MECSEK

kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

HUDD20030

Natura 2000 fenntartási terv

Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

2021

Tartalomjegyzék

1. A terület azonosító adatai 4
1.1. Név 4
1.3. Kiterjedés 4
1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek 4
1.4.1. Jelölő élőhelyek 4
1.4.2. Jelölő fajok 5
1.5. Érintett települések 7
1.6. Egyéb védettségi kategóriák 8
1.7. Tervezési és egyéb előírások 9
1.7.1. Természetvédelmi kezelési tervek 9
1.7.2. Településrendezési eszközök 9
1.7.3. Erdőtervek 11
1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek 11
1.7.5. Halgazdálkodási tervek 12
1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv 13
1.7.7. Világörökségi kezelési terv vagy tervezet 13
2. Veszélyeztető tényezők 14
3. Kezelési feladatok meghatározása 25
3.1. Természetvédelmi célkitűzés, a terület rendeltetése 25
3.2. Kezelési javaslatok 27
3.2.1. Élőhelyek kezelése 28
KE-1 Természetszerű erdők 41
KE-2 Természetközeli állapotú erdők 45
KE-3 Féltermészetes erdők 53
KE-4 Inváziós fