljes körűen javasolt átalakítani őshonos fafajú erdőkké. Ökológiai és tájképvédelmi szempontok alapján nagyobb összefüggő vágástérterületek kialakítása nem javasolt.
- A faanyag-készletező helyek, rakodók helyszíneit a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal előzetesen egyeztetni szükséges.



#### Gyepgazdálkodás:

- A kékperjés és egyéb rétfoltokon kívánatos a beerdősülést megakadályozó kezelések (szükség szerint szelektív cserjeirtás; helyreállító szárzúzás és rendszeres kaszálás) végzése, továbbá az esetlegesen megjelenő, idegenhonos fafajok (pl. akác) és lágyszárú fajok szálszerű és kisfoltos előfordulásainak felszámolása.

#### Vadgazdálkodás:

- A tervezési területen a nagyvadállomány (elsősorban a muflon és gímszarvas állománya) jelentős mértékű csökkentésére van szükség, mert a jelenlegi vadlétszám egyrészt mindenhol drasztikus mértékű taposást, talajbolygatást jelent, másrészt erős gyomosító hatással bír, harmadrészt az erdődinamikai folyamatokat rágás és hántás révén (főleg a kövesebb, szárazabb termőhelyeken) oly mértékben akadályozza, hogy az az erdők megújulásának is gátat szab. A nagyvad-kérdés kezelésénél a vadlétszám-csökkentés kell, hogy prioritást kapjon, de végső szükség esetén – erdőgazdálkodási és természetvédelmi problémák kezelésére – átmenetileg (a megfelelő engedélyezési eljárás lefolytatását követően, zonális erdők állományaiban) vadvédelmi kerítés építése is elfogadható.
- Vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal való egyeztetést (helyszín, kiépítés, használat módja, etetőanyag minősége) követően, a sérülékeny élőhelyfoltoktól lehetőség szerint minél távolabbi (min. 100 m) helyszíneken lehetséges.

#### Egyéb tevékenységek:

- Növénytelepítés esetén, a területen őshonos, valamint a potenciális vegetációnak megfelelő növényfajokból kell válogatni.
- A bolygatott talajfelszíneken az özönnövények megjelenését, megtelepedést, terjedését (legalább évi egyszeri alkalommal, virágzás előtt, a termésérést gátló) kaszálással kell megakadályozni.
- Bármiféle depónia (akár csak átmeneti) kialakítása a területen nem kívánatos, az elhelyezést (a közösségi jelentőségű élőhelyek, illetve fajok védelmére tekintettel) lehetőleg a tervezési területen kívül kell megoldani.
- Kártevők elleni védekezésnél a szelektív szerek vagy biológiai módszerek alkalmazását kell előnyben részesíteni. Nem használhatók olyan hatóanyag tartalmú készítmények, amelyek közösségi jelentőségű, illetve védett fajok egyedét is elpusztítják.
- Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú és fásszárú fajok ellen, a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően lehetséges.

#### C) Kötelezően betartandó előírások:

Az erdők fenntartására és a bennük folytatott gazdálkodásra, kezelésre vonatkozó általános (kötelezően betartandó) szabályokat az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény, valamint a végrehajtására kiadott 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet rögzíti. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet előírásai szintén kötelező érvényűek. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, de a 1996. évi LIII. törvényben foglalt általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) előírások és szabályok betartása szintén szükséges.

A mezőgazdasági művelés alatt lévő termőföldeken, a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 5. §-a alapján a földhasználó köteles a termőföldet művelési ágának megfelelő termeléssel hasznosítani, vagy termelés folytatása nélkül a talajvédelmi előírások betartása mellett a gyomnövények megtelepedését és terjedését megakadályozni.

A gyepek fenntartására vonatkozó, kötelezően betartandó szabályokat az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet tartalmazza. Ezen túlmenően a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet előírásai is érvényesek, az alábbi tartalommal:

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

(2) *Gyepterületen csak szarvasmarha, juh, kecske, szamár, ló és bivaly legeltethető.*

(3) *A gyepterület túllegeltetése tilos.*

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

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

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

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

(3) *Napnyugtától napkeltéig a gépi munkavégzés tilos.*

(4) *A Natura 2000 gyepterületeken területi természetvédelmi hatóságnak, helyi jelentőségű védett természeti területnek minősülő Natura 2000 gyepterület esetében a települési önkormányzat jegyzőjének, a fővárosban a főjegyzőnek az engedélye szükséges, amelyet természetvédelmi hatósági jogkörében eljárva ad ki:*

a) *a nád irtásához, valamint*

b) *az október 31. és április 23. között történő legeltetéshez.*

(5) *Vadgazdálkodási létesítmények, berendezések kialakításához a vadászati hatóság engedélye szükséges.*

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

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

(3) *A kaszálás tervezett időpontját a tevékenység megkezdése előtt a földhasználónak legalább öt munkanappal írásban be kell jelentenie a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak. Amennyiben a (2) bekezdés szerinti védekezés során a földhasználó nem tudja betartani a 4. § (1) bekezdésében előírt 5%-os határértéket, úgy ezt a kaszálás időpontjáról szóló előzetes bejelentésével egy időben jeleznie kell a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak.*

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

A tervezési területen a fentiekben túl a természetvédelmi hatóság a fokozottan védett fajok egyedeinek védelme érdekében – a Tvt. 44. §. (5) bekezdésében és a 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet 2. §-a alapján – az egyes fokozottan védett növény- és állatfajok élőhelyén és

élőhelye körül korlátozást rendelhet el, ha a tervezett/várható használati mód, gazdálkodási tevékenység a fokozottan védett faj egyedének vagy állományának zavarásával, veszélyeztetésével, károsításával, elpusztulásával járna. A korlátozást a természetvédelmi hatóság egyedi határozatban rendeli el (területi korlátozás lehatárolásával, védőzóna meghatározásával, időbeli hatály megadásával).

A felszín alatti vizek védelméhez az alábbi hatályos jogszabályokat is figyelembe kell venni:

- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről, különös tekintettel a település ivóvízbázisára és a strandi kutakra
- 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról.

### 3.2.1. Élőhelyek kezelése

#### 3.2.1.1. KE-1 kezelési egység: Lejtőszyepprétek, sziklagyeppek és sziklai cserjések

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület sziklagyepjeit, illetve száraz, köves talajú (jórészt másodlagos) lejtőszyeppjeit, valamint az azokba (esetleg sziklaerdőkbe) ágyazódó sziklai (szirti gyöngyvessző /*Spiraea media*/ és madárbirs-fajok /*Cotoneaster*/ fajok által dominált) cserjéseket foglalja magába. Az ide sorolt állományok zöme (lejtőszyepp dominanciával) a Görbe-bércen, a Zagyva-völgyre lefutó kopár gerinceken („Hét vezér koporsója”), a Kis-Koncsúr és a Horka-tető déli oldalában, valamint a Galagonyás területén fordul elő, de további, kisebb foltok (pl. sziklai cserjések) találhatóak a Három-kopasz térségében is. A kezelési egységhez tartozó gyeppek és cserjések kiterjedése összesen 51,34 hektár (ez a terület 3,43%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: nyílt szilikátsziklagyeppek és törmelékajtók (G3), köves talajú lejtőszyepek (H3a), árnyéktűrő nyílt sziklanövényzet (I4), sziklai cserjések (M7) / Natura 2000: szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0), pannon sziklagyeppek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) (6190), szubpannon sztyepppek (6240), szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel (8220)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: leánykököröcsin (*Pulsatilla grandis*), Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/16a\*, 057/4\*, 057/6\*, 057/7\*, 057/8\*, 057/9\*, 058/5\*, 091/11\*, 091/28\*, 091/29\*, 091/33a\*, 091/33c\*, 091/34\*, 091/35\*, 091/36\*, 091/37\*, 0103/10\*, 0103/11\*, 0103/12\*, 0103/13\*, 0103/2\*, 0103/3b\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0130/4\*, 0148/37\*, 0148/38\*, 0208\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 2/B\*, 3/A\*, 3/B\*, 3/F\*, 3/TN 1\*, 3/TN 2\*, 3/TN 3\*, 5/C\*, 5/D\*, 6/C\*, 8/C\*, 10/A\*, 11/B\*, 12/B\*, 21/TN 1\*, 22/A\*, 22/B\*, 22/D\*, 22/F\*, 23/A\*, 57/B\*, 57/C\*, 57/D\*, 57/TN 2\*, 57/TN 3\*, 142/A 1\*,

142/F\*, 147/A\*, 147/G\*, 147/H\*, 147/TI\*, 147/TN 1\*, 147/TN 2\*, 148/A\*, 148/B\*, 148/C\*, 148/D\*, 148/TN 1\*, 148/TN 2\*, 148/TN 3\*, 148/TN 4\*, 148/TN 5\*, 149/B\*, 149/C\*, 149/E\*, 149/F\*, 150/E\*, 151/D\*, 154/A\*, Szurdokpüspöki: 1/D\*, 3/B\*, 3/F\*, 3/I\*, 3/J\*, 3/TN 1\*, 3/TN 2\*, 3/TN 3\*, 4/A\*, 4/B\*, 4/E\*, 4/TN 2\*, 5/B\*, 6/A\*, 6/B\*, 6/TN 1\*, 6/TN 2\*, 6/TN 3\*, 11/B\*, 13/C\*, 13/D 1\*, 13/E1\*, 13/TN 1\*, 14/A 1\*, 14/TI\*, 32/A\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A lejtősztyepprétek, sziklagyepek és sziklai cserjések hosszú távú fenntartásához (kapcsolódó területhasználat híján) leginkább a zavarást, bolygatást jelentő tényezők kiszűrése (főleg a vadhatás mérséklése és az adventív fajokkal való betelepülés megakadályozása) szükséges. Emellett a másodlagos állományoknál feladatot jelent a szekunder szukcessziós folyamatok legalább részbeni kontrollja is. Általános kezelési javaslatok:

- Az állományokat érintő turistaösvény-fenntartási munkák során fa- és cserjekivágásra csak körültekintően, a bejegyzett erdőgazdálkodóval és a nemzeti park igazgatósággal való előzetes egyeztetést követően kerülhet sor.
- Erősen javasolható (szükséges) a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők, és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan nem is nagyon lehetséges).
- A komoly taposási-rágási kárt okozó muflon és a szintén problémát okozó gímszarvas állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó.
- Az állományokat érintő, jelentős mértékű talajsebzéseket és eróziós károkat okozó technikai sportokat szabályozni, korlátozni (vö. sárkányrepülőzés), illetve tiltani (vö. terepmotorozás) szükséges.
- A másodlagos lejtősztyepp-állományok fenntartásához rendszeres (5–10 évente végzett) szelektív cserjeirtás szükséges. A cserjeirtás során a sziklai cserjések fajainak védelmét biztosítani kell.
- Szelektív cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése. A kivágott cserjék gyepekről való lehordása, a gallyanyag szomszédos cserjések vagy erdők alatt történő elhelyezése.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt gyepterületekre/cserjésekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY21	Legeltetés és kaszálás nem végezhető, a területet kezelés nélkül történő fenntartása.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY34	Gyepterületen előforduló, 1,5 m-nél magasabb tájidegen faegyedek vegyszeres kezelését lábon állva szükséges elvégezni (törzs megfűrése, vegyszer injektálása); a hatékonyság érdekében a kezelés fafajától függően a vegetációs időszak kezdetén (április-május) vagy végén (augusztus-szeptember) végezhető.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Érdemi élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat a kezelési egységhez sorolt állományokra vonatkozóan annyiban fogalmazható meg, hogy a nagyobb területen előforduló másodlagos lejtősztepp-állományok fenntartása érdekében a rendszeresen szükség van/lenne a cserjék szelektív visszaszorítására. Emellett a helyenként erősen zavar, degradált élőhelyek regenerálódását nagyban segítené (és a jelenlegi zavaró hatások zömét elhárítaná) a térségi muflon és gímszarvas állomány jelentősebb mértékű csökkentése. Több helyütt illegális terepmotorozók által kitaposott felszínek is vannak, így a technikai sportok korlátozása/tiltása is fontos (bár nem mindig kivitelezhető) feladat. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység területén olyan tevékenység, amely a természetközeli élőhelyek területének (azon belül a sziklai vegetáció területfoglalásának) csökkenésével járna (pl. új ösvény vagy kiépített kilátópont kialakítása, építmények elhelyezése, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat bővítése az érintett helyszíneken (az élőhelyek sérülékenysége miatt) nem javasolt.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési javaslatok megfogalmazására elsősorban és hangsúlyosan a sziklai vegetáció zavarásának mérséklése, a sziklai élőhelytípusok természetességi állapotának megőrzése, illetve javítása, valamint a kapcsolódó, természetvédelmi szempontból jelentős értéket képviselő fajok védelmének szándékával került sor. Emellett az összeállítás kitér a technikai sportok és a természetvédelmi szempontok érintkezési pontjaira is.

### 3.2.1.2. KE-2 kezelési egység: Kékperjés rétek, jellegtelen gyepek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez az egykor kiterjedtebb Nyikom-rét kékperjés gyepeinek maradványai, valamint a nyugati hegyláb taposott, bolygatott, jellegtelen növényzetű foltjai tartoznak. A jellegtelen gyepek közül legnagyobb az egykor szántóként hasznosított (Muzsla-puszta közelében fekvő) Bika-rét. Összesen csak 5 állomány ismert, ezek együttes területe 4,79 hektárt tesz ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: kékperjés rétek (D2), jellegtelen üde gyepek (OB), taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG) / Natura 2000: kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*) (6410)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/8\*, 091/26\*, 091/33a\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0139/11b\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 147/TI\*, 154/TI 1\*, Szurdokpüspöki: 2/B\*, 2/TI\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó gyepfoltok fenntartásához a másodlagos szukcessziós folyamatokat (cserjésedés, erdősülés) kontrolláló, illetve a zavaró hatásokat mérséklő kezelési beavatkozásokra van szükség. Általános kezelési javaslatok:

- Az elgyomosodott, cserjésedő, részben magaskórós növényzettel átszőtt kékperjés állományok rendszeres (évi 1 alkalommal történő) szárzúzózása, majd kaszálása.
- A nem cserjés jellegtelen gyepek rendszeres (évi 1 alkalommal történő) gépi kaszálása.
- Szárzúzózást, illetve kaszálást követően a levágott széna/fű területről való mielőbbi eltávolítása.
- A szárzúzózás és kaszálás munkaművelet június 15. vagy (kékperjések esetében) augusztus 15. utáni végrehajtása (de: a kornistárnics előfordulási helyein csak késő őszi kaszálás lehetséges).
- A gyepek szegélye felől terjeszkedő cserjék kivágása-visszaszorítása, a gyepfoltok cserjésedő szegélyeinek rendezése.
- Cserjésedő-erdősülő állományokban a fásszárú növényzet vegetációs időszakon kívül történő, rendszeres visszavágása, eltávolítása.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése. A kivágott cserjék gyepkepről való lehordása, a gallyanyag szomszédos erdők alatt történő elhelyezése.



- Az állományok rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb történő eltávolítása.
- A kékperjés rétek területén az egzóták telepítésének mellőzése.
- A gyepek területén a faanyag-tárolás, a faanyag-rakodás és a különböző depóniák (pl. széna) kialakításának mellőzése.
- A szomszédos területeken végzett erdőgazdálkodási (fakitermelési) tevékenység során a kékperjés gyepek süppedős talaján a géppel történő átjárást el kell kerülni.
- A kékperjés állományok területén és közvetlen közelében (100 m-es távolságon belül) vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (az ilyen helyszíneken levő létesítményeket távolabbra javasolt áttelepíteni).

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt gyepterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E24	Az erdőrészleteken belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY20	Kizárólag kaszálással történő hasznosítás.
GY28	A gyepek cserjésedésének megakadályozása, azonban a szórtan jelentkező őshonos cserjék megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY30	A természetes gyepekben az őshonos, méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.

GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságának szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges. [ <i>Magyarázat: jellegtelen, gyomos gyeppek esetében érvényes időbeli korlát.</i> ]
GY76	Kaszálás augusztus 15. után lehetséges. [ <i>Magyarázat: kékperjés rétek esetében érvényes időbeli korlát, amelyet a kornistárnics előfordulási helyein még tovább, késő ősze ki kell tolni.</i> ]
GY80	A gyepet évente csak egyszer lehet kaszálni.
GY86	A széna összegyűjtése és eltávolítása a területről a kaszálást követő 2 héten belül.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.

<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető. [ <i>Magyarázat: kékperjés gyeppek közelében.</i> ]

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok a gyeppek cserjés szegélyeinek rendezése, illetve a már cserjésedett területrészek helyreállítása (cserjeirtása, szárazítása) és tartós kezelésbe vétele formájában értelmezhetők. A legfontosabb rekonstrukciós feladatok a Nyikom-rét maradványai területén adódnának, ezek megmentéséhez (az egykori rét kisebb hányadának helyreállításához) az utolsó pillanatokban vagyunk. A részletesebb javaslatokat a fejezet c) pontja tartalmazza.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendő a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat bővítése az érintett helyszíneken (az élőhelyek sérülékenysége miatt) nem javasolt. A meglévő (átmenő) földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Az érintett, kisebb-nagyobb gyepterületek közös jellemzője, hogy a korábbi gazdálkodási forma (elsősorban kaszálás és legeltetés) néhány évtizeddel ezelőtti felhagyása ellenére még mindig nyílt, gyepes (de változó mértékben cserjésedő-erdősülő) élőhelyeket hordoznak. Az irtásréteken kialakult gyeptípusok egy kisebb része közösségi jelentőségű élőhelytípusnak – kékperjés rétek (6410) – minősül, így a meglévő állományok fenntartása, megőrzése, illetve helyreállítása (rekonstrukciója) legitim természetvédelmi törekvés. A Bika-rét esetében a

régebbi szántóművelés felhagyása után a jelenleg jellegtelen gyep regenerációjának segítése a természetvédelmi szempontokkal is összeegyeztethető törekvés. A kezelési javaslatokat ezen megközelítések alapján állítottuk össze, s a célkitűzések elérésének módjaként a gyepnek kaszálással való fenntartását, illetve a még reálisan helyreállítható szegélyek és foltok rekonstrukcióját határoztuk meg.

### 3.2.1.3. KE-3 kezelési egység: Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a tervezési terület üde termőhelyeken álló (nagy területi hányadot képviselő) zonális erdei, a szubmontán bükkösök, illetve a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek tartoznak. A nagyobb, összefüggő állományok északon, a Nyikom északi lejtőin helyezkednek el, míg a terület középső és déli részén főleg völgyekben helyezkednek el. A kezelési egységhez tartozó erdők a tervezési terület harmadát (32,01%) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), bükkösök (K5) / Natura 2000: szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulusszal* (91G0)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/15\*, 057/16a\*, 057/16b\*, 057/4\*, 057/6\*, 057/7\*, 058/5\*, 066/1, 066/10, 072, 091/11\*, 091/28\*, 091/33a\*, 091/33b\*, 091/33c\*, 091/33d\*, 091/34\*, 091/37\*, 0103/10\*, 0103/11\*, 0103/13\*, 0103/2\*, Szurdokpuszpöki: 0130/1\*, 0139/11a\*, 0139/11b\*, 0208\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 2/A\*, 2/B\*, 2/C\*, 2/D 1\*, 2/D 2\*, 2/E, 3/A\*, 3/B\*, 3/C 1\*, 3/C 2\*, 3/D, 3/E 1, 3/E 2\*, 3/TN 1\*, 4/F\*, 4/G\*, 5/C\*, 5/D\*, 6/C\*, 6/D\*, 7/A\*, 8/A\*, 8/C\*, 9/F\*, 10/A\*, 10/B\*, 11/B\*, 13/D\*, 21/G 2\*, 22/A\*, 22/B\*, 22/C\*, 22/D\*, 22/E 1\*, 22/E 2\*, 22/F\*, 23/A\*, 23/C\*, 23/G\*, 23/H\*, 23/I\*, 57/B\*, 57/C\*, 57/D\*, 57/E\*, 141/A\*, 141/B\*, 141/C 1\*, 141/C 2, 141/D, 141/NY\*, 142/A 1\*, 142/A 2\*, 142/B 1\*, 142/B 2, 142/C\*, 142/D\*, 142/E, 142/F\*, 142/NY 2\*, 143/A\*, 143/B\*, 143/C, 143/D\*, 143/E\*, 147/A\*, 147/F\*, 147/G\*, 147/H\*, 147/TN 2\*, 148/A\*, 148/B\*, 148/D\*, 148/E\*, 148/TN 2\*, 149/A\*, 149/B\*, 149/C\*, 149/D\*, 149/E\*, 149/F\*, 149/G\*, 150/A\*, 150/B\*, 150/C\*, 150/D\*, 150/E\*, 150/G\*, 151/A\*, 151/B\*, 151/D\*, 151/E\*, 151/F\*, 151/H\*, 151/I\*, 151/J\*, 151/NY 1, 151/NY 3\*, 154/A\*, 154/D\*, 154/E\*, 154/TI 2\*, Szurdokpuszpöki: 1/B\*, 1/C\*, 1/D\*, 4/A\*, 4/B\*, 6/C\*, 7/C\*, 7/D1\*, 8/B 1\*, 8/B 2\*, 8/D 1\*, 8/E\*, 9/A 1\*, 9/A 2\*, 9/B 3\*, 9/C 1\*, 9/ÚT\*, 10/A 1\*, 10/ÚT, 11/A 1\*, 11/ÚT\*, 12/A\*, 12/B\*, 13/A 1\*, 13/B 1\*, 14/A 1\*, 15/B\*, 15/C\*, 35/A\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyes és bükkös állományok kétharmada napjainkban is vágásos üzemmódban kezelt erdő (a következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét – a folyamatos erdőborítás mellett kezelt erdők területének további növelése érdekében –

célszerű lenne még átmeneti vagy örökerdő üzemmódba sorolni). A 80 év alatti állományok az összterületnek több mint felét teszik ki, s ezekben az erdőkben az elkövetkező időszakban erdőterv alapján nagyobb területen várhatóak tisztítások és gyérítések, így a nevelővágások (elsősorban növedékfokozó gyérítések) végrehajtására vonatkozó irányelveket érdemes külön összefoglalni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfajok (hársak, juharok, kőrisek, szilek, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, a szórványosan előforduló idegenhonos fajok (főleg erdeifenyő és lucfenyő) visszaszorítása. Az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szórt vagy kisfoltos mintázat mellett az elegyfajok arányának 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt, tölgyesekben) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest elegyesebb, több (őshonos) fajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- Az átmérő-eloszlásban mutatkozó változatosság megtartása, bővítése. A visszamaradó állományban az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek jelenlétének biztosítása. Az előző állományokból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színteztettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- Az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérítés jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyérítjük.)
- A távlatilag átalakításra tervezett erdőkben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálszerű elpusztult, őshonos fajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.

- Az erdő fennmaradását és egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok, erdőfelújítási kötelezettséget nem keletkeztető mértékű záródáshiány, valamint az utak és turistautak környéki (közvetlen élet- és balesetvédelmi) veszélyhelyzet elhárítása kivételével a szálanként képződő holtfák egészségügyi fakitermelésének mellőzése.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megővásával történő elvégzése.

A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök (ezek az összes ide sorolt állomány kevesebb mint felét teszik ki) esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklék a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt (távlatilag) segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló (következetesen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező, esetenként erősen leegyszerűsítve végrehajtott), ún. ernyős felújítóvágások helyett 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos, gyengén feltárt, meredekebb területeken esetleg vonalas-szegélyes) beavatkozással végzett felújítóvágások, vagy a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalóvágások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások (és esetleg bontóvágások) kivitelezése.
- Szálalóvágások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 25–30%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek negyed hektáros lépték alatt (legfeljebb a 0,15–0,25 hektáros tartományban) tartása.
- A bontóvágások/szálalóvágások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfafajok egyedeinek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- Az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- A bontóvágások/szálalóvágások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való – legalább részleges – visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- A bontóvágások/szálalóvágás, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőkészletének 5–10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások, illetve kezdeti szálalóvágások

fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), mikroélőhelyekben gazdag állományrészeket, természet-védelmi vagy közjóléti jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei) és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.

- A véghasználatok során elszórtan, egyesével visszahagyott hagyásfák helyett a kisebb-nagyobb hagyásfa-csoportok alkalmazásának előtérbe helyezése.
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalóvágásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti vagy örökerdő üzemmódba fordítása.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

#### c2) Átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok:

Átmeneti üzemmódba sorolt állományok csekély (5% körüli) arányban vannak a területen, míg örökerdő üzemmódba sorolt erdőrészlet aktuálisan nincs. A folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodással érintett állományok megtartása és területük/arányuk további (távlati) bővítése természetvédelmi szempontból mindenképpen kívánatos, többek között azért is, mert a vágásos erdőgazdálkodás, illetve a jelenlegi korosztályszerkezet miatt helyenként előbb-utóbb felbukkanó vágáskoncentráció hátrányainak visszaszorítása elsősorban ennek a folyamatnak a továbbvitelével lehetséges. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemmód melletti gazdálkodás kérdéseit, szempontjait is hangsúlyosan érintjük. Mivel a folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódba sorolható állományok jellemzően azonos kiinduló állapotot (idős, homogén, zárt, legfeljebb mérsékeltén lékesedő erdőkép) jelentenek, irányelvek szintjén célszerű együtt tárgyalni őket (valójában az örökerdő üzemmódba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövegezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemmódba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás melletti erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – további növelése.
- Az átalakítás komplex, változó eréllyel végrehajtott növedékfokozó gyérítéssel vagy szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló (idős) állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, továbbá az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarány-viszonyok egyidejű alakítása. A biológiai szempontból értékesebb, az odúlakó madarak, erdőlakó denevérek és szaproxilofág rovarok számára költő-, búvó- és szaporodóhelyet biztosító (odvas, korhadt, böhönc jellegű stb.) törzsek, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyek legalább részleges megtartása. (A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó hagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.)

- Az átalakítások lékvágással és/vagy csoportos bontásokkal – gyengén feltárt, meredekebb területeken esetleg vonalas-szegélyes beavatkozásokkal – történő megindítása, a térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése.
- Az átalakítások során a korábbi vágások vagy dölések során keletkezett nyílt foltok, illetve lékek mintázatának figyelembe vétele.
- A változatos (szálaló jellegű) szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- Az első szálalóvágások során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek lékméret léptékére (0,05–0,15 hektár) csökkentése (vonalas szálalóvágások esetében ettől a területi korláttól el lehet térni).
- Az átalakítás során az egyébként is szórványos elegyfajok egyedeinek (szálankénti vagy csoportos) kímélete, az utódállomány elegyességének biztosítása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.
- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatoságának megtartása, az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Az átalakítási folyamat során az erdőrészetek 5–10%-ának érintetlenül hagyása. Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az idős állományokon belül elhelyezkedő különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikro-élőhelyekben gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

### c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyes és bükkös állományoknak csak kisebb hányada (legfeljebb 10%-a) esik faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe. Ezekben az állományokban gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá a használt utak és turistautak mentén, közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása, illetve javítása érdekében az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetileg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett lehetséges.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.



E13	Allománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábön álló holtfák meghagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.
E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználat során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználat során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [ <i>Magyarázat: pl. biotópfák, böhöncök meghagyása.</i> ]
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tö- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.

E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, faszárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a faszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
	• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élelciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyszárú és faszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészeket korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének megtartása, illetve növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a KE-9 egység alatt szerepeltetett idegenhonos fafajú állományok egy részét hosszú távon gyertyános-kocsánytalan tölgyes vagy bükkös állománnyá kell majd visszaalakítani. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesse be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök a tervezési terület jelentős területfoglalású, számottevő élőkakészlettel rendelkező, a védelmi és közjóléti célkitűzések mellett bizonyos mértékben gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg (2021–2030 között) érvényben levő erdőtervek is tartalmazznak gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással, de hangsúlyozottan a természetvédelmi (kisebb részben a közjóléti-turisztikai) funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állomány-szerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (fenyők és az esetlegesen megjelenő inváziós fafajok) visszaszorítását, a holtfa megtartását, mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikroélőhelyek, szubsztrátok jelenlétének biztosítását (együttesen az erdők természetességi állapotának javulását) is szolgálják.

#### **3.2.1.4. KE-4 kezelési egység: Cseres-kocsánytalan tölgyesek**

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez főleg a tervezési terület félszáraz termőhelyeken álló (jelentősebb területi hányadot képviselő) zonális erdei, a cseres-kocsánytalan tölgyesek tartoznak. Az érintett állományok főként a terület déli részén, a Nagy-Koncsúr, Kis-Koncsúr és Horka-tető térségében, illetve a Galagonyás területén (zömmel nyugati és déli kitérőben) fordulnak elő. A kezelési egységhez tartozó erdők a tervezési terület negyedét (25,63%) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a) / Natura 2000: pannon cseres-tölgyesek (91M0)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: nagy hörcsincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/16a\*, 057/4\*, 057/6\*, 057/8\*, 057/9\*, 058/5\*, 0103/13\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0139/11a\*, 0139/11b\*, 0208\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 6/B\*, 6/C\*, 6/D\*, 7/A\*, 8/A\*, 8/B\*, 8/C\*, 9/A, 9/B\*, 9/C\*, 9/D\*, 9/E\*, 9/F\*, 10/A\*, 10/B\*, 11/B\*, 12/A\*, 12/B\*, 13/B\*, 13/C\*, 13/D\*, 15/B\*, 142/A 1\*, 142/F\*, 143/A\*, 143/E\*, 147/A\*, 147/G\*, 147/H\*, 147/TI\*, 147/TN 1\*, 147/TN 2\*, 148/A\*, 148/B\*, 148/D\*, 148/TN 2\*, 149/G\*, 154/A\*, Szurdokpüspöki: 1/B\*, 1/C\*, 1/D\*, 2/B\*, 2/C, 2/D, 2/E\*, 2/TI\*, 3/B\*, 3/C, 3/D, 3/E\*, 3/G\*, 3/H\*, 3/TN 3\*, 4/A\*, 4/B\*, 4/C\*, 4/E\*, 5/C\*, 6/B\*, 6/C\*, 6/E\*, 7/A\*, 7/B 2\*, 7/C\*, 7/D 1\*, 7/D 2\*, 8/B 1\*, 8/B 2\*, 8/C\*, 8/D 1\*, 8/D 2\*, 8/E\*, 9/A 1\*, 9/A 2\*, 9/B 3\*, 9/C 1\*, 9/ÚT\*, 10/A 1\*, 11/A 1\*, 11/B\*, 11/ÚT\*, 12/A\*, 12/B\*, 12/C\*, 13/A 1\*, 13/B 1\*, 13/C\*, 13/D 1\*, 13/E 1\*, 13/ÚT 1\*, 13/ÚT 2, 14/A 1\*, 14/B 1\*, 14/TI\*, 15/B\*, 15/C\*, 35/A\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

c1) Vágásos üzemmódba sorolt állományok:

A cseres-kocsánytalan tölgyes állományok kétharmada napjainkban is vágásos üzemmódban kezelt erdő (a következő erdőtervezési ciklusban ezek egy részét – a folyamatos erdőborítás mellett kezelt erdők területének további növelése érdekében – célszerű lenne még átmeneti vagy örökérdő üzemmódba sorolni). A 80 év alatti állományok az összterületnek több mint felét teszik ki, s ezekben az erdőkben az elkövetkező időszakban erdőterv alapján nagyobb területen várhatóak tisztítások és gyérítések, így a nevelővágások (elsősorban növedékfokozó gyérítések) végrehajtására vonatkozó irányelveket érdemes külön összefoglalni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A nevelővágások (tisztítások, törzskiválasztó és növedékfokozó gyérítések) során az őshonos lombos elegyfajok (hársak, juharok, kőrisek, szilek, vadgyümölcsök) egyedeinek kímélete, a szórványosan előforduló idegenhonos fajok (főleg erdeifenyő és feketefenyő) visszaszorítása. Az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Szórt vagy kislejtős mintázat mellett az elegyfajok arányának 20–40%-os tartomány felé való elmozdítása, egyes állományok fenntartása. Hosszabb távon (főleg a változó klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás szükségessége miatt, tölgyesekben) a tájegységben most jellemző zonális erdőkhöz képest elegyesebb, több (őshonos) fajból álló erdők kialakítása és fenntartása.
- A kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban a faj arányának megtartása (a cser további jelentősebb térfoglalásának megakadályozása).
- Az átmérő-eloszlásban mutatkozó változatosság megtartása, bővítése. A visszamaradó állományban az átlagátmérőnél vékonyabb és vastagabb törzsek

jelenlétének biztosítása. Az előző állományokból visszamaradt, az állomány átlagkoránál idősebb faegyedek (az átlagosnál nagyobb koronájú, böhöncös fák) kímélete, megőrzése.

- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- Az állományok színteztettségének biztosítása érdekében a cserjeszint kímélete, legfeljebb a közelítési, kiszállítási munkákat közvetlenül akadályozó cserjék eltávolítása.
- Az egyenletes hálózatot kialakító/fenntartó, homogenizáló jellegű állományalakítás elkerülése, helyette térben változó erélyű belenyúlás alkalmazása, változatos, sok elegyfára épülő, mozaikos szerkezet kialakítása. (A térben változó erélyű munkák egyik lehetséges kivitelezési módja, hogy kisebb állományrészeket érintetlenül hagyunk, a besűrűsödött foltokat ténylegesen gyérités jelleggel fellazítjuk, az alsó szinttel rendelkező állományrészeket pedig erősebben gyéritjük.)
- A távlatilag átalakításra tervezett erdőben a beavatkozások mozaikos, vertikálisan is tagolt állományszerkezet kialakítása/megerősítése, valamint a felújítás megkezdése szándékával való elvégzése. Az új korosztályok megtartása, illetve megjelenítése érdekében ez esetben a már meglévő újulatfoltok felett, jó makktermést adó években pedig a nagyobb koronájú magászó fák szomszédságában (megfelelő hálózatban, egymástól legalább 40–60 m-es távolságra), kisebb, fél-egy famagasság átmérőjű lékek is nyithatók.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálsként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- Az erdő fennmaradását és egészségi állapotát jelentősen veszélyeztető erdővédelmi ok, erdőfelújítási kötelezettséget nem keletkeztető mértékű záródáshiány, valamint az utak és turistautak környéki (közvetlen élet- és balesetvédelmi) veszélyhelyzet elhárítása kivételével a szálsként képződő holtfák egészségügyi fakitermelésének mellőzése.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

A vágásos üzemmódba sorolt idős (80 év feletti) cseres-kocsánytalan tölgyesek (ezek az összes ide sorolt állomány kevesebb mint felét teszik ki) esetén a véghasználati célú beavatkozások kapcsán lehet megfogalmazni olyan irányelveket, amelyek egyrészt mérséklék a végvágás okozta környezeti változásokat, másrészt (távlatilag) segíthetik a folyamatos erdőborítás felé való fokozatos átvezetést. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az erdészeti gyakorlatban általánosan elterjedt egyenletes bontáson alapuló (következésképpen egykorú, egyszintes és homogén állományokat eredményező, esetenként erősen leegyszerűsítve végrehajtott), ún. ernyős felújítóvágások helyett 15–30 éves időtartamra elnyújtott, egyenlőtlen (lékes-csoportos-foltos, gyengén

feltárt, meredekebb területeken esetleg vonalas-szegélyes) beavatkozással végzett felújítógátások, vagy a 30–60 évre elnyújtott felújítási periódust eredményező szálalógátások alkalmazása. Rövidebb időtartamú véghasználatok és nagyobb erdőrészek esetén javasolt a részterületes végvágások (és esetleg bontógátások) kivitelezése.

- Szálalógátások alkalmazása során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 25–30%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek negyed hektáros lépték alatt (legfeljebb a 0,15–0,25 hektáros tartományban) tartása.
- A bontógátások/szálalógátások során a kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban (a cser területfoglalását figyelembe véve) a fafaj relatív elegyarányának megtartása.
- A bontógátások/szálalógátások során az utódállomány elegyességének biztosításához az egyébként is szórványos elegyfa-fajok egyedeinek (szálanként vagy csoportosan) kímélete és lehető leghosszabb ideig való fenntartása.
- Az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- A bontógátások/szálalógátások során a tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való – legalább részleges – visszahagyása. A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó visszahagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.
- A bontógátások/szálalógátás, illetve végvágások során az állományok alsó szintjében levő fiatalabb fák és facsoportok döntési és közelítési károktól való megóvása, felszabadítása.
- A felújítási folyamat végén 5–10%-nyi területen, az idős állomány élőfakészletének 5–10%-a mértékéig hagyásfa-csoportok visszahagyása. A hagyásfa-csoportokat (praktikusan még a bontások, illetve kezdeti szálalógátások fázisában) úgy célszerű kijelölni, hogy azok az idős állományokon belüli különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), mikroélőhelyekben gazdag állományrészeket, természet-védelmi vagy közjóléti jelentőségű objektumokat (pl. védett fajok előfordulási helyei) és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A véghasználatok során elszórtan, egyesével visszahagyott hagyásfák helyett a kisebb-nagyobb hagyásfa-csoportok alkalmazásának előtérbe helyezése.
- A már megbontott állományokban (a további fakitermelések időleges visszafogásával, a végvágás elhagyásával, illetve a térbeliség újragondolásával) a felújítási folyamat szálalógátásos erdőfelújítás felé való átvezetése, vagy esetleg átmeneti vagy örökerdő üzemmódba fordítása.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.

- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

## c2) Átmeneti és örökerdő üzemlétdba sorolt állományok:

Átmeneti üzemlétdba sorolt állományok csekély (5% körüli) arányban vannak a területen, míg örökerdő üzemlétdba sorolt erdőrésszet aktuálisan nincs. A folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodással érintett állományok megtartása és területük/arányuk további (távlati) bővítése természetvédelmi szempontból mindenképpen kívánatos, többek között azért is, mert a vágásos erdőgazdálkodás, illetve a jelenlegi korosztályszerkezet miatt helyenként előbb-utóbb felbukkanó vágáskoncentráció hátrányainak visszaszorítása elsősorban ennek a folyamatnak a továbbvitelével lehetséges. Mindezek miatt a fenntartási tervben az átmeneti és örökerdő üzemlétd mellett gazdálkodás kérdéseit, szempontjait is hangsúlyosan érintjük. Mivel a folyamatos erdőborítást biztosító üzemlétdba sorolható állományok jellemzően azonos kiinduló állapotot (idős, homogén, zárt, legfeljebb mérsékeltén lékesedő erdőkép) jelentenek, irányelvek szintjén célszerű együtt tárgyalni őket (valójában az örökerdő üzemlétdba esetleg belépő állományokban is átalakítás folyamatot kell indítani, ezért a szövegezésnél e tekintetben sem teszünk különbségeket). Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az átmeneti és örökerdő üzemlétdba sorolt állományok területének – a folyamatos erdőborítás mellett erdőkezelés területi bővítése, egyúttal a vágásos erdőgazdálkodás okozta ökológiai hátrányok mérséklése érdekében történő – további növelése.
- Az átalakítás komplex, változó eréllyel végrehajtott növedékfokozó gyérítéssel vagy szálalóvágással indított folyamata során a kiinduló (idős) állományok fatérfogatának fokozatos csökkentése, továbbá az átmérőeloszlás, a térbeli mintázat, a vertikális tagoltság és az elegyarány-viszonyok egyidejű alakítása. A biológiai szempontból értékesebb, az odúlakó madarak, erdőlakó denevérek és szaporodóhelyet biztosító (odvas, korhadat, böhönc jellegű stb.) törzsek, illetve a faállományhoz köthető mikroélőhelyek legalább részleges megtartása. (A talajszinten odúval rendelkező fák kivágása csak magas tuskó hagyásával, és az odú megőrzésével végezhető.)
- Az átalakítások lékvágással és/vagy csoportos bontásokkal történő megindítása, a térbeli mintázat további alakításánál a lékes-csoportos-foltos beavatkozások előnyben részesítése.
- Az átalakítások során a korábbi vágások vagy dölések során keletkezett nyílt foltok, illetve lékek mintázatának figyelembe vétele.
- A változatos (szálaló jellegű) szerkezet fokozatos közelítése érdekében a gyors, nagyobb mértékű – az átalakítási törekvéssel össze nem egyeztethető ütemű – fakitermelések mellőzése.
- Az első szálalóvágások során az egy erdőtervi cikluson belüli beavatkozási erély 20%-os értékben való maximálása, illetve az egy-egy alkalommal összefüggően keletkező bontott vagy véghasznált területek lékméret léptékére (0,05-0,15 hektár) csökkentése.
- Az átalakítás során a kocsánytalan tölgy következetes kímélete, a beavatkozásokkal érintett állományokban a fafaj elegyarányának megtartása (a cser további jelentősebb térfoglalásának megakadályozása).
- Az átalakítás során az egyébként is szórványos elegyfaajok egyedeinek (szálankénti vagy csoportos) kímélete, az utódállomány elegyességének

biztosítása. Az állományok alsó szintjében levő fiatalabb facsoportok döntési és közelítési munkák során való megóvása, sérülésmentes felszabadítása.

- A fiatal újulatfoltok elegyességének, változatosságának megtartása, az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Az átalakítási folyamat során az erdőrésztetek 5–10%-ának érintetlenül hagyása. Az érintetlenül hagyandó részek („hagyásfa-csoportok”) előzetes, az átalakítás kezdeti fázisában való kijelölése. A kijelöléseket itt úgy célszerű megtenni, hogy azok az idős állományokon belül elhelyezkedő különleges vagy sérülékeny élőhelyeket (pl. sziklakibúvás, gyengébb termőhelyű terület), a mikro-élőhelyekben gazdag állományrészeket, a védett fajok előfordulási helyeit és az öreg hagyásfákat is magukba foglalják.
- A holtfához kötődő élő szervezetek élőhelyének biztosítása érdekében a szálanként elpusztult, őshonos fafajú álló és fekvő holtfák – melyek átmérője eléri, vagy meghaladja az erdőben található faegyedek átlagátmérőjét – nem érinthetők.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

### c3) Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt állományok:

A cseres-kocsánytalan tölgyes állományoknak csak kisebb hányada (legfeljebb 10%-a) esik faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészletbe. Ezekben az állományokban gyakorlatilag csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások lehetségesek. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, illetve megújulásának természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelési beavatkozás végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá a használt utak és turistautak mentén, közvetlen veszélyt jelentő száraz törzsek kivágásával, balesetmegelőzési céllal.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása, illetve javítása érdekében az esetlegesen megjelenő akác és bálványfa törzsek visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak visszaszorítására ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett lehetséges.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, szózó, magasles) elhelyezése nem javasolt.



d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészeleiben – a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E10	Meghatározott erdőrészekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.
E13	Állománynevelés során a nyiladékok és az állományszélek felé legalább 5 m széles erdőszegély létrehozásának elősegítése vagy a meglévők fenntartása. Az elő- és véghasználatok során az idegenhonos növények eltávolítása (az őshonos növényekre nézve kíméletes módszerekkel).
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m <sup>3</sup> /ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák megtagyása.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E26	Az előhasználatok során az elegyfa fajok alsó és felső lombkorona szintben hagyása, fenntartása, lehetőség szerint a természetes erdőtársulásra/közösségi jelentőségű élőhelyre jellemző összetételben, mennyiségben és többé-kevésbé egyenletes eloszlásban.

E27	A természetes erdőtársulás/közösségi jelentőségű élőhely megfelelő állományszerkezetének kialakítása érdekében a nevelővágások során az alsó lombkorona- és a cserjeszint kialakítása, a kialakult szintek megfelelő záródásának fenntartása.
E28	Természetes-, természetszerű- és származék természetességi állapotú erdőkben a nevelővágások során az idegenhonos fa- és cserjefajok egyedszámának minimális szintre szorítása, illetve lehetőség szerinti teljes eltávolítása.
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.
E36	Az adott erdőrészletben véghasználat esetén szálalóvágás alkalmazása.
E37	Tájhonos fafajú állományok véghasználatára során az idős állományban legalább 5% területi lefedettséget biztosító hagyásfa csoport (mikroélőhely) visszahagyása, lehetőleg az idős állomány szerkezetét és összetételét is reprezentáló formájában.
E38	Őshonos fafajú állományok véghasználatára során átlagosan 5–20% területi lefedettséget biztosító mikroélőhelyek visszahagyása, lehetőleg az idős állomány összetételét jellemző formában.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása. [ <i>Magyarázat: pl. biotópfák, böhöncök meghagyása.</i> ]
E40	A fakitermelés és anyagmozgatás során az erdőrészlet területén a talaj védelme érdekében kerülendő a 20 cm-nél mélyebb közelítési, illetve vonszolási nyom kialakulása. A tő- és törzssérülés ne haladja meg az 5%-ot.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.
E52	Őshonos fafajú faállomány tájhonos fajokkal történő felújítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészeket korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.
VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merült fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének megtartása, illetve növelése) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Megemlítendő viszont, hogy a KE-9 egység alatt szerepeltetett idegenhonos fafajú állományok egy részét hosszú távon cseres-kocsánytalan tölgyes állománnyá kell majd visszaalakítani. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása), nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban

közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesse be.

h) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A cseres-kocsánytalan tölgyesek a tervezési terület jelentős területfoglalású, számottevő élőfakészlettel rendelkező, a védelmi és közjóléti célkitűzések mellett bizonyos mértékben gazdasági jelentőséggel is bíró erdei, amelyekre a jelenleg (2021–2030 között) érvényben levő erdőtervek is tartalmaznak gazdálkodási jellegű fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a jelenlegi üzemmód-besorolások szerinti tagolással, de hangsúlyozottan a természetvédelmi (kisebb részben a közjóléti-turisztikai) funkciók előtérbe helyezésével kerültek megfogalmazásra. A javasolt intézkedések a homogén állomány-szerkezetű erdők változatosabbá tételét, az elegyfák felkarolását, az idegenhonos elemek (fenyők és az esetlegesen megjelenő inváziós fafajok) visszaszorítását, a holtfa megtartását, mennyiségének növelését, valamint az erdőlakó denevérfajok és szaproxilofág rovarfajok, továbbá egyéb közösségi jelentőségű fajok számára szükséges mikroélőhelyek, szubsztrátok jelenlétének biztosítását (együttesen az erdők természetességi állapotának javulását) is szolgálják.

### **3.2.1.5. KE-5 kezelési egység: Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők és mészkerülő tölgyesek**

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület száraz, délies kitettségű, sekély talajú lejtőin nagy területeken megjelenő, véderdő jellegű, cser, molyhos tölgy és/vagy kocsánytalan tölgy dominanciájú erdeit (melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők, mészkerülő tölgyesek) foglalja magába. Az ide sorolt állományok zöme a Három-kopasz térségében, a Görbe-bércen, a Zagyva-völgyre lefutó kopár gerinceken („Hét vezér koporsója”), a Kis-Koncsúr és a Horka-tető déli oldalában, valamint a Galagonyás területén (összességében a terület középső és déli részére eső súlyponttal) fordul elő. A kezelési egységhez tartozó erdők a tervezési terület ötödét (22,04%) teszik ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1), nyílt mészkerülő tölgyesek (L4b), molyhos tölgyes bokorerdők (M1) / Natura 2000: pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel (91H0)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*), magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*), Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/16a\*, 057/6\*, 057/7\*, 057/8\*, 057/9\*, 091/33c\*, 091/33d\*, 091/34\*, 091/35\*, 091/37\*, 0103/10\*, 0103/11\*, 0103/12\*, 0103/13\*, 0103/3b\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0139/11b\*, 0148/36\*, 0148/38\*, 0148/39\*, 0208\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 3/A\*, 3/B\*, 3/C 1\*, 3/C 2\*, 3/F\*, 3/TN 1\*, 3/TN 2\*, 3/TN 3\*, 5/C\*, 5/D\*, 6/B\*, 6/C\*, 6/D\*, 7/A\*, 8/A\*, 8/B\*, 8/C\*, 9/B\*, 9/C\*, 9/D\*, 9/E\*, 9/F\*, 10/A\*, 10/B\*, 11/A, 11/B\*, 12/A\*, 12/B\*, 13/C\*, 13/D\*, 21/G

2\*, 21/TN 1\*, 22/E 1\*, 22/E 2\*, 23/F\*, 57/A 1, 57/B\*, 57/C\*, 57/D\*, 57/E\*, 57/TN 1, 57/TN 2\*, 57/TN 3\*, 57/TN 4, 142/B 1\*, 142/D\*, 143/B\*, 143/E\*, 147/A\*, 147/G\*, 147/H\*, 147/TI\*, 147/TN 1\*, 147/TN 2\*, 148/A\*, 148/B\*, 148/C\*, 148/D\*, 148/TN 1\*, 148/TN 2\*, 148/TN 3\*, 148/TN 4\*, 148/TN 5\*, 149/A\*, 149/B\*, 149/C\*, 149/E\*, 149/F\*, 149/G\*, 150/B\*, 150/D\*, 150/E\*, 151/D\*, Szurdokpüspöki: 1/C\*, 1/D\*, 2/E\*, 3/E\*, 3/F\*, 3/G\*, 3/H\*, 3/TN 1\*, 3/TN 2\*, 3/TN 3\*, 4/B\*, 4/C\*, 4/D\*, 4/E\*, 4/TN 2\*, 5/A, 5/B\*, 5/C\*, 5/TN, 6/A\*, 6/B\*, 6/C\*, 6/D, 6/E\*, 6/TN 1\*, 6/TN 2\*, 6/TN 3\*, 7/A\*, 7/B 1, 7/B 2\*, 7/C\*, 7/D 1\*, 7/D 2\*, 8/B 2\*, 8/C\*, 8/CE\*, 8/D 1\*, 8/D 2\*, 8/E\*, 9/A 1\*, 9/B 3\*, 9/C 1\*, 10/A 1\*, 11/A 1\*, 11/B\*, 11/TI, 12/A\*, 12/C\*, 13/A 1\*, 13/B 1\*, 13/C\*, 13/D 1\*, 13/E 1\*, 13/TN 1\*, 13/ÚT 1\*, 14/A 1\*, 14/B 1\*, 14/TI\*, 15/B\*, 15/C\*, 32/A\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok nagyobb részben faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba sorolt erdőrészekbe esnek, de több esetben vágásos vagy átmeneti üzemmódban sorolt erdőrészekben is előfordulnak. Természeti értékeik és véderdő jellegük miatt bennük távlatilag (egységesen) csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése lehetséges. Ahol egy-egy kisebb-nagyobb folt vágásos vagy átmeneti üzemmódba sorolt erdőrészt érint, ott a véderdő jellegű tölgyeseket kisebb (általában egy famagasságnyi) védőövezet beiktatásával kell elhatárolni és rájuk ugyanezeket az elveket kell alkalmazni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikroélőhelyek számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbra száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.
- Az érvényes erdőtervben szereplő erdőgazdálkodási munkák (nevelővágások, véghasználatok) végrehajtásánál a kezelési egységhez sorolt, véderdő jellegű tölgyes állományrészek beavatkozásokkal nem érinthetők.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása érdekében az esetlegesen megjelenő idegenhonos-inváziós fafajok (elsősorban: akác, bálványfa) visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Erősen javasolható (szükséges) a területek (különösen a felnyíló lombosított, bokorerdő jellegű, lejtősztyepp-foltokat tartalmazó állományok) rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők, és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.

- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan legtöbbször nem is nagyon lehetséges).
- A komoly taposási-rágási kárt okozó muflon és a szintén problémát okozó gímszarvas állománya nagymértékben csökkentendő, visszaszorítandó.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élelciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat érdemben nem merül fel. Az itt-ott megjelenő feketefenyő elegy esetleg kitermelhető, de ez a fafaj jelenleg több helyütt pusztul, így élő törzsei egy-két évtized alatt várhatóan külön ráfordítás nélkül is el fognak tűnni a gyenge talajú tölgyesekből. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt is szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. Az állományok közelében a jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt. Az állományok mellett/alatt húzódó műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesen be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A melegkedvelő tölgyesek, a bokorerdők és a (kisavanyodott, erodált talajon álló) mészkérülő tölgyesek a tervezési terület csekély területfoglalású, véderdő jellegű, a természeti értékek megőrzése (lásd például: befoglalt lejtősztyepp foltok) és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében komoly szereppel bíró állományai. Területükön a jelenleg (2021–2030 között) érvényben levő erdőtervek általában nem tartalmazznak fakitermelési

előírásokat, illetve lehetőségeket, az érintett erdőrészek jelentős része faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba került (ahol a kisebb-nagyobb állományok egyéb üzemmódú erdőrészekbe esnek, ott is a védőfunkciók kell, hogy prioritást élvezzenek). Aktív beavatkozások legfeljebb a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos erdészeti utak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

### 3.2.1.6. KE-6 kezelési egység: Sziklaerdők és törmeléklejtő-erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez a Nyikom, a Három-kopasz, az Ólom-tető, illetve a Muzsla-tető környékének kőgörgötes felszínen vagy sziklás gerinceken előforduló, jórészt hársak-juharok-körisek alkotta szikla- és törmeléklejtő-erdei tartoznak. A kevés számú, jórészt különböző típusú tölgyesekbe ékelődő, egyértelműen véderdő jellegű állományok jellemzően gerinc-helyzetűek. A kezelési egységhez tartozó erdők a tervezési területen belül 27,77 hektárt (1,85%) tesznek ki.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: törmeléklejtő-erdők (LY2), tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők (LY4) / Natura 2000: lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői (9180)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: nagy hősincér (*Cerambyx cerdo*), skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
- érintett földrészek: 057/16a\*, 091/28\*, 091/33a\*, 091/33c\*, 091/33d\*, 091/34\*, 091/35\*, 091/36\*, 091/37\*, 0103/13\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0208\*
- érintett erdőrészek: Pásztó: 2/C\*, 2/D 1\*, 2/D 2\*, 3/E 2\*, 4/F\*, 4/G\*, 5/D\*, 7/A\*, 8/A\*, 22/D\*, 22/E 1\*, 22/E 2\*, 23/A\*, 23/C\*, 23/F\*, 23/G\*, 143/B\*, 147/A\*, 148/A\*, 148/D\*, 149/C\*, 149/E\*, 149/F\*, 149/G\*, 150/A\*, 150/B\*, 150/C\*, 150/D\*, 150/E\*, 150/G\*, Szurdokpüspöki: 8/CE\*, 8/D 2\*, 9/A 1\*, 9/A 2\*, 9/B 3\*, 9/B4, 10/A 1\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományoknak csak töredéke esik faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú erdőrészekbe, sokkal jellemzőbb vágásos vagy átmeneti üzemmódú erdőrészekkel való érintettség. Természeti értékeik és véderdő jellegük miatt bennük távlatilag (egységesen) csak minimális, fenntartó és védelmi jellegű beavatkozások elvégzése lehetséges. Ahol egy-egy kisebb-nagyobb folt vágásos vagy átmeneti üzemmódba sorolt erdőrészet érint (ez a gyakoribb jelenség), ott a véderdő jellegű tölgyeseket kisebb (általában egy famagasságnyi) védőövezet beiktatásával kell elhatárolni és rájuk ugyanezeket az elveket kell alkalmazni. Általános erdőkezelési javaslatok:

- Az állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikroélőhelyek számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).



- Fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbra száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.
- Az érvényes erdőtervben szereplő erdőgazdálkodási munkák (nevelővágások, véghasználatok) végrehajtásánál a kezelési egységhez sorolt, véderdő jellegű szikla- és törmeléklejtő-erdők beavatkozásokkal nem érintetők.
- Az állományok természetességi állapotának megtartása érdekében az esetlegesen megjelenő idegenhonos-inváziós fafajok (elsősorban: akác, bálványfa) visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- Erősen javasolható a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők, és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetleg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (a terepviszonyok miatt fizikálisan nem is lehetséges).

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.

E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágyszárú: május-június, faszárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a faszárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
	• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: élelciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágyszárú és faszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat érdemben nem merül fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. az esetlegesen megjelenő idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása) a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt is szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, s az agresszíven terjeszkedő fajok ellen – körültekintéssel, az értékes növényzet fokozott védelme mellett, a megfelelő engedélyek beszerzését követően – szükség szerint vegyszeres kezelés is alkalmazható. Az élőhelyi állapot javításához a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása, egyéb infrastrukturális fejlesztések), nem javasolt. Az állományok közelében a jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt. Az állományok mellett/alatt húzódó műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesse be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A szikla- és törmelékletjő-erdők a tervezési terület relatíve kis területfoglalású, védendő jellegű, viszont a természeti értékek megőrzése (különleges élőhelyek, fajvédelem, reliktumok őrzése) és a talajvédelmi funkciók biztosítása tekintetében kiemelkedő szereppel bíró állományai. Területükön a jelenleg (2021–2030 között) érvényben levő erdőtervek általában nem tartalmaznak fakitermelési előírásokat, illetve lehetőségeket, az érintett erdőrészek jelentős része faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódba került (ahol a kisebb-nagyobb állományok egyéb üzemmódú erdőrészletbe esnek, ott is a védőfunkciók kell hogy prioritást élvezzenek). Aktív beavatkozások legfeljebb a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos erdészeti utak biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére is lehetőséget ad.

### 3.2.1.7. KE-7 kezelési egység: Égerligetek és egyéb higrofil élőhelyek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a terület északi (Nyikom északi lejtője) és középső (Ólom-tető nyugatra lefutó völgyei) részén, kis területen (időszakos vízfolyásokhoz kötöten) felbukkanó égerliget-töredékeit, valamint a szivárgó vizes bükkösök/tölgyesek alatt elszórtan megjelenő forráslápokot foglalja magába. A kezelési egységhez tartozó erdők kiterjedése mindössze 1,79 hektár.

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: forrásgyepek (C1), égerligetek (J5) / Natura 2000: (91E0) Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0)
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/16a\*, 091/28\*, 091/33b\*, 091/33c\*, 091/35\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 22/C\*, 22/F\*, 23/E\*, 23/I\*, 142/C\*, 142/D\*, 150/A\*, 150/B\*, 151/D\*, 151/F\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Az égerliget-állományok szinte kivétel nélkül gazdálkodás alatt álló, nagyobb erdőrészletek részterületét érintik. A további élőhelyfoltok (forráslápok) erdőrészletek területén (minden

esetben erdőállományok alatt) fordulnak elő. Minden lokalitásra igaz, hogy a kezelési egységhez sorolt állomány egy nagyobb, gazdálkodásra alkalmas, illetve gazdálkodással érintett erdő részterülete. Az állományok gazdasági jelentősége emellett igencsak mérsékelt, egyedi élőhelyi jellemzőik és a jelentős természeti értékeik miatt ugyanakkor természetvédelmi szempontból kiemelt jelentőséggel bírnak. Bennük a gazdálkodási célú beavatkozásokat teljesen mellőzni szükséges, állományaikban csak fenntartó és védelmi jellegű tevékenységek elvégzésére kellene szorítkozni. A gazdálkodással érintett erdőrészekbe eső állományoknál az égerligeteket és egyéb higrofil élőhelyeket kisebb (általában egy famagasságnyi) védőövezet beiktatásával el kell határolni és az így kialakított foltokat kíméleti területként, gazdálkodás alól mentesítve kell fenntartani. Általános kezelési javaslatok:

- A ligeterdő-állományok fenntartásának, megújulásának és a természetességi állapot fokozatos javulásának (szerkezeti változatosság bővülése, álló és fekvő holtfa mennyiségének gyarapodása, mikroélőhelyek számának növekedése) természetes erdődinamikai folyamatokra való alapozása (a felújulási és differenciálódási folyamatok „működéséhez” a vadhatás erőteljes mérséklése szükséges).
- Ligeterdőkben fakitermelés végzése kizárólag idegenhonos fafajok megtelepedése és jelenléte esetén, továbbá (veszélyes, a személy- és gépkocsiforgalomra közvetlen kockázatot jelentő, jobbára száraz törzsek kivágásával) utak és turistautak mentén, kifejezetten balesetmegelőzési céllal.
- Az érvényes erdőtervben szereplő erdőgazdálkodási munkák (nevelővágások, végrehajtások) végrehajtásánál a kezelési egységhez sorolt ligeterdő-állományok, illetve forráslápok beavatkozásokkal nem érinthetők.
- A ligeterdő-állományok természetességi állapotának megtartása érdekében az esetlegesen megjelenő idegenhonos-inváziós fafajok visszaszorítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.
- A szivárgó vizes bükkösök/tölgyesek alatt elszórtan megjelenő forráslápok területén (5–10 m-es védősávon belül) a fakitermelési és faanyagmozgatási munkákat (döntés, vonszolás stb.) mellőzni kell.
- A szomszédos erdőkben végzett fakitermelések során a ligeterdők és egyéb higrofil élőhelyek süppedős talaján a géppel történő átjárást és a rakodók (akárcsak átmeneti) kialakítását kerülni kell.
- Erősen javasolható a területek rendszeres ellenőrzése, hogy az esetlegesen betelepülő idegenhonos elemek (fás- és lágyszárú növények) minél hamarabb felfedezhetők, és a területről eltávolíthatók legyenek.
- Jelentősebb, nagyobb területet érintő abiotikus vagy biotikus károsítások esetén, ligeterdőknel az erdőborítottság helyreállítása érdekében esetileg rendkívüli intézkedések is szükségessé válhatnak. Az ezekhez kapcsolódó beavatkozások megtervezése és kivitelezése csak a nemzeti park igazgatóság közreműködésével, illetve felügyelete mellett javasolt.
- Az állományok területén és közvetlen közelében (100 m-es távolságon belül) vadgazdálkodási és vadászati berendezések (szóró, etetőhely, sózó, magasles) elhelyezése nem javasolt (az ilyen helyszíneken levő létesítményeket távolabbra javasolt áttelepíteni).

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt erdőterületekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek. Az erdőgazdálkodóknak kiadott erdőtervek kötelező előírásokat csak korlátozottan tartalmaznak, de az erdőgazdálkodási tevékenységet kizárólag az erdőtervben megszabott keretek között lehet bejelenteni.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E08	Rakodó, depónia kialakításának területi korlátozása (a közösségi jelentőségű élőhelyekre, illetve fajokra történő esetleges káros hatások miatt).
E09	A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok csak a közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével.
E12	A tisztások fátlan állapotban tartása, tisztásként való további nyilvántartása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon álló holtfák meghagyása.
E24	Az erdőrészekben belül el nem különített tisztás, cserjés folt, víztestek kijelölése és háborítatlanságának biztosítása.
E25	Erdészeti termékek szállításának, faanyag közelítésének korlátozása gyepterületen, tisztáson (a közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok védelme érdekében).
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.</li> <li>• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.</li> <li>• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.</li> <li>• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).</li> <li>• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.</li> <li>• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.</li> </ul>
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, száruzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágú és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, száruzás) történő megakadályozása.

Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység területére vonatkozóan élőhely-rekonstrukciós vagy élőhelyfejlesztési javaslat nem merül fel. Az élőhelyek állapotának javítását szolgáló lehetséges intézkedések (pl. idegenhonos és inváziós fafajok visszaszorítása, az erdők szerkezetének javítása, az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése) egyébként a gazdálkodási jellegű kezelési, fenntartási javaslatok között, a c) pont alatt szerepelnek. Idegenhonos fajok megjelenése esetén fontos a gyors és hatékony fellépés, viszont az agresszíven terjeszkedő fajok ellen vegyszeres kezelés – a vizes élőhely jelleg, illetve az élővizek közelsége miatt – csak rendkívül indokolt esetben fogadható el. A vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése szintén indokolt, ez az élőhelyek megőrzését nagyban szolgálja.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban olyan tevékenység, amely azok területének csökkenésével járna (beépítés, új vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak, épített közelítőnyomok kialakítása, egyéb infrastrukturális fejlesztések), vagy azok vízellátását veszélyeztetné (vízelvezetés, vízviszonyok megváltoztatása), nem javasolt. Az állományok közelében a jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt. Az állományok mellett/alatt húzódó műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesen be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A ligeterdők és egyéb higrofil élőhelyek a tervezési terület relatíve kis területfoglalású, de a természeti értékek megőrzése tekintetében komoly szereppel bíró állományai. Területükön a jelenleg (2021–2030 között) érvényben levő erdőtervek számos fakitermelési előírást, illetve lehetőséget tartalmaznak, így védelmük érdekében feltétlenül indokolt a szokásos erdőgazdálkodási beavatkozásoktól való, szinte teljes körű elhatárolás (fenntartás csak a minimális kezelések végzésével, a természetes dinamikai folyamatokra támaszkodva). Aktív beavatkozások legfeljebb a megjelenő idegenhonos elemek visszaszorítása miatt merülhetnek fel. A kezelési javaslatok mindezek figyelembe vételével, a kapcsolódó közösségi jelentőségű fajok védelmének szándékával, illetve mérsékelt súllyal a közjóléti-turisztikai funkciók szem előtt tartásával kerültek megfogalmazásra. Emellett az összeállítás a szomszédos közlekedési folyosók (stabilizált utak, földutak, turistautak) biztonságos üzemeltetésének szükségességére is figyelmet fordít, s a rendkívüli természeti események okozta változások kezelésére, valamint (utak mentén) a balesetmegelőzési célú beavatkozásokra is lehetőséget ad.

### 3.2.1.8. KE-8 kezelési egység: Regenerálódó cserjések és spontán erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egység a tervezési terület számos pontján megtalálható, de különösen az Ólomtető nyugati lejtőin (ahol a múltban a legelőterületek egészen a Nyugat-Mátra gerincéig felfutottak) nagy területet elfoglaló cserjéseket és spontán erdőket foglalja magába. Az állományok a korábbi területhasználati formák (elsősorban a legeltetés) megszűnése után másodlagosan kialakult, töviskes (főleg galagonyák és kökény alkotta) és mogyorós-veresgyűrű somos cserjések, valamint keményfás (mezei juhar és gyertyán alkotta) spontán erdőfoltok. A kezelési egységhez tartozó cserjések és spontán erdők kiterjedése 145,31 hektár (ez a terület közel tizede, egészen pontosan 9,71%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: üde és nedves cserjések (P2a), galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*)
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/16a\*, 057/16b\*, 057/16c\*, 057/4\*, 057/8\*, 058/5\*, 066/10, 091/11\*, 091/27, 091/28\*, 091/29\*, 091/33a\*, 091/33b\*, 091/33c\*, 091/33d\*, 091/34\*, 091/35\*, 091/36\*, 091/37\*, 0103/13\*, 0103/3b\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0130/4\*, 0139/11a\*, 0139/11b\*, 0139/11c\*, 0208\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 1/A, 1/E, 2/D 1\*, 3/E 2\*, 3/F\*, 4/F\*, 4/TI, 7/A\*, 22/A\*, 22/B\*, 22/C\*, 22/D\*, 22/E 1\*, 22/E 2\*, 22/F\*, 23/A\*, 23/B\*, 23/C\*, 23/E\*, 23/F\*, 23/H\*, 23/I\*, 142/F\*, 142/NY 1\*, 143/B\*, 143/D\*, 143/F, 147/A\*, 147/H\*, 147/TI\*, 147/TN 2\*, 148/A\*, 148/D\*, 148/E\*, 149/A\*, 149/E\*, 151/H\*, 154/A\*, 154/D\*, 154/E\*, 154/TI 1\*, 154/TI 2\*, Szurdokpüspöki: 1/B\*, 3/B\*, 4/A\*, 8/CE\*, 9/A 2\*, 35/A\*, 35/B\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó, másodlagos szukcessziós folyamatok eredményeként kialakult cserjések és spontán facsoportok, erdőfoltok távlati fenntartása részben a területek további spontán cserjésedésének, illetve erdősülésének engedésével (a jelenleginél kedvezőbb természetességi állapot kialakulásának biztosításával), részben (az értékesebb, de másodlagos

lejtősztyepek fennmaradását segítve) rekonstrukciós célok érdekében való felhasználással („feláldozással”) lehetséges. Általános kezelési javaslatok:

- Kimagasló természeti értékkel nem rendelkező, erdők közé ékelődő, kisebb-nagyobb cserjések, facsoportok, erdőfoltok esetén a további spontán szukcessziós folyamatok (cserjésedés, erdősülés) érvényesülésének engedése.
- Értékes, nyílt állapotban fenntartható élőhelyek szomszédságában („Hét vezérkoporsója”: Köves-bérc, Ólom-bérc, Csatárda-bérc); KE-1 kezelési egység) a szegélyek felől mutatkozó cserjésedés visszaszorítása, a még csak mérsékelt benőtt gyepekről cserjeirtás útján való rekonstrukciója.
- Cserjeirtás esetén a rekonstrukciós munkák (fa- és cserjekivágások) nemzeti park igazgatósággal való egyeztetés utáni (vegetációs időszakon kívül) végzése. A kivágott cserjék gyepekről való lehordása, a gallyanyag szomszédos cserjések alatt történő elhelyezése.
- A cserjések és facsoportok rendszeres ellenőrzése, az esetlegesen betelepülő idegenhonos fafajok minél hamarabb történő eltávolítása. A törzsek kezelésére elsősorban vegyszeres injektálást célszerű alkalmazni, a fiatal sarjak kezelésére ugyanakkor szükség esetén egyéb vegyszeres technológia (irányított permetezés) is igénybe vehető.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt cserjésekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.
GY31	A cserjeirtás megkezdésének időpontját legalább 5 nappal korábban írásban a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóságnak szükséges bejelenteni, valamint a meghagyásra szánt cserjéket, cserjefoltokat a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni.
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltokat meghagyása.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.
GY131	A cserjék – későbbi kezelések megkönnyítése érdekében – talajszintben való kivágása.
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.



Kód	Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban az élőhelyrekonstrukciós feladatok olyan tekintetben értelmezhetőek, hogy a szomszédos sztyepprétek („Hét vezér koporsója”) fenntartásánál (szegélyekben és kevésbé benőtt területeken, kisebb területen) a cserjésedés visszaszorítása reális célkitűzés (részletesen lásd a KE-1 kezelési egység leírásánál). Az esetlegesen megjelenő idegenhonos fajok (pl. akác) kiszorítása szintén rekonstrukciós feladatként jelentkezik. A spontán cserjésedésre/erdősülésre engedhető területekhez (az adventív fajok kiszorításán kívül) rekonstrukciós javaslatok nem kapcsolódnak.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományokban alapesetben kerülendők a területcsökkenést eredményező fejlesztések vagy beruházások, újabb vonalas létesítmények (pl. utak) elhelyezése nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körütekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. A meglévő földutak karbantartása, felújítása – építési törmelék lerakása nélkül, elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

Az érintett területek közös jellemzője, hogy a korábbi területhasználati formák (elsősorban legeltetés) után, a gazdálkodás felhagyásával regenerációs (szekunder szukcessziós) folyamatok indultak meg rajtuk. Jelenkori állapotuk többé-kevésbé azonos (nyíltabb-zártabb kökény-galagonya, mogyoró-veresgyűrű som cserjésekről és különböző fajok alkotta spontán erdőkről van szó), hiszen a szekunder szukcessziós folyamatok érvényesülése sok szempontból hasonlóvá teszi ezeket a területeket. A kezelési irányelvek megfogalmazásánál különleges természetvédelmi szempontok híján főként becserjésedő-beerdősülő állományokat (lásd: jövőbeni spontán erdők) határoltunk el, de kisebb arányban gyeprekonstrukció keretében felszámolható, kifejezett természetvédelmi cél – nevezetesen közösségi jelentőségű élőhelytípusnak számító (de ezen a területen jórészt másodlagosan kialakult) sztyepprétek (6240) fenntartása – érdekében beáldozható/felszámolható foltokat is azonosítottunk. Az utóbbi célkitűzés elérésének módja a szelektív cserjeirtás és fakivágás lehet, s ez az adventív fásszárúak és lágyszárúak kontrollját is biztosíthatja (a javasolt kezelési irányelveket részletesen lásd a KE-1 kezelési egység leírásánál).

### 3.2.1.9. KE-9 kezelési egység: Idegenhonos fajú erdők

a) A kezelési egység meghatározása:

Részben luc-, erdei- és feketefenyő, részben akác dominanciájú erdők. A fenyvesek főleg a terület északi részén, a Nyikom északi lejtőin fordulnak elő, míg az akácok zöme a Muzslapusztához közeli hegylábán és Szurdokpüspöki határában található. A fenyves állományokat mind a II. világháború után ültették, elsősorban gyertyános-tölgyesek termőhelyére. Az

akácok jelenléte vélhetően nagyobb múltra tekint vissza, de mai állományaik csak a külterjes legeltető állattartás felhagyása után (az 1950-es éveket követően) alakulhattak ki. A kezelési egységhez tartozó erdők kiterjedése 73,31 hektár (ez a terület 4,89%-a).

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), egyéb ültetett tájidegen fenyvesek (S5), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészletek: Pásztó: 057/15\*, 057/16a\*, 058/5\*, 091/11\*, 091/26\*, 091/28\*, 091/29\*, 091/34\*, 091/35\*, 091/37\*, 091/9, 0103/11\*, 0103/12\*, 0103/13\*, Szurdokpüspöki: 0130/1\*, 0130/4\*, 0139/11b\*, 0139/11c\*, 0139/11d, 0148/35, 0148/36\*, 0148/37\*, 0148/38\*, 0148/39\*
- érintett erdőrészletek: Pásztó: 2/A\*, 2/B\*, 3/A\*, 3/F\*, 3/TN 2\*, 5/C\*, 5/D\*, 6/C\*, 15/B\*, 23/B\*, 23/D, 23/E\*, 57/C\*, 57/D\*, 141/A\*, 141/B\*, 141/C 1\*, 141/NY\*, 142/A 1\*, 142/A 2\*, 142/C\*, 142/D\*, 142/F\*, 142/NY 1\*, 142/NY 2\*, 143/A\*, 143/B\*, 143/D\*, 147/F\*, 149/A\*, 149/B\*, 149/C\*, 149/D\*, 149/E\*, 150/E\*, 151/A\*, 151/B\*, 151/C\*, 151/E\*, 151/F\*, 151/G, 151/I\*, 151/J\*, 151/NY 2, 151/NY 3\*, Szurdokpüspöki: 3/I\*, 3/J\*, 3/TN 2\*, 3/TN 3\*, 4/A\*, 4/B\*, 4/F, 32/A\*, 35/B\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez sorolt állományok kivétel nélkül vágásos üzemmódba sorolt erdőrészletekbe esnek. A lombelegyes foltokban mindenféle tevékenységet az erdei- és feketefenyő visszaszorítása, az állományok őshonos fafajú erdőkké való (a lombelegy miatt lehetőség szerint tarvágás nélküli, fokozatos) átalakítása érdekében szükséges végezni. A rossz egészségi állapotú lucosok (pl. Pásztó 142/C, 149/D) ugyanakkor vélhetően már csak tarvágást követő mesterséges erdősítéssel alakíthatók át. Általános erdőkezelési javaslatok:

- A lombelegyes állományokban (erdei- és feketefenyvesekben) a tarvágásos véghasználatok kerülése, a fafajcserés átalakítás fokozatos, 2–3 erdőtervi ciklus alatt történő végrehajtása.
- A lombelegyes állományokban (erdei- és feketefenyvesekben) a különböző erdészeti beavatkozások (növedékfokozó gyérítések, haszonvételi gyérítések, készletgondozó használatok) során az őshonos lombos fafajok (kocsánytalan tölgy, gyertyán, bükk, egyéb elegyfák) egyedeinek teljes körű kímélete, az őshonos fafajok szerepének fokozatos növelése.
- Egyöntetű, homogénebb lucosok esetében (lehetőleg minél kisebb területű) tarvágásokat követő átalakítási munkák indítása. A levágott területeken részleges talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés, a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos fő- és elegyfajokkal.
- A tövön száradt törzsek, facsonkok, valamint az őshonos fafajú odvas-üreges törzsek jelölő fajok (pl. erdőlakó denevérek, szaproxilofág rovarok) és egyéb védett állatfajok (pl. odúlakó madarak és emlősök) életfeltételeinek biztosítása érdekében való visszahagyása a fakitermelések során.
- Akáccal erősen elegyes származékerdőkben az akác szisztematikus (a külső védőövezeten kívül vegyszeres technológiát is alkalmazó) visszaszorítása, néhány évtizedes időtávlatban elegyes, őshonos lombos állományok létrehozása.

- Egyöntetű, homogén akácosok esetében (lehetőleg minél kisebb területű) tarvágásokat követő átalakítási munkák indítása. A levágott területeken részleges talajelőkészítést követő mesterséges erdősítés, lehetőség szerint a termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos fő- és elegyfajokkal.
- Az akácos vágásterületeken a fakitermelést követően a kivágott akácok sarjainak utókezelése mechanikai úton és vegyszeres technológiával. A fakitermelést megelőzően ugyanezekben a helyszíneken az akáctörzsek kezelésére vegyszeres injektálás is alkalmazható.
- Az akácosok véghasználati/átalakítási munkái során a lombos facsoportok és állományrészek hagyásfa-csoportként való kijelölése, érintetlenül (cserjeszintjükkel együtt) történő megtartása. A hagyásfa-csoportokon belül fekvő holtfa minél nagyobb mértékű visszahagyása.
- Hosszú távon a zonális erdőkre (cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesekre, bükkösökre) jellemző fajösszetétel közelítése, távlatilag a „KE-3” és „KE-4” kezelési egységénél megfogalmazott kezelési irányelvek fokozatos életbe léptetése.
- A vágásterületen történő égetés mellőzése, szükség szerint a vágástéri hulladék aprítással történő feldolgozása.
- A fakitermeléshez és anyagmozgatáshoz szükséges közelítő nyomok közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek védelmének figyelembe vételével való kijelölése.
- A fakitermelési munkák kíméletes technológiával, az erdőtalaj, az újulat, a fiatalabb generációk és a talajhoz kötött mikroélőhelyek minél teljesebb körű megóvásával történő elvégzése.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt területekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

<b>Kód</b>	<b>Erdőterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.
E19	Az elő- és véghasználatok során az előzetesen meghatározott fa-, illetve cserjefajok teljeskörű kímélete.
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.
E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó- és a cserjeszintben is.
E41	A fakitermelés elvégzésére idő- és térbeli korlátozás megállapítása.
E50	A vágásterületen történő égetés mellőzése.

E51	Felújítás tájhonos fajokkal, illetve célállománnyal. [ <i>Magyarázat: célfajok pl. kocsánytalan tölgy, cser, bükk.</i> ]
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.
E62	Az idegenhonos és tájidegen fafajú faállományok véghasználata és felújítása során a természetes cserje- és lágyszárú szint kímélete, valamint a talajtakaró megóvása.
E64	Az idegenhonos és tájidegen fafajú erdők véghasználata során a tájhonos fajok egyedeinek meghagyása (az alsó- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágú és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.
E70	Az intenzíven terjedő növényfajok elleni vegyszer használata a következő előírások mellett:
	• Az ellenőrizhetőség biztosítása érdekében a vegyszerbe minden esetben színező anyag keverése.
	• Javasolt alkalmazási idő: lágú szárú: május-június, fás szárú: augusztus-szeptember.
	• Alkalmazás – a fás szárú fajok visszaszorítása érdekében – kéregre kenéssel, tuskóecseteléssel, fainjektálással, nem légi úton történő permetezéssel, ártéren – a gyalogakác kivételével – fainjektálással.
	• Az alkalmazható szerek lehetőleg környezetbarát, gyorsan felszívódó hatóanyagúak, szelektív kijuttatásra alkalmasak legyenek, melyek levélen vagy kambiumon keresztül felszívódnak és a növény sarjadásmentes irtását biztosítják.
	• Erdészeti felhasználásra engedélyezett készítmények alkalmazása (az engedélyokiratban foglalt módon, az egyéb vonatkozó jogszabályi előírások betartásával, a kijuttatáshoz szükséges hatósági engedélyek birtokában).
	• Megfelelő vastagságú egyedek esetében injektálás, kéreghántás vagy levágás után a vágásfelület pontpermetezése, illetve kenése útján alkalmazható vegyszer.
• Vékonyabb egyedek, illetve korábbi kezelés után kihajtó sarjak esetében levélen felszívódó gyomirtó alkalmazása, csöppenésmentes kijuttatással.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E74	Kórokozók és kártevők elleni vegyszeres védekezés kizárólag indokolt esetben (pl. lakott terület közelében, közegészségügyi okokból, esetleg felújítás alatt álló erdőterületeken, magtermő állományokban) történő elvégzése.
E75	Kártevők elleni védekezésnél kímélő technológiák és célirányos kijuttatás (területi lokalizáció, időszak megválasztása: életciklushoz kötött kijuttatás) alkalmazása.
E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.

<b>Kód</b>	<b>Vadgazdálkodásra vonatkozó kezelési előírás-javaslatok</b>
VA01	Szóró, szózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.

VA02	Ameddig a vadállomány nagysága nem éri el azt a szintet, hogy kerítés nélkül is biztosítható legyen a felújítás sikeressége, addig a felújítás területét lehetőség szerint be kell keríteni. A kerítéseket legkésőbb az utolsó tisztítási munka elvégzését követő egy éven belül le kell bontani.
------	---

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A luc-, erdei- és feketefenyő által uralt, de az esetek egy részében valamilyen arányban (felső és/vagy alsó szintben) őshonos lombos fafajokat is tartalmazó állományokat hosszú távon a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusnak megfelelő állományokká javasolt alakítani. Hasonló irányelv fogalmazható meg az akác dominanciájú erdőkre is, bár ebben a tekintetben inkább csak a mérsékeltbben akácosodó foltok átalakítását reális megcélozni. Az előfordulások helyszínei alapján a célállapotként megjelölhető élőhelytípus leginkább a zonális cseres- vagy gyertyános-kocsánytalan tölgyes. A fokozatos fafajcserés átalakítások során a lehetőség szerint építeni kell a meglévő lombos vázra és a természetes (a fokozott vadhatás miatt a tervezési területen egyébként helyenként nehezen működő) erdődinamikai folyamatokra. Az idegenhonos fafajú állományrészek/foltok letermelésakor a lombos facsoportok és faegyedek hagyásfaként, hagyásfa-csoportként való visszahagyása elengedhetetlen. Az akác és az esetlegesen megjelenő egyéb, agresszíven terjedő idegenhonos fajok kezelésére szükség szerint vegyszeres technológia is alkalmazható. Az átalakítási folyamatok a mindenkori körzeti erdőtervezés keretei között tervezhetők, végigvezetésükhöz a vadhatás-mérséklése, a vadlétszám csökkentése feltétlenül indokolt.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó állományokban (elsősorban az erdőterület fragmentálódásának elkerülése érdekében) újabb beépítések, újabb vonalas létesítmények elhelyezése, újabb utak és épített közelítőnyomok kialakítása nem javasolt. A jelenlegi turistaút-hálózat lényegesebb bővítése nem indokolt, de ilyen irányú igény esetén (az útvonal körültekintő, a nemzeti park igazgatósággal is egyeztetett megtervezésével, lehetőleg meglévő földutakat igénybe véve) lehetséges. Az állományok alatt/közelében meglévő műszelvényes földutak karbantartása, felújítása – elsősorban közúzalék felhasználásával – szükség szerint elvégezhető. Az úthálózat karbantartása ugyanakkor nem járhat az utak szélesítésével, a technológiát úgy kell alkalmazni, hogy ez ne következhesen be.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kezelési és rekonstrukciós javaslatok megfogalmazására abban a megközelítésben került sor, miszerint a dominánsan nem őshonos fafajokból álló erdőket a Natura 2000 szempontok (lásd: őshonos fafajú erdők tömbös fenntartása) alapján hosszú távon (lehetőleg fokozatosan, vagy legfeljebb kis területű tarvágásokkal) a termőhelyi viszonyokhoz rendelhető potenciális erdei élőhelytípusnak (jelen esetben: 91G0, 91M0) megfelelő állományokká javasolt alakítani. Az átalakítandó erdőknél turisztikai-közjóléti funkciók alig jelentkeznek, így ezekre általában külön figyelemmel nem szükséges lenni. A javasolt átalakítások/kezelések a védelmi (talajvédelmi, tájképvédelmi) funkciók megtartását, az idegenhonos (részben pusztuló) fenyőfajok visszaszorítását, a lombos állományrészek megőrzését, illetve az őshonos fafajú, egyes állományok kialakítását egyaránt lehetővé teszik, illetve biztosítják.

### 3.2.1.10. KE-10 kezelési egység: Beépített területek

a) A kezelési egység meghatározása:

A kezelési egységhez kizárólag a Nyikom tetején álló, nemrégiben épült Gortva-Jóárt-kilátó és szűkebb környezete tartozik. Az érintett terület kiterjedése mindössze 0,14 hektár

b) A kezelési egység megfeleltetése / Érintettség vizsgálata:

- élőhelyek: Á-NÉR: kertvárosok, szabadidős létesítmények (U2) / Natura 2000: -
- érintett jelölő és jelölőnek javasolt fajok: -
- érintett földrészek: Pásztó 057/4\*
- érintett erdőrészek: Pásztó 154/A\*

c) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

- A kilátó környéki területek szennyeződésektől és kommunális hulladéktól mentes, rendezett fenntartása.
- A kilátó környéki területek nem őshonos növényfajokkal, egzótákkal való beültetésének mellőzése (különös tekintettel az inváziós növényfajokra).
- Az érintett kisebb gyepterületek gyommentesen tartása, azok évi 1–2 alkalommal történő rendszeres kaszálása.

d) Gazdálkodáshoz köthető, kezelési egységre vonatkozó konkrét kezelési előírás-javaslatok:

- Kötelezően betartandó előírások:

Az általános előírásokat fentebb (a 3.2. fejezet elején) részleteztük. A kezelési egységgel lehatárolt területekre vonatkozó további, specifikus előírások nem ismertek.

- Javasolt előírások:

A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére vonatkozó útmutató 2. sz. melléklete alkalmazásával megfogalmazott kezelési javaslatok:

Kód	Gyepterületekre vonatkozó kezelési előírás-javaslatok
GY20	Kizárólag kaszálással történő hasznosítás.
GY72	Kaszálás június 15. után lehetséges.

e) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egység vonatkozásában természetvédelmi vonatkozású élőhelyrekonstrukciós feladatok nem fogalmazhatóak meg.

f) Gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok:

A kezelési egység vonatkozásában természetvédelmi vonatkozású, gazdálkodáshoz nem köthető javaslatok lényegében nincsenek. A kilátó rendeltetésszerű üzemeltetése a Natura 2000 célkitűzések megvalósítását nem akadályozza.

g) A kezelési, fenntartási javaslatok indoklása:

A kilátó környéki területek kapcsán a hulladék- és gyommentesen tartást leszámítva semmiféle gazdálkodási, illetve kezelési célú beavatkozás nem fogalmazható meg, de a közvetlenül kapcsolódó gyepfoltok gyommentesen tartása egyfajta elvárás. Összességében ennél az élőhelyeknél kezelési irányelv gyanánt csak néhány kisebb (lényegében a gyommentesség fenntartását, az inváziós fertőzöttség elkerülését és az általános rendezettség növelését célzó), de a természetvédelem szempontjait is érintő javaslatot adtunk.

### **3.2.2. Fajvédelmi intézkedések**

A területen előforduló közösségi jelentőségű fajok populációinak védelmét és megtartását elsősorban a javasolt élőhelykezelési, élőhelyfenntartási intézkedésekkel látjuk biztosítottnak. A közösségi jelentőségű fajok megőrzése mindezek alapján célirányos, kifejezetten fajvédelmi profillal indított védelmi programot nem igényel, a védelmi célok közvetett úton elvileg elérhetők.

A leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) és Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*) élőhelye további degradációs folyamatainak megakadályozása érdekében a túltartott vadállomány szabályozása elengedhetetlen.

A lepkefajok közül a magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*) populációinak védelme a tápnövényül szolgáló cserrel és molyhos tölgygel elegyes, változatos szerkezetű erdők jelenlétét igényli, míg az Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) megmaradásához molyhos tölgy és virágos kőris dominanciájú, laza záródású, gyepekkel mozaikos erdők jelenléte szükséges. A xilofág-szaproxilofág rovarok közül a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) és skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*) életfeltételeit az öreg, száradó-pusztuló kocsánytalan tölgyek, molyhos tölgyek és cserék (lényegében az idős tölgyes állományrészek) legalább részterületeken (kíméleti területeken, hagyásfa-csoportokban) való megőrzése, illetve általánosságban az erdők holtfa-ellátottságának gyarapítása/bővítése biztosítja.

### **3.2.3. Kutatás, monitorozás**

A tervezési terület a Mátra egyik gyengébben kutatott térsége. Az elhanyagoltság legfőbb oka, hogy a hegység belső, botanikai és zoológiai szempontból érdekesebb területei (Mátrabérc, Kékes környéke) évtizedeken át elvonták a kutatók figyelmét a Nyugat-Mátráról. Ettől függetlenül a feltárómunka a növényvilág kutatásával már legalább egy évszázada megindult, majd a 20. század második felében a kisebb volumenű zoológiai (rovar- és herpetológiai, madártani) kutatásokat is végeztek. Az 1980-as években a Nyikom kékperjés rétjeit (Standovár Tibor révén) részletesen kutatták. A területen folytatott kutatások intenzitása a Natura 2000 területtel nyilvánításával tovább erősödött. A biotikai adatokra irányuló kutatómunkában elsősorban a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság (Eger) és a Mátra Múzeum (Gyöngyös) munkatársai vettek részt. A tervezési terület vegetációtérképe 2008-ban készült el (térképező: Sramkó Gábor), ennek aktualizálása, frissítése (az egyes ÁNÉR élőhelytípusok Natura 2000 élőhelytípusokkal való megfeleltetésére is fókuszálva) pedig 2023 nyarán történt.

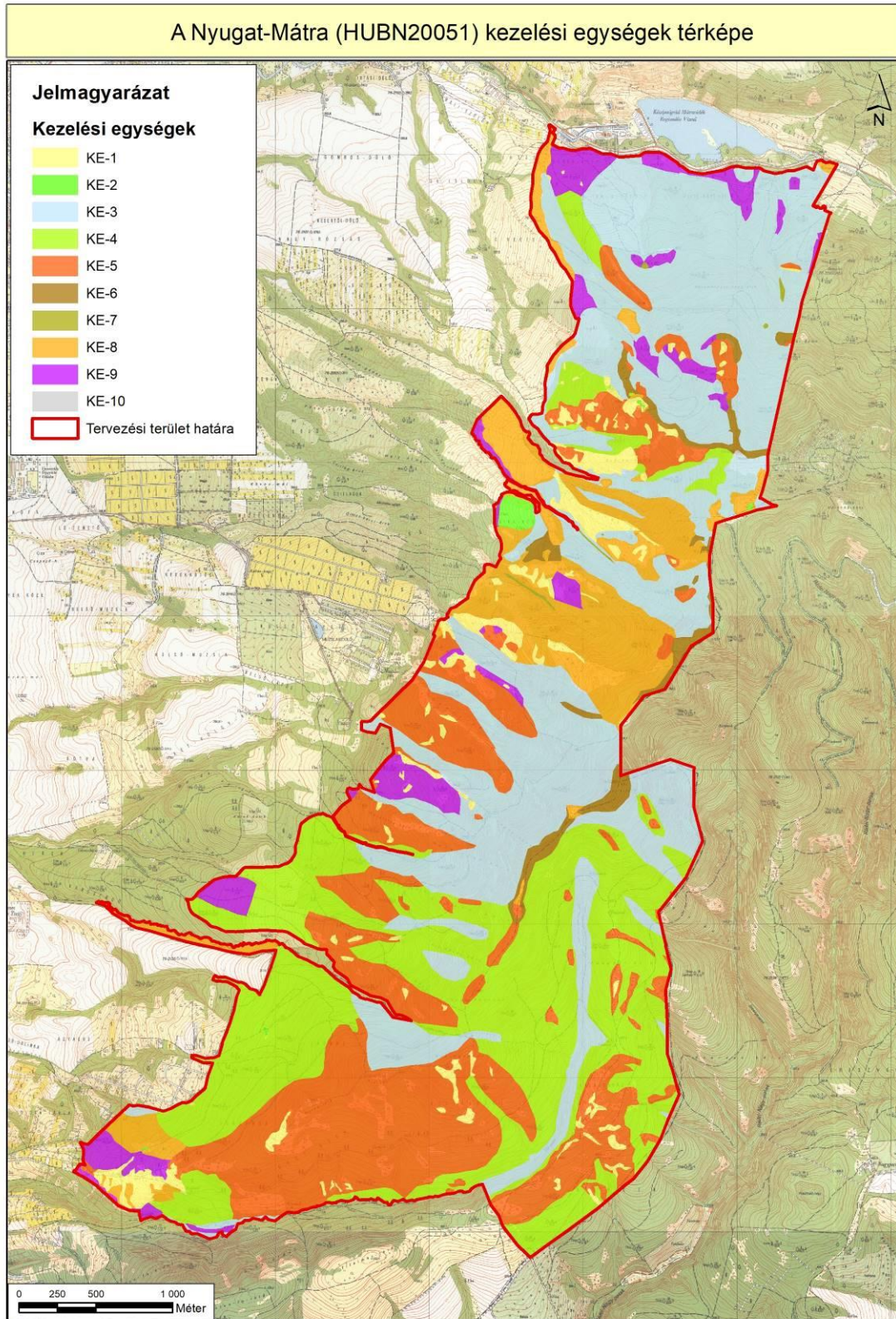
A Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer keretében nem folyik a területen felmérő, monitorozó tevékenység egyik altéma esetén sem.

A jövőbeli kutatások részben további biotikai (florisztikai és faunisztikai) adatokat kell, hogy szolgáltatassanak, elsősorban a védett és közösségi jelentőségű fajokra vonatkozóan. Emellett fontos feladat lenne a területen folyó erdő- és gyepgazdálkodáshoz, illetve egyéb, természetvédelmi célokat is szolgáló beavatkozásokhoz, rekonstrukciós és fenntartási jellegű munkákhoz (pl. fenyvesek fokozatos átalakítása, sztyepprétek fenntartása/rekonstrukciója) kapcsolódó hatásmonitorozás elindítása is. Ugyancsak monitorozást igényel a nagyvadállomány és (részterületen) a turizmus okozta hatások nyomon követése.



### 3.2.4. Mellékletek

A kezelési egységek lehatárolását mutató térkép:



A kezelési egységek összefoglaló táblázata: a) élőhelytípusok megfeleltethetősége alapján:

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Területe (ha)	Érintett ÁNÉR élőhelyek	Érintett Natura 2000 élőhelytípusok
KE-1	Lejtősztyepprétek, sziklagyepek és sziklai cserjések	51,34	nyílt szilikátsziklagyepek és törmeléklejtők (G3), köves talajú lejtősztyepek (H3a), árnyéktűrő nyílt sziklanövényzet (I4), sziklai cserjések (M7)	szubkontinentális peri-pannon cserjések (40A0), pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> ) (6190), szubpannon sztyeppék (6240), szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel (8220)
KE-2	Kékperjés rétek, jellegtelen gyepek	4,79	kékperjés rétek (D2), jellegtelen üde gyepek (OB), taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet (OG)	kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (6410)
KE-3	Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és bükkösök	479,72	gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (K2), bükkösök (K5)	szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) (9130), pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraea</i> -val és <i>Carpinus betulusszal</i> (91G0)
KE-4	Cseres-kocsánytalan tölgyesek	384,06	cseres-kocsánytalan tölgyesek (L2a)	pannon cseres-tölgyesek (91M0)
KE-5	Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők és mészkerülő tölgyesek	330,32	mész- és melegkedvelő tölgyesek (L1), nyílt mészkerülő tölgyesek (L4b), molyhos tölgyes bokorerdők (M1)	pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescens</i> -szel (91H0)
KE-6	Sziklaerdők és törmeléklejtő-erdők	27,77	törmeléklejtő-erdők (LY2), tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők (LY4)	lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői (9180)
KE-7	Égerligetek és egyéb higrofil élőhelyek	1,79	forrásgyepek (C1), égerligetek (J5)	(91E0) Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion</i>

				<i>albae</i> ) (91E0)
KE-8	Regenerálódó cserjések és spontán erdők	145,31	üde és nedves cserjések (P2a), galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések (P2b), őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők (RC)	---
KE-9	Idegenhonos fafajú erdők	73,31	ültetett erdei- és feketefenyvesek (S4), egyéb ültetett tájidegen fenyvesek (S5), nem őshonos fafajok spontán állományai (S6)	---
KE-10	Beépített területek	0,14	kertvárosok, szabadidős létesítmények (U2)	---

A kezelési egységek összefoglaló táblázata: b) érintett földrészek és erdőrészek alapján (a csillaggal (\*) jelzett földrészek és erdőrészek érintettsége csak részleges):

Kezelési egység kódja	Kezelési egység megnevezése	Érintett földrészek	Érintett erdőrészek
KE-1	Lejtőszyeprétek, sziklagyepék és sziklai cserjések	Pásztó: 057/16a*, 057/4*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/9*, 058/5*, 091/11*, 091/28*, 091/29*, 091/33a*, 091/33c*, 091/34*, 091/35*, 091/36*, 091/37*, 0103/10*, 0103/11*, 0103/12*, 0103/13*, 0103/2*, 0103/3b*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0130/4*, 0148/37*, 0148/38*, 0208*	Pásztó: 2/B*, 3/A*, 3/B*, 3/F*, 3/TN 1*, 3/TN 2*, 3/TN 3*, 5/C*, 5/D*, 6/C*, 8/C*, 10/A*, 11/B*, 12/B*, 21/TN 1*, 22/A*, 22/B*, 22/D*, 22/F*, 23/A*, 57/B*, 57/C*, 57/D*, 57/TN 2*, 57/TN 3*, 142/A 1*, 142/F*, 147/A*, 147/G*, 147/H*, 147/TI*, 147/TN 1*, 147/TN 2*, 148/A*, 148/B*, 148/C*, 148/D*, 148/TN 1*, 148/TN 2*, 148/TN 3*, 148/TN 4*, 148/TN 5*, 149/B*, 149/C*, 149/E*, 149/F*, 150/E*, 151/D*, 154/A*, Szurdokpüspöki: 1/D*, 3/B*, 3/F*, 3/I*, 3/J*, 3/TN 1*, 3/TN 2*, 3/TN 3*, 4/A*, 4/B*, 4/E*, 4/TN 2*, 5/B*, 6/A*, 6/B*, 6/TN 1*, 6/TN 2*, 6/TN 3*, 11/B*, 13/C*, 13/D 1*, 13/E1*, 13/TN 1*, 14/A 1*, 14/TI*, 32/A*

KE-2	Kékperjés rétek, jellegtelen gyepek	Pásztó: 057/8*, 091/26*, 091/33a*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0139/11b*	Pásztó: 147/TI*, 154/TI 1*, Szurdokpüspöki: 2/B*, 2/TI*
KE-3	Gyertyános- kocsánytalan tölgyesek és bükkösök	Pásztó: 057/15*, 057/16a*, 057/16b*, 057/4*, 057/6*, 057/7*, 058/5*, 066/1, 066/10, 072, 091/11*, 091/28*, 091/33a*, 091/33b*, 091/33c*, 091/33d*, 091/34*, 091/37*, 0103/10*, 0103/11*, 0103/13*, 0103/2*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0139/11a*, 0139/11b*, 0208*	Pásztó: 2/A*, 2/B*, 2/C*, 2/D 1*, 2/D 2*, 2/E, 3/A*, 3/B*, 3/C 1*, 3/C 2*, 3/D, 3/E 1, 3/E 2*, 3/TN 1*, 4/F*, 4/G*, 5/C*, 5/D*, 6/C*, 6/D*, 7/A*, 8/A*, 8/C*, 9/F*, 10/A*, 10/B*, 11/B*, 13/D*, 21/G 2*, 22/A*, 22/B*, 22/C*, 22/D*, 22/E 1*, 22/E 2*, 22/F*, 23/A*, 23/C*, 23/G*, 23/H*, 23/I*, 57/B*, 57/C*, 57/D*, 57/E*, 141/A*, 141/B*, 141/C 1*, 141/C 2, 141/D, 141/NY*, 142/A 1*, 142/A 2*, 142/B 1*, 142/B 2, 142/C*, 142/D*, 142/E, 142/F*, 142/NY 2*, 143/A*, 143/B*, 143/C, 143/D*, 143/E*, 147/A*, 147/F*, 147/G*, 147/H*, 147/TN 2*, 148/A*, 148/B*, 148/D*, 148/E*, 148/TN 2*, 149/A*, 149/B*, 149/C*, 149/D*, 149/E*, 149/F*, 149/G*, 150/A*, 150/B*, 150/C*, 150/D*, 150/E*, 150/G*, 151/A*, 151/B*, 151/D*, 151/E*, 151/F*, 151/H*, 151/I*, 151/J*, 151/NY 1, 151/NY 3*, 154/A*, 154/D*, 154/E*, 154/TI 2*, Szurdokpüspöki: 1/B*, 1/C*, 1/D*, 4/A*, 4/B*, 6/C*, 7/C*, 7/D1*, 8/B 1*, 8/B 2*, 8/D 1*, 8/E*, 9/A 1*, 9/A 2*, 9/B 3*, 9/C 1*, 9/ÚT*, 10/A 1*, 10/ÚT, 11/A 1*, 11/ÚT*, 12/A*, 12/B*, 13/A 1*, 13/B 1*, 14/A 1*, 15/B*, 15/C*, 35/A*
KE-4	Cseres- kocsánytalan tölgyesek	Pásztó: 057/16a*, 057/4*, 057/6*, 057/8*, 057/9*, 058/5*, 0103/13*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0139/11a*, 0139/11b*, 0208*	Pásztó: 6/B*, 6/C*, 6/D*, 7/A*, 8/A*, 8/B*, 8/C*, 9/A, 9/B*, 9/C*, 9/D*, 9/E*, 9/F*, 10/A*, 10/B*, 11/B*, 12/A*, 12/B*, 13/B*, 13/C*, 13/D*, 15/B*, 142/A 1*, 142/F*,

			<p>143/A*, 143/E*, 147/A*, 147/G*, 147/H*, 147/TI*, 147/TN 1*, 147/TN 2*, 148/A*, 148/B*, 148/D*, 148/TN 2*, 149/G*, 154/A*, Szurdokpüspöki: 1/B*, 1/C*, 1/D*, 2/B*, 2/C, 2/D, 2/E*, 2/TI*, 3/B*, 3/C, 3/D, 3/E*, 3/G*, 3/H*, 3/TN 3*, 4/A*, 4/B*, 4/C*, 4/E*, 5/C*, 6/B*, 6/C*, 6/E*, 7/A*, 7/B 2*, 7/C*, 7/D 1*, 7/D 2*, 8/B 1*, 8/B 2*, 8/C*, 8/D 1*, 8/D 2*, 8/E*, 9/A 1*, 9/A 2*, 9/B 3*, 9/C 1*, 9/ÚT*, 10/A 1*, 11/A 1*, 11/B*, 11/ÚT*, 12/A*, 12/B*, 12/C*, 13/A 1*, 13/B 1*, 13/C*, 13/D 1*, 13/E 1*, 13/ÚT 1*, 13/ÚT 2, 14/A 1*, 14/B 1*, 14/TI*, 15/B*, 15/C*, 35/A*</p>
KE-5	Melegkedvelő tölgyesek, bokorerdők és mészkerülő tölgyesek	<p>Pásztó: 057/16a*, 057/6*, 057/7*, 057/8*, 057/9*, 091/33c*, 091/33d*, 091/34*, 091/35*, 091/37*, 0103/10*, 0103/11*, 0103/12*, 0103/13*, 0103/3b*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0139/11b*, 0148/36*, 0148/38*, 0148/39*, 0208*</p>	<p>Pásztó: 3/A*, 3/B*, 3/C 1*, 3/C 2*, 3/F*, 3/TN 1*, 3/TN 2*, 3/TN 3*, 5/C*, 5/D*, 6/B*, 6/C*, 6/D*, 7/A*, 8/A*, 8/B*, 8/C*, 9/B*, 9/C*, 9/D*, 9/E*, 9/F*, 10/A*, 10/B*, 11/A, 11/B*, 12/A*, 12/B*, 13/C*, 13/D*, 21/G 2*, 21/TN 1*, 22/E 1*, 22/E 2*, 23/F*, 57/A 1, 57/B*, 57/C*, 57/D*, 57/E*, 57/TN 1, 57/TN 2*, 57/TN 3*, 57/TN 4, 142/B 1*, 142/D*, 143/B*, 143/E*, 147/A*, 147/G*, 147/H*, 147/TI*, 147/TN 1*, 147/TN 2*, 148/A*, 148/B*, 148/C*, 148/D*, 148/TN 1*, 148/TN 2*, 148/TN 3*, 148/TN 4*, 148/TN 5*, 149/A*, 149/B*, 149/C*, 149/E*, 149/F*, 149/G*, 150/B*, 150/D*, 150/E*, 151/D*, Szurdokpüspöki: 1/C*, 1/D*, 2/E*, 3/E*, 3/F*, 3/G*, 3/H*, 3/TN 1*, 3/TN 2*, 3/TN 3*, 4/B*, 4/C*, 4/D*, 4/E*, 4/TN 2*, 5/A, 5/B*, 5/C*, 5/TN, 6/A*, 6/B*, 6/C*, 6/D, 6/E*,</p>

			6/TN 1*, 6/TN 2*, 6/TN 3*, 7/A*, 7/B 1, 7/B 2*, 7/C*, 7/D 1*, 7/D 2*, 8/B 2*, 8/C*, 8/CE*, 8/D 1*, 8/D 2*, 8/E*, 9/A 1*, 9/B 3*, 9/C 1*, 10/A 1*, 11/A 1*, 11/B*, 11/TI, 12/A*, 12/C*, 13/A 1*, 13/B 1*, 13/C*, 13/D 1*, 13/E 1*, 13/TN 1*, 13/ÚT 1*, 14/A 1*, 14/B 1*, 14/TI*, 15/B*, 15/C*, 32/A*
KE-6	Sziklaerdők és törmeléklejtő- erdők	Pásztó: 057/16a*, 091/28*, 091/33a*, 091/33c*, 091/33d*, 091/34*, 091/35*, 091/36*, 091/37*, 0103/13*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0208*	Pásztó: 2/C*, 2/D 1*, 2/D 2*, 3/E 2*, 4/F*, 4/G*, 5/D*, 7/A*, 8/A*, 22/D*, 22/E 1*, 22/E 2*, 23/A*, 23/C*, 23/F*, 23/G*, 143/B*, 147/A*, 148/A*, 148/D*, 149/C*, 149/E*, 149/F*, 149/G*, 150/A*, 150/B*, 150/C*, 150/D*, 150/E*, 150/G*, Szurdokpüspöki: 8/CE*, 8/D 2*, 9/A 1*, 9/A 2*, 9/B 3*, 9/B4, 10/A 1*
KE-7	Égerligetek és egyéb higrofil élőhelyek	Pásztó: 057/16a*, 091/28*, 091/33b*, 091/33c*, 091/35*	Pásztó: 22/C*, 22/F*, 23/E*, 23/I*, 142/C*, 142/D*, 150/A*, 150/B*, 151/D*, 151/F*
KE-8	Regenerálódó cserjések és spontán erdők	Pásztó: 057/16a*, 057/16b*, 057/16c*, 057/4*, 057/8*, 058/5*, 066/10, 091/11*, 091/27, 091/28*, 091/29*, 091/33a*, 091/33b*, 091/33c*, 091/33d*, 091/34*, 091/35*, 091/36*, 091/37*, 0103/13*, 0103/3b*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0130/4*, 0139/11a*, 0139/11b*, 0139/11c*, 0208*	Pásztó: 1/A, 1/E, 2/D 1*, 3/E 2*, 3/F*, 4/F*, 4/TI, 7/A*, 22/A*, 22/B*, 22/C*, 22/D*, 22/E 1*, 22/E 2*, 22/F*, 23/A*, 23/B*, 23/C*, 23/E*, 23/F*, 23/H*, 23/I*, 142/F*, 142/NY 1*, 143/B*, 143/D*, 143/F, 147/A*, 147/H*, 147/TI*, 147/TN 2*, 148/A*, 148/D*, 148/E*, 149/A*, 149/E*, 151/H*, 154/A*, 154/D*, 154/E*, 154/TI 1*, 154/TI 2*, Szurdokpüspöki: 1/B*, 3/B*, 4/A*, 8/CE*, 9/A 2*, 35/A*, 35/B*
KE-9	Idegenhonos fafajú erdők	Pásztó: 057/15*, 057/16a*, 058/5*, 091/11*, 091/26*, 091/28*, 091/29*, 091/34*, 091/35*, 091/37*, 091/9, 0103/11*, 0103/12*, 0103/13*, Szurdokpüspöki: 0130/1*, 0130/4*, 0139/11b*,	Pásztó: 2/A*, 2/B*, 3/A*, 3/F*, 3/TN 2*, 5/C*, 5/D*, 6/C*, 15/B*, 23/B*, 23/D, 23/E*, 57/C*, 57/D*, 141/A*, 141/B*, 141/C 1*, 141/NY*, 142/A 1*, 142/A 2*, 142/C*, 142/D*, 142/F*, 142/NY 1*, 142/NY 2*,



		0139/11c*, 0139/11d, 0148/35, 0148/36*, 0148/37*, 0148/38*, 0148/39*	143/A*, 143/B*, 143/D*, 147/F*, 149/A*, 149/B*, 149/C*, 149/D*, 149/E*, 150/E*, 151/A*, 151/B*, 151/C*, 151/E*, 151/F*, 151/G, 151/I*, 151/J*, 151/NY 2, 151/NY 3*, Szurdokpüspöki: 3/I*, 3/J*, 3/TN 2*, 3/TN 3*, 4/A*, 4/B*, 4/F, 32/A*, 35/B*
KE-10	Beépített területek	Pásztó 057/4*	Pásztó 154/A*

### 3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében

A tervezési terület egésze kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, amely szinte teljes egészében (99,7%) átfed a „Mátra” megnevezésű (HUBN10006) különleges madárvédelmi területtel is. Mindezek miatt a területre a 275/2004 (X. 8.) Kormányrendelet előírásai az irányadóak, illetve ezen felül a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Korm. rendelet előírásai is érvényesek. A tervezési terület védett természeti területet nem érint, így az 1996. évi LIII. törvényben foglalt természetvédelmi előírások és szabályok közül csak az általános – a területi védettség tényétől független – természetvédelmi (élőhely- és fajvédelmi) szempontok betartása szükséges. Az *ex lege* védett területek/objektumok közül számos forrás említhető, így lokálisan ezek kapcsán ezért jelentkeznek minimális mértékű kötelezettségek. Védett területtel való érintettség híján természetvédelmi kezelési terv a tervezési területet semmilyen formában nem érinti, így abból levezethető további szabályok, korlátok sincsenek.

A tervezési területen a gyepek (legelők) földnyilvántartás szerinti területfoglalása (188,35 hektár; 12,55%) jelentős, a gyepek valós területfoglalása viszont egy nagyságrenddel kisebb, hiszen a gyepek művelési ágú területek zömét (a szurdokpüspöki Horka-tető nyugati gerincén és az Ólom-tető nyugati oldalában is) ma már zömmel cserjések és erdők (erdőtervezett erdők.) borítják. A napjainkra megmaradt gyepfoltok zöme erodált talajú, lejtősztyepp vagy sziklagyep jellegű állomány, amelyek mezőgazdasági célú hasznosítása (legeltetése) egyáltalán nem indokolt, sőt a talajvédelmi-termesztvédelmi szempontokkal egyenesen ellentétes lenne. Az elmondottak alapján az élőhelyek megfelelő kezelése biztosításának e területen alapesetben nem eszköze a mezőgazdasági hasznosítás. Kivételt csak a Pásztó 091/26 hrsz. (Bika-rét) közel 5 hektáros kaszált gyepje jelent, itt a rétgazdálkodás a nyílt élőhely gyommentes fenntartását, illetve a korábban láthatóan szántóként hasznosított terület növényzetének regenerálódását hatékonyan segíti. Ezen felül megemlíthetők még a Nyikom-rét megmaradt, apró foltjai, bár ezeken a szükséges cserjeirtási munkák mellett elsősorban a kékperjés rétek természetvédelmi kezelési célú kaszálására lenne szükség. A Mezőgazdasági Parcella-azonosító rendszer alapján mindösszesen 15,47 hektár „érzékeny gyep” lehatárolása történt meg a tervezési területen, ahol a specifikus Natura 2000 gyepkompenzációs támogatások lehívhatók (4 db parcellát érintenek gyepet).

Erdők vonatkozásában a magánszemélyek jelentős (33,70%) tulajdonlása elviekben kedvező lehetőségeket biztosít a természetvédelmi szempontokat is magába foglaló támogatási jogcímek megpályázásához, ezzel azonban eddig láthatóan nem éltek gazdálkodók. S bár a rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdőterületek területfoglalása jelentős (101,25 hektár;

7,33%), az alternatív erdőgazdálkodási módokhoz szükséges plusz források bevonásának lehetősége a terület számottevő (26,36%) részén a magán erdőgazdálkodók számára így is biztosított. A terület kétharmadát (65,74%) kitevő állami tulajdonú erdők területén a pályázati forrásokhoz való hozzáférés korlátosabb, így az alternatív erdőgazdálkodási módok meghonosításához (elsősorban a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás felé való elmozduláshoz) itt plusz források bevonására van/lenne szükség.

### **3.3.1. Agrártámogatások**

#### **3.3.1.1. Jelenleg működő agrártámogatási rendszer**

Az Európai Unió mezőgazdasági támogatási rendszere, a közös agrárpolitika (KAP) két pilléren nyugszik: az első pillér (KAP I.) a közvetlen támogatásokat és a piaci intézkedéseket finanszírozza, teljes egészében az Európai Mezőgazdasági Garanciaalap (EMGA) terhére. A második pillér (KAP II.) az unió vidékfejlesztési politikáját szolgálja, melyet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) regionális vagy nemzeti források társfinanszírozásával működtet.

A Natura 2000 területen gazdálkodók a KAP I. pillér támogatásain túlmenően részesedhetnek a KAP II. pillér forrásaiból is, a 2014–2023 közötti időszak tekintetében a Vidékfejlesztési Program, a 2024–2027 közötti időszak kapcsán pedig Magyarország Közös Agrárpolitikai (KAP) Stratégiai Terve alapján. A betartandó előírásokat a pályázati felhívások foglalják magukba.

A 2014–2020 közötti időszak végeztével – hasonlóan a 2007–2013 közötti időszak végéhez – átmeneti szabályokat terjesztett elő az Európai Bizottság. Ennek értelmében a 2021. és 2022. évre átmeneti időszakot hirdettek meg, amelyben a KAP II. pillért érintően többek között a terület- és állatlétszám alapú vidékfejlesztési támogatásokat – amelyek jellemzően több éves kötelezettségvállalásúak – meghosszabbíthatja a tagállam. Az átmeneti években a KAP I. pillér alá tartozó közvetlen támogatások is elérhetőek voltak. Az átmeneti szabályok miatt az új tervezési ciklus 2023-tól indult el, és 2027-ig tart.

A 2014–2020-as időszakhoz képest változás, hogy a következő években már nem a Vidékfejlesztési Program (VP) határozza meg a vidékfejlesztési támogatási szabályokat, hanem a KAP Stratégiai Terv, melyet 2022. november 7-én hagyott jóvá az Európai Bizottság. Fontos ugyanakkor hangsúlyozni, hogy 2023 és 2025 között a VP és a KAP Stratégiai Terv párhuzamosan működik egymás mellett.

- A Vidékfejlesztési Program pályázati felhívásai a <https://www.palyazat.gov.hu/> oldalon megismerhetők.
- A 2023–2027-es támogatási ciklust meghatározó KAP Stratégiai Terv a következő linken érhető el: <https://kap.mnvh.eu/downloads>

#### **Vidékfejlesztési Program (VP):**

A VP keretében számos olyan intézkedés elérhető vagy elérhető volt, amelyekben a Natura 2000 területeken gazdálkodók támogatási forrásokhoz juthatnak vagy előnyt élvezhetnek a pontozási rendszerekben.



- Legfontosabbak ezek közül a kompenzációs jellegű kifizetések, melyek a gyepterületek és magánerdők esetében voltak elérhetők. A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó földhasználati szabályok betartása azonban független attól, hogy a gazdálkodó igényelte-e a támogatást vagy sem. Az adminisztratív eszközök tekintetében a Natura 2000 területekre járó kompenzáció ráépül az egyéb elérhető támogatásokra, a gazdálkodók a Natura 2000 intézkedés mellett jogosultak többek között az egységes területalapú (BIS), agro-ökológiai alapprogram keretében meghirdetett támogatásokra is.

Az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőrészlet területén felmerülő költségek és jövedelemkiesés ellentételezése céljából a magánkézben lévő, Natura 2000 erdőterületeken történő gazdálkodáshoz kompenzációs támogatás igényelhető, melynek összege az erdő természetességétől, a faállomány korától és összetételétől függően változik.

A VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések elnevezésű felhívás 2016. február 9-én jelent meg. A kompenzációs támogatás minden évben évente került odaítélésre, vissza nem térítendő támogatás formájában.

A Vidékfejlesztési Program keretében utoljára 2023-ban volt igényelhető kompenzációs támogatás a Natura 2000 területeket érintően, a pályázati felhívások lezárultak, 2024-től a KAP Stratégiai Terv alapján kerülnek meghirdetésre új kiírások, alapvetően azonos céllal és tartalommal, de néhány új elemmel.

- Már 2004 óta fontos alappillére a vidékfejlesztési támogatásoknak a környezetkímélő gazdálkodási formák támogatása, amelyek közül az „Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések (AKG)” és az „Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása (ÖKO)” intézkedéseket külön is szükséges kiemelni.

A Vidékfejlesztési Program alapján 2015-ben és 2016-ban meghirdetett AKG és ÖKO intézkedések folytatásaként, 2021 szeptemberében új AKG és ÖKO felhívások kerültek meghirdetésre, amelyek – előírásaikon keresztül – jelentősen hozzájárulnak a környezetileg is fenntartható gazdálkodás előremozdításához. A támogatások fő célkitűzése – egyebek mellett – a környezettudatos gazdálkodás és a fenntartható mezőgazdasági gyakorlat ösztönzése, a mezőgazdasági eredetű környezeti terhelés kiküszöbölése, a vízbázisok védelme, a mezőgazdasághoz kötődő élőhelyek és a biológiai sokféleség megóvása.

Az AKG felhívás kapcsán kiemelendő, hogy az előző időszak (2016–2021) AKG programjaihoz képest közel kétszeresére emelkedett a támogatott terület nagysága, valamint 25%-kal növekedett az intézkedésben támogatott gazdálkodók száma. Az Agrár-környezetgazdálkodási kifizetések (AKG) keretében horizontálisan elérhető tematikus előírás csoportjainak célkitűzése, hogy támogatást nyújtsanak a különféle földhasználati ágakban a környezetbarát termelési, gazdálkodási eljárásoknak, rendszereknek, elősegítve ezzel a magyar agrárgazdaság új, hosszú távon is fenntartható és versenyképes fejlődési modelljének kialakulását. A tematikus előírás csoportok másik fő típusát adó zonális vagy térségi programok az adott térség környezet- és természetvédelmi szempontú mezőgazdasági földhasználatát segítették elő, hozzájárulva az egyes térségek adottságaikhoz illeszkedő gazdálkodási formák elterjedéséhez, a tájgazdálkodás kialakulásához, a terület környezeti, természeti értékeinek megőrzéséhez és fejlesztéséhez. E programok célterületei közé olyan térségek tartozhattak, amelyek elsősorban természetvédelmi, fajvédelmi, vagy élőhelyvédelmi, illetve talajvédelmi és/vagy vízvédelmi szempontok miatt valamilyen speciális hasznosítást igényeltek. A térségenként kidolgozott földhasznosítási formák,

gazdálkodási módszerek alkalmazását támogatták a tematikus előírás csoportok. Fontos kiemelni, hogy az AKG-s gyepterületek közel 90%-a Natura 2000 támogatásban is részesült.

Az ÖKO felhívás kapcsán is elmondható, hogy – a korábbi időszakhoz képest – jelentősen növekedett a támogatottak száma és a támogatásba bevont területek nagysága, ennek a támogatási intézkedésnek jelentős szerepe van a magyarországi ökológiai gazdálkodás fenntartásában.

### **KAP Stratégiai Terv (KAP ST):**

Az új programozási időszak támogatási keretrendszerét meghatározó KAP ST erőteljesen támogatja a környezeti és klímaszempontról előnyös beavatkozásokat. Ezen célkitűzéshez – egyebek mellett – hozzájárul az is, hogy a VP-ben elindított intézkedések befejezése után 2025-től új, 5 éves AKG és ÖKO program kezdődik a KAP ST alapján. A mezőgazdasági termelést a megváltozott környezeti feltételekhez kell igazítani, ehhez a környezet- és klímatudatos mezőgazdaság fejlesztésének folyamatában még több hangsúlyt kell fektetni az önkéntes és ösztönző jellegű programokra a kötelező és korlátozó szabályok helyett.

- A KAP ST alapján meghirdetésre kerülő támogatási lehetőségekkel folyamatosan ismerkedhetnek meg 2024-től a gazdálkodók, melyeket a következő linken érhetnek el: <https://kap.mnvh.eu/downloads>

#### **3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer**

A terület tulajdonosi és földhasznosítási adottságaiból adódóan, illetve mert a korábbi támogatási rendszer hatékonyságára vonatkozó részletes vizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre, a fentebb felsoroltak megerősítéséhez, illetve újabb agrártámogatási jogcímek kidolgozásához megalapozott, részletes javaslatot nem tudunk tenni. Új javaslatok teljes körű kidolgozásához előbb a korábban működött támogatási programok hatékonyságáról kellene reális helyzetképet kapnunk, s ehhez kellene vizsgálni a jelenlegi támogatás-igénylések és támogatottság mértékét, a futó programok megfelelőségét. Mindezekről függetlenül ugyanakkor megfogalmazható néhány olyan támogatási célterület, amelyek figyelembe vételével az új európai uniós támogatási ciklus időtartamára – önállóan vagy más programokba integráltan – a tervezési terület közösségi jelentőségű természeti értékeinek fenntartása érdekében (összhangban a fenntartási tervben megfogalmazott természetvédelmi célkitűzésekkel) részletes, operatíván működő (akár az állami tulajdonú területek vagyongazdálkodói számára is elérhető) támogatási jogcímek dolgozhatók ki:

- A termőhelyi viszonyoknak megfelelő, őshonos elegendő fajok fokozott jelenlétének biztosítása, továbbá a különleges erdei mikroélethelyeket nyújtó biotópok kijelölése középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Az álló és fekvő holtfa mennyiségének növelése a középkorú-idős, gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Hagyásfa-csoportok, érintetlenül visszamaradó (nem védendő jellegű.) állományrészek elhatárolása gazdálkodás alatt álló (vágásos, átmeneti vagy örökzöld üzemmódba sorolt), őshonos fajú erdőkben.
- Folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási üzemmódok (az átmeneti és örökzöld üzemmódok) alkalmazása gazdálkodással érintett erdőterületeken.

- Idegenhonos fafajú állományok fafajcserés szerkezetátalakítása, a lehetőségekhez képest fokozatos, a tarvágásos technológiától minél távolabb eső megoldásokkal.
- Agresszíven terjeszkedő idegenhonos fafajok szórványosan megjelenő – az inváziós folyamat kezdeti stádiumát jelentő – egyedeinek, foltjainak felszámolása.
- Kíméletes, a talajfelszínt és a növényzetet (visszamaradó állományt, közbeeső gyepterületeket stb.) egyaránt kímélő faanyagmozgatási technológiák alkalmazása.
- Irtásrétek, erdők közé ékelődő különböző gyepterületek fenntartása, jellegüktől és természeti értékeiktől függően kaszálással, szárazzással, szelektív cserjeirtással.
- Inváziós lágyszárú növényekkel fertőzött gyepterületek kaszálással történő kezelése, a gyomfertőzöttség mérséklése, visszaszorítása.

### 3.3.2. Pályázatok

A tervezési területen Natura 2000 szempontból releváns, közösségi jelentőségű élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetének fenntartásával, illetve javításával kapcsolatba hozható, kifejezetten természetvédelmi célú projekt jelenleg nem fut és nem is tervezett a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság gesztorságában. Megemlítenő azonban, hogy „*A fenntartható természetvédelem megalapozása magyarországi Natura 2000 területeken*” című, Svájci-Magyar Együttműködési Program által támogatott, SH/4/8 azonosítójú projekt keretében (2012–2016 között) készült el a természetmegőrzési terület korábbi megalapozó dokumentációja és Natura 2000 fenntartási terve.

## 3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

### 3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

A tervezési folyamat során a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság honlapján folyamatosan frissülő tematikus aloldalt alakítottunk ki, ahol a területekkel kapcsolatos alapinformációk mellett a (véleményezhető) egyeztetési tervdokumentációt is elérhetővé tettük pdf formátumban: <https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek>

Eszköz típus	Alkalmazott dokumentáció	Mutatók	Időpont
Érintettek levélben és/vagy e-mailben történő megkeresése és tájékoztatása	BNPI Iktatórendszer (ügyiratszám), feladást igazoló szelvényről másolat, e-mail visszaigazoló tértivevény	Üisz: 461/1/2025. 19 db / levél elektronikus levél kiküldése	2025.02.11
Önkormányzati közzététel	Igazolás az önkormányzat részéről	Üisz: 461/2/2025. 2 érintett önkormányzat	2025.02.11
Honlap	Elérhetősége, adatfeltöltés dátuma	<a href="https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek">https://www.bnpi.hu/hu/natura-2000-fenntartasi-tervek</a>	

### 3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Célcsoport	Szervezetek, képviselő
Gazdálkodók, területhasználók (mezőgazdaság)	falugazdászok révén
Erdőgazdálkodók	bejegyzett erdőgazdálkodók: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egererdő Erdészeti Zrt.</li> <li>• Szurdokpüspöki község önkormányzata</li> <li>• KétHegyiPatak Bt.</li> <li>• magán erdőgazdálkodók (3 gazdálkodó)</li> </ul>
Vadgazdálkodók	vadászatra jogosultak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egererdő Erdészeti Zrt.</li> <li>• Hegyes-hegy Vadásztársaság</li> <li>• Muzsla Vadásztársaság</li> </ul>
Önkormányzatok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pásztó város önkormányzata</li> <li>• Szurdokpüspöki község önkormányzata</li> </ul>
Hatóságok	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály</li> <li>• Heves Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály</li> <li>• Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Földművelésügyi Osztály</li> <li>• Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály</li> <li>• Nógrád Vármegyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály</li> <li>• Nógrád Vármegyei Rendőrfőkapitányság Rendészeti Igazgatóság Közrendvédelmi Osztály</li> </ul>
Civil szervezetek, köztisztviselők	nevesítve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Nógrád Vármegyei Igazgatósága</li> <li>• Országos Magyar Vadászklubok Nógrád Vármegyei Területi Szervezete</li> <li>• Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége (MEGOSZ)</li> <li>• Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Nógrád</li> </ul>

	Megyei HCS • Magyar Természetjáró Szövetség
Kezelők, egyéb szolgáltatók	nevesítve: • Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság • MVM ÉMÁSZ Áramhálózati Kft.
Helyi lakosság	Az érintett települések lakosai

### ***3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel***

EGYEZTETÉST KÖVETŐEN TÖLTENDŐ

## **II. A Natura 2000 fenntartási terv készítését megalapozó dokumentáció**

## 1. A tervezési terület alapállapot jellemzése

### 1.1. Környezeti adottságok

A Nyugat-Mátra Mátrakeresztes és Szurdokpüspöki közötti, észak-déli irányú vonulata teljes egészében Nyugati-Mátra kistájhoz tartozik. A terület geológiai viszonyait szinte teljes egészében a Nagyhársasi Andezit Formáció és a Kékesi Andezit Formáció alá vonható közettípusok határozzák meg, az egyéb képződmények közül – kisebb foltokon – csak a Hasznosi Andezit Formáció és a Tari Dácittufa Formáció említhető (mindkettő a Nyikom északi lejtőjén bukkan fel). Ezekon kívül a nyugati hegylábon (a Zagyva-völgygel érintkező sávban) a Zagyvai Formáció jóval fiatalabb, üledékes kőzetei is megjelennek. A felszíni geomorfológiai képet a Nyugat-Mátra gerince, illetve annak nyugat felé lefutó másodlagosan kopár oldalgerincei („Hét vezér koporsója”) uralják. A nyugati kitettségű lejtők általában lankásak, meredekebb oldalakkal inkább csak a Nyikom északi oldalában találkozhatunk. A vonulat tengerszint feletti magassága a Mátra magasabb tömbjei (Galya-tető, Kékes) mellett már elmarad, inkább a Mátrabérc vonulatával vethető össze. A jelentősebb csúcsok (északról dél felé haladva): Három-kopasz (653 m), Nyikom (763 m), Ólom-tető (789 m), Muzsla-tető (805 m), Nagy-Koncsúr (666 m), Kis-Koncsúr (640 m), Horka-tető (506 m). Délkeleten a Diós-patak völgyétől Gyöngyöspata irányába eső gerinc (Galagonyás) magassága az 500 m-t épp csak meghaladja. A területen csak néhány helyszínen (a Három-Kopasz környékén) található kisebb, jórészt erdővel fedett sziklaletörések, illetve periglaciális kőtengerek. A terület legalacsonyabb fekvésű pontjai (Kövecses-patak völgye, nyugati hegyláb, Diós-patak völgye) hozzávetőlegesen 250 m tszf. magasságba esnek, így a Muzsla-tetővel összevetve több mint 550 m-es, igen jelentős relatív magasságkülönbség adódik.

#### 1.1.1. Éghajlati adottságok

Az éghajlati viszonyokat elsősorban a Nyugat-Mátra földrajzi helyzete (középhegység-peremi elhelyezkedése), jelentős észak-déli irányú kiterjedése és geomorfológiája határozza meg. A terület nagy részén a zonális gyertyános-kocsánytalan tölgyeseknek és cseres-kocsánytalan tölgyeseknek megfelelő klíma uralkodik. Kedvezőbb klimatikus viszonyok (hűvösebb, üdebb, bükkösöknek megfelelő termőhelyek) csak kisebb foltokban, északi lejtőkön (a Nyikom Hasznos felőli oldalában) és magas fekvésű völgyekben, vápokban (a Muzsla nyugati oldalában) található. A klimatikus viszonyok egy észak-déli gradiens mentén észrevehetően differenciáltak: a terület északi része inkább a Mátrabérchez hasonló (hűvösebb, csapadékosabb) klimatikus jellemzőket mutat, míg a déli területek inkább már a Dél-Mátra melegebb, szárazabb termőhelyeivel rokoníthatók. Az éves csapadékösszeg északon 650–700 mm, délen 600–650 mm között mozog. Ebből a téli időszakban rendszerint 100–110 mm, a nyári időszakban 230–240 mm hull. Az átlagos évi középhőmérséklet északon 9,0–10,0 °C, délen 10,0–10,5 °C. A januári középhőmérséklet északon mínusz 2,0 és mínusz 1,5 °C, délen mínusz 1,5 és mínusz 1,0 °C közé esik. A júliusi középhőmérséklet északon 19,0–20,0 °C között, délen 20,0–20,5 °C között adódik. A napsütéses órák száma északon 1950–2000, délen évi 2000–2050 közötti. A téli napok átlagos száma északon 30–35, délen 25–30, a nyári napoké északon 40–50, délen 50–60. A hótakarós napok száma északon átlagosan 70–80, délen 60–70. Az első fagyos nap északon október 4–11., délen október 11–18. között, az utolsó fagyos nap északon április 17–24., délen április 10–17. között jelentkezik. A fenti, 1981–2010 közötti adatsorok alapján számított értékek (Magyarország Nemzeti Atlasza, 2018) szerint a térség a Péczely-féle éghajlati körzetek kategóriái közül északon a mérsékelt hűvös-száraz, délen a mérsékelt meleg-száraz

klímába sorolható. Az utóbbi 10–20 év időjárása ugyanakkor számos szélsőséges eseményt mutatott (intenzív csapadékesemények, és főleg aszályos periódusok a nyári időszakban), ami a térség növényzetére is kihatással van/lehet.

### ***1.1.2. Vízrajzi adottságok***

A Nyugat-Mátra területe felszíni vizekben meglehetősen szegény. A nagy terület ellenére csak tucatnyi forrás ismert, s ezek is jobbára kisebb vízhozamú, időszakos szivárgók. A stabilabb források száma szerény, de északon megemlíthető a Három-kopasz nyugati lábánál fekvő Hideg-kút, délen pedig a Diós-patak völgyfői részén található Kis-Cser-kút. A kevés forrás és szivárgó kevés vízfolyást eredményez, így elmondható hogy a völgyek alján elsősorban időszakos (és épp ezért névtelen) vízfolyásokat találunk. Többé-kevésbé állandó (de alacsony) vízhozamú pataként legfeljebb a Nyikom északi oldalában húzódó Ördög-árok patakját és a területet délről határoló Diós-patakot említhetjük. Állandó, természetes eredetű vízállások nincsenek a területen, kisebb vizes élőhelyekkel legfeljebb a Nyikom-nyeregben, az egykori Nyikom-rét térségében lehet számolni.

### ***1.1.3. Talajtani adottságok***

A talajtani viszonyokat a területen uralkodó kőzettípusok és a geomorfológiai viszonyok (illetve egyes területeken még a múltbeli területhasználat) határozzák meg. A Három-kopasz gerincén, a Muzsla-puszta felé lefutó oldalgerinceken („Hét vezér koporsója”), illetve a Kis-Koncsúr és Horka-tető déli oldalában jelentős területet borítanak a sziklás-köves vázталajok (ezek egy jelentős hányada másodlagosan kialakult, a korábbi tájhasználat miatt durván erodálódott felszín). Gerinceken és meredekebb lejtőkön, illetve meredek déli oldalakon ugyancsak jelentős a sekély-középmély termőréteg-vastagsággal rendelkező, ún. közethatású talajok (az alapkőzet-viszonyok miatt főként erubáz talajok) területfoglalása. Ezeken túlmenően a tervezési terület nagy részét ugyanakkor (igaz, helyenként jelentős vázталalom mellett) középmély-mély termőrétegű barna erdőtalajok borítják, s ezek az erdőtenyészet számára már kedvező feltételeket biztosítanak. Közülük az agyagbemosódásos barna erdőtalajok és a Ramann-féle barna erdőtalajok (barnaföldek) egyaránt jelentős területet borítanak. Kisebb foltokban megemlíthetők még a savanyú, nem podzolos barna erdőtalajok, valamint (kötengereken) a lejtőhordalék talajok jelenléte. A völgyek alján (pl. a Diós-patak mentén) lejtőhordalék erdőtalajok előfordulása is valószínűsíthető. A terület talajtakarójának karakterét – döntő részben többletvízhatástól független hidrológiai kategória mellett – összességében a sziklás-köves vázталajok, a sekély-kőtörmelékes erubáz talajok, az üdébb termőhelyeket biztosító agyagbemosódásos barna erdőtalajok, és a kissé szárazabb termőhelyeken fellépő Ramann-féle barna erdőtalajok (barnaföldek) területfoglalása határozza meg. A vázталajokon a fátlan sziklai vegetáció élőhelytípusai, valamint a szikla- és törmelékletjtő-erdők tenyésznek, a közethatású talajok a molyhos tölgyesek és mészkerülő erdők termőhelyeit adják, míg a barna erdőtalajok különböző típusai a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek és cseres-kocsánytalan tölgyesek kiterjedt (illetve a bükkösök szórványos) előfordulásához biztosítanak feltételeket.

## **1.2. Természeti adottságok**

A terület korábbi élőhelytérképe 2008-ban készült. A fenntartási terv összeállítását megelőzően, 2023. nyarán és kora őszen az élőhelytérkép tartalmát terepi bejárások során ellenőriztük, aktualizáltuk és a szükséges mértékben – az Általános Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR 2011) és a Natura 2000 élőhely-osztályozási rendszer sajátosságait



figyelembe véve – javítottuk, kiegészítettük. Az így készült, aktualizált élőhelytérkép alapján pontos adatokhoz/információkhoz jutottunk az egyes élőhelyfoltok méretéről, kiterjedéséről, természetességéről, s ez tervezési alapot biztosított egyrészt a kezelési egységek (KE) meghatározásához, másrészt az azokon javasolt természetvédelmi kezelési javaslatok megfogalmazásához is.

A hazai florisztikai-növényföldrajzi beosztás szerint a tervezési terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Északi-középhegység flóraidékének (*Matricum*) Bükk-hegységet is magába foglaló *Borsodense* flórajárásába tartozik. Az állatföldrajzi beosztás szerint a Havas térsége a Közép-dunai faunakerület Ösmátra (*Matricum*) faunakörzetének Börzsöny–Mátra–Bükk vonulat (*Eumatricum*) faunajárásába sorolható.

A tervezési terület döntő részben a Nyugati-Mátra kistáj területén fekszik, de egyes hegylábi részei (Szurdokpüspöki közelében) lehúzódnak a Mátralába kistáj területére is. A Nyugat-Mátra észak-déli irányú vonulata (a Nyikom és a Kis-Koncsúr között) maximum 600–800 m-es tengerszint feletti magassággal rendelkezik, ami a térséget a szubmontán régióba helyezi. A terület biogeográfiai kapcsolatai ettől függetlenül kelet felé, a Magas-Mátra montán területei irányába, és nyugat felé, a Zagyva-völgy, illetve a Kelet-Cserhát felé egyaránt intenzívek. A szűkebb térség növény- és állatvilágát, illetve a fentebb említett besorolásnak megfelelő növény- és állatföldrajzi karaktert a hegységen belüli peremhelyzet, a szubmontán régióba eső fekvés, az andezit alapkőzet, a geomorfológiai jellemzők, az erdők dominánsan tölgyes karaktere, a korábbi legeltetés után másodlagosan kialakult erdők jelentős területfoglalása és a sziklai vegetáció viszonylag hangsúlyos megjelenése határozza meg.

A tervezési terület több mint 80%-án természetszerű erdőket találunk. Közülük uralkodóak a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Carici pilosae-Carpinetum*) és a cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*). Ezen felül (főleg a terület déli részén, nem egy helyszínen másodlagos állományokkal) jelentős területet borítanak még a melegkedvelő tölgyesek (*Corno-Quercetum pubescentis*) és a sajmeggy nélküli bokorerdők (*Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*) is. A szubmontán bükkösök (*Melittio-Fagetum*) csak ezt követően említhetők, területfoglalásuk még a bokorerdőknél is kisebb. Megemlítendő ugyanakkor, hogy a korábbi legelők spontán beerdősülése után több helyen („Hét vezér koporsója” és más területeken) alakultak ki olyan vegyes összetételű, spontán keményfás állományok, amelyek a hosszabb távú szukcessziós folyamatok következtében (néhány évtizeden belül) várhatóan valamely zonális erdőtársulásnak (nagyobb részben cseres- és gyertyános-tölgyeseknek, kisebb részben bükkösöknek) megfeleltethetőek lesznek.

A további xerofil intrazonális erdőtársulások közül a Nyikom északi oldalában megemlíthetők még a hársas törmeléklejtő-erdők (*Mercuriali-Tilietum*), illetve a Nyikom, Ólom-tető, Muzslla-tető, Nagy-Koncsúr térségében (leginkább a főgerincen) a hársas-kőrises sziklaerdők (*Tilio-Fraxinetum excelsioris*). Mészkerülő erdők – nevezetesen nyílt (rekettyés) mészkerülő tölgyesek (*Genisto pilosae-Quercetum petraeae*) – csak két kisebb foltban, a terület északi részén (Csitár-domb és környéke) fordulnak elő. A higrofil intrazonális erdőtársulások közül csak a gyertyános égerligetek (*Aegopodio-Alnetum glutinosae*) néhány állományával találkozhatunk (völgyaljakban, illetve a Csörgő-patak mentén).

Az idegenhonos fafajú erdők területi aránya viszonylag csekély (5% alatti). Közülük (a Hasznosi-víztározó közelében, illetve elszórtan még a terület több pontján) a lucfenyő (*Picea abies*), feketefenyő (*Pinus nigra*) és erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) dominanciájú állományok a

meghatározóak, de a hegylábi részeken kisebb-nagyobb foltokban az akác (*Robinia pseudoacacia*) jelenléte is számottevő lehet.

Az erdősült területek között kisebb-nagyobb foltokban cserjések és gyepek is felbukkannak. A természetes cserjések közé tartoznak a *Spiraea media* és *Cotoneaster* fajok által dominált sziklai cserjések (*Waldsteinio-Spiraeetum mediae*), melyek jelentősebb (bár erősen vadragott) állományai a Görbe-bércen található. Nyílt szilikát sziklagyepeket (*Asplenio septentrionalis-Melicetum ciliatae*) és köves talajú lejtősztyeppréteket (*Pulsatillo montanae-Festucetum rupicolae*, *Potentillo-Festucetum pseudodalmaticae*) részben a Három-kopasz gerincein, részben a Muzsla-pusztá felé lefutó, másodlagosan (évszázados legeltetés következtében) kopár oldalgerinceken („Hét vezér koporsója”), részben a Kis-Koncsúr déli oldalában, részben a Horka-tető nyugatra lefutó gerincén, részben a már Gyöngyöspata irányába eső Galagonyás bokorerdővel mozaikos gerincén láthatunk. A sziklai élőhelyek közül ritkaságként megemlítendő még a szilikát sziklabevonat gyepek (*Hypno-Polypodietum*) is, amelyek csak néhány ponton, a Nyikom sziklaerdeibe ágyazottan fordulnak elő.

A Nyikom-rét egykori kaszálóterülete ma már zömmel becserjésedett, beerdősült, egy apró kékperjés lárprét-folt (*Nardo-Molinietum hungaricae*) azonban még mindig megvan.

A ritka, veszélyeztetett a fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*), melynek több előfordulása is ismert a tervezési területen. A magasabb rendű gerinctelen állatok terén a leglátványosabbak a nappali lepkék. A száraz sziklai cserjések dekoratív nappali lepkéje a nagy fehérsávospetke (*Neptis rivularis*). Tápnövénye a szirti gyöngyvessző (*Spiraea media*). Az éjszakai lepkefajok közül fokozottan védett Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*) említendő meg, melynek legerősebb magyarországi állománya a tervezési területen található. A csonkaszárnú medvelepke (*Ocnogyna parasita*) a tervezési terület sziklagyepjeinek jellemző, ritka védett lepkéje. Lepkefaunánk érdekes tagja a melegkedvelő tölgyesekben előforduló zörgőbagoly (*Rileyiana fovea*), mely repülés közben jellegzetes pirregő hangot hallat. A Nyikom-rét ritka védett lepkefaja szürkés hangyaboglárka (*Maculinea alcon*). A holt fához kötődő bogárfajok közül a védett szilfacincér (*Akimerus schaefferi*), a katonás hőscincér (*Cerambyx miles*), keskeny tölgycincér (*Deroplia genei*) és hosszúcsápú vércincér (*Purpuricenus kaehlerii*). A Mátra kételtű fajai közül az erdei- és gyepi béka (*Rana dalmatina*, *R. temporaria*) jellemző. A Mátra legértékesebb, legkisebb termetű hüllőfaja pedig a pannongyík (*Ablepharus kitaibelii*), mely a kevésbé zárt melegkedvelő tölgyesekben vagy bokorerdőkben talál élőhelyet. Madarak közül a harkály-féléket több is képviseli, úgymint a fokozottan fehérhátú fakopáncs (*Dendrocopos leucotos*), közép fakopáncs (*Dendrocopos medius*), fekete harkály (*Dryocopus martius*), hamvas küllő (*Picus canus*). Az országosan igen megritkult állományú császármadár (*Tetrastes bonasia*) bizonyított előfordulása is ismert a területről. Hasonlóan rejtett életet él a fokozottan védett vadmacska (*Felis silvestris*).

A tervezési területen a természetszerű élőhelyek kiterjedése és azok befoglaló tájban előforduló hasonló élőhelytípusokkal való kapcsolata az itt élő növény- és állatpopulációk hosszú távú fennmaradásához elvileg megfelelő teret és keretet biztosít. A Natura 2000 élőhelyek/fajok megőrzésének és fenntartásának lehetőségeit a klímajellemzők elmúlt évekbeli változásai (elsősorban az aszályos évek gyakoriságának növekedése), a fokozott vadhatás és a Muzsla-pusztá körüli térség („Hét vezér koporsója”) egykori legelőin zajló intenzív (másodlagos) szukcessziós folyamatok ugyanakkor számottevő mértékben érintették.

Élőhely neve	Á-NÉR kódja	Natura 2000 élőhely kódja	Területe (ha)	Aránya (%)
Forrásgyepek	C1	-	0,10	0,01
Kékperjés rétek	D2	6410	0,17	0,01
Nyílt szilikátsziklagyepek és törmeléklejtők	G3	6190	11,38	0,76
Köves talajú lejtősztyepek	H3a	6240	39,15	2,61
Árnyéktűrő nyílt sziklanövényzet	I4	8220	0,05	0,01
Égerligetek	J5	91E0	1,69	0,11
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	K2	91G0	382,69	25,54
Bükkösök	K5	9130	97,03	6,47
Mész- és melegkedvelő tölgyesek	L1	91H0	210,66	14,06
Cseres-kocsánytalan tölgyesek	L2a	91M0	384,06	25,63
Nyílt mészkerülő tölgyesek	L4b	-	0,48	0,03
Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	LY2	9180	3,58	0,24
Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők	LY4	9180	24,19	1,61
Molyhos tölgyes bokorerdők	M1	91H0	119,18	7,95
Sziklai cserjések	M7	40A0	0,76	0,05
Jellegtelen üde gyepek	OB	-	4,50	0,30
Taposott gyomnövényzet és ruderalis iszapnövényzet	OG	-	0,12	0,01
Üde és nedves cserjések	P2a	-	3,01	0,20
Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések	P2b	-	75,98	5,07
Óshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők	RC	-	66,32	4,43
Ültetett erdei- és feketefenyvesek	S4	-	45,47	3,03
Egyéb ültetett tájidegen fenyvesek	S5	-	6,85	0,46
Nem óshonos fafajok spontán állományai	S6	-	20,99	1,40
Kertvárosok, szabadidős létesítmények	U2	-	0,14	0,01
<b>Összesen:</b>			<b>1498,55</b>	<b>100,00</b>

### 1.2.1. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelyek<sup>4</sup>

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
40A0*	Szubkontinentális peri-pannon cserjések	B
6190	Pannon sziklagyepek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	B
6240*	Szubpannon sztyepek	B
9130	Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	B
91G0*	Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>	B
91H0*	Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	B
91M0	Pannon cseres-tölgyesek	B

<sup>4</sup> Az egyes közösségi jelentőségű élőhelytípusok elterjedését mutató térkép a „Térképek” pont alatt található

Élőhelytípus kódja	Élőhelytípus megnevezése	Reprezentativitás (A-D)
9180*	Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	C
8220	Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel	D
6410	Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )	„D” értékkel felvételre javasolt.
91E0*	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	„D” értékkel felvételre javasolt.
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	Korábban „C” értékkel szerepelt, de az élőhely törlése javasolt, mert egyetlen ilyen jellegű állomány sem fordul elő a területen.
6520	Hegyi kaszálórétek	Korábban „C” értékkel szerepelt, de az élőhely törlése javasolt, mert egyetlen ilyen jellegű állomány sem fordul elő a területen.
9110	Mészkerülő bükkösök ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	Korábban „C” értékkel szerepelt, de az élőhely törlése javasolt, mert egyetlen ilyen jellegű állomány sem fordul elő a területen.

(kiemelt jelentőségű élőhely\*)

A jelölés alapjául szolgáló élőhelytípusok összefoglalása:

Natura 2000 élőhely megnevezése	Kódja	Területe / aránya (a 2022. évi korrekciók alapján)
Szubkontinentális peri-pannon cserjések	40A0*	0,76 ha / 0,05%
Pannon sziklagyeppek ( <i>Stipo-Festucetalia pallentis</i> )	6190	11,38 ha / 0,76%
Szubpannon sztyeppek	6240*	39,15 ha / 2,61%
Szubmontán és montán bükkösök ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	9130	97,03 ha / 6,47%
Lejtők és sziklatörmelékek <i>Tilio-Acerion</i> -erdői	9180*	27,77 ha / 1,85%
Pannon gyertyános-tölgyesek <i>Quercus petraeával</i> és <i>Carpinus betulusszal</i>	91G0*	382,69 ha / 25,54%
Pannon molyhos tölgyesek <i>Quercus pubescensszel</i>	91H0*	329,84 ha / 22,01%
Pannon cseres-tölgyesek	91M0	384,06 ha / 25,63%

(kiemelt jelentőségű élőhely\*)

## Közösségi jelentőségű jelölő élőhelytípusok:

### Élőhely neve: Szubkontinentális peri-pannon cserjések

Élőhely kódja:

40A0\*

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési terület szubkontinentális cserjései állományszerűen a Görbe-bércen fordulnak elő, de más élőhelyekbe ágyazottan kisebb foltjaik a terület számos pontján, így a Három-kopasz gerincein, a Muzsla-pusztá felé lefutó kopár gerinceken („Hét vezér koporsója”), valamint a Kis-Koncsúr, Horka-tető és Galagonyás térségében is megjelennek.

Élőhely területi aránya:

0,05% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

0,76 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 14,99 hektár. Az eltérés nem valós változást (csökkenést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

A tervezési terület szubkontinentális cserjései sekély talajú, köves-sziklás termőhelyeken, sziklai cserjések (*Waldsteinio-Spiraeetum mediae*) formájában fordulnak elő. Andezit alapkőzetten (Kékesi Andezit Formáció) kialakult állományaik rendszerint csak néhány tíz m<sup>2</sup> kiterjedésűek, többnyire sziklagyepekkel, sztyepprétekkel, molyhos tölgyesekkel vagy sziklaerdőkkel mozaikosan jelennek meg. Állományaik egy része fölé a 20. század közepén feketefenyőt ültettek, így (egyébként pusztuló) feketefenyvesek alatt is találhatunk gyöngyvessző-cserjéseket. Uralkodó cserjefajuk a nehezen megkülönböztethető fekete/szirti madárbirs (*Cotoneaster niger/integerrimus*), a szirti gyöngyvessző (*Spiraea media*), a jajrózsa (*Rosa spinosissima*) és helyenként a galagonya fajok (*Crataegus* spp.). Az erős vadhatás miatt a cserjék zömmel rágottak, helyenként kifejezetten bonsai formájúak. A jellemző állománymagasság 0,5–1,0 m közé tehető. A cserjék zártabb vagy nyíltabb sarjtelepei között főként sztyeppréti elemek, így például tollas szálkaperje *Brachypodium pinnatum*/, tarka imola *Centaurea triumphettii*/, barázdált csenkesz *Festuca rupicola*/, piros golyaorr *Geranium sanguineum*/, borzas peremisz *Inula hirta*/, tarka nőszirm *Iris variegata*/, pázsitos nőszirm *Iris graminea*/, széleslevelű bordamag *Laserpitium latifolium*/, prémes gyöngyperje *Melica ciliata*/, Waldstein-pimpó *Waldsteinia geoides*/ láthatók. Idegenhonos elemek előfordulása – a már említett feketefenyő (*Pinus nigra*) foltokat leszámítva – az élőhelytípushoz sorolt állományokban nem ismert.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Általában a nagyvad (különösen a muflon) által (rágás, taposás, talajbolygatás, trágyaterhelés révén) erősen bolygatott, zavart állományok. A fajkészlet a vadhatás

miatt helyenként szegényes, a „jó” fajok egyes bolygatottabb cserjés foltokból hiányoznak, a cserjék (főként a madárbirsek) jellemzően erősen/durván rágottak. Az állományok nagyobb része ettől függetlenül természetközeli állapotúnak minősíthető (4), míg kisebb hányaduk közepesen leromlott, színező elemek nélküli (3) sziklai cserjés.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Erősen veszélyeztetett élőhelytípus. Az állományok olyan meredek és köves-sziklás termőhelyeken fordulnak elő, ahol a területre nehezedő vadnyomás még fokozottabban jelentkezik, a leromlási folyamatok még intenzívebbek. Az élőhelytípus hosszú távú fenntartása, illetve legalább a jelenlegi természetességi állapot megőrzése egyértelműen a vadlétszám, illetve vadhatás mérséklésének függvénye.

Veszélyeztető tényezők:

Közvetlen területhasználat az állományokat nem érinti, s az inváziós fenyegetettség is csekély. Nagyon komoly probléma ugyanakkor a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a muflon) által okozott, drasztikus mértékű taposás, talajbolygatás, erózió, trágyaterhelés, rágás (I04). Kisebb mértékben a terület látogatásából, turisztikai igénybevételéből fakadó taposás, talajbolygatás (F07) is problémát jelent, s ez a Görbe-bércen kialakított siklóernyős starthelynél (a technikai sporttevékenység, illetve az ezzel összefüggésben jelentkező zavarás, élőhelyátalakítás, cserjeirtás okán) fokozottan jelentkezik. Másodlagosan nyílt élőhelyeken a szekunder szukcessziós folyamatok megindulása, illetve folytatódása (L02) csökkentheti az állományok kiterjedését, s külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

**Élőhely neve:** Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

Élőhely kódja:

6190

Élőhely előfordulásai a területen:

A területen elszórtan, kisebb-nagyobb állományokkal, sziklás hegyoldalakhoz kötötten előforduló élőhely. Megtalálható a Muzsla-pusztá felé lefutó kopár gerinceken

(„Hét vezér koporsója”), valamint a Kis-Koncsúr és Horka-tető déli oldalában. Szinte mindenhol másodlagosan, a múltbeli területhasználatokat (fakitermelés, erdei legeltetés) követő eróziós folyamatok következtében alakult ki.

Élőhely területi aránya:

0,76% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

11,38 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 44,96 hektár. Az eltérés nem valós változást (csökkenést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

Nagyobb természetes sziklaletörések a területen nincsenek, így feltételezhető, hogy a meredek oldalak/lejtők alsó felében, főleg a hegyláb közelében, jellemzően délies kitettségben megjelenő sziklagyepek zöme a korábbi tájhasználat (főleg a talajt is alapközetig erodáló intenzív legeltetés) következtében alakult ki és stabilizálódott. Az állományok (jórészt szintén másodlagos) lejtősztyepekkel és bokorerdőkkel mozaikosan jelennek meg. Két társulásuk a nyílt szilikát sziklagyep (*Asplenio septentrionalis-Melicetum ciliatae*), illetve a zártabb magyar perjés sziklagyep (*Poëtum scabrae*). A természetközeli nyílt foltok jellegzetes növényei a sziklai csenkesz (*Festuca pseudodalmatica*), prémes gyöngyperje (*Melica ciliata*), hosszúlevelű és csinos árvalányhaj (*Stipa tirsia*, *S. pulcherrima*), törpe nőszirm (*Iris pumila*), kék saláta (*Lactuca perennis*), sárga kövirózsa (*Jovibarba globifera* ssp. *hirta*), hatsoros és borsos varjúháj (*Sedum sexangulare*, *S. acre*), sziklahasadékokban az északi fodorka (*Asplenium septentrionale*). A zártabb, talajosabb, kevésbé meredek sziklás felszíneken, vagy sziklaletörések alsó peremén előforduló társulásban természetközeli állapot esetén a magyar perje (*Poa pannonica*) erőteljes dominanciája jellemző, de szórványosan egyéb fűvek – például barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), hosszúlevelű árvalányhaj (*Stipa tirsia*) – is jelen vannak. Jellemző továbbá a hegyi és sárga hagyma (*Allium senescens* ssp. *montanum*, *A. flavum*), magyar szegfű (*Dianthus pontederiae*), macskafarkú veronika (*Pseudolysimachion spicatum*). A vad taposása és rágása nyomán az állományok kisebb-nagyobb mértékben degradáltak. A degradáció egyik egyértelmű jele a sziklalakó természetes fajok (főképp pozsgások, kötőrőfűvek, gurgolyák, fodorkák) hiánya, illetve ritkasága, a csak kriptogámokkal borított sziklafelszínnek jelenléte. A zavart állományokban jellemző (néhol tömeges) fűfaj a fenyérfű (*Botriochloa ischaemum*), gyakoriak lehetnek a kakukkfű fajok (*Thymus* spp.), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), ékes vasvirág (*Xeranthemum annuum*), kakukk homokhúr (*Arenaria serpyllifolia*), közönséges ternye (*Alyssum alyssoides*), apró lucerna (*Medicago minima*), parlagi pereszleny (*Acinos arvensis*), homoki pimpó (*Potentilla arenaria*), tarlóhere (*Trifolium arvense*). Az erősen degradált, széttaposott, széteső állományokat gyomfajok – farkas kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*) – jellemzik, s gyakori, néhol tömeges ezekben a hegyközi cickafark (*Achillea chritmifolia*). A legtöbb állományban jellemzőek az erősen rágott cserjék, illetve cserje termetű fák, így például a kökény (*Prunus spinosa*), mezei szil (*Ulmus minor*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), vadkörte (*Pyrus pyraster*).

---

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése<sup>5</sup>:

Általában a nagyvad (különösen a muflon) által (rágás, taposás, talajbolygatás, trágyaterhelés révén) erősen bolygatott, zavart állományok. A fajkészlet a vadhatás miatt helyenként szegényes, a „jó” fajok egyes bolygatottabb részéről hiányoznak, s csupasz talajfelszínű foltok is előfordulnak. Az állományok nagyobb része ennek megfelelően közepesen leromlott, színező elemek nélküli (3) sziklagyep, de vannak természetközeli állapotú (4) és már erősen leromlottak (2) sziklagyep-foltok is.

Élőhely veszélyeztetettsége:

A területen erősen veszélyeztetett élőhelytípus. Az állományok olyan meredek és köves-sziklás termőhelyen fordulnak elő, ahol a területre nehezedő vadnyomás még fokozottabban jelentkezik, a leromlási folyamatok még intenzívebbek. Az élőhelytípus hosszú távú fenntartása, illetve legalább a jelenlegi természetességi állapot megőrzése a vadlétszám-kérdés orvoslása mellett a másodlagos szukcessziós folyamatoktól is nagymértékben függ.

Veszélyeztető tényezők:

Közvetlen területhasználat az állományokat nem érinti. Nagyon komoly probléma ugyanakkor a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a muflon) által okozott, drasztikus mértékű taposás, talajbolygatás, erózió, trágyaterhelés (I04). Kisebb mértékben a terület látogatásából, turisztikai igénybevételéből fakadó taposás, talajbolygatás (F07) is problémát jelent, ahogyan a technikai sportok (terepmotorozás) okozta zavarás, talajbolygatás is. Másodlagosan nyílt élőhelyeken a szekunder szukcessziós folyamatok megindulása (L02) csökkentheti az állományok kiterjedését, s külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02). Potenciális veszélyforrás még a hegységperemi állományok gyújtogatás vagy felelőtlen

---

<sup>5</sup> Az élőhelyek természetességének értékeléséhez a Németh – Seregélyes-féle, 5 fokozatú skálát használtuk (TDO): 1 = Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot; 2 = Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot; 3 = Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot; 4 = Jónak nevezett”, „természetközeli” / „jól” regenerálódott állapot; 5 = Természetes állapot.



tűzhasználat miatti leégése (A11).

**Élőhely neve:** Szubpannon sztyepek

Élőhely kódja:

6240\*

Élőhely előfordulásai a területen:

A területen elszórtan, kisebb-nagyobb állományokkal, kopár hegyoldalakhoz kötöten előforduló élőhely. Megtalálható a Három-kopasz gerincein, a Görbe-bérc és Széles-Bükk lejtőin, a Muzsla-pusztá felé lefutó kopár gerinceken („Hét vezér koporsója”), a Nagy-Koncsúr, Kis-Koncsúr és Horka-tető oldalában és a Galagonyás területén. Nagyoobrészt másodlagosan, a múltbeli területhasználatokat (fakitermelés, erdei legeltetés) követő eróziós folyamatok következtében alakultak ki.

Élőhely területi aránya:

2,61% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

39,15 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 119,88 hektár. Az eltérés nem való változást (csökkenést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

Jellemzően pannon sziklagyepekkel, sziklai cserjésekkel és bokorerdőkkel mozaikoló, illetve sok átmeneti állománnyal megjelenő élőhelytípus. Állományai bizonyos szempontból jellegtelenek, s ez a korábbi tájhasználat (főleg az intenzív legeltetés) következménye, amely másodlagosan, jelentősen kiterjesztette ezt az élőhelyet az erdők rovására. Leírt társulásai az igen sekély talajú, köves mészkérülő lejtősztyeppré (Potentillo-Festucetum pseudodalmaticae) és a talajosabb, zártabb, itt jóval gyakoribb lejtősztyeppré (Pulsatillo montanae-Festucetum rupicolae). A kevésbé zárt állományokban jellemző a prémes és erdélyi gyöngyperje (*Melica ciliata*, *M. transsylvanica*), sarlós gamandor (*Teucrium chamaedrys*), borzas peremizs (*Inula hirta*). A természetszerű zárt lejtősztyepek általános gyepképző faja a barázdált csenkesz (*Festuca rupicola*), néhol jellemző a csinos árvalányhaj (*Stipa pulcherrima*), deres tarackbúza (*Elymus hispidus*) jelenléte is. Szórványos a késeiperje (*Cleistogenes serotina*), magyar szegfű (*Dianthus pontederiae*), dárdaherék (*Dorycnium* spp.), pusztai meténg (*Vinca herbacea*), budai imola (*Centaurea sadleriana*), csomós harangvirág (*Campanula glomerata*). A terület déli szélén, az ún. Galagonyás területén erdőssztyepp-rét felé átmenetet mutató állományok is megfigyelhetők, itt megjelenik a fogtekeres (*Danthonia alpina*), sudár rozsnok (*Bromus erectus*), pelyhes zabfű (*Avenula pubescens*), élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*). Megemlítendő a gazdag fajlistából a tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), dunai szegfű (*Dianthus collinus*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), selymes boglárka (*Ranunculus illyricus*). A déli részen, a Horka-tető gerincén – valószínűleg a korábbi erős legeltetés

hatására – nagy területű, nem gyomos, de jellegtelen (ritka fajokat nélkülöző) állományok figyelhetők meg, viszonylag szép vegetáció komplexben. A zavartabb, taposottabb részeken eluralkodhat a fenyérfű (*Bothriochloa ischaemum*), jellemzővé válnak egyes természetes zavarástűrők, így például a rekettyelevelű gyújtóványfű (*Linaria genistifolia*), hasznos tisztesfű (*Stachys recta*), tövises iglice (*Ononis spinosa*), sárga fogfű (*Odontites lutea*), útszéli imola (*Centaurea micranthos*). Az erősen degradált foltokon tömeges lehet a farkas kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), gyakori a terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), hegyközi cickafark (*Achillea chritmifolia*), s megjelenik a siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*) is. A nyugati hegylábán több helyen (Somos-, Köves- és Csatár-bérc) terjed és gyomosít az akác (*Robinia pseudoacacia*). Több helyen található telepített feketefenyves, de ez a fafaj ma nem nagyon terjed. Az élőhelyen általános jelenség a száraz tölgyesek töviskes cserjéseinek jelenléte és terjedése, melyet csak az intenzív vadhatás vet vissza.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Általában vad által (taposás, talajbolygatás, trágyaterhelés révén) erősen bolygatott, zavart állományok. Zömük a közepesen leromlott, illetve közepesen regenerálódott állapotú (3) élőhelyek közé sorolható, de helyenként vannak természetközeli (4) állapotú foltok és elgyomosodott, erősen leromlott, jellegtelen részterületek (2) is.

Élőhely veszélyeztetettsége:

A területen erősen veszélyeztetett élőhelytípus. Az állományok olyan meredek és köves-sziklás termőhelyen fordulnak elő, ahol a területre nehezedő vadnyomás még fokozottabban jelentkezik, a leromlási folyamatok még intenzívebbek. Az élőhelytípus hosszú távú fenntartása, illetve legalább a jelenlegi természetességi állapot megőrzése a vadlétszám-kérdés orvoslása mellett a másodlagos szukcessziós folyamatoktól és az inváziós fafajok (akác) terjeszkedésétől is nagymértékben függ.

Veszélyeztető tényezők:

Közvetlen területhasználat az állományokat nem érinti. Nagyon komoly probléma ugyanakkor a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a muflon) által okozott, drasztikus mértékű taposás, talajbolygatás, erózió, trágyaterhelés (I04). Kisebb mértékben a terület látogatásából, turisztikai igénybevételéből fakadó taposás, talajbolygatás (F07) is problémát jelent, s ez a Görbe-bércen kialakított siklóernyős starthelynél (a technikai sporttevékenység, illetve az ezzel összefüggésben jelentkező zavarás, taposás, gyomosítás okán) fokozottan jelentkezik. Számos helyszínen az inváziós fafajok (akác) előretörése is

megfigyelhető (I02). A másodlagos állományok megmaradását a szekunder szukcessziós folyamatok (tisztások cserjésedése, záródása) (L02) befolyásolják, s külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02). Potenciális veszélyforrás még a hegységperemi állományok gyújtogatás vagy felelőtlen tűzhasználat miatti leégése (A11).

**Élőhely neve:** Szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)

Élőhely kódja:

9130

Élőhely előfordulásai a területen:

A területen szubmontán bükkösök fordulnak elő, s azok is csak néhány foltban. Az állományok zöme a Nyikom északi és északnyugati oldalában, illetve a Muzsla északnyugati lejtőin található. Emellett kisebb bükkösök állnak még az Ólom-tető északra futó gerince alatt és a Muzsla keleti oldalában. A 350–780 m tengerszint feletti magasság között elhelyezkedő állományok minden esetben extrazonális helyzetben, északi lejtőkön, völgyekben, vápákban jelennek meg. Jelenlegi mintázatuk erősen másodlagos, termőhelyeik egy részén ugyanis a korábbi tájhasználatok következtében bizonyosan gyertyános-tölgyesek és egyéb üde, elegyes erdők állnak.

Élőhely területi aránya:

6,47% (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

97,03 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 74,93 hektár. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

A szubmontán bükkösök (*Melittio-Fagetum*) tervezési területre eső állományai a korábbi évszázadokban kizárólagosan alkalmazott vágásos erdőgazdálkodás következtében zömmel egykorúak, homogének. Többkorú, változatosabb szerkezetű, álló és fekvő holtfában gazdag állományokat a területről nem ismerünk, bár egy-egy foltban (elsősorban a köves-kőtörmelékeny részek felé átmenetet mutató termőhelyeken) az elmaradt erdészeti beavatkozások miatt nagyobb számban is megjelenhetnek faállományhoz kötődő mikroélőhelyek. Általánosságban elmondható továbbá, hogy a korábbi erdőhasználatok, a

nagy vadsűrűség és a savanyú mállásterméket szolgáltató geológiai aljzat (Kékesi Andezit Formáció, Nagyhársasi Andezit Formáció) miatt ezek az erdők részben jellegtelenek, jobb fajkészletű állományok alig kerülnek szem elé a területen. A viszonylag magas (90–100%-os) záródású lombkoronaszintben domináns fafaj a bükk (*Fagus sylvatica*), de mellette kisebb-nagyobb elegyarányban számos elegendő fa is felbukkan. Közülük leggyakrabban és legnagyobb elegyarányban a gyertyán (*Carpinus betulus*) és a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) mutatkozik, de elszórtan a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), a korai juhar (*Acer platanoides*), a hegyi szil (*Ulmus glabra*), a madárcezesznye (*Cerasus avium*), illetve szárazabb, köves termőhelyeken a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*) és a nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*) is felbukkan. A fényben szegény erdőbelsőben cserjeszint alig akad, a fatermetű fásszárúak cserjeméretű egyedei (pl. bükk, gyertyán, hegyi juhar) mellett csak nagyon ritkán jelenik meg egy-egy farkasboroszlán (*Daphne mezereum*). Az állományok gyepszintje változó borítású, a közel nudum (lágyszárú növényzet nélküli) típusok mellett többfelé láthatók közepes-magas lágyszárú borítással rendelkező bükkösök is. Utóbbiakban az általános és mérsékelt bolygatást jelző lomberdei fajok (pl. indás infű /*Ajuga reptans*/, erdei ebír /*Dactylis polygama*/, ligeti perje /*Poa nemoralis*/) mellett szép számmal kerülnek szem elé az üde (vagy üdébb) termőhelyekre jellemző lágyszárúak (pl. közönséges podagrafű /*Aegopodium podagraria*/, hölgypáfrány /*Athyrium filix-femina*/, hagymás fogasír /*Cardamine bulbifera*/, ujjas sás /*Carex digitata*/, bükksás /*Carex pilosa*/, erdei sás /*Carex sylvatica*/, erdei varázslófű /*Circaea lutetiana*/, erdei pajzsika /*Dryopteris filix-mas*/, erdei kutyatej /*Euphorbia amygdaloides*/, sárga árvacsalán /*Galeobdolon montanum*/, szagos müge /*Galium odoratum*/, fénytelen galaj /*Galium schultesii*/, tavaszi lednek /*Lathyrus vernus*/, egyvirágú gyöngyperje /*Melica uniflora*/, erdei szélfű /*Mercurialis perennis*/, erdei kásafű /*Milium effusum*/, fürtös salamonpecsét /*Polygonatum multiflorum*/, orvosi tüdőfű /*Pulmonaria officinalis*/, gombernyő /*Sanicula europaea*/, göcsös görvényfű /*Scrophularia nodosa*/, erdei ibolya /*Viola reichenbachiana*/). A gerinc menti, szárazabb, kötörmelékes, erősen vadjárt állományok legtöbbször gyomosak, bennük sövénykeserűfű /*Fallopia dumetorum*/, ragadós galaj /*Galium aparine*/, nehézszagú gólyaorr /*Geranium robertianum*/ és más nitrofiták teszik ki a gyepszint nagy részét. Az idegenhonos-fertőzöttség nem jelentős, csak a vágásokban többfelé megtalálható egynyári seprence /*Erigeron annuus*/, kanadai betyárkóró /*Conyza canadensis*/, illetve az erdei utakon felbukkanó örömlévelű parlagfű /*Ambrosia artemisiifolia*/ említhető. Idegenhonos elegendő fák az állományokban nincsenek.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

A történeti háttér miatt az állományok egy része a „jó” bükkös fajokat elveszítette, illetve azok jelentős mértékben visszaszorultak. Kiugróan jó természetességi állapotú bükkösök nem maradtak fenn a területen. A termőhelyi sajátosságok és a tömbös megjelenés miatt inváziós fertőzöttség minimális, a fajkészlet szegényedése mellett negatív irányú változásként viszont kiemelendő az állományszerkezet jelentős mértékű homogenizálódása (egykorú, monoton, vertikálisan és horizontálisan alig tagolt erdők). A természetességi-degradáltsági skála alapján az állományok nagy része (közelítőleg a fele) a közepesen leromlott (3)

kategóriába sorolható, jellegzetes színező elemek nélküli élőhely. Emellett kisebb foltokban (pl. Nyikom) természetközeli (4) besorolású, érzékenyebb lágyszárú fajokat is hordozó, kedvezőbb természetességi állapotú bükkösök is mutatkoznak, illetve számos erősebben leromlott állapotú (2), gyomosodó állományt is találhatunk.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhely-típus. A természetességi állapot megőrzése és fenntartása esélyeit ugyanakkor jelentős mértékben befolyásol(hat)ja a vadlétszám alakulása és az erdőtömb belsejében folytatott erdőgazdálkodási tevékenység. A klíma romlása, szárazodása a bükkösök visszaszorulásának irányába hathat, míg az éghajlati szélsőségek gyakoriságának növekedése az erdők egészségi állapotának romlásában mutatkozhat meg.

Veszélyeztető tényezők:

Az állományok jövőbeni sorsát elsősorban az erdőgazdálkodás (B06) befolyásolja. Ezen belül probléma lehet az álló, részben holt/sérült faanyag eltávolítása (B07), az idős állományok letermelése (B08), és a homogenizáló hatású nevelővágások (B12) végzése. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) csak potenciálisan fenyegetik az állományokat, de az egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) mérsékelt jelenléte már most is kimutatható a területen. Komoly probléma még a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott erős taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

**Élőhely neve:** Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői

Élőhely kódja:

9180\*

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési terület északi és középső részén, lokálisan megjelenő élőhelytípus. Az előfordulások zöme a Nyikom északi gerinceire és letöréseire (törmeléklető-

erdők), valamint az Ólom-tető, Muzsla-tető és Nagy-Koncsúr alkotta vonulat gerincére (sziklaerdők) esik. Különálló sziklaerdő-folt található még az Ólom-bérc nyugati letörésén. A 480–800 m tengerszint feletti magasságban előforduló állományok viszonylag kis kiterjedésűek és minden esetben köves-sziklás termőhelyekhez kötődnek.

Élőhely területi aránya:

1,85% (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

27,77 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 7,49 hektár. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

Az élőhelytípushoz a tervezési területen szórványosan megjelenő hársas törmeléklejtő-erdők (*Mercuriali-Tilietum*), illetve hársas-körises sziklaerdők (*Tilio-Fraxinetum excelsioris*) sorolhatók. Ezek az állományok részben bükkösök, részben gyertyános-tölgyesek közé ékelődve, sziklás ormokon és gerinceken, valamint az ezek alatt kialakult periglaciális kötengereken, törmeléklejtőkön található. Termőhelyük mozaikossága és extrém jellege miatt fiziognómiailag erősen különböznek a zonális erdők vágásos erdőgazdálkodással kialakított állományképétől, összességében azoknál jóval változatosabb, strukturáltabb képet mutatnak (lásd például a Pásztó 149/G, 150/E erdőrészekben levő fragmentumokat). Az álló és fekvő holtfa mennyisége lokálisan akár egészen magas is lehet, aminek legfőbb oka, hogy alapvetően nehezen megközelíthető, beavatkozásokkal régóta nem érintett, véderdő jellegű élőhelytípusról van szó. Általánosságban elmondható továbbá, hogy a korábbi erdőhasználatok, a nagy vadsűrűség és a savanyú mállásterméket szolgáltató geológiai aljzat (Kékesi Andezit Formáció) miatt ezek az erdők nem rendelkeznek olyan gazdag fajkészlettel, mint amelyet a speciális termőhely alapján várnánk. A viszonylag magas (80–100%-os) záródású lombkoronaszintben több fafaj is megjelenik, kifejezetten domináns fafaj általában nincs. A zonális erdők fafajai közül törmeléklejtő-erdőkben a bükk (*Fagus sylvatica*), míg sziklaerdőkben a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és csertölgy (*Quercus cerris*) fordulhat elő jelentősebb mennyiségben. Ezeken felül gyakori fafaj a gyertyán (*Carpinus betulus*), a nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a magas köris (*Fraxinus excelsior*), a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*) és a mezei juhar (*Acer campestre*). Törmeléklejtő-erdőkben jelentősebb borítású cserjeszint szinte sehol sincs, a fatermetű fásszárúak cserjeméretű egyedei (elsősorban hársak, gyertyán) mellett legfeljebb a mogyoró (*Corylus avellana*), vagy a bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*) szórványos jelenléte említhető. Sziklaerdőkben ugyanakkor néhol nagyobb hányadban jelen vannak a száraz tölgyesek cserjési, így többek között az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) és a fagyal (*Ligustrum vulgare*). Az állományok gyepszintje a sziklás-köves felszín miatt rendszerint gyér borítású, a kisebb-nagyobb humuszos foltokon azonban az üde, kötőrmelékes termőhelyek lágyszárúai (pl. kányaharangvirág /*Campanula rapunculoides*/, ujjas sás /*Carex digitata*/, erdei sárgaárvacsalán /*Galeobdolon montanum*/, szagos müge /*Galium odoratum*/, borzas repkény

*/Glechoma hirsuta/*, egyvirágú gyöngyperje */Melica uniflora/*, erdei szélfü */Mercurialis perennis/*, olocsáncsillaghúr */Stellaria holostea/*, gumós nadálytő */Symphytum tuberosum/*) és egyes száraz tölgyes elemek (sárgás sás */Carex michelii/*, sárga gyűszűvirág */Digitalis grandiflora/*, fekete lednek */Lathyrus niger/*, bársonyos kakukkszegfü */Lychnis coronaria/*, nagyvirágú méhfű */Melittis melissophyllum/*, sátoros margitvirág */Tanacetum corymbosum/*, ösztörűs veronika */Veronica chamaedrys/*, közönséges méreggyilok */Vincetoxicum hirundinaria/*) is előfordulnak. A sziklaerdei fajok közül itt-ott megjelenik a méregölő sisakvirág */Aconitum anthora/*, Waldstein-pimpó */Waldsteinia geoides/*, s érdekességképpen kiemelhető a Nyugat-Mátrában szinte csak ebben az élőhelytípusban (Nyikom) felbukkanó tavaszi görvényfű */Scrophularia vernalis/* is. Az állandó törmelékmozgás miatt jellegzetes elem a nehézszagú gólyaorr */Geranium robertianum/*, illetve a sziklahasadékokban és kötőrmelék felszíneken néhol nagyobb szerep juthat a különböző páfrányfajoknak (pl. aranyos fodorka */Asplenium trichomanes/*, erdei pajzsika */Dryopteris filix-mas/*, közönséges édesgyökerű-páfrány */Polypodium vulgare/*). A kötőrmelékön szinte minden esetben jelentős a mohaborítás. Idegenhonos elemek előfordulása az élőhelytípushoz sorolt állományokban nem ismert.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az elmúlt évszázadok erdőhasználati és a fokozott vadhatás miatt az állományok nagy része fajkészletében szegényedett, érzékenyebb fajainak jelentős részét elveszítette, de helyenként még jobb természetességi állapotú, változatos szerkezetű törmeléklető-erdőket, illetve sziklaerdőket is találunk. A termőhelyi sajátosságok és a tömbös megjelenés miatt inváziós fertőzöttségről nem beszélhetünk. A természetességi-degradáltsági skála alapján az állományok nagyobb része a közepesen leromlott (3) kategóriába sorolható, jellegzetes színező elemek nélküli élőhely, míg ezek mellett egy-egy természetközeli (4) besorolású, ritkább fajokat is hordozó, jobb természetességi állapotú állomány, illetve elgyomosodott erdő (2) is előfordul.

Élőhely veszélyeztetettség:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhelytípus. Közvetlen területhasználat az állományokat általában nem érinti, a turisztikai terhelés elhanyagolható, s egyelőre az inváziós fenyegetettség is mérsékelt. Az élőhelytípus hosszú távú fenntartása, illetve legalább a jelenlegi természetességi állapot megőrzése ezeken felül főként a vadlétszám, illetve vadhatás mérséklésének függvénye. A klíma romlása, szárazodása a sziklás felszínhez kötődő erdők felnyílásának irányába hathat, míg az éghajlati szélsőségek gyakoriságának növekedése az erdők egészségi állapotának

romlásában mutatkozhat meg.

Veszélyeztető tényezők:

Véderdőkről lévén szó, az állományokat az erdőgazdálkodás (B06) kevésbé vagy alig veszélyezteti. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) és egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) egyelőre csak potenciálisan fenyegetik az állományokat. Komoly probléma viszont a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dóm) által okozott erős taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Külső tényezőként megemlítendő még a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

**Élőhely neve:** Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*val és *Carpinus betulus*szal

Élőhely kódja:

91G0\*

Élőhely előfordulásai a területen:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek elsősorban a tervezési terület északi részén (a Nyikom tömbjében, északi, nyugati és déli kitettségben) dominálnak, de területfoglalásuk a középső, Muzsla környéki részeken is jelentős. Utóbbi térségben az északnyugat felé lefutó gerincek árnyas, északkeleti kitettségű lejtőin fordulnak elő, s a terület déli, Diós-patak menti részén is főként lejtők alján, völgyalji helyzetben, árkokban mutatkoznak. A döntően extrazonális helyzetű, széles magassági elterjedésű (300–750 m tengerszint feletti magasság közé eső) előfordulások a tájegység tagolt domborzatával magyarázhatók, de meg kell jegyezni, hogy a korábbi tájhasználatok következtében sokfelé (elsősorban a tervezési terület középső és déli harmadában) termőhelyük egy részén másodlagosan cseres-kocsánytalan tölgyesek is állnak.

Élőhely területi aránya:

25,54% (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

382,69 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 374,64



hektár. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem az élőhelyterkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

#### Élőhely jellemzése:

A gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (*Carici pilosae-Carpinetum*) tervezési területre eső állományai a korábbi évszázadokban kizárólagosan alkalmazott vágásos erdőgazdálkodás következtében zömmel egykorúak, homogének. Ettől eltérő állományképpel csak a spontán erdősüléssel létrejött másodlagos erdőkben (Ólom-bérc és Csatárda-bérc környéke), valamint a gazdálkodással régebb óta nem érintett, álló és fekvő holtfában gazdag állományokban (pl. Pásztó 4/G erdőrészlet) találkozhatunk. A több korosztályt tartalmazó erdők területe és aránya jelentéktelen és az állományok zömében az álló és fekvő holtfa mennyisége is csekély. Általánosságban elmondható továbbá, hogy a korábbi erdőhasználatok, a nagy vadsűrűség és a savanyú mállásterméket szolgáltatató geológiai aljzat (Kékesi Andezit Formáció, Nagyhársasi Andezit Formáció) miatt ezek az erdők jórészt jellegtelenek, jobb fajkészletű állományok csak elvétve kerülnek szem elé a területen. A viszonylag magas (80–100%-os) záródású lombkoronaszintben általában domináns fafaj a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), de alkalmanként nagyobb szerephez jut az elegyfafajként egyébként alsó lombkoronaszintet alkotó (de esetenként teljesen hiányzó) gyertyán (*Carpinus betulus*) is. Emellett sok helyütt számottevő a cser (*Quercus cerris*) jelenléti aránya, mely jelenség részben a cser tudatos bevitelének következménye, részben a kontakt cseres-tölgyes állományok felől való betelepülésként értelmezhető (az állományok egy része ma kocsánytalan tölgy, cser, gyertyán főfafajú). Az elegyfák aránya rendszerint nem túl jelentős, de azért a mezei juhar (*Acer campestre*), a bükk (*Fagus sylvatica*), a kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a tatárjuhar (*Acer tataricum*), a madárcseresznye (*Cerasus avium*), a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a rezgő nyár (*Populus tremula*) és ritkábban a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*) példányaival többfelé találkozhatunk. A legtöbbször erősen árnyaló gyertyános alsó szint és a földtani jellemzők miatt jelentősebb borítású cserjeszint szinte sehol sincs, a fatermetű fásszárúak cserjeméretű egyedei (pl. gyertyán, mezei juhar) mellett legfeljebb a mogyoró (*Corylus avellana*), vagy a fagyal (*Ligustrum vulgare*) szórványos jelenléte említhető. Az állományok gyepszintje rendszerint szegényes, gyér borítású, s nagyon gyakoriak (különösen fiatal-középkorú erdőkben) a közel nudum (lágyszárú növényzet nélküli) típusok is. Az idősebb állományokban az általános és mérsékelt bolygatást jelző lomberdei fajok (pl. indás ínfű *Ajuga reptans*/, erdei ebír *Dactylis polygama*/, erdei szamóca *Fragaria vesca*/, erdei gyömbérgyökér *Geum urbanum*/, ligeti perje *Poa nemoralis*/) gyakoriak, sok helyütt dominánsak. A kevésbé zavart erdőkben persze azért az üde (vagy üdébb) lomberdőkre jellemző növények (pl. közönséges podagrafű *Aegopodium podagraria*/, kapotnyak *Asarum europaeum*/, kányaharangvirág *Campanula rapunculoides*/, hagymás fogasír *Dentaria bulbifera*/, ujjas sás *Carex digitata*/, erdei kutyatej *Euphorbia amygdaloides*/, erdei sárgaárvacsalán *Galeobdolon montanum*/, szagos müge *Galium odoratum*/, fénytelen galaj *Galium schultesii*/, borzas repkény *Glechoma hirsuta*/, tavaszi lednek *Lathyrus vernus*/, egyvirágú gyöngyperje *Melica uniflora*/, erdei szélfű *Mercurialis perennis*/, fürtös salamonpecsét *Polygonatum multiflorum*/, olocsáncsillaghúr *Stellaria holostea*/, erdei tisztessű *Stachys sylvatica*/, gumós nadálytő *Symphytum tuberosum*/, erdei ibolya *Viola reichenbachiana*/) is rendre megjelennek, sőt az egyvirágú gyöngyperje *Melica uniflora*/ (főleg gyertyán nélküli, üde kocsánytalan tölgyesekben) néhol domináns fajként is mutatkozik. Kisavanyodó, erodált feltalajú részeken mérsékeltén mészkerülő fajok (pl. festő rekettye *Genista tinctoria*/, erdei hölgyfű *Hieracium murorum*/, fekete zanót *Lembotropis nigricans*/, szurokszegfű *Lychnis viscaria*/) is gazdagítják az állományok fajkészletét, egyes

elgyomosodott (pl. gerinc menti, kötörmelékes, erősen vadjárt állományok) erdőkben pedig a sövényiszulák *Fallopia dumetorum*/, ragadós galaj *Galium aparine*/, nehézszagú gólyaorr *Geranium robertianum*/ és más nitrofiták teszik ki a gyepszint zömét. Az idegenhonos-fertőzöttség mérsékeltnak mondható, az itt-ott megjelenő fenyők mellett inkább csak a fehér akác *Robinia pseudoacacia*/ hegylábi (pl. Muzsla-puszta környéki) területeken jelentkező terjeszkedését, vagy egyes idegenhonos lágyszárúak (pl. kanadai betyárkóró *Conyza canadensis*/, egynyári seprence *Erigeron annuus*/) szórványos, de az erdőtömbök belsejét is érintő előfordulását, illetve főként fakitermelésekhez és faanyag-mozgatáshoz kötődő terjeszkedését lehet kiemelni.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

Az elmúlt évszázadok erdőhasználatai miatt az állományok nagy része eljellegtelenedett, fajkészletében elszegényedett, üde lomberdei fajainak jelentős részét elveszítette, jobb természetességi állapotú gyertyános-tölgyesek csak egészen kis foltokban (pl. kötörmelékes-humuszos feltalajú területeken, lásd: Nyikom nyugati lejtője) maradtak. A termőhelyi sajátosságok és a tömbös megjelenés miatt az inváziós fertőzöttség egyelőre mérsékelt, a fajkészlet szegényedése mellett negatív irányú változásként így elsősorban a fafajösszetétel változó mértékű átalakulása (pl. cseresedés, gyertyánosodás) és az állományszerkezet jelentős homogenizálódása (egykorú, vertikálisan és horizontálisan alig tagolt erdők) említhető. A természetességi-degradáltsági skála alapján az állományok jelentős része (fele-kétharmada) a közepesen leromlott (3) kategóriába sorolható, jellegzetes színező elemek nélküli élőhely. A természetközeli (4) besorolású, érzékenyebb lágyszárú fajokat is hordozó, kedvezőbb természetességi állapotú állományok kiterjedése csekély, ezeknél jóval nagyobb területen találunk azonban erősen leromlott, elgyomosodott (2) erdőket is.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhely-típus. A természetességi állapot megőrzése és fenntartása esélyeit ugyanakkor jelentős mértékben befolyásolja a vadlétszám alakulása és az erdőtömb belsejében folytatott erdőgazdálkodási tevékenység (az inváziós fenyegetettség egyelőre mérsékelt). A klíma romlása, szárazodása (a bükkösök rovására) és a másodlagos (regenerációs) szukcesszió elvileg a gyertyános-tölgyesek területnövekedése irányába hathat, míg az

éghajlati szélsőségek gyakoriságának növekedése az erdők egészségi állapotának romlásában mutatkozhat meg.

Veszélyeztető tényezők:

Az állományok jövőbeni sorsát elsősorban az erdőgazdálkodás (B06) befolyásolja. Ezen belül probléma lehet az álló, részben holt/sérült faanyag eltávolítása (B07), az idős állományok letermelése (B08), és a homogenizáló hatású nevelővágások (B12) végzése. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) csak potenciálisan fenyegetik az állományokat, de az egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) jelenléte már most is kimutatható a területen. Komoly probléma még a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott erős taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

**Élőhely neve:** Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

Élőhely kódja:

91H0\*

Élőhely előfordulásai a területen:

A tervezési terület molyhos tölgyes élőhelytípus alá sorolható állományai jelentősebb területen, a Zagyva-völgy felé lefutó gerincek déli oldalában, valamint a Horka-tető és Nagy-Koncsúr déli lejtőin fordulnak elő. A 300–700 m tengerszint feletti magasság közé eső állományok kisebb-nagyobb tömbökben, de minden esetben meredek, száraz, köves lejtőkön (cseres-tölgyesekkel, sztyepprétekekkel és sziklagyepekkel mozaikosan) állnak. A molyhos tölgyesek jelentős része biztosan másodlagos, kialakulásuk a korábbi tájhasználat okozta talajeróziós jelenségekkel (konkrétabban a cseres-tölgyesek termőhelyének durva, drasztikus mértékű erodálódásával) hozható összefüggésbe.

Élőhely területi aránya:

22,01% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

329,84 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 149,86 hektár. Az eltérés nem valós változást (növekedést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

A letörpülő, felnyíló lombosztú tölgyesek tervezési területre eső állományai elsősorban a melegkedvelő tölgyesek (*Corno-Quercetum pubescentis*) egységével azonosíthatók, de jelentős kiterjedésben – bár részben a korábbi használatok és az erős vadhatás miatt, s talán épp ezért sajmggy előfordulása nélkül – sarjcsokros, bokorerdő fiziognómiájú foltokkal (*Ceraso mahaleb-Quercetum pubescentis*) is találkozhatunk. Az állományok viszonylag változatosak, cserjésekkel, lejtősztyepekkel és sziklagyeppekkel mozaikosak és esetenként jelentősebb mennyiségű holtfát is tartalmaznak. A viszonylag alacsony (rendszerint csak 40–80%-os) záródású lombkoronaszintben a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*) és a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*) dominál. A két tölgyfaj mellett helyenként a virágos kőris (*Fraxinus ornus*) is nagyobb arányban – olykor szinte elegyetlenül – jelenik meg. Az elegyfák közül a cser (*Quercus cerris*), a mezei juhar (*Acer campestre*), a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*) és a mezei szil (*Ulmus minor*) említhető. Az állományok legtöbbször gyenge-közepes cserjeszinttel rendelkeznek, egyes helyeken azonban jelentősebb borítású, a lombkoronaszinttel összefolyó cserjeszintet is találunk. A cserjeszint jellemző faja az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a húsos som (*Cornus mas*), a fagyal (*Ligustrum vulgare*), a kökény (*Prunus spinosa*), a gyepűrózsa (*Rosa canina* agg.) és a varjútövis benge (*Rhamnus catharticus*). A közepes-magas borítású gyepszintet döntően szárazgyepi és száraz tölgyes fajok (*méregölő sisakvirág /Aconitum anthora/, tollas szálkaperje /Brachypodium pinnatum/, magyar bogáncs /Carduus collinus/, tarka imola /Centaurea triumfetti/, nagyzezerjófű /Dictamnus albus/, barázdált csenkesz /Festuca rupicola/, borzas peremizs /Anula hirta/, tarka nőszirm /Iris variegata/, széleslevelű bordamag /Laserpitium latifolium/, bársonyos kakukkszegfű /Lychnis coronaria/, orvosi salamonpecsét /Polygonatum odoratum/ stb.) adják, de ezeken kívül az általános és mérsékelt bolygatást jelző lomberdei fajok (pl. erdei gyömbérgyökér /Geum urbanum/, ligeti perje /Poa nemoralis/) is megjelennek. A Natura 2000 jelölőfajok közül felnyíló molyhos tölgyesekben néhány helyen felbukkan továbbá a *Pulsatilla grandis* és a *Thlaspi jankae*. Több helyütt láthatók elgyomosodott foltok (bennük: *Galium aparine*, *Lapsana communis*, *Torilis japonica* stb.), az idegenhonos fajok közül pedig a szálanként vagy foltosan elegyedő, napjainkban már erősen pusztuló feketefenyő (*Pinus nigra*), valamint a hegységperemi részeken (pl. Pászto 57/B erdőrészlet) a terjeszkedő akác (*Robinia pseudoacacia*) említhető.*

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

A történeti háttér miatt az állományok részben jellegtelen, fajkészletükben elszegényedett erdők, melyek a molyhos tölgyesekre jellemző „jó” fajok jelentős részét elveszítették. Foltokban emellett jobb természetességi állapotú (szerkezetű, fajkészletű) molyhos tölgyeseket is találunk a területen. Inváziós fertőzöttségről a nyugati peremeken jelentkező akácodosást leszámítva gyakorlatilag nem beszélhetünk, a kopár, nehezen regenerálódó gerincekre való

beültetések következtében ugyanakkor néhány helyen (ma már erősen pusztuló) feketefenyő elegy látható. A természetességi-degradáltsági skála alapján az állományok nagy része (több mint fele) a közepesen leromlott (3) kategóriába sorolható, jellegzetes színező elemek nélküli élőhely, míg kisebb foltokban természetközeli állapotú (4), illetve erősen leromlott állapotú (2), gyomosodó állományok is előfordulnak.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhelytípus. Közvetlen területhasználat, illetve turisztikai terhelés az állományokat alig érinti, ellenben az inváziós fenyegetettség (vö. akác) már jelen van. Az élőhelytípus hosszú távú fenntartása, illetve legalább a jelenlegi természetességi állapot megőrzése főként a vadlétszám, illetve vadhatás mérséklésének függvénye. A klíma romlása/szárazodása az állományok további felnyílásával, az erdő-gyep mozaik jelleg erősödésével járhat. Szárazodó klímában ugyanakkor a kontakt cseres-kocsánytalan tölgyesek felnyílásával hasonló jellegű állományok alakulhatnak ki, így az élőhelytípus a jelenlegi cseres-tölgyes termőhelyek rovására akár terjeszkedhet is. Ezzel párhuzamosan egyes állományok másodlagos (regenerációs) szukcessziója nyomán a cseres-tölgyesek felé történő átalakulás sem kizárt.

Veszélyeztető tényezők:

Véderdőről lévén szó, az állományokat az erdőgazdálkodás (B06) kevésbé vagy alig veszélyezteti, az inváziós fenyegetettséggel ugyanakkor számolni kell. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) csak potenciálisan fenyegetik az állományokat, de az egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) jelenléte már most is kimutatható a területen. Nagyon komoly probléma még a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott, drasztikus mértékű taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Kisebb mértékben a terület látogatásából, turisztikai igénybevételeből fakadó taposás, talaj-

bolygatás (F07) is gondot jelent, s külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02). Potenciális veszélyforrás még a hegységperemi állományok gyújtogatás vagy felelőtlen tűzhasználat miatti leégése (A11).

**Élőhely neve: Pannon cseres-tölgyesek**

Élőhely kódja:

91M0

Élőhely előfordulásai a területen:

A cseres-tölgyesek előfordulási súlypontja a tervezési terület déli részére esik. Míg az északi részeken csak a Nyikom délnyugati lejtőin találunk kisebb cseres-tölgyeseket, addig a déli részen a főgerinc és a zagyvaszentjakabi szőlők között, valamint a Koncsúrok keleti oldalában és a Diós-patak völgyében nagy területeket borítanak cseres állományok. A 280–760 m tengerszint feletti magasság között előforduló cseres-tölgyesekkel kapcsolatban (különösen a Diós-patak térségében) ki kell azonban emelnünk, hogy a korábbi tájhasználatok következtében azok jelentős (völgyekben, hajlatokban, árkokban, mélyebb talajon tenyésző) része másodlagosan, gyertyános-tölgyesek termőhelyén jött létre.

Élőhely területi aránya:

25,63% (a 2023. év során aktualizált élőhely-térkép alapján)

Élőhely kiterjedése a területen:

384,06 hektár (a 2023. év során aktualizált élőhelytérkép alapján). A Natura 2000 adatlapon (SDF) szereplő érték: 524,49 hektár. Az eltérés nem valós változást (csökkenést) mutat, hanem az élőhelytérkép aktualizálásából, kiegészítéséből vezethető le.

Élőhely jellemzése:

A cseres-kocsánytalan tölgyesek (*Quercetum petraeae-cerris*) tervezési területre eső állományai a vágásos erdőgazdálkodás következtében legtöbb esetben egykorúak, homogének, jellemzően csak kevés álló és fekvő holtfát tartalmaznak. Többkorú, változatosabb szerkezetű, álló és fekvő holtfában gazdag állományokat a területről nem ismerünk, bár egy-egy gerinc menti sávban az elmaradt erdészeti beavatkozások miatt lehetnek értékesebb cseres-tölgyesek. A korábbi erdőhasználatok, a nagy vadsűrűség és a vulkanikus eredetű alapkőzet (Kékesi Andezit Formáció, Nagyhársasi Andezit Formáció) miatt összességében a cseres-tölgyes erdők jórészt jellegtelenek és kifejezetten gyenge fajkészletűek. A viszonylag mérsékelt (általában 75–90%-os) záródású lombkoronaszintben domináns fafaj a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), illetve esetenként a cser (*Quercus*

*cerris*) lehet. Jelentősebb mértékű cseresedés az itteni állományokban általában nem történt, a cser szerepe összességében (tájegységi szinten) alárendelt. Elegyfaaként rendszeresen felbukkan a mezei juhar (*Acer campestre*), s foltokban nagyobb mennyiségben virágos kőris (*Fraxinus ornus*) is elegyedhet a cseres-tölgyesekbe (a Szurdokpüspöki 4/E erdőrészletben kb. 50 cm törzsátmérőjű virágos kőrist is találhatunk). További elegyfa lehet a vadkörte (*Pyrus pyraeaster*), a tatárjuhar (*Acer tataricum*), a mezei szil (*Ulmus minor*), a molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), a barkóca berkenye (*Sorbus torminalis*), illetve ritkábban a házi berkenye (*Sorbus domestica*). A hajlatokban (jórészt inkább már gyertyános-tölgyes termőhelyeken) a gyertyán (*Carpinus betulus*) is felbukkan. A fényben egyébként gazdag erdőbelsőben a történeti használatok és az alapkőzet miatt rendszerint csak gyenge-közepes borítású cserjeszint fejlődött, benne a fatermetű fásszárúak cserjeméretű egyedei (pl. tölgyek, mezei juhar) mellett az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a fagyal (*Ligustrum vulgare*), a kökény (*Prunus spinosa*), a gypűrózsa (*Rosa canina* agg.) előfordulása említhető. Az állományok gyepszintje általában közepes-gyér borítású, de benne az általános és mérsékelt bolygatást jelző lomberdei fajok (pl. erdei szálkaperje /*Brachypodium sylvaticum*/, csomós ebír /*Dactylis glomerata*/, erdei gyömbérgyökér /*Geum urbanum*/, ligeti perje /*Poa nemoralis*/) mellett a száraz tölgyesek jellemző fajai (pl. édeslevelű csüdfű /*Astragalus glycyphyllos*/, bakfű /*Betonica officinalis*/, tollas szálkaperje /*Brachypodium pinnatum*/, sárgás sás /*Carex michelii*/, hegyi sás /*Carex montana*/, baracklevelű harangvirág /*Campanula persicifolia*/, sárga gyűszűvirág /*Digitalis grandiflora*/, felemáslevelű csenkesz /*Festuca heterophylla*/, fekete lednek /*Lathyrus niger*/, bársonyos kakukkszegfű /*Lychnis coronaria*/, nagyvirágú méhfű /*Melittis melissophyllum*/, kisvirágú pimpó /*Potentilla micrantha*/, festő zsoltina /*Serratula tinctoria*/, sátoros margitvirág /*Tanacetum corymbosum*/, sarlós gamandor /*Teucrium chamaedrys*/, hegyi here /*Trifolium alpestre*/, erdei here /*Trifolium medium*/, ösztörűs veronika /*Veronica chamaedrys*/, vitézbükköny /*Vicia cassubica*/, közönséges méreggyilok /*Vincetoxicum hirundinaria*/) azért rendszeresen megjelennek. Néhol a felszáraz-üde erdőtípusok fajaival (pl. kányaharangvirág /*Campanula rapunculoides*/, fénytelen galaj /*Galium schultesii*/, borzas repkény /*Glechoma hirsuta*/, egyvirágú gyöngyperje /*Melica uniflora*/, olocsán csillaghúr /*Stellaria holostea*/, gumós nadálytő /*Symphytum tuberosum*/) is találkozhatunk, s a mérsékelt kisavanyodó talajú foltokon mészkerülő fajok (pl. magas hölgymál /*Hieracium bauhinii*/, erdei hölgymál /*Hieracium murorum*/, festő rekettye /*Genista tinctoria*/, fekete fürtöszanót /*Lembotropis nigricans*/, szurokszegfű /*Lychnis viscaria*/) is felbukkannak. Emellett a degradált, gyomos állományrészeket nitrofil gyomok (pl. hagymaszagú kányaszombor /*Alliaria petiolata*/, sövényiszulák /*Fallopia dumetorum*/, ragadós galaj /*Galium aparine*/, közönséges bojtortjansaláta /*Lapsana communis*/, bojtortjános tüskemag /*Torilis japonica*/) uralják. Az idegenhonos-fertőzöttség egyelőre nem túl jelentős, de a hegységperemi (Zagyva-völgy felé eső) részeken sok helyütt terjeszkedik a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), vágásokban és utak mentén pedig egyes adventív lágyszárúak (egynyári seprence /*Erigeron annuus*/, kanadai betyárkóró /*Conyza canadensis*/) előretörése figyelhető meg. Néhol feketefenyő (*Pinus nigra*) is elegyedik a cseresekbe, bár szálankeinti vagy foltokban megjelenő törzseik erősen pusztulnak.

Élőhely természetességi - degradáltsági értékelése:

A történeti háttér miatt az állományok jelentős része a „jó” cseres-tölgyes fajok nagy részét elveszítette, ezért jellegtelen, fajkészletében elszegényedett. Kifejezetten jó természetességi állapotú cseres-tölgyesek nem maradtak fenn a területen. A termőhelyi sajátosságok és a tömbös megjelenés miatt

inváziós fertőzöttség egyelőre nem jelentős (bár az akáckérdés előbb-utóbb problémát jelent majd), a fajkészlet szegényedése mellett negatív irányú változásként viszont kiemelendő az állományszerkezet jelentős mértékű homogenizálódása (egykorú, homogén, vertikálisan és horizontálisan alig tagolt erdők). A természetességi-degradáltsági skála alapján az állományok nagy része (kb. kétharmada) a közepesen leromlott (3) kategóriába sorolható, jellegzetes színező elemek nélküli élőhely, míg kisebb foltokban erősen elromlott állapotú (2), gyomosodó állományok is előfordulnak. A természetközeli (4) besorolású, érzékenyebb lágyszárú fajokat is hordozó, kedvezőbb természetességi állapotú cseres-tölgyesek ritkák.

Élőhely veszélyeztetettsége:

Közepes mértékben veszélyeztetett élőhely-típus. A természetességi állapot megőrzése és fenntartása esélyeit ugyanakkor jelentős mértékben befolyásolja a vadlétszám alakulása, az inváziós fenyegetettség (vö. akác) és az erdőtömb belsejében folytatott erdőgazdálkodási tevékenység. A klíma romlása, szárazodása az állományok felnyílását, gyertyános-tölgyes termőhelyek rovasára való kiterjedését, a cseresedés megindulását, illetve az erdő-egészségügyi problémák fokozódását vonhatja maga után. Ezzel párhuzamosan egyes állományok másodlagos (regenerációs) szukcessziója nyomán a gyertyános-tölgyesek felé történő átalakulás sem kizárt.

Veszélyeztető tényezők:

Az állományok jövőbeni sorsát elsősorban az erdőgazdálkodás (B06) befolyásolja. Ezen belül probléma lehet az álló, részben holt/sérült faanyag eltávolítása (B07), az idős állományok letermelése (B08), és a homogenizáló hatású nevelővágások (B12) végzése. Az EU-s jegyzékben szereplő idegenhonos inváziós fajok (I01) egyelőre csak potenciálisan fellépő tényezőként említhetők, de az egyéb idegenhonos inváziós fajok (lágyszárúak, rovarfajok) (I02) jelenléte már most is kimutatható a területen. Nagyon komoly probléma még a magas vadlétszám, a vadállomány



(elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott, drasztikus mértékű taposás, erózió, talajbolygatás, trágyaterhelés, gyomosodás, rágás, hántás (I04). Külső tényezőként megemlítendő a klímaváltozás hatására bekövetkező szárazodás is (N01, N02).

### 1.2.2. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű növényfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) <sup>6</sup>
II.	leánykökörcsin ( <i>Pulsatilla grandis</i> )	C
II.	Janka-tarsóka ( <i>Thlaspi jankae</i> )	C
V.	kikeleti hóvirág ( <i>Galanthus nivalis</i> )	-

(kiemelt jelentőségű növényfaj\*)

#### Közösségi jelentőségű jelölő növényfajok:

##### Faj neve: leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

Irányelv melléklete:

II.

Faj előfordulásai a területen:

Az előfordulások a terület egy szűkebb részére korlátozódnak: a faj csak a Széles-Bükk kopár gerincén és a tőle északra fekvő (siklóernyős starthelynek is otthont adó) magaslaton (mindkét helyszínen lejtő-sztyepekből) ismert.

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 300 (minimum) - 300 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 300 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. A faj számára alkalmas nyílt élőhelyek kiterjedése a múltban (a kopár gerincek cserjésedésével, erdősülésével)

<sup>6</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 %  $\geq$  p > 15 %; B = 15 %  $\geq$  p > 2 %; C = 2 %  $\geq$  p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóba n forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

ugyanakkor szűkültek (illetve jelenleg is szűkülnek), így a területen inkább mérsékelt állománycsökkenés vélelmezhető.

Faj veszélyeztetettsége:

A területen közepes mértékben veszélyeztetett növényfaj. Az élőhelyül szolgáló lejtősztyepppek hosszú távú, kedvező természetességi állapotban történő fenntartásával ugyanakkor a faj populációja megőrizhető.

Veszélyeztető tényezők:

A faj természetvédelmi helyzetét elsősorban a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott erős taposás, talajbolygatás, erózió, trágyaterhelés, gyomosodás (I04) befolyásolja. További gond emellett a másodlagosan kialakult sztyepprétek és csatlakozó egyéb nyílt élőhelyek (bokorerdők) becserjésedése, bezáródása, átalakulása (L02). A siklóernyős starthely kis populációját veszélyezteti még maga a technikai sporttevékenység, illetve az ezzel összefüggésben jelentkező taposás, talajbolygatás (F07). Potenciális veszélyforrás még a fajnak otthont adó élőhelyek gyújtogatás vagy felelőtlen tűzhasználat miatti leégése (A11).

**Faj neve: Janka-tarsóka (*Thlaspi jankae*)**

Írányelv melléklete:

II.

Faj előfordulásai a területen:

A megfelelő élőhelyeken a terület számos pontján előfordul (de nem mindenhol). Az északi részen főleg a Széles-Bükk és a Köves-bérc száraz lejtősztyeppjeiben és bokorerdeiben ismert, míg délen a nagy egyedszámú populációk a Kis-Koncsúron, a Horka-tetőn, illetve a Horka-tetőtől nyugat felé leereszkedő gerincen találhatók.

Állománynagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 10500 (minimum) - 10500 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állománynagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állománynagyság a

területen min. 10500 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. A faj számára alkalmas nyílt élőhelyek kiterjedése a múltban (a kopár gerincek cserjésedésével, erdősülésével) ugyanakkor szűkültek (illetve jelenleg is szűkülnek), így a területen távlatilag inkább mérsékelt állománycsökkenés vélelmezhető.

Faj veszélyeztetettsége:

A területen csak mérsékelt veszélyeztetett növényfaj. Az élőhelyül szolgáló lejtősztyepppek és bokorerdők hosszú távú, kedvező természetességi állapotban történő fenntartásával a faj populációja megőrizhető.

Veszélyeztető tényezők:

A faj természetvédelmi helyzetét elsősorban a magas vadlétszám, a vadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott erős taposás, talajbolygatás, erózió, trágyaterhelés, gyomosodás (I04) befolyásolja. További gond emellett a másodlagosan kialakult sztyepprétek és csatlakozó egyéb nyílt élőhelyek (bokorerdők) becserjésedése, bezáródása, átalakulása (L02). Potenciális veszélyforrás még a fajnak otthont adó élőhelyek gyújtogatás vagy felelőtlen tűzhasználat miatti leégése (A11).

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű növényfajok:**

---

### 1.2.3. A tervezési területen előforduló közösségi jelentőségű állatfajok

Irányelv melléklete	Fajnév	Populáció (A-D) <sup>7</sup>
II., IV.	Anker-araszoló ( <i>Erannis ankeraria</i> )	B
II., IV.	nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	C
II.	nagy szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )	C
II., IV.	skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	C
II.	csíkos medvelepke ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	C

<sup>7</sup> A kódok jelölése az országos állománymérethez viszonyított arányt mutatja: A = 100 %  $\geq$  p > 15 %; B = 15 %  $\geq$  p > 2 %; C = 2 %  $\geq$  p > 0 %. Továbbá, minden olyan esetben, amikor egy érintett faj a szóba n forgó területen nem szignifikáns mértékben van jelen, ezt egy negyedik kategóriaként kell megadni: D = nem szignifikáns populáció

II., IV.	magyar tavaszi-fésűsbagoly ( <i>Dioszeghyana schmidtii</i> )	C
II., IV.	álolaszsáska ( <i>Paracaloptenus caloptenoides</i> )	D
II., IV.	sárga gyapjasszövő ( <i>Eriogaster catax</i> )	D
II., IV.	nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )	D
II., IV.	vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )	D
II., IV.	kis patkósdenevér ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	D
II., IV.	hiúz ( <i>Lynx lynx</i> )	D
II., IV.	nyugati piszedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	„D” értékkel felvételre javasolt.
IV.	fűrészlábú szöcske ( <i>Saga pedo</i> )	-
IV.	kis apollólepke ( <i>Parnassius mnemosyne</i> )	-
IV.	zöld varangy ( <i>Bufo viridis</i> )	-
IV.	zöld levelibéka ( <i>Hyla arborea</i> )	-
IV.	erdei béka ( <i>Rana dalmatina</i> )	-
V.	gyepi béka ( <i>Rana temporaria</i> )	-
IV.	rézsikló ( <i>Coronella austriaca</i> )	-
IV.	fürge gyík ( <i>Lacerta agilis</i> )	-
IV.	zöld gyík ( <i>Lacerta viridis</i> )	-
IV.	fali gyík ( <i>Podarcis muralis</i> )	-
IV.	vadmacska ( <i>Felis silvestris</i> )	-

(kiemelt jelentőségű állatfaj\*)

#### Közösségi jelentőségű jelölő állatfajok:

##### **Faj neve: Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)**

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A területen csak egy helyszínen, de ott erőteljes populációval megjelenő faj. A Szurdokpüspöki feletti Horka-tető nyugatra leereszkedő gerincén felnyíló lombosított, gyepekkel mozaikos molyhos tölgyesekben, illetve bokorerdőkben fordul elő.

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 1000 (minimum) - 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 1000 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és

természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.

Faj veszélyeztetettsége:

A területen csak mérsékelten veszélyeztetett állatfaj. Az élőhelyül szolgáló molyhos tölgyesek, illetve bokorerdők hosszú távú, kedvező természetességi állapotban történő fenntartásával a faj populációja megőrizhető.

Veszélyeztető tényezők:

A faj élőhelyi igényei (molyhos tölgy dominanciájú, laza záródású, gyepekkel mozaikos erdők), a terület jellege és a jellemző területhasználat/gazdálkodás miatt tulajdonképpen alig vannak lokális veszélyeztető tényezők. Megemlíthető viszont a nagyvadállomány (elsősorban a gímszarvas, muflon és dám) által okozott taposás, talajbolygatás, melynek révén a talaj felső rétegében telelő bábok túlélései esélyei erősen csökkennek (I04). A populáció természetvédelmi helyzetének alakulására (általánosságban) hatással lehet még az erdőgazdálkodás (B06), s az élőhelyi feltételeket a másodlagos szukcessziós folyamatok (melegkedvelő tölgyesek és bokorerdők tisztásainak záródása) (L02) is kedvezőtlen irányba fordíthatják. Potenciális veszélyforrás még a fajnak otthont adó élőhelyek gyújtogatás vagy felelőtlen tűzhasználat miatti leégése (A11). A klímaváltozás (külső tényezőként) a rajzási időszakban jelentkező fagyok révén befolyásolhatja a populációméretet (N01).

**Faj neve: nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)**

Irányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

Idősebb cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesekben, illetve molyhos tölgyesekben a tervezési területen sokféle előforduló faj. Több tucatnyi ismert adata a Három-kopasz, Széles-Bükk, Nagy-Koncsúr, Kis-Koncsúr, és Horka-tető környékére koncentrálódik. A korábban legeltetett, jelenleg másodlagosan erdősülő, Zagyva-völgyre lefutó bérceken („Hét vezér koporsója”) az ismert előfordulások jóval ritkébbak.

Állomány nagyság (jelölés):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 500

	(minimum) - 500 (maximum) közötti egyed-számban fordul elő a faj a területen.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 500 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.
Faj veszélyeztetettsége:	A területen csak mérsékelten veszélyeztetett állatfaj. Az élőhelyül szolgáló tölgyesek hosszú távú, kedvező természetességi állapotban, változatos szerkezet mellett (és jelentős idős-koros frakció biztosításával) történő fenntartásával a faj populációja megőrizhető.
Veszélyeztető tényezők:	A faj élőhelyi igényei (laza záródású, benapozott, idős törzseket tartalmazó tölgyesek), a terület jellege és a jellemző területhasználat/gazdálkodás miatt tulajdonképpen alig vannak lokális veszélyeztető tényezők. A populáció természetvédelmi helyzetének alakulására (gazdálkodás alól ki nem vont tölgyesek esetében) hatással lehet ugyanakkor a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás (B06), annak következményei közül is elsősorban a lábónálló, pusztuló fák eltávolítása (B07) és az idős állományok letermelése (B08).

**Faj neve: nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)**

Irányelv melléklete:	II.
Faj előfordulásai a területen:	Idősebb cseres- és gyertyános-kocsánytalan tölgyesekben, illetve molyhos tölgyesekben a tervezési területen sokfelé előforduló faj. Adatai ismertek többek között a Muzsla, Három-kopasz, Nagy-Koncsúr, Kis-Koncsúr, Horka-tető és Galagonyás környékéről. A korábban legeltetett, jelenleg másodlagosan erdőszülő, Zagyva-völgyre lefutó bérceken

	(„Hét vezér koporsója”) az ismert előfordulások jóval ritkábbak.
Állomány nagyság (jelöléskor):	A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 2000 (minimum) - 2000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 2000 egyed.
Állomány változásának tendenciái és okai:	Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.
Faj veszélyeztetettsége:	A területen csak mérsékelten veszélyeztetett állatfaj. Az élőhelyül szolgáló tölgyesek hosszú távú, kedvező természetességi állapotban, változatos szerkezet mellett (és jelentős idős-koros frakció biztosításával) történő fenntartásával a faj populációja megőrizhető.
Veszélyeztető tényezők:	A faj jelenléte erősen függ a tölgyes állományokon belül megtalálható öreg (legalább részben pusztuló) fák, vastag álló holtfák mennyiségétől. Mindezek alapján a veszélyeztető tényezők között (gazdálkodás alól ki nem vont tölgyesek esetében) a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás (B06), konkrétan a lábonálló és/vagy fekvő (talajjal érintkező) holt faanyag eltávolítása (B07), illetve az élőhelyül szolgáló idős tölgyesek letermelése (B08) emelhető ki. A vaddisznó túlzott mértékű jelenléte az élőhelyül szolgáló fák körüljárásával, tuskók kiforgatásával, a lárvák elfogyasztásával okozhat problémát (I04).
<b><u>Faj neve: skarlátbogár (<i>Cucujus cinnaberinus</i>)</u></b>	
Irányelv melléklete:	II., IV.
Faj előfordulásai a területen:	A faj az üde, mezofil karakterű erdőket,

	<p>illetve facsoportokat részesíti előnyben, előfordulásai ennek megfelelően a terület gyertyános-tölgyeseibe és bükköseibe esnek (száraz tölgyesekben az előfordulások ritkábbak). Az ismert lokalitások a terület északi részén (Nyikom északi előtere), illetve a bércek üdébb, holtfában gazdagabb, északi oldalain és völgyaljakban helyezkednek el.</p>
Állomány nagyság (jelöléskor):	<p>A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 500 (minimum) - 500 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.</p>
Állomány nagyság (tervkészítéskor):	<p>A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 500 egyed.</p>
Állomány változásának tendenciái és okai:	<p>Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.</p>
Faj veszélyeztetettsége:	<p>A területen csak mérsékelten veszélyeztetett állatfaj. Az élőhelyül szolgáló (különböző élőhelytípusok közé sorolható, de leginkább üde karakterű) erdők hosszú távú, kedvező természetességi állapotban, megfelelő álló holtfa ellátottság mellett történő fenntartásával a faj populációja megőrizhető.</p>
Veszélyeztető tényezők:	<p>A faj jelenléte erősen függ az állományokon belül előforduló, legfeljebb néhány (1–5) éve elpusztult álló holtfák mennyiségétől. A lárvák a kéreg alatti elhalt kambium körül táplálkoznak, így a kéreg laza, nyirkos, de nem leváló kell hogy legyen. Mindezek alapján a veszélyeztető tényezők között (gazdálkodás alól ki nem vont erdők esetében) a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás (B06), konkrétan a lábönálló és/vagy fekvő (talajjal érintkező) holtfaanyag eltávolítása (B07), illetve az élőhelyül szolgáló idős (sok holtfát tartalmazó) állományok letermelése (B08) emelhető ki. A klímaváltozás (N01, N02) a csapadékviszonyok, illetve az állományok</p>



mikroklímájának változásán keresztül szintén befolyásoló tényezők lehetnek.

**Faj neve: csíkos medvelepke (*Callimorpha quadripunctaria*\*)**

Írányelv melléklete:

II.

Faj előfordulásai a területen:

A faj szórványosan sokfelé megjelenik, ahol tápnövényei és életfeltételei – mezofil és xerofil karakterű, árvacsalán (*Lamium*), nagy csalán (*Urtica*) és füzike (*Epilobium*) fajokat, illetve kőkényt, mogyorót tartalmazó tölgyes állományok – előfordulnak.

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 500 (minimum) - 500 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 500 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.

Faj veszélyeztetettsége:

A területen csak mérsékelt, csekély mértékben (vagy egyáltalán nem) veszélyeztetett faj.

Veszélyeztető tényezők:

A faj élőhelyi igényei (horizontálisan is tagolt, szegélyekben gazdag mezofil és xerofil tölgyesek), a terület jellege és a jellemző területhasználat/gazdálkodás miatt tulajdonképpen alig vannak lokális veszélyeztető tényezők. A populáció természetvédelmi helyzetének alakulására (gazdálkodás alól ki nem vont tölgyesek esetében) hatással lehet ugyanakkor a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás (B06), annak következményei közül is elsősorban az idős állományok letermelése (B08), mely az erdőszegélyek és a térbeli mozaikosság megszüntetésén keresztül lokálisan

viSSzavetheti a szubpopulációkat.

**Faj neve: magyar tavaszi-fésűsbagoly (*Dioszeghyana schmidtii*)**

Írányelv melléklete:

II., IV.

Faj előfordulásai a területen:

A területről szórványosan több helyszínről is ismert faj. Adatbázisban rögzített adatai elsősorban a Kis-Koncsúr nyugati lejtőjéről és a Galagonyás területéről származnak.

Állomány nagyság (jelöléskor):

A Natura 2000 adatbázis (SDF) alapján 1000 (minimum) - 1000 (maximum) közötti egyedszámban fordul elő a faj a területen.

Állomány nagyság (tervkészítéskor):

A 2023-as állománybecslés alapján az SDF adata nagyságrendileg megalapozottnak mondható. A becsült állomány nagyság a területen min. 1000 egyed.

Állomány változásának tendenciái és okai:

Pontos alapállapot-felmérés és több évet felölelő helyi vizsgálat hiányában egyedszám változás, így tendencia sem mutatható ki a területen. Feltételezhető, hogy a faj számára alkalmas élőhelyek kiterjedése és természetességi állapota az elmúlt egymásfél évtizedben nem változott jelentősen.

Faj veszélyeztetettsége:

A területen csak mérsékelten, csekély mértékben (vagy egyáltalán nem) veszélyeztetett faj.

Veszélyeztető tényezők:

A faj élőhelyi igényei (csertőlgy és molyhos tölgy dominanciájú erdők), a terület jellege és a jellemző területhasználat/gazdálkodás miatt tulajdonképpen alig vannak lokális veszélyeztető tényezők. A populáció természetvédelmi helyzetének alakulására (gazdálkodás alól ki nem vont tölgyesek esetében) hatással lehet ugyanakkor a vágásos üzemmódú erdőgazdálkodás (B06), annak következményei közül is elsősorban az idős állományok letermelése (B08).

**Jelölő értéknek javasolt közösségi jelentőségű állatfajok:**

- nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*) - II., IV. függelék: „D” értékkel felvételre javasolt.

#### 1.2.4. A tervezési területen előforduló egyéb jelentős fajok

Magyar név	Tudományos név	Védettség <sup>8</sup>	Jelentőség
lándzsás karimáspoloska	<i>Phyllomorpha laciniata</i>	V	Szubmediterrán elterjedésű poloskafaj, irodalmi adatok alapján tápnövénye az egynyári szikárka ( <i>Scleranthus annuus</i> ). Déli fekvésű, exponált sziklagyepekben a magasabb térszínekre is felhúzódó faj.
szilfacincér	<i>Akimerus schaefferi</i>	V	Tölgyeken élő, melegkedvelő faj, amely hazánkban igen ritka, az Északi-középhegységnek csak néhány pontján ismert.
katonás hőscincér	<i>Cerambyx miles</i>	V	A tölgyek mellett gyümölcsfákban is fejlődő, meglehetősen ritka, xerofil faj.
keskeny tölgycincér	<i>Deroplia genei</i>	V	Molyhos tölgyhöz kötődő, jó állapotú élőhelyeket jelző faj. Lárvája a szintén védett szalagos díszbogár ( <i>Coraebus fasciatus</i> ) lárvája által meggyűrűzött faágakban fejlődik.
hosszúcsápú vércincér	<i>Purpuricenus kaehleri</i>	V	Tölgyfajokban és szelídgesztenyében fejlődő, kifejezetten ritka faj. Melegkedvelő.
szürkés hangyaboglárka	<i>Maculinea alcon</i>	V	A kornistárnicsához ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ) és a Szent-László tárnicsához ( <i>Gentiana crutiata</i> ) kötődő faj, amelynek fejlődéséhez elengedhetetlen bizonyos <i>Myrmica</i> fajok jelenléte. A területen mindkét tápnövény, és a faj mindkét ökotípusa előfordul. Élőhelyei szűkülnek, veszélyeztetett.
nagy fehérsávós lepke	<i>Neptis rivularis</i>	V	Tápnövénye a szirti gyöngyvessző ( <i>Spiraea media</i> ), így a sérülékeny, muflon által veszélyeztetett sziklai cserjésekkel együtt igen érzékeny faj.
darázsölyv	<i>Pernis apivorus</i>	FV, BD	A terület ritka, gallyfészekben költő ragadozómadár faja.

<sup>8</sup> FV = fokozottan védett; V = védett faj; BD = a Madárvédelmi Irányelv függelékén szereplő faj

kígyászölyv	<i>Circaetus gallicus</i>	FV, BD	A terület ritka, gallyfészekben költő ragadozómadár faja.
császármadár	<i>Tetrastes bonasia</i>	FV, BD	Rejtett életet élő, üde erdőkhöz és azokkal mozaikos élőhelyekhez kötődő fajdféle. Állománya nagyon megritkult, a faj megfigyelése ritkaságszámba megy.
lappantyú	<i>Caprimulgus europaeus</i>	V, BD	Gyér záródású erdőkben, lejtősztyepp-bokorerdő mozaikokban, talajon költő madárfaj.
fehérhátú fakopáncs	<i>Dendrocopos leucotos</i>	FV, BD	A terület egyik ritkább harkályfaja, a holtfában gazdag gyertyános és bükkös erdők lakója.
közép fakopáncs	<i>Dendrocopos medius</i>	V, BD	A terület viszonylag gyakoribb harkályfaja.
fekete harkály	<i>Dryocopus martius</i>	V, BD	A másodlagos odúlakók számára alkalmas költőüregek legfőbb készítője a területen.
hamvas küllő	<i>Picus canus</i>	V, BD	A terület egyik ritkább harkályfaja.
erdei pacsirta	<i>Lullula arborea</i>	V, BD	Gyér záródású erdőkben, lejtősztyepp-bokorerdő mozaikokban, talajon költő madárfaj.
örvös légykapó	<i>Ficedula albicollis</i>	V, BD	Az öreg, odvas, elváló kérgű fákkal tarkított, gyertyános és bükkös erdők viszonylag gyakori fészkelő madara.
tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	V, BD	A terület nyíltabb, cserjés-bokros élőhelyein alkalmilag, ritkán előforduló madárfaj.

### 1.3. Területhasználat

#### 1.3.1. Művelési ág szerinti megoszlás

A tervezési terület túlnyomó része erdővel fedett, ennek megfelelően az erdő művelési ágú területek magas, 87,20%-os arányt tesznek ki. A további területek zömét legelő művelési ágú ingatlanok adják (12,57%), amelyek a hegylábi részeken, elsősorban az Ólom-tető nyugati, ma már cserjésekkel fedett lejtőin (ahol egykor a Nyugat-Mátra gerincéig legeltettek) és Szurdokpüspöki település szélén helyezkednek el. Ugyancsak Szurdokpüspöki határába esik a terület egyetlen, csekély területi hányadot (0,03%) kitevő, szőlő művelési ágú földrészlete (0148/38 hrsz.), de ez ma már erdőtervezett erdő. Végül a művelés alól kivett területeket kell megemlíteni (0,20%), ezek különböző helyszíneken levő utak (összesen 7 ingatlan).

Művelési ág	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
erdő	1306,80	87,20

legelő	188,35	12,57
szőlő	0,40	0,03
művelés alól kivett	3,00	0,20
Összesen	1498,55	100

### 1.3.2. Tulajdoni viszonyok

A tervezési területen az állami tulajdonú területek a meghatározóak (58,28%), de (főleg a terület északi és középső részére koncentrálódva) kifejezetten jelentős a magántulajdonú ingatlanok aránya is (40,60%). A kis kiterjedésű önkormányzati tulajdonú területet (1,12%) részben a kivett művelési ágú utak, részben egy Szurdokpüspöki határába eső, erdő művelési ágú ingatlan (0139/11 hrsz.) adják.

Tulajdonosi csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon	873,36	58,28
magán tulajdon	608,46	40,60
önkormányzati tulajdon	16,74	1,12
Összesen:	1498,55	100

### 1.3.3. Területhasználat és kezelés

#### 1.3.3.1 Mezőgazdaság

A tervezési terület zömmel erdősült, a nem erdőtervezett részek csak 117,64 hektárt tesznek ki. Ez utóbbi terület az Ólom-tető nyugati oldalában (Köves-bérc, Ólom-bérc, Csatárda-bérc) fekvő egykori legelő, amely a területen belül vélhetően évszázadokon át a mezőgazdasági típusú hasznosítás (legeltetés) központi területe volt. Az erdőirtást követő legeltető állattartásnak köszönhetőek többek között a terület másodlagos sztyeppréjtjei (6240), amelyek a tervezési terület jelentős élőhelyei. A legeltetésen túlmenően meg kell még említeni a Nyikom-rét kaszálóit (ma már jórészt beerdősült kékperjés és egyéb üde rétjeit), amelyek az állatállomány téli takarmányozásában játszottak szerepet. Összességében kijelenthető, hogy a térség irtásterületeit a múltban legeltetéssel és rétgazdálkodással hasznosították (ezen felül szarvasmarhával, sertéssel nyilván legeltették még az erdőket is), szántóföldi művelés csak egyes hegylábi részeken (lásd a Bika-rét egykori szántóját) folyt. Ugyancsak a nyugati hegylábbon lehet számolni a szőlő- és gyümölcskultúra egykori jelenlétével, s erre a Szurdokpüspöki határában (a Horka-tető nyugati nyúlványain) megfigyelhető gyümölcsfák, illetve szőlő művelési ágú területek (Szurdokpüspöki 0139/11 hrsz.) is utalnak.

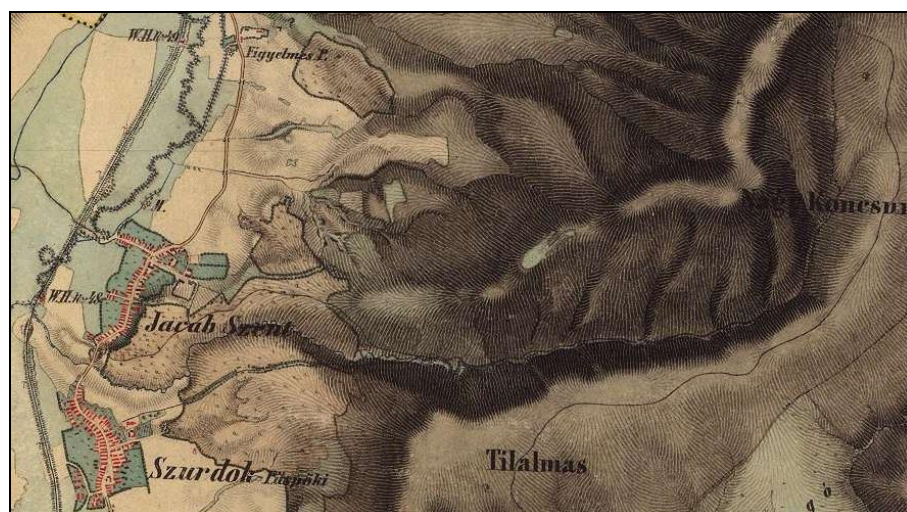
#### 1.3.3.2 Erdészet<sup>9</sup>

A természetmegőrzési terület tömbje a Mátra nyugati (észak-déli tájolású) vonulatát foglalja magába. A Zagyva-völgygel párhuzamos csapásirányú vonulatot északról a Nyikom (764 m) szegélyezi, a délre, majd délnyugatra futó gerinc magasabb csúcsai pedig az Ólom-tető (789 m), a Muzsla (805 m), a Nagy-Koncsúr (604 m), a Kis-Koncsúr (595 m) és a Horka-tető (506 m). A tervezési területről – vélhetően a zárt erdőtesten belüli fekvés miatt – korai (paleolit, neolit, bronzkori, vaskori) régészeti leleteket nem ismerünk, ilyen emlékek csak az emberi megtelepedésre kedvezőbb adottságú zagyva-völgyi települések környékéről kerültek elő.

<sup>9</sup> A statisztikai adatok forrása: Erdészeti Szakigazgatási Információs Rendszer (ESZIR)

A honfoglalást követően a szomszédos Zagyva-völgy hamar benépesült, Szurdokpüspöki például 1004-ben, az egri püspökség alapításakor már létező település volt. Pásztó első írásos említése 1135-ből való, míg a szomszédos falvak létezéséről 13. századi okiratok tanúskodnak először (Hasznos és Tar 1265, Zagyvaszentjakab 1275, Muzsla 1295). A középkor évszázadaiban a térség népessége elsősorban a Nyugat-Mátra hegylábi részeit vette használatba (erdőirtás, földművelés, szőlőtermesztés), míg a belső területeket legfeljebb az erdei legeltetés érinthette. A középkori erdőhasználat és legeltetés különösen az erdőtömbhöz legközelebbi település, a mai Muzsla-pusztától nyugatra állott, török korban elnéptelenedett és elpusztult Muzsla falu környezetében lehetett nagyon jelentős, a Zagyva-völgy felé lefutó bércek (Köves-bérc, Ólom-bérc, Csatárda-bérc, Somos-bérc, Lapos-bérc, Harasztos-bérc stb.) mai kopársága a 18–19. század előtti itteni állattartással hozható összefüggésbe.

A 19. század második felében a terület zöme még mindig erdő, kisebb erdőirtások csak a Nyikom északi lábánál, illetve Muzsla-pusztától keletre helyezkedtek el. Utóbbi helyszínen egy hatalmas (valószínűsítően legelőként hasznosított) irtásterről beszélhetünk, mely a hegylábi mezőgazdasági területektől egészen a Nyikom-Muzsla közötti gerincig felhúzódott. Emellett a II. katonai felmérés térképe már számos kopár, erdőtlen területet jelöl a nyugatra lehúzódó „bérceken”. Az egykori irtásterek jelenlététől függetlenül a térség erdeinek zöme ősi erdő, vagyis az elmúlt évszázadokban a tervezési területet nagyjából erdők – a kopárosodó gerinceket leszámítva zárt erdők – fedték.



*A természetmegőrzési terület északi és déli része a II. katonai felmérés térképén (19. sz. második fele) – Az északi rész térképén viszonylag jól kivehető, hogy Muzsla-pusztától keletre az erdőilen részek határa egészen a Nyugat-Mátra gerincéig felkúszik.*

Az elmúlt évszázadok erdei haszonvételei közül a rendszertelen, majd az ágazati szabályozók közé szorított, rendszeres fakitermelések a zonális cseres-tölgyes, gyertyános-tölgyes és gyertyános-bükkös állományok fafajösszetételét és szerkezetét egyaránt megváltoztatták. A kisebb térléptékben jelentkező, rendszertelen fakitermelések, majd a jelentősebb kiterjedésű területeket (egy időben akár több tíz hektárt) érintő véghasználatok a mikroélőhelyekben gazdag, vegyeskorú, mozaikos erdőszerkezetet valószínűleg már régen, évszázadokkal ezelőtt megszüntették, s a természetes erdőkép helyett a 20. századra általánossá váltak a lombkoronaszint-cserjeszint-gyepszint vertikális tagozódással leírható egykorú, homogén, sok helyütt sarjeredetű törzsekkel vagy sarjcsokrokkel jellemezhető erdők.

A 20. század közepéig tarvágással lebonyolított véghasználatok következtében a gyertyános-tölgyesek egy része – elsősorban a hegylábi helyzetű, árkokban, hajlatokban húzódó keskeny állományok, különösen nagy területen a Diós-patak völgyében – erőteljesen átalakult, helyüket cseres-tölgyes jellegű erdők foglalták el. A korábbi vágások a bükkösök területfoglalását is csökkentették, helyükön részben gyertyános-tölgyesek jöttek létre. Az állományokban végzett sematikus beavatkozások az érzékenyebb elegyfákat visszaszorították, megritkították, a délies kitétségű, köves lejtőkön pedig továbbra is lehetőséget biztosítottak az évszázadok óta zajló kopárosodási folyamatnak. A gyertyános-tölgyesek átalakulását és a kopárosodást (a felnyíló tölgyesek másodlagos kiterjedését) az erdei legeltetés és makkoltatás is hatásosan segítette. Ezen területhasználati mód egyrészt hozzájárult az erdők fajkészletének elszegényedéséhez, a térség jellegtelen aljnövényzetű erdeinek kialakulásához, másrészt – mint már fentebb utaltunk rá – a felnyíló lombosított tölgyesek kiterjedéséhez is (tipikus példaként lásd a Szurdokpüspöki 4–6 erdőtag erdeit). Az erdei legeltetés 20. század közepi fokozatos megszűnését követően aztán megindult egy lassú regenerációs folyamat, melynek következtében részben (elsősorban cserjékkel, de helyenként újlattal, majd fiatal fákkal) ismét betöltődtek a terület erdei.

Az állattartás visszaszorulásával és a külterjes legeltetés megszűnésével a hegységperemi irtásterületek jelentős része (illetve az erdőtömbön belül fekvő Nyikom-rét) is beerdősülésnek indult. Egykori legelőkre utaló terebélyes koronájú fákat találunk például ma is a Pásztó 143/E erdőrészletben és annak környékén, ahol a sok cser és kocsánytalan tölgy böhönc között már egy fiatal (gyertyán, kocsánytalan tölgy, cser fafajokból álló) frakció is látható. Különösen jelentős volumenű erdősülés zajlott és zajlik a Muzsla-pusztától keletre eső hegyoldalban: itt a Pásztó 22–23 erdőtagba sorolt erdők környezetében napjainkban is jelentős területek vannak még, melyek már jórészt fás növényzettel borítottak, de még nem szerepelnek az erdészeti nyilvántartásban (nem erdőtervezettek). A spontán erdősülés sajátos velejárója ebben a térségben és Szurdokpüspöki (azon belül is az egykori Zagyvaszentjakab) határában az akác fokozatos terjeszkedése.

A 20. század első felében elvégzett nagy területű véghasználatok nyomán a kopárosodó gerincek és déli lejtők újbóli beerdősülése több helyütt vontatottan haladt, ezért a véderdő jellegű, nehezebben újuló, záródáshiányos foltokba (szálanként, foltokban és tömbösen) többfelé ültettek feketefenyőt. Emellett a peremeken kisebb erdeifenyves erdőtelepítések is történtek (a Hasznosi-völgy peremén, az egykori „Kerek-gyep” beerdősítésével így jött létre a



Pásztó 142/A erdőrészlet állománya), illetve a terület északi részén egy-két kisebb lucfenyvest (pl. Pásztó 142/C, 149/D) is létrehozta.

A tervezési terület jelenlegi erdőtakarója szempontjából végül lényegesebb fejleményként meg kell még említenünk azokat az elmúlt években végzett felújítógázós véghasználatokat, melyek révén a Nyikom északi lejtőjén (a Pásztó 141, 142, 150, 151 erdőtagokban) jelentős területen (több tíz hektárt elérő kiterjedésben) alakultak ki hagyásfás (elszórta álló idős törzsekkel tarkított), 20–30 m széles elválasztó erdősávval tagolt, újulattal gyengén fedett vágásterületek.

Az elmondottak alapján a jelenlegi helyzet és a Natura 2000 célok megvalósítása szempontjából legfontosabb múltbeli (és közelmúltbeli) tényezők közül a nyugatra futó gerincek évszázadok kopárosodása, a vágásos erdőképet eredményező vagy fenntartó legutóbbi, 20. század eleji-közepi (1920–1945 között végzett) tarvágásos (jobb esetben felújítógázós) véghasználatok, az itt-ott alkalmazott fenyvesítés, a legeltetés és rétművelés felhagyását követően megindult lassú regenerálódási, visszaerdősülési és visszaerdősítési folyamatok, a hegylábi területek felől szubszpontán zajló akácodosás, valamint az elmúlt években végzett (térben koncentrált) felújítógázós véghasználatok emelhetők ki.

A Natura 2000 terület 1498,55 hektáros összterületéből 1368,17 hektárt fednek az erdőtervezett erdők. Belőlük 1322,15 hektárt tesznek ki az erdőrészletek, míg az egyéb részletek (Pásztó 3/TN1–TN3, 4/TI, 21/TN1, 57/TN1–TN4, 141/NY, 142/NY1–NY2, 147/TI, 147/TN1–TN2, 148/TN1–TN5, 151/NY1–NY3, 154/TI1–TI2; Szurdokpüspöki 2/TI, 3/TN1–TN3, 4/TN2, 5/TN, 6/TN1–TN3, 8/CE, 9/ÚT, 10/ÚT, 11/TI, 11/ÚT, 13/TN1, 13/ÚT1–ÚT2, 14/TI) területe 46,02 hektár. Sajátos helyzet, hogy a tervezési terület határvonala több erdőrészletet is átvág, vagyis a részletek Natura 2000 besorolása nem mindenhol egyértelmű. A későbbiekben ennek megfelelően korrekcióra szorul – a következő erdőtervezés során javítandó – a Pásztó 11/A, 12/A, 15/B és a Szurdokpüspöki 1/E, 4/B, 5/C, 7/A, 7/C, 13/E1, 15/A, 15/B, 16/A, 17/C erdőrészletek határvonala. Az erdőrészletek alapján számított erdősültség összességében 88,23%-os, a terület tényleges erdősültsége azonban még ennél is magasabb (90% körüli), mivel az egyéb részletekben is találunk erdőfoltokat, illetve mivel Pásztó község határban, a Muzsla-pusztá feletti hegyoldalon (Ólom-bérc, Csatárda-bérc) jelentős kiterjedésben nem erdőtervezett (a korábbi legeltető állattartás megszűnése után spontán visszatelepedett és záródott) erdők is találhatóak.

Az alapvető erdőterület-adatok ismertetése kapcsán megjegyzendő még, hogy az Országos Erdőállomány Adattárban (OEA) a vonatkozó erdészeti statisztikák megvásárlása napján (2023.02.22.) több erdőrészlet is téves Natura 2000 kódolással szerepelt. Így a természetmegőrzési területhez rendeltlenül tüntették fel a Pásztó 57/A2, Szurdokpüspöki 15/A, 16/A erdőrészleteket, holott azok teljes területtel vagy a terület zömével kiesnek. Ezzel szemben hiányzik a természetmegőrzési területhez való hozzárendelés a Szurdokpüspöki 9/ÚT, 10/ÚT, 11/ÚT, 13/ÚT1–ÚT2 egyéb részleteknél, holott ezek meg teljes területtel a természetmegőrzési területen belülré esnek. Az itt közölt statisztikákban ezeket az eltéréseket természetesen figyelembe vettük, korrigáltuk. Fontos feladat ugyanakkor közeljövőben az OEA nyilvántartásánál helyesbítése, az említett erdő- és egyéb részleteknél a természetmegőrzési területhez való hozzárendelés törlése, illetve fellevezése).

A tulajdonviszonyokat tekintve a terület erdei zömmel (65,48%) állami tulajdonban vannak. A fennmaradó rész szinte teljes egészében (33,96%) magánszemélyek tulajdona, az önkormányzati tulajdonlás aránya igen csekély (0,56%). Erdészeti nyilvántartásba bejegyzett



erdőgazdálkodó a terület 92,65%-án van, rendezetlen gazdálkodói jogviszony csak csekély arányban (7,35%) mutatkozik (lásd például a Pásztó 23 és 57 erdőtagok részleteit). Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója zömmel (65,48%) az Egererdő Erdészeti Zrt. (Eger), illetve annak Bátorterenyei Erdészete. A fennmaradó területből a KétHegyiPatak Bt. (Letskés) által kezelt erdőterület teszi ki a legnagyobb hányadot (10,61%), de együttesen 4 magánszemély is jelentős területen (16,00%) gazdálkodik (az egyik magánszemély területe megközelíti a 200 hektárt). Szurdokpüspöki Község Önkormányzata viszont csak töredék-területen (0,56%) tevékenykedik.

A bejegyzett erdőgazdálkodók által tervezhető hasznosítási/kezelési lehetőségeket (a klasszikus erdőgazdálkodási hasznosításhoz viszonyított eltéréseket) védett természeti terület miatti korlátozás nem befolyásolja, a talajvédelmi és Natura 2000 szempontok azonban részben szabályozó tényezőként lépnek fel (közjóléti-turisztikai funkciók alig mutatkoznak).

Tulajdonforma	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
állami tulajdon	895,91	65,48
közösségi tulajdon	7,71	0,56
magán tulajdon	464,55	33,96
Összesen:	1368,17	100

Erdőgazdálkodó	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egererdő Erdészeti Zrt. (Eger)	895,91	65,48
<i>Bátorterenyei Erdészet</i>	<i>895,91</i>	<i>65,48</i>
Önkormányzatok (1 db)	7,71	0,56
Gazdasági társaságok (1 db)	145,10	10,61
Magánszemélyek (4 db)	218,95	16,00
Rendezetlen gazdálkodási viszony	100,50	7,35
Összesen:	1368,17	100

A viszonylag sok sekély, kötörmelékes talaj (vö. „Hét vezér koporsója”, Kis-Koncsúr és Horka-tető lejtője, Galagonyás) miatt a vizsgálati terület erdei jelentős részben (18,40%) talajvédelmi elsődleges rendeltetésűek. Ezek mellett – vélhetően a kedvezőtlen termőhelyi viszonyokra és a nehéz megközelíthetőségre tekintettel – nagy hányadot (56,76%) tesznek ki a Natura 2000 elsődleges rendeltetésű erdők. A védelmi elsődleges rendeltetésű erdők így összességében a terület háromnegyedén (75,16%) vannak jelen. A fennmaradó részterületen gazdasági (faanyagtermelő) elsődleges rendeltetésű erdők állnak (24,84%). A talajvédelmi és faanyagtermelő elsődleges rendeltetésű erdőknél a további rendeltetések között csak Natura 2000 rendeltetés mutatkozik, míg a Natura 2000 elsődleges rendeltetésű erdőknél a további rendeltetések között talajvédelmi, faanyagtermelő és parkerdő rendeltetés is szerepel. Parkerdő további rendeltetése egyetlen erdőrészletnek, a Nyikom-rét és a Nyikom tetején álló van Gortva-Jó járt-kilátó között elterülő Pásztó 154/A részletnek van. A területen összességében a védelmi (Natura 2000, talajvédelmi) funkciók abszolút túlsúlya körvonalazódik. (Az elsődleges rendeltetésekre vonatkozó lentebbi, részletes kimutatásban és a további táblázatokban az egyéb részletek területadata már nem szerepel.)

Rendeltetés	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Talajvédelmi rendeltetésű erdők (TAV)	243,31	18,40

Natura 2000 erdők (NAT)	750,45	56,76
Védelmi rendeltetésű erdők (összesen)	993,76	75,16
Faanyagtermelő erdők (FT)	328,39	24,84
Gazdasági rendeltetésű erdők (összesen)	328,39	24,84
Összesen:	1322,15	100

Az állományok üzem mód szerinti besorolásánál a vágásos üzem mód a meghatározó (68,50%), de a legutóbbi erdőtervezés (2020) a Nyikom északi oldalában (a Pásztó 149–151 erdőtagok területén) kisebb területeket (5,89%) átmeneti üzem módba soroltak át. Ezeken túlmenően jelentős területi aránnyal (25,61%) jelentkezik a területen a faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód. Utóbbi kategória magasnak mondható területi arányát a másodlagosan kopár, köves lejtők kiterjedése támasztja alá (vö. „Hét vezér koporsója”, Kis-Koncsúr és Horka-tető déli lejtője, Galagonyás).

Üzem mód	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Vágásos üzem mód	905,66	68,50
Átmeneti üzem mód	77,93	5,89
Örökerdő üzem mód	0,00	0,00
Faanyagtermelést nem szolgáló üzem mód	338,56	25,61
Összesen:	1322,15	100

A tervezési terület faállománytípusairól az adatfeldolgozás során csoport-szintű statisztikák álltak rendelkezésre. Ezek alapján is kijelenthető ugyanakkor, hogy a terület jellegét meghatározzák a kocsánytalan tölgy és cser dominanciájú állománytípusok. Közülük legnagyobb kiterjedésűek a kocsánytalan tölgyesek (34,41%), a gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (23,19%) és a cseresek (14,61%). Ezeken kívül, főleg a terület déli részén (Kis-Koncsúr környéke) megemlítendő még a molyhos tölgyesek is (4,49%). A bükkösök területi aránya szerény (5,52%), állományaik főleg a Nyikom északi oldalában és a Muzsla nyugati lejtőin helyezkednek el. A korábbi üde erdők leromlásával, illetve az egykori legelők egy részének visszaerdősülésével keletkezett gyertyánosok ugyanakkor a bükkösöknél is nagyobb területet borítanak (8,43%). Lombos állománytípusok közül megemlítendő még (jórészt a spontán visszaerdősült egykori legelők területén) a kőrisesek jelenléte (3,63%; főleg virágos kőrís dominanciával), valamint a hegylábi akácok előfordulása (2,40%; főleg Muzslapuszta felett és Szurdokpüspöki környékén). A fenyvesek részesedése nem jelentős, az elszórtan előforduló erdei-, fekete- és lucfenyvesek együttesen is jóval 5% alatti részesedést (2,86%) mutatnak.

Faállománytípus-csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Bükkösök	73,04	5,52
Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek	306,66	23,19
Gyertyánosok	111,42	8,43
Kocsánytalan tölgyesek	454,88	34,41
Molyhos tölgyesek	59,32	4,49
Cseresek	193,19	14,61
Akácok	31,76	2,40

Faállománytípus-csoport	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Juharosok	5,03	0,38
Kórisesek	48,03	3,63
Hársasok	1,00	0,08
Erdeifenyvesek	9,91	0,75
Feketefenyvesek	19,92	1,51
Lucfenyvesek	7,99	0,60
Összesen:	1322,15	100

A vizsgálati terület fafajösszetétele a faállomány-típusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelő. A vizsgálati terület fafajösszetétele a faállomány-típusok területi megoszlása által sugallt képnek megfelelő. Az uralkodó fafajok közül a kocsánytalan tölgy területe 542,03 hektárt (43,36%), a cser területe 220,00 hektárt (17,60%), a gyertyán területe 153,38 hektárt (12,27%) tesz ki. Emellett a további, jelentősebb területfoglalású őshonos fafajok közül a bükk 115,84 hektáron (9,27%), a kóris (magas kóris és virágos kóris) 68,36 hektáron (5,47%) van jelen. Az „egyéb tölgy” kategóriába sorolt molyhos tölgy 48,35 hektáron (3,87%) szerepel a statisztikában, a hazai középhegységi lombos erdőkre jellemző elegyfák pedig meglehetősen szerény területen, illetve arányban mutatkoznak (juharok-nyárok-égeres-hársak együttesen csak 25,39 hektáron, 2,04%-ban fordulnak elő). Az idegenhonos fafajok közül sem az akác (32,71 hektár; 2,62%), sem a különböző fenyőfajok (43,95 hektár; 3,52%) nem foglalnak jelentősebb területet.

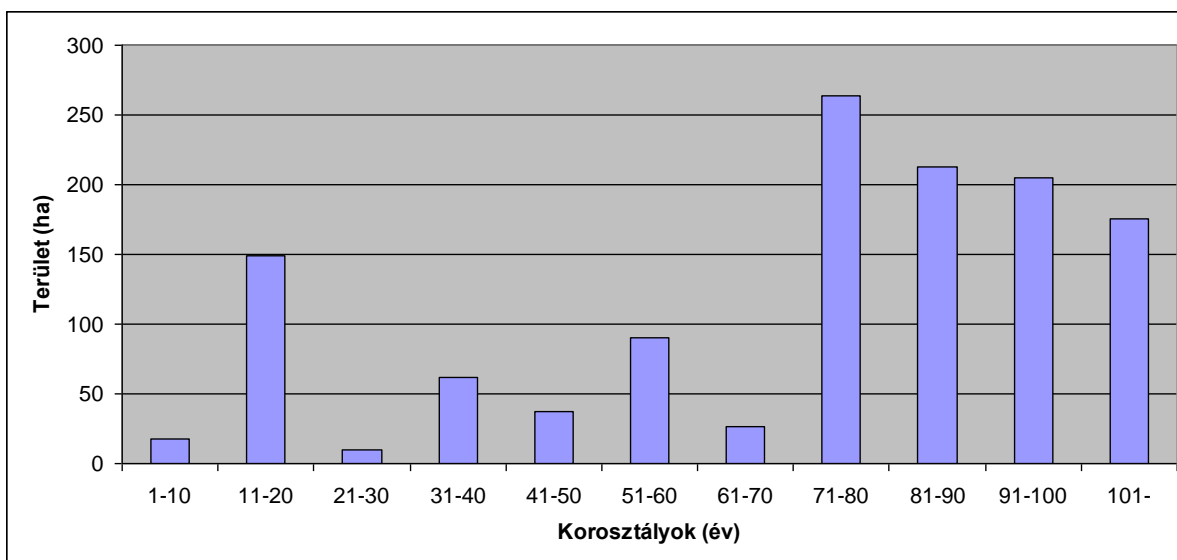
A rendelkezésre álló adatsorokból a fontosabb, állományalkotó fafajoknál érdemes áttekinteni a mag- és sarjeredetű egyedek megoszlását is. A sarjeredetű egyedek területaránya ugyanis a kocsánytalan tölgnél 75,03%, a csernél 54,61%, a bükknél 39,24%, mely értékek viszonylag magasnak minősíthetők, s összességében jól jelzik a korábbi (jórészt sarjaztatáson alapuló) erdőgazdálkodási gyakorlatot.

Fafaj	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Bükk – mag	70,38	5,63
Bükk – sarj	45,46	3,64
Kocsánytalan tölgy – mag	135,35	10,83
Kocsánytalan tölgy – sarj	406,68	32,53
Egyéb tölgy	48,35	3,87
Cser – mag	99,86	7,99
Cser – sarj	120,14	9,61
Gyertyán	153,38	12,27
Akác	32,71	2,62
Juhar	20,27	1,62
Kóris	68,36	5,47
Hazai nyár	0,44	0,04
Éger	0,08	0,01
Hárs	4,60	0,37
Erdeifenyő	11,69	0,94
Feketefenyő	26,61	2,13
Lucfenyő	5,10	0,41
Vörösfenyő	0,55	0,04
Összesen:	1250,01	100
Üres terület	72,14	-

Mindösszesen:	1322,15	-
---------------	---------	---

A tervezési terület erdeinek korosztály-szerkezetében dominálnak (68,60%) a 70 év feletti, azon belül is elsősorban (21,06%) a 71–80 év közötti erdők. Ezek a zömmel kocsánytalan tölgy, cser és gyertyán fafajú állományok az I. és II. világháború közötti időszak (1920–1945) fakitermelései nyomán alakultak ki és területi kiterjedésük révén meghatározzák az egész Nyugat-Máttra erdőtömbjének jellegét, természetvédelmi helyzetét, mai gazdálkodási lehetőségeit, illetve jövőbeni problémáit. A 70 évnél fiatalabb korosztályok részesedése egyenként általában 5% alatti, de egy esetben (51–60 év) 5–10% közötti, illetve a 11–20 éves korosztálynál ennél kissé magasabb (11,93%). Ezek a fiatal erdők részben a vizsgálati terület északi peremén levő magántulajdonú erdőtömbbe (pl. Pásztó 141, 142, 150, 151 erdőtagok, azon belül nemrégiben végvágott kocsánytalan tölgyesek, fiatal tölgyesek és fenyvesek), részben a délnyugati hegyláb akácos sávjára (pl. Szurdokpüspöki 35 erdőtag) koncentrálnak. A 11–20 éves korosztály némileg kiugró részesedése egyértelműen a 2010 tájékan (főleg a Nyikom északi oldalában) végzett végvágások következménye. A 100 év feletti, kifejezetten öreg erdők és facsoportok területe és aránya viszonylag jelentős (175,74 hektár; 14,06%), de mivel itt alapvetően nem véderdő besorolású területekről érintettek, azokban (Nyikom északi lejtője, Muzsla nyugati oldala) Már megkezdődtek a véghasználatok.

Korosztály (év)	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
1–10	17,51	1,40
11–20	149,23	11,93
21–30	9,79	0,78
31–40	61,62	4,93
41–50	36,82	2,95
51–60	90,58	7,25
61–70	26,96	2,16
71–80	263,32	21,06
81–90	213,09	17,05
91–100	205,35	16,43
101–	175,74	14,06
Összesen:	1250,01	100
Üres terület	72,14	-
Mindösszesen:	1322,15	-



A tervezési terület erdőtakarójának karakterét a közösségi jelentőségű erdős élőhelytípusok közül a „pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraea*-val és *Carpinus betulus*-szal” (91G0) és a „pannon cseres-tölgyesek” (91M0) határozzák meg. Kisebb területen, de számottevő súllyal rajtuk kívül előfordulnak még a „szubmontán és montán bükkösök (*Asperulo-Fagetum*)” (9130) és a „pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel” (91H0). Ezen élőhelytípusok közül a zonális erdők (9130, 91G0, 91M0) korosztályviszonyai a terület egészére bemutatott korosztály-statisztikával közel azonos képet mutatnak, míg a molyhos tölgyesek (91H0) esetében a 71–80 éves és 90 év feletti korosztályok dominálnak (a további korosztályokban alig vannak állományok).

A fentebb leírt fafajösszetételű és korú állományok 2009. évi XXXVII. tv. 7. § (1) bekezdés szerinti természetességi besorolásánál dominál a származék erdő (73,47%) minősítés, ami elsősorban az őshonos lombos fafajú állományok magas sarjeredet-arányának tulajdonítható. Emellett (a magasabb régiókban: Nyikom, Muzsla) a természetyszerű erdők (21,17%) érnek még el jelentősebb borítást, az átmeneti erdők (1,21%), illetve kultúrerdők (4,15%) területe és szerepe csekély. Utóbbi állományokhoz a hegylábi területek erdei- és feketefenyvesei, valamint akácosai, továbbá a belső területeken itt-ott megjelenő lucosok tartoznak. A természetességi értékelés a sarjeredet túlzott hangsúlyozásán keresztül összességében torzítja a valós természetességi állapot leírását, hiszen a tervezési terület zömén (közel 95%-án) valójában őshonos fafajokból álló, fafajösszetételüket tekintve (és részben szerkezetük alapján is) természetközeli állapotúnak minősíthető erdők állnak.

Természetesség	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Természetes erdő	0,00	0,00
Természetszerű erdő	279,83	21,17
Származék erdő	971,38	73,47
Átmeneti erdő	16,02	1,21
Kultúrerdő	54,92	4,15
Faültetvény	0,00	0,00
Összesen:	1322,15	100

Az erdők egészségi állapota általánosságban kielégítő, a kocsánytalan tölgy, cser, gyertyán, bükk fafajok alkotta állományokban jelentősebb abiotikus és biotikus károsítás az elmúlt

időszakban (10–15 év) nem történt. A Dél-Mátrában sokfelé látható erőteljes tölgypusztulás és ennek következtében fellépő záródáscsökkenés a vizsgálati területen nem figyelhető meg, bár tövön álló száraz törzsek szórványosan itt is sokfelé láthatók. A melegkedvelő tölgyesek és cseres-tölgyesek alsó szintjében előforduló virágos kőrises foltokban (pl. Szurdokpüspöki 7/B erdőrészlet) ugyanakkor erős, gímszarvas által okozott hántás mutatkozik. Emellett a köves, száraz gerinceken álló, véderdő jellegű állományokban (pl. Pásztó 149/C erdőrészlet) található, 80 év feletti feketefenyves foltok erősen pusztulnak, a tövön álló törzsek jelentős része már elhalt vagy károsodott. A pusztulás okaként az erdővédelmi szakemberek az elmúlt egy-másfél évtized aszályos periódusait, majd a legyengült törzseket megtámadó – korábban már az ország más térségeiben is komoly feketefenyő-pusztulásokat előidéző – apotéciumos gombafajt (*Cenangium ferruginosum*) azonosították. A további fenyvesek közül az 31–60 év közötti lombelegyes erdeifenyvesek jelenleg még viszonylag kielégítő egészségi állapotot mutatnak, a terület 41–60 éves kor közé eső lucosai (pl. Pásztó 142/C, 149/D erdőrészlet) viszont beteg, pusztuló, gyantafolyásos fáikkal hívják fel magukra a figyelmet.

A tervezési terület középső és déli részén fokozott vadhatás jelentkezik. A fentebb már említett hántáskár mellett főként a gímszarvas és muflon rágás jelent gondot, mégpedig többféle állománytípusban. A Diós-patak menti virágos kőrises cseresekben (például: Szurdokpüspöki 7/B, 7/C, 7/D erdőrészletek) a korábbi bontás(ok) után nehezen újuló cser megsegítésére az állomány alatti virágos kőrís újulatot többször is visszavágták, ennek felsarjadt hajtásait viszont a szarvas nagyon erősen rágja. Hasonló a helyzet a Szurdokpüspöki 11/B erdőrészlet cseres-tölgyesének nyíltabb, gerincmenti részein, ahol szinte bonsai-szerű, teljesen torz fák és cserjék fogadják az arra látogatót. Erős vadragás tapasztalható a Muzsla oldalában levő, megbontott bükkösök alatt is, e helyszíneken (pl. Pásztó 3/E erdőrészlet) a bükkújulat jelentős része is komoly ragottságot mutat.

A fokozott hántás és rágás mellett számos ponton (ugyancsak a gímszarvas- és muflonállománynak „köszönhetően”) komolyabb taposás is tapasztalható, s az utóbbi években a területen megjelent a dám is. Utóbbi jelenség amellett, hogy az egyes élőhelytípusok fajkészletének megőrzése szempontjából kritikus problémát jelent, helyenként (pl. a gerincmenti területeken) erősebb gyomosodást és eróziót is okoz. Korábban a problémakörhöz (makkfelszedésével, túrásával, talajbolygatásával) a magas vaddisznó-állomány is hozzájárult, az afrikai sertéspestis nyomán azonban e vadfaj erősen megritkult, aktuálisan problémát nem okoz. A területen elszórtan (főleg a hegylábbon) elhelyezkedő szórók és magaslesek fenntartása ugyanakkor kívánatos, mivel a vaddisznó-állomány alakulását a jövőben (is) folyamatosan nyomon kell követni, s szükség esetén élni kell a létszámszabályozás eszközével. Jelenleg épített vadvédelmi kerítés és villanypásztor a tervezési terület erdeiben nincs, a fenti példák azonban határozottan jelzik, hogy a vadlétszám magasabb, mint amit a terület erdei (jelenlegi korszerkezettel és vertikális tagoltsággal) tolerálni képesek. Összességében a nagyvadállomány hatása a tervezési terület erdeinek fenntartása szempontjából nem olyan kritikus, mint a Dél-Mátrában, de a napi szinten jelentkező természetvédelmi és erdőgazdálkodási/erdőkezelési problémák kezelése (mérséklése) érdekében az elfogadható vadsűrűség kialakításához jelentős, lokális és térségi szintű vadlétszám-apasztás lenne szükséges.

A vizsgálati területen az aktuális erdőgazdálkodási gyakorlat – ahol az elmúlt egy-két évtizedben történtek gazdálkodási célú beavatkozások – a hagyományos, általános erdészeti irányelveket követi. A kifejezetten véderdő jellegű területek elkülönítésére már korábban sor került (= talajvédelmi elsődleges rendeltetés), azonban továbbra is létező probléma, hogy a gazdasági rendeltetésű erdőkben további kisebb-nagyobb véderdő-foltok találhatóak, melyeket

a rendkívül meredek, szinte elérhetetlen részekre is felhatoló fakitermelési munkákkal (például a Nyikom északi lejtőjén vagy a Muzsla keleti oldalában) maximálisan, szinte méternyire megközelítenek. A legutóbbi erdőtervezésnél közel tucatnyi erdőrészletet (a Pásztó 149, 150, 151 erdőtagokban) átmeneti üzemmódba soroltak, ezen területeken azonban egyelőre nem látszik az eltérő kezelés/gazdálkodás semmilyen nyoma, így kijelenthető, hogy a terület erdeinek hasznosítását továbbra is a vágásos erdőgazdálkodás határozza meg.

Az aktív gazdálkodás alatt álló erdőkben számos helyen találunk folyamatban levő (természetes) felújítást. A bontóvágások során jellemző az állományok egyenletes erélyű, a törzsek kb. 30%-át eltávolító megbontása és ezzel párhuzamosan az alsó szint és az elegyfák teljes „kisöprése” (negatív példaként lásd: Szurdokpüspöki 9/A erdőrészlet). Az erősebben bontott, alsó szintjüktől megfosztott állományokban aztán megindul a füvesedés és gyomosodás, a Diós-patak völgyfői része környékén, tölgyesek alatt helyenként például óriási ökörfarkkóró-mezők figyelhetők meg. Bontás után elvértve maradnak tehát csak többé-kevésbé elegyes (esetleg változó eréllyel bontott) állományok, de néhány kivételt – többek között olyan helyszínt, ahol a beavatkozást követően foltokban még cserjék is maradtak – azért esetenként lehet találni (pl. Szurdokpüspöki 8/C, 12/A erdőrészletek).

A bontóvágásokat néhány év elteltével további bontások követik, majd az első beavatkozástól számított 10–12 éven belül általában megtörténik a végvágás is. Néhány helyen látható, hogy az első bontás után nem jelent meg a továbblépéshez szükséges mértékben az újulat, így a további bontás és a végvágás is tolódott (a Szurdokpüspöki 7/B erdőrészletben például 1996-ban volt bontás, de további munka az állomány alatti újulat ápolását leszámítva nem történt). A végvágások esetenként nagyobb tömbökben történnek, az elmúlt években például a Nyikom északi lejtőjén (a Pásztó 141, 142, 150, 151 erdőtagokban) jelentős területen (több tíz hektárt elérő kiterjedésben) alakultak ki – változó borítású újulattal fedett, részben erősen gyomos, siskanádas-szedres – véghasználati területek. A végvágott területeken itt-ott szoliter hagyásfákkal találkozhatunk: a véghasználati faállományok összetétele alapján főleg cseréket és kocsánytalan tölgyeket hagytak vissza (lásd például Szurdokpüspöki 7/D), de a Nyikom északi lejtőin, bükkösök letermelése után sok barkóca berkenye is megmaradt (pl. Pásztó 150/A erdőrészlet). A végvágott részterületek között a vonatkozó előírásoknak megfelelően néhol 20–30 m széles elválasztó erdősávok is megfigyelhetők, szélességük, elhelyezkedésük és a végvágott részekhez viszonyított területarányuk miatt ezek a foltok azonban aligha tudják betölteni biológiai funkciójukat.

Az egyenletes bontáson alapuló, általában 5–15 év alatt lebonyolított, ún. ernyős felújítóvágások nyilvánvaló előnye maga a természetes felújítási folyamat és a helyi génekészlet átörökítése, azonban az eljárás sematikus vonásai miatt (különösen ha a felújítás erősen leegyszerűsítve, rövid idő alatt zajlik le) az újonnan keletkező állományok ismét csak homogén, egykorú erdők lesznek, így ez az erdőgazdálkodási gyakorlat hosszabb távon stabilizálja a vágásos erdőgazdálkodás kedvezőtlen következményeit.

A természetes felújulással keletkezett tölgyes fiatalosok viszonylag fafajgazdagok, a déli részeken a cser és a kocsánytalan tölgy mellett rendszeresen jelen van bennük a virágos kőris, tatárjuhar, mezei szil, molyhos tölgy, mezei juhar, vadkörte, gyertyán. A bennük végzett erdősítés-ápolások főként a töviskes cserjék (szeder, kökény, vadrózsa stb.) visszavágására irányulnak, de a főfafajok rosszul értelmezett megsegítése érdekében helyenként (pl. Szurdokpüspöki 7/D erdőrészlet) jól láthatóan a virágos kőrist, a mezei juhart, a tatárjuhart, a gyertyánt és más elegyfákat is igyekeznek szisztematikusan a háttérbe szorítani (de ugyanez a helyzet például a terület északi részén, a Pásztó 142/D erdőrészletben is). A kis területen

látható bükkös felújításokban – ahol egyébként helyenként a vágásokban sok a gyalogbodza, a szeder és a málna – ápolások nyomát nem látni (pl. Pásztó 3/E erdőrészlet).

Az elegyfák tudatos visszahagyása a nevelővágások során jelenleg nem tapintható még ki, ahogyan az álló és fekvő holtfa visszahagyása sem kifejezetten jellemző. A jelenleg középkorú állományok képe alapján mindenesetre kijelenthető, hogy a közelmúltban az elegyfák megtartása inkább csak esetleges volt és sok helyütt inkább csak a főfafajjal hézagosan települt részterületeken volt jellemző. A „főfafajra dolgozás” szemlélete és az állományok homogenizálása tehát a mai napig jelen van a tervezési területen, bár azt is meg kell említeni, hogy a mai gazdálkodás eleve viszonylag fafajszegény, homogén, jobbára csak kocsánytalan tölgy, gyertyán, cser, bükk fafajokból álló erdőkben folyik. A Pásztó 142/B erdőrészletben már elvégzett nevelővágások nyomán például elmondható, hogy a kocsánytalan tölgy, cser, gyertyán, akác fafajokból álló középkorú erdőben elegyfát már alig találni, a kivágott törzseket és azok ágait pedig az 5 cm alatti mérettartományig összegyűjtötték, az erdő alját szinte az utolsó szál vékony fáig „kigereblyézték”. Ugyanide tartozó észrevétel, hogy bár a közelmúltban elvégzett gyérítésekre (főként az erdőtömb korosztályviszonyai miatt) kevés példát találunk, a homogenizáló jellegű, vékonyabb törzsek, alsó szintben levő törzsek eltávolítására irányuló jelölések nyomai több ponton is jól láthatók.

Egészségügyi fakitermelések az utóbbi időben elsősorban a pusztuló fenyveseket érintették. E munkák közül külön említést érdemel a Nyikom nyugati gerincein foltokban megjelenő feketefenyő-foltok kitermelése (lásd például a Pásztó 149/C erdőrészletet), amit egészen elképesztő terepviszonyok mellett (meredek, kötörmelékes terepen) hajtottak végre, s ahonnan a gyenge minőségű faanyagot vélhetően csak nagy ügyel-bajjal tudták a szomszédos vápákba leközelíteni. Magán a tervezési területen a nyomokból ítélve egyébként főleg a gépi közelítés szokásos: a közelítő traktorokkal a gerincek alatti, elérhetetlennek tűnő, egészen meredek állományrészekbe (a véderdők határáig és néha azon túlra) is felmennek. A kiszállítás eszközei a jelentős tengelyterhelésű, önrakodó tehergépkocsik, melyek – hasonlóan a közelítő-traktorokhoz – esős időszakban komolyabb károkat okozhatnak az állományok talajában és az úthálózatban.

Az erdőtömb belső úthálózata változó sűrűségű, de a domborzati viszonyok miatt inkább csak gyengén kiépült. A területen folyó erdőgazdálkodás érdekeinek mindenesetre többé-kevésbé megfelelő, hiszen egyes véderdők kivételével gyakorlatilag minden erdőrészlet elérhető. A ritkább úthálózat, a meredek oldalak és a nagyobb erdőrészletek miatt ugyanakkor az erdőterületen belüli (a meredekebb részekben jellemzően vonszolós) faanyag-mozgatás távolsága megnő, ami az állomány- és talajkárok mellett az élőhelyi állapot szempontjából sem kedvező. Mindemellett további, nagyobb mértékű beavatkozással járó feltáróút-építés a területen nem indokolt, a gazdálkodási tevékenység a meglévő műszelvényes földutak, a régi szekérutak és a szükség szerint kialakítható közelítőnyomok segítségével lebonyolítható. Egykori stabilizálásra utaló nyomok csak itt-ott láthatók, burkolt erdészeti feltáróút pedig a tervezési területen sehol sincs.

A Nagybátonyi Erdőtervezési Körzetben 2020-ban folytak erdőtervezési munkák, az erdőgazdálkodók számára megállapított (gazdálkodási lehetőségeket rögzítő) erdőtervek 10 évig, a következő körzeti erdőtervezési eljárás során (várhatóan 2031. évben) kiadásra kerülő erdőterv határozatok jogerőssé válásáig lesznek érvényben. Az erdőtervezési munkák során a „Nyugat-Mátra” kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területet is érintő, részletes Natura 2000 elővizsgálati dokumentáció készült, mely az erdőgazdálkodásra vonatkozóan megállapított előírás-javaslatok Natura 2000 területekre, illetve a kijelölés alapjául szolgáló



élőhelytípusok és fajok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásainak értékelését tartalmazza (a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság közreműködésével készítette a Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztálya). Az érintett erdőterületek erdészeti hatóság által bejegyzett erdőgazdálkodója zömmel (65,48%) az Egererdő Erdészeti Zrt. (Eger), illetve annak Bátonyterenyei Erdészete. A fennmaradó területből a KétHegyiPatak Bt. (Letkés) által kezelt erdőterület teszi ki a legnagyobb hányadot (10,61%), de együttesen 4 magánszemély is jelentős területen (16,00%) gazdálkodik (az egyik magánszemély területe megközelíti a 200 hektárt). Szurdokpüspöki Község Önkormányzata viszont csak töredék-területen (0,56%) tevékenykedik. A rendezetlen gazdálkodási jogviszonyú erdőterületek aránya relatíve alacsony (7,35%).

A korosztályviszonyoknak megfelelően az érvényben levő erdőtervben viszonylag kevés nevelővágás szerepel. Közülük a tisztítások 106,34 hektárt (8,04%), a törzskiválasztó gyérítések 68,43 hektárt (5,18%), a növedékfokozó gyérítések viszont már 152,48 hektárt (11,53%) érinthetnek (a növedékfokozó gyérítések némileg magasabb területadata a 71–80 éves korosztályok jelentősebb területi hányadából fakad). Tarvágást három erdőrésztben, összesen 9,21 hektáron (0,70%) terveztek, így a Pásztó 23/B és 23/E erdőrésztben akácos, míg a Pásztó 149/D erdőrésztben lucfenyves véghasználatára kerülhet sor. A fokozatos felújítógáz bontógázok (156,55 hektár; 11,84%) és végvágások (219,11 hektár; 16,57 hektár) területi érintettsége érthető okokból a tarvágásoknál jóval magasabb, s emellett (részben átmeneti üzemmódba sorolt erdőket érintve) még a szálalógázra beütemezett erdők kiterjedése (52,04 hektár; 3,94%) is jelentős. Mindezekben felül két erdőrésztben (Pásztó 150/G, 151/I) terveztek még haszonvételi gyérítést. Összességében a nevelővágások, az idegenhonos fafajú erdőkben végzett (az őshonos fafajokat megkímélő) tarvágások és a szálalógázok a természetmegőrzési területre megfogalmazott természetvédelmi célkitűzésekkel összhangban, elvileg problémamentesen elvégezhetőek. Aggályok a nagy területet érintő, homogenizáló hatású fokozatos felújítógázokkal szemben fogalmazhatók meg. Ezek a használatok (az átfedéseket figyelembe véve) hozzávetőlegesen 250 hektárt érinthetnek, s ebből közel 220 hektáron (a teljes terület egyhatodán) végvágás is végezhető. Mindez a természetvédelmi célkitűzésekkel nehezen összeegyeztethető, így a lehetőségekhez képest erdőtervi cikluson belüli további szabályozásra, a következő erdőtervezésnél pedig alapos és körültekintő újratervezésre (a véghasználatok térbeli és időbeli széthúzására, mozaikolására, illetve a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodás felé való elmozdulásra) lenne szükség.

Fahasználat módja	Kiterjedés (ha)	Arány (%)
Egészségügyi termelés (EÜ)	0,00	0,00
Tisztítás (TI)	106,34	8,04
Törzskiválasztó gyérítés (TKGY)	68,43	5,18
Növedékfokozó gyérítés (NFGY)	152,48	11,53
Tarvágás (TRV)	9,21	0,70
Fokozatos felújítógáz bontógáz (FVB)	156,55	11,84
Fokozatos felújítógáz végvágás (FVV)	219,11	16,57
Szálalógáz (SZV)	52,04	3,94
Készletgondozó használat (KGH)	0,00	0,00
Haszonvételi gyérítés (HGY)	1,83	0,14
Egyéb termelés (ET)	0,00	0,00
Teljes terület:	1322,15	100

### 1.3.3.3 Vadgazdálkodás, halászat, horgászat

A Hasznosi-víztározótól az Ólom-tetőig húzódó északi területrezen található, 551250 kódszámú vadászterület vadászatra jogosultja a Hegyes-hegy Vadásztársaság (Pásztó), míg a Horka-tetőtől az Ólom-tetőig húzódó déli területre 701350 kódszámú vadászterületén az Egererdő Erdészeti Zrt. (Eger) gyakorolja a vadászati jogot. A harmadik, 551350 kódszámú vadászterület, csak csekély területen a pásztói Városerdői-erdészház közelében érinti a tervezési területet, ennek vadászatra jogosultja a Muzsla Vadásztársaság (Pásztó). A térség a Mátra nyugati, erdőszült gerincét érinti, így az egyértelműen középhegységi jellegű. Ennek megfelelően a vadászterület nagyvadas karakterű, vagyis vadászati szempontból meghatározó a nagyvad szerepe. A vadászható vadfajok közül aktuálisan elsősorban a gímszarvas (*Cervus elaphus*) és a muflon (*Ovis ammon musimon*) emelhető ki, míg a korábban igen gyakori vaddisznó (*Sus scrofa*) az afrikai sertéspestis következtében erősen megritkult, a vaddisznóállomány drasztikusan visszaesett. A Zagyva-völgy és a nyílt, mezőgazdasági területek közelsége miatt felbukkanhat még az őz (*Capreolus capreolus*), az utóbbi években pedig megjelent a területen a dám (*Dama dama*) is. Mindezeket túl feltételesen megemlíthető tevékenység még az erdei szalonka (*Scolopax rusticola*) Országos Erdei Szalonka Monitoring Program keretében történő vizsgálata, limitált elejtése.

Vadászati és vadgazdálkodási létesítmények (sózó, szóró, magasles) a területen szórványosan többfelé – elsősorban a hegylábi részeken – megtalálhatók. Muzsla-pusztá közelében a Bikarét kaszált gyepje is inkább vadlegelő funkcióval bír. A vadászati tevékenység intenzitása csak közepesnek mondható, a nagyvadállomány (gímszarvas, muflon) szabályozásához ugyanakkor a jelenleginél jóval intenzívebb vadászati tevékenységre (magasabb számú lelövésre) lenne szükség (a vaddisznóállomány aktuálisan nem okoz problémákat, de távlatilag ezt a vadfajt is kontroll alatt kell tartani és ismételt létszámnövekedésnél aktív szabályozásra lehet szükség). A meglévő létesítmények főként a vaddisznóállomány apasztását szolgálták/szolgálják (lásd: szórók), míg a többi vadfaj vadászata egyéb vadászati módokon történik. A nagyvadlétszám magas, a vadhatás (taposás, rágás, hántás, trágyaterhelés) néhol (különösen a déli részeken) kifejezetten durva, drasztikus mértéket ölt a területen. A sziklai élőhelyek és a felnyíló tölgyesek tisztásai degradáltak, gyomosak, az erdőben megjelenő újulat sok helyütt erősen rágott, a virágos kőrös törzsek hántottak, a talajbolygatás és trágyaterhelés miatt a mélyebb talajú részek többfelé erősen gyomosodnak. Vadvédelmi kerítés ugyanakkor nincs a területen, ami jórészt annak tudható be, hogy a folyamatban levő erdőfelújítások elsősorban a relatíve kevésbé problémás északi és középső területrezen helyezkednek el (mégpedig nagyobb kiterjedésben, a vad számára jelentős táplálékbaázist nyújtva). Összességében a nagyvadfajok erdei életközösségekre kifejtett hatása erős, ezért a természeti értékek megőrzéséhez, az erdőállományok bolygatottságának mérsékléséhez és a természetes erdődinamika feltételeinek szélesebb körű biztosításához gímszarvas és muflon esetében is nagyon jelentős vadlétszám-apasztásra lenne szükség.

Jelentősebb állandó vízfolyás/vízállás hiányában halgazdálkodásra, illetve haltenyészet számára alkalmas vízfelület nincs a tervezési területen, halgazdálkodási tevékenységről tehát nem beszélhetünk. Néhány völgy alján ugyan időszakosan csordogál víz, ezek az erek azonban halgazdálkodásra, haltenyésztésre, illetve horgászati célú hasznosításra alkalmatlanok. A térségben népszerű horgászvíznek számító Hasznosi-víztározó a tervezési terület északi részén, a Kövecses-patak völgyében (de már a természetmegőrzési területen kívül) fekszik.

### 1.3.3.4 Vízgazdálkodás

A tervezési területen számos forrás és szivárgó található, s a völgyalji árkokban (például a Nyikom északi oldalában az Ördög-árokban) néhány időszakos vízfolyás is meghúzódik. Állóvíz nincs a területen, felszíni vízkivétel/vízhasználat (a források alkalmi használatán kívül) sincs, s vízkivétel/vízhasználat a felszín alatti vizeket (a lefelé áramló részvizeket és a nagyobb mélységben elhelyezkedő termál típusú víztesteket) is csak távolabbi helyszíneken érinti. A szennyező forrásoknak való kitettség minimális, mezőgazdasági tevékenység (vö. műtrágya- és vegyszerfelhasználás) a területet nem érinti, az erdőgazdálkodás során pedig nem alkalmaznak semmilyen kemikáliát. A tervezési területen vagy annak közvetlen közelében nem található olyan beépített terület, amely arra hatással lenne (szennyvízterheléssel, kommunális hulladék lerakásával és pontszerű szennyezőforrásokkal így nem kell számolni). Bányászati tevékenység nem folyik a területen (régebbi tevékenységre sincsenek adatok). Mindezek alapján a tervezési területen érdemi vízgazdálkodási tevékenységről nem beszélhetünk, s hidrológiai monitoring sem folyik. Jelentős vízgazdálkodási létesítmény ugyanakkor a természetmegőrzési terület közvetlen szomszédságában (de már azon kívül) a Hasznosi-víztározó, amelyhez kapcsolódóan (a környező települések ivóvíz-ellátását biztosítandó) vízműtelep is működik.

Az 1242/2022. (IV. 28.) Kormányhatározatban elfogadott „Magyarország felülvizsgált, 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási terve” alapján a Natura 2000 területen nem található vízfolyás víztest, vízfolyás szegmens, valamint állóvíz víztest és állóvíz szegmens sem. A természetmegőrzési területen felszíni vízhasználatot (vízkivételt, valamint vízbevezetést) nem tartanak nyilván. A tárgyi NATURA 2000 terület felszín alatti ivóvízbázis kijelölt védőterület és védőidom rendszerét nem érinti. A természetmegőrzési terület ugyanakkor érinti a Hasznosi-tározó, Köviceses-patak felső (8+200 fkm) felszíni ivóvízbázis H-42041-5/1989. számú határozatban kijelölt védőterületét. A víztározó és a vízkivételi mű (ÉRV Zrt. Hasznosi Szolgáltatási Üzem) már a KÖTIVIZIG (Szolnok) működési területén található.

A tervezési terület egyebek tekintetében a 2-10 azonosítójú „Zagyva” vízgyűjtő alegység része. Az alegység vízgyűjtő-gazdálkodási terve a térségbeli felszíni és felszín alatti víztestekre vonatkozóan számos, elsősorban vízminőség-megőrzéssel és vízvisszatartással kapcsolatos utalást, hivatkozást tartalmaz. A Natura 2000 területek jó ökológiai állapotának elérése érdekében szorgalmazott térségi természetvédelmi intézkedések között szerepelnek (2.4.) a művelési ág váltás (szántó-gyep, szántó-erdő, szántó-vizes élőhely konverzió), (7.1.) a belvízelvezető rendszer módosítása, (23.2.) a csapadékgazdálkodás, táblaszintű vízvisszatartás a táblákon belül a beszivárgás növelése és a lefolyás csökkentése érdekében, (33.1) a víz mennyiségét érintő intézkedések az Natura 2000 irányelvekkel összhangban, valamint (33.2) a védett természeti területek állapotát javító speciális hidromorfológiai intézkedések (utóbbiba beleértve a vízkivételek speciális szabályozását, valamint a természetvédelmi célú vízkormányzást és vízpótlást). Mindezek a javaslatok a tervezési területen belül (víztestek és mezőgazdasági területek híján) viszont érdemi, a Natura 2000 célok megvalósításával szoros összefüggést mutató vízgazdálkodási intézkedést nem vetítenek előre.

### 1.3.3.5 Turizmus

A tervezési terület a Nyugat-Mátra észak-déli futású gerincét és annak nyugati oldalát érinti. Ez a hegység rész a Mátra kevésbé látogatott helyszínei közé tartozik, így a terület turisztikai szempontból nem olyan frekventált, mint Galya-tető, Mátraháza és Kékes környéke. A területre kelet felől, Mátrakeresztes irányából érkezik meg a P és K ^^ turistajelzés, aztán a

Nyikom-nyeregnél délre fordulva ezek az utak végighaladnak a Nyugat-Mátra gerincén, le egészen Szurdokpüspöki településig. A főgerincre nyugat felől két további turistaút csatlakozik be, így Pásztó felől (a Köves-bércen át) a Z+ a Nyikom-nyeregbe, ugyancsak Pásztó felől (a Somos-bércen át) a P $\Delta$  a Muzsla-nyeregbe. A főgerincen futó turistautaknak leágazása van még dél felé a Püspöki-bérc irányába (Z+), a terület déli részét (a Diós-patak völgyében) pedig rövid szakaszon érinti a Mária-út (zarándokút) is. A terület turistaútjainak fő csomópontja a Nyikom-nyereg, ahol turistapihenő áll a túrázók rendelkezésére. Ugyaninnen érhető el a Nyikom tetején nemrégiben (magán kezdeményezésre) felépült Gorva-Jójárt-kilátó, ahol ingyenes bivak-szállást találnak a bakancsos turisták. A technikai sportok művelői a Görbe-bérc magaslatán legális siklóernyő-starthelyet használhatnak, de emellett – sajnálatos módon – alkalmanként az illegális terepmotorozás is előfordul területen.

A tágabb térség látnivalói már a tervezési területen kívül, jórészt a Zagyva-völgy területére esnek, így azok látogatói a legritkább esetben fordulnak meg a természetmegőrzési területen. A legfőbb nevezetesség Mátrakeresztesen a Fakanál Múzeum, Hasznoson a víztározó és a Cserteri-vár romja. Pásztón a Szent Lőrinc Plébániatemplom, a Hatszögletű Kápolna, a barokk kolostorépület (ciszterci rendház), a középkori üveghuta, az Oskolamester háza, a középkori apátság alapjai (romkert), a Pásztói Múzeum és a Csohány Kálmán Galéria érdemes arra, hogy a kirándulók felkeressék. Szurdokpüspöki nevezetessége a Szent Kereszt-kút, a Múltunk Háza (helytörténeti gyűjtemény), a népi pincesor és a Diósi Tanösvény. Muzsla-pusztán (az Öregtölgy Birtok területén) egy terebélyes koronájú, öreg kocsányos tölgy megpillantása jelent nem mindennapi élményt.

### **1.3.3.6 Ipar**

A tervezési területen belül ipari tevékenység a múltban sem folyt, s jelenleg sem folyik. A terület egyébként része a „Bátonyterenye 136. – szénhidrogén” megnevezésű, szénhidrogén-kitermelésre kijelölt bányateleknek, ugyanakkor a területen nincs kitermelési helyszín, s ilyen pont telepítése a jövőben sem várható (a nyersanyag-kitermelés mélyfúrásos technológiával lehetséges, s a bányatelek által lefedett nyersanyagkincs más helyszínekről elérhető).

### **1.3.3.7 Infrastruktúra**

A tervezési terület északi részét (a Hasznosi-víztározó közelében) egy közép feszültségű (20 kV-os) légvezeték keresztezi, ez a szakasz a Mátra nyugati részén fekvő belső települések és üdülőtelepek (Mátrakeresztes, Fallóskút, Mátraszentimre stb.) elektromos hálózatba való bekötését biztosítja. Burkolt út a területen belül nincs, de az északi határon fut a Hasznos-Mátrakeresztes közötti műút. A terület belsejében ezen felül számos helyen találunk régebben kialakított (részben műszelvényes, részben a talajfelszínen futó) erdei földutakat. A műszaki infrastruktúra elemeként kell említeni a Nyikom nemrégiben kiépített kilátóját (Gortva-Jójárt-kilátó), a Nyikom-nyereg turistapihenőjét, valamint a Jójárt-forrás (korábbi nevén Hideg-kút) fölé emelt faházikót is. A Görbe-bérc kopár magaslatán néhány lejtőirányban elhelyezett rámpa segíti a siklóernyő-starthelyet igénybe vevők tevékenységét, s ugyanitt pihenőpad is található. További tételként sorolható fel még néhány vadászati-vadgazdálkodási berendezés (szórók, magaslesek, sózók), s a Három-kopasz gerincén (607 m), a Nyikom (763 m), Muzsla-tető (805 m), Nagy-Koncsúr (688 m) és Kis-Koncsúr (640 m) magaslatán, a Köves-bérc főgerincre való becsatlakozásánál (763 m), illetve az Ólom-bérc (613 m) és Somos-bérc (470 m) gerincén egy-egy háromszögelési pont is található.

## 2. Felhasznált irodalom

- Aszalós R. – Gálhidy L. (szerk.) (2015): Natura 2000 erdőterületek kezelése. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. (Bábakalács Füzetek 20.) – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 56 pp.
- Bartha D. (2013): Természetvédelmi élőhelyismeret. – Mezőgazda Kiadó, Budapest, 213 pp.
- Bartha D. – Király G. – Schmidt D. – Tiborcz V. – Barina Z. – Csiky J. – Jakab G. – Lesku B. – Schmotzer A. – Vidéki R. – Vojtkó A. – Zólyomi Sz. (szerk.) (2015): Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 329 pp.
- Bálint Zs. – Gubányi A. – Pitter G. (2006): Magyarország védett pillangóalakú lepkéinek katalógusa a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteménye alapján. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest. 136 pp.
- B. Gál E. (2010): A Mátravidék település- és birtoklástörténete. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 299–307.
- Bihari Z. – Csorba G. – Heltai M. (2007): Magyarország emlőseinek atlasza. – Kossuth Kiadó, Budapest, 360 pp.
- Böloni J. – Molnár Zs. – Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója (ÁNÉR 2011). – MTA ÖBKI, Vácrátót, 441 pp.
- Csorba P. (szerk.) (2018): Tájak. In: Kocsis K. (főszerk.): Magyarország Nemzeti Atlasza: Természeti környezet. – Magyar Tudományos Akadémia, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajztudományi Intézet, Budapest, pp. 112–129.
- Csóka Gy. – Kovács T. (1999): Xilofág rovarok. Xylophagous insects. – Erdészeti Tudományos Intézet, Budapest, 189 pp.
- Danszky I. (szerk.) (1963): Magyarország erdőgazdasági tájainak erdőfelújítási, erdőtelepítési irányelvei és eljárásai V. Északi-középhegység erdőgazdasági tájcsoport. – Országos Erdészeti Főigazgatóság, Budapest, 817 pp. + 1 térkép + XXXII.
- Dövényi Z. (szerk.) (2010): Magyarország kistájainak katasztere. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 876 pp.
- Dudley, N. – Vallauri, D. – Ódor P. (2017): Holtfa az élő erdőkért. Az öreg fák és a holtfa természetvédelmi illetve erdészeti szerepe. (2., átdolgozott és bővített kiadás) – WWF Magyarország, Budapest, 32 pp.
- Fazekas L. (1988): A Mátra-hegység lepkefaunája III. A gyöngyösi Sár-hegy lepkefaunájának alapvetése (*Lepidoptera*). – Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis **13. Suppl. 2:** 13–32.
- Fodor L. (2010): A Mátravidék régészeti lelőhelyei, leletei. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 229–250.
- Frank T. (szerk.) (2000): Természet–Erdő–Gazdálkodás. (Az MME Könyvtára 16.) – MME & Pro Silva Hungaria Egyesület, Eger, 214 pp.
- Frank T. (szerk.) (2016): Natura 2000 erdőkben a fahasználatok jelölésének természetvédelmi szempontjai. Gyakorlati útmutató erdőgazdálkodók és erdészeti szakszemélyzet számára. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 36 pp.
- Frank T. – Szmorad F. (2014): Védett erdők természetességi állapotának fenntartása és fejlesztése. (Rosalia Kézikönyvek 2.) – Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 160 pp.
- Führer E. (főszerk.) (2017): Magyarország erdészeti tájai II. Északi-középhegység erdészeti tájcsoport. – Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, Budapest, 574 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. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, térképmelléklet.
- Halász G. (szerk.) (2006): Magyarország erdészeti tájai. – Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 154 pp. + 1 térkép
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, Csákvár, 956 pp.
- Harmos K. – Sramkó G. (2000): Adatok a Mátra edényes flórájához. – *Kitaibelia* **5(1)**: 63–78.
- Harmos K. – Sramkó G. (2001): A Pásztói-Mátra élővilága. – Nimfea Természetvédelmi Egyesület Macskahere Természetvédelmi Köre, Palotás, 76 pp.
- Havas-Horváth I. – Ósz G. (2010): Az erdő- és vadgazdálkodás története. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 309–316.
- Illyés E. – Bölöni J. (szerk.) (2007): Lejtősztyepppek, löszgyepek és erdőssztyepprétek Magyarországon. – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót, 236 pp.
- Jablonkay J. (1972): A Mátra-hegység lepkefaunája. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **1**: 9–41.
- Kemencei Z. – Patalenszki A. (szerk.) (2021): Módszertani kézikönyv a hazánkban előforduló egyes közösségi jelentőségű állatfajok terepi vizsgálatához. – Agrárminisztérium, Budapest, 348 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. – Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalfő, 616 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.
- Korda M. (2016): Az erdőgazdálkodás hatása az erdők biológiai sokféleségére (Tanulmánygyűjtemény). – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 682 pp.
- Kovács M. (1968): Die *Acerion pseudoplatani*-wälder (*Mercuriali-Tiliatum* und *Phyllitidi-Aceretum*) des Mátra-Gebirges. – *Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae* **14(3-4)**: 331–350.
- Kovács, M. (1969): Das *Corno-Quercetum* des Mátra-Gebirges. – *Vegetatio* **19(1-6)**: 240–255.
- Kovács, M. (1975): Beziehung zwischen Vegetation und Boden. Die Bodenverhältnisse der Waldgesellschaften des Mátragebirges. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 357 pp.
- Kovács M. – Máthé I. (1964): A mátrai flórajárás (*Agriense*) sziklavegetációja – *Botanikai Közlemények* **51**: 1–18.
- Kovács T. – Magos G. – Urbán L. (2009): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős rovarok (*Insecta*) a Mátra és Tarnavidék területéről. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **33**: 211–222.
- Kovács T. – Magos G. – Urbán L. (2009): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős rovarok (*Insecta*) a Mátra és Tarnavidék területéről II. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **34**: 181–195.
- Kovács T. – Magos G. – Urbán L. (2009): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (*Coleoptera*) a Mátra és a Bükk területéről. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **36**: 31–41.
- Láng, S. (1955): A Mátra és Börzsöny természeti földrajza. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 271 pp.
- Magos G. – Szabó Sz. – Szuromi L. – Urbán L. (2010): Természetvédelem a Mátrai tájegységben. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 373–398.

- Marosi S. – Somogyi S. (szerk.) (1990): Magyarország Kistájainak Katasztere I-II. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 1026 pp.
- Máthé, I. – Kovács, M. (1958): Vegetationstudien im Mátragebirge. – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae **6(3-4)**: 343–382.
- Merkl O. – Vig K. (2009): Bogarak a pannon régióban. – Vas Megyei Múzeumok Igazgatósága, Szombathely, 496 pp.
- Soó R. (1937): A Mátrahegység és környékének flórája. Magyar Flóraművek I. – Debreceni Egyetem, Debrecen, 89 pp.
- Sramkó G. (2008): A Nyugat-Mátra (Natura 2000 kód: HUBN20051) területének élőhelytérképe. – Kutatási jelentés, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, digitális adatállomány.
- Sramkó G. (2014): Összefoglaló adatleírás a Nyugat-Mátra (Natura 2000 kód: HUBN20051) természetmegőrzési területén található élőhelytípusokról. – Kutatási jelentés, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, 26 pp.
- Sramkó G. – Magos G. – Molnár Cs. – Urbán L. (2008): Adatok a Mátra és környéke edényes flórájának ismeretéhez. – Kitaibelia **13(1)**: 74–93.
- Sramkó G. – Vojtkó A. – Harnos K. – Magos G. (2003): Adatok a Mátra és környéke edényes flórájának ismeretéhez. – Kitaibelia **8(1)**: 139–160.
- Standovár T. (1986): Néhány védett és ritka növényfaj újabb, a Mátrai Tájvédelmi Körzet területén kívül eső nyugat-mátrai lelőhelye. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis **11**: 11–14.
- Szomorad F. – Frank T. – Korda M. (szerk.) (2018): Erdőgazdálkodás és erdőkezelés Natura 2000 területeken. (Rosalia Kézikönyvek 4.) – Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 287 pp.
- Szujkó-Lacza J. (1962): Die Buchenwälder des Börzsöny- und Mátra-Gebirges. – Acta Botanica Academiae Scientiarum Hungaricae **8(3-4)**: 441–471.
- Varga B. (szerk.) (2013): A folyamatos erdőborítás fenntartása melletti erdőgazdálkodás alapjai. – Silva Naturalis **1**: 1–251.
- Varga I. – Mesterházy A. – Szigetvári Cs. (szerk.) (2021): Módszertani kézikönyv a hazánkban előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok szerkezet és funkció szerinti értékeléséhez. – Agrárminisztérium, Budapest, 252 pp.
- Vojtkó A. – Sramkó G. – Magos G. – Harnos K. (2010): Növényvilág. In: Baráz Cs. (szerk.): A Mátrai Tájvédelmi Körzet. Heves és Nógrád határán. – Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger, pp. 149–174.
- Zsilvölgyi L. (szerk.) (2021): A Nagybányai Erdőtervezési Körzet Natura 2000 elővizsgálati dokumentációja. – Nemzeti Földügyi Központ Erdészeti Főosztály Északkelet-Magyarországi Erdőtervezési Osztály, Eger, 50 pp.
- Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért Felelős Helyettes Államtitkárság – Természetmegőrzési Főosztály (szerk.) (2018): Útmutató a Natura 2000 fenntartási tervek készítéséhez. – Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 40 pp.

#### Világháló helyek:

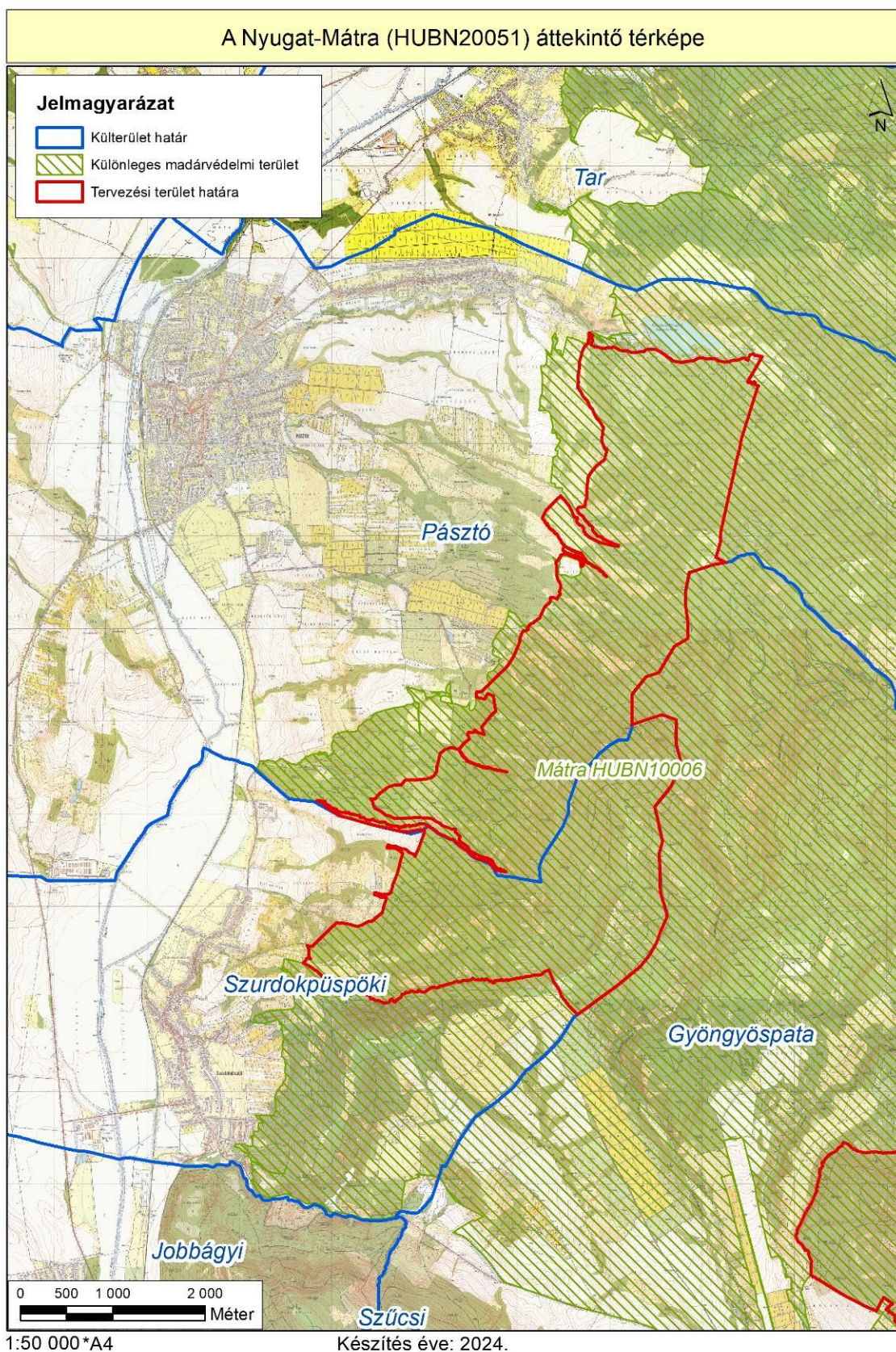
- [http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura\\_2000/reference\\_portal](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/reference_portal)  
<http://natura.2000.hu>  
<http://natura2000.eea.europa.eu>  
<http://www.termeszetvedelem.hu>  
<http://erdoterkep.nebih.gov.hu/>

<http://ova.info.hu/ujvgtajak.html>  
<https://mepar.mvh.allamkincstar.gov.hu/#/viewer>  
<http://www.muemlekem.hu>  
<https://archeodatabase.hnm.hu>

### **3. Térképek**

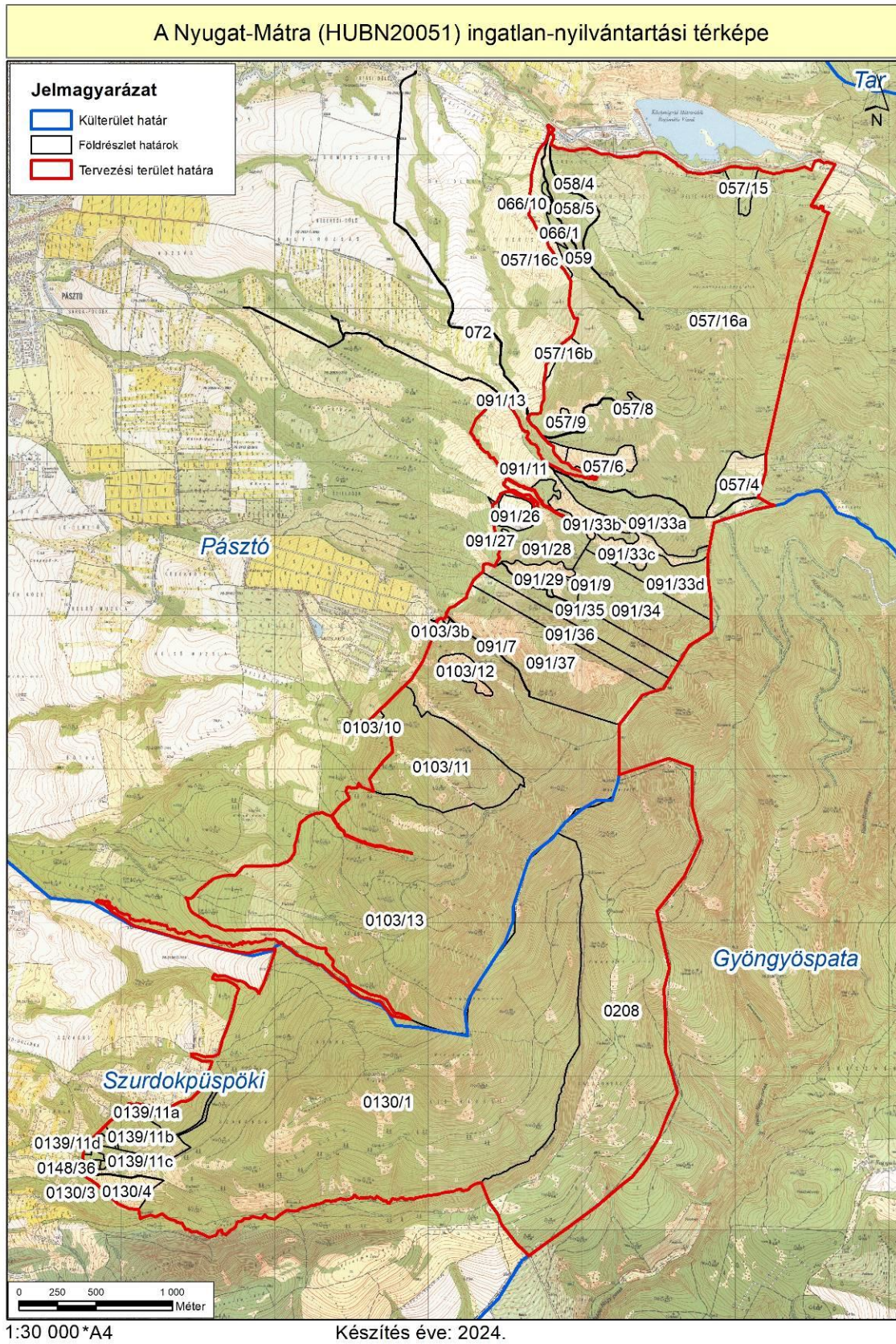
- 1) ábra: A tervezési terület áttekintő térképe
- 2) ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe
- 3) ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe
- 4) ábra: A tervezési terület erdészeti térképe
- 5) ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe
- 6) ábra: A tervezési terület élőhelytérképe (Á-NÉR 2011 alapján)
- 7) ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe





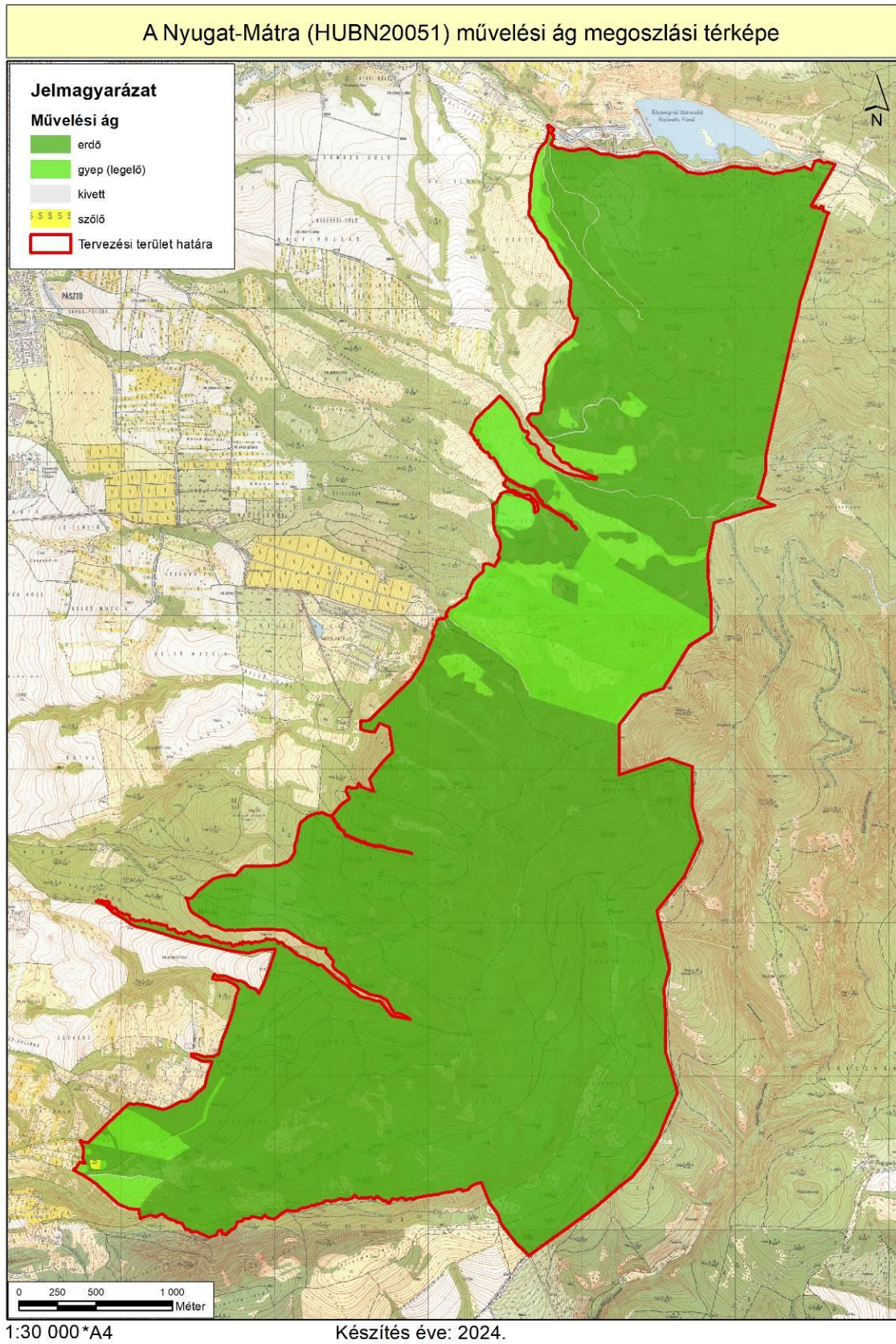
1. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe





2. ábra: A tervezési terület ingatlan-nyilvántartási térképe

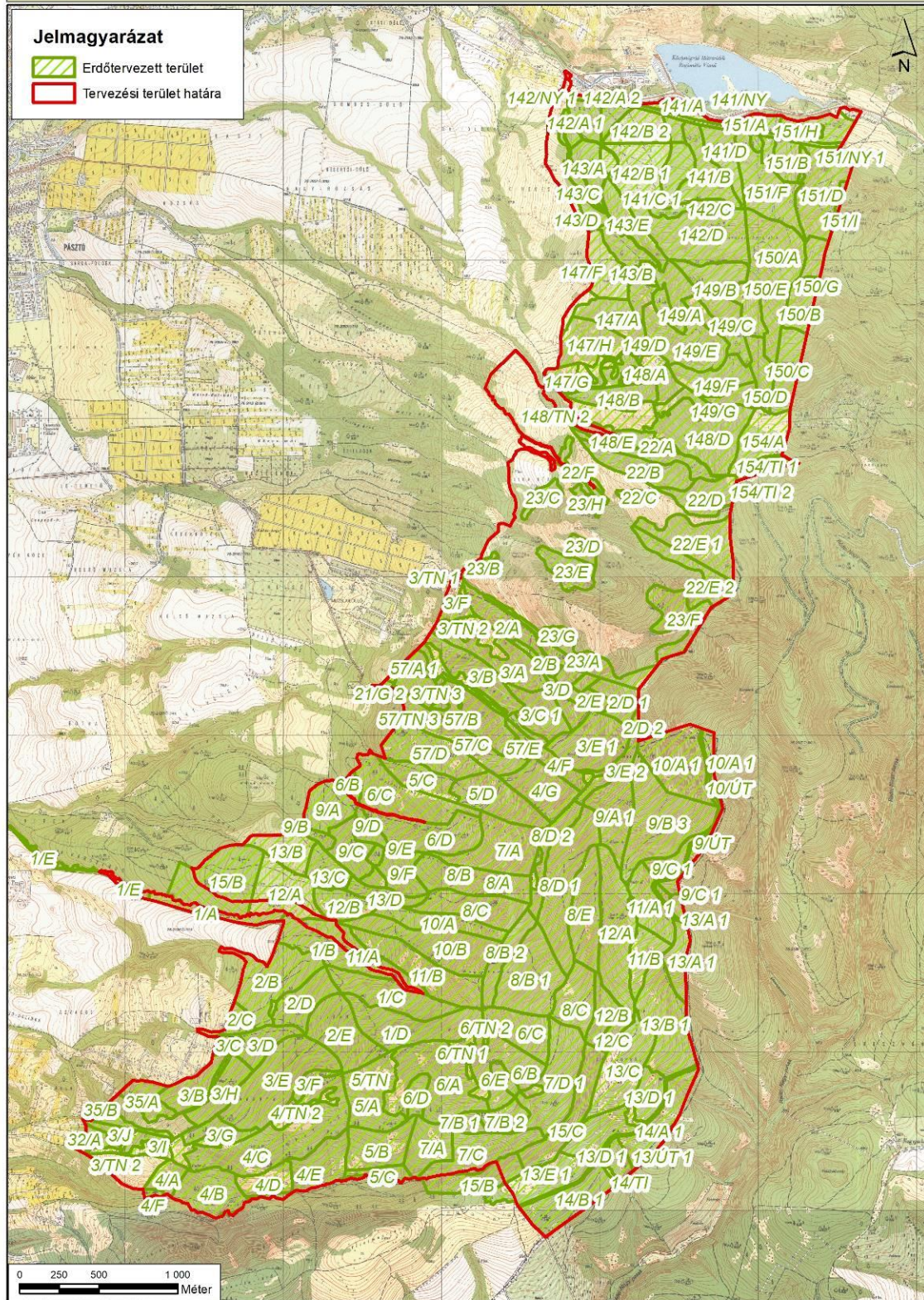




3. ábra: A tervezési terület művelési ág megoszlási térképe



## A Nyugat-Mátra (HUBN20051) erdészeti térképe



1:30 000\*A4

Készítés éve: 2024.

4. ábra: A tervezési terület erdészeti térképe

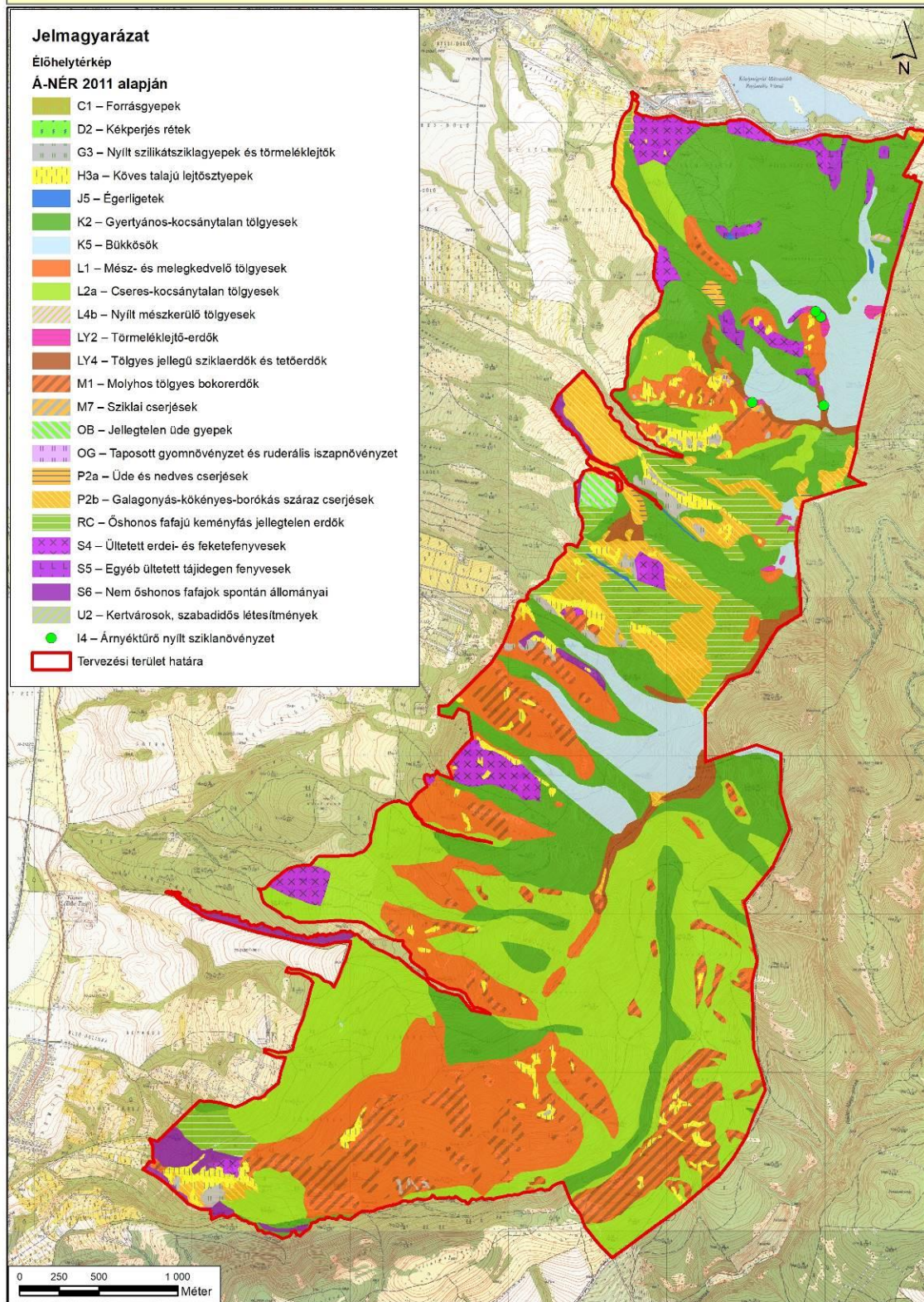




5. ábra: Az országos ökológiai hálózat térképe



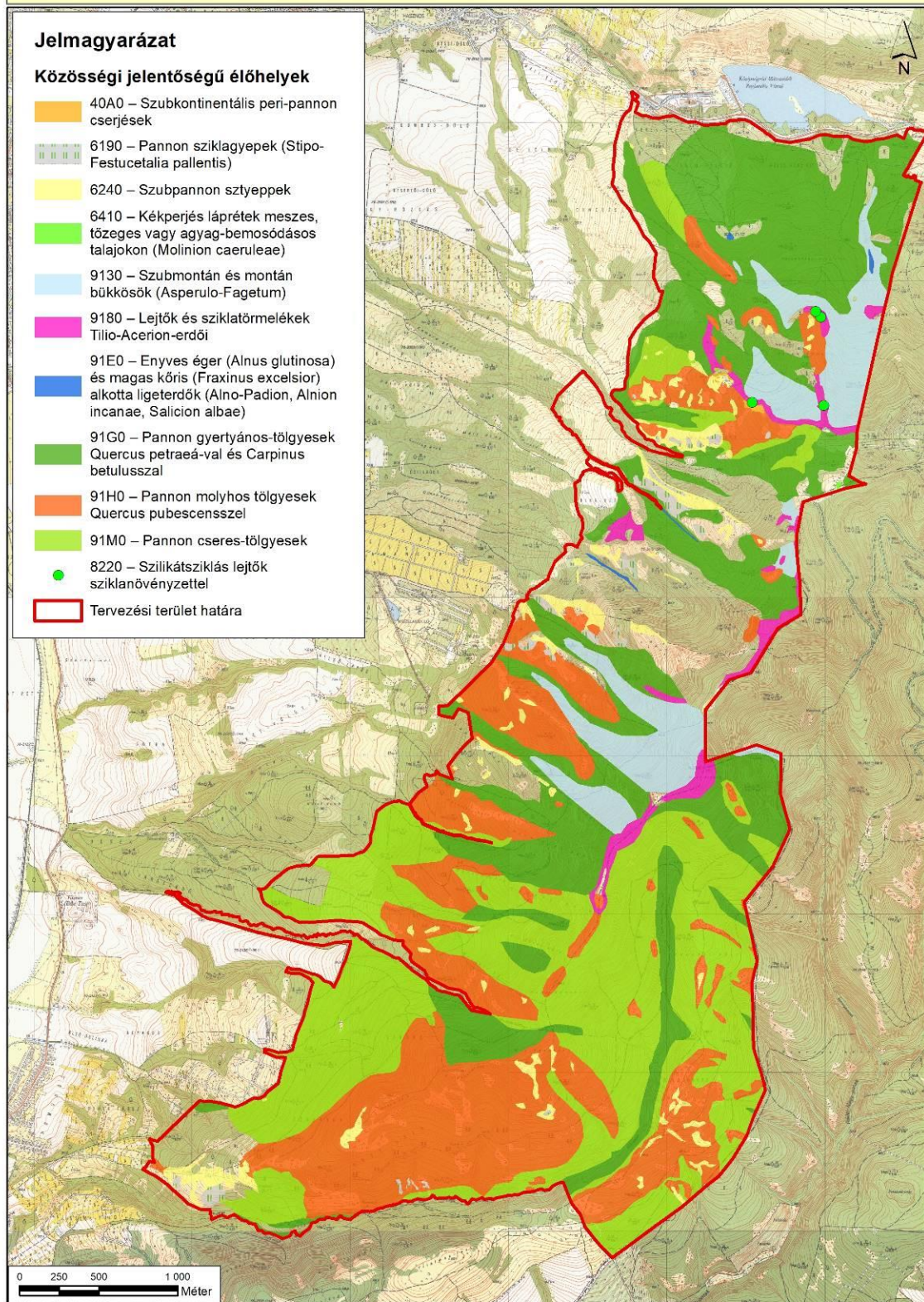
## A Nyugat-Mátra (HUBN20051) élőhelyterképe



6. ábra: A tervezési terület élőhelyterképe (Á-NÉR 2011 alapján)



## A Nyugat-Mátra (HUBN20051) közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe



1:30 000\*A4

Készítés éve: 2024.

7. ábra: A tervezési terület közösségi jelentőségű (Natura 2000) élőhelytérképe



#### 4. Fotódokumentáció



1) kép: Gyomos, jellegtelen, nagyvad (muflon) által szétaposott sziklagyep-lejtősztyepp komplex a Három-kopasz gerincén (Pásztó 149/C; KE-1)



2) kép: Másodlagos kopáron kialakult, lejtősztyepp-foltokkal mozaikosan megjelenő, nyílt sziklagyep-állomány a Köves-bérc gerincén (Pásztó 091/11 hrsz.; KE-1)





3) kép: A területen kijelölt siklóernyő-starthely és a körülötte elterülő, folyamatos taposással, zavarással érintett lejtősztyepp-állomány (Pásztó 174/TI; KE-1)



4) kép: Nagyvad (muflon) által kevésbé zavart szikla cserjés (*Cotoneaster niger* / *Cotoneaster integerrimus* bokrokkal) a Három-kopasz sziklás gerincén (Pásztó 150/E; KE-1)





5) kép: A Nyikom-rét egyetlen megmaradt, néhány szobányi kiterjedésű láprét-mocsárrét foltja, beültetett (elkerített) *Sequoiadendron giganteum* csemétével (Pásztó 154/TI1; KE-2)



6) kép: A terület legnagyobb kiterjedésű, szántóművelés után kialakult gyepfoltja a Bika-rét (háttérben a „Hét vezér koporsója” néhány vonulata) (Pásztó 091/26 hrsz.; KE-2)





7) kép: Középkorú, üde termőhelyen álló kocsánytalan tölgyes, amelyből a nevelővágások miatt az elegyfák már szinte teljesen hiányoznak (Pásztó 142/B1; KE-3)



8) kép: Gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokban végrehajtott felújítóvágás-végvágás után kialakult vágásterület, illetve cseperedő újulat I. (Pásztó 141/B; KE-3)





9) kép: Gyertyános-kocsánytalan tölgyes állományokban végrehajtott felújítóvágás-végvágás után kialakult vágásterület, illetve cseperedő újulat II. (Szurdokpüspöki 1/B; KE-3)



10) kép: Fokozatos felújítóvágással kezelt, a fénykép készítése óta már végvágott szubmontán bükkös a Muzsla nyugati oldalában (Pásztó 3/E1; KE-3)





11) kép: Fokozatos felújítógátás bontógátással érintett idős cseres-kocsánytalan tölgyes állomány, meghagyott barkóca berkenye törzssel (Szurdokpüspöki 3/E; KE-4)



12) kép: Nagyvad (gímszarvas) által erősen hántott virágos kőris törzsek egy fiatal, elegyes cseres-kocsánytalan tölgyes állományban (Szurdokpüspöki 4/E; KE-4)





13) kép: Erősen felnyíló lombosintű, sztyepprétekkal és sziklagyepekkel mozaikos, virágos kőris és molyhos tölgy alkotta erdők a Horka-tető déli oldalában (Szurdokpüspöki 4/C; KE-5)



14) kép: Véderdő jellegű, erdészeti beavatkozással régóta nem érintett mészkertülő tölgyes állomány az Ördög-árok mentén (Pásztó 151/D; KE-5)





15) kép: Néhány tized hektáros, egyértelműen véderdő jellegű, gazdag mohaborítású sziklaerdő és törmeléklető-erdő mozaik a Nyikom északi lejtőjén (Pásztó 149/G; KE-6)



16) kép: Gazdálkodás alól (szűkebb környezetével együtt) mentesítendő páfrányos forrásláp a Nyikom északi oldalában (Pásztó 150/A; KE-7)





17) kép: A Nyikom-Muzsla vonulat nyugati oldalában, az egykori legelők helyén nagy kiterjedésben találunk spontán felverődött cserjéseket (Pásztó 22/D; KE-8)



18) kép: A kopár gerincekre ültetett feketefenyves foltok maradványai (bokorerdőkkel és lejtősztyeppekkel mozaikosan) több helyütt is láthatók (Szurdokpüspöki 3/TN2; KE-9)





19) kép: A terület lucosai (ahogy az itt látható, egykori Hideg-kúti-rétre telepített állomány is) rossz egészségi állapotban vannak, pusztulnak (Pásztó 142/C; KE-9)



20) kép: A Nyikom tetejére épített, szabadon használható Gortva-Jójárt-kilátó a terület egyetlen jelentősebb turisztikai létesítménye (Pásztó 154/A; KE-10)

## **5. Jóváhagyó nyilatkozat**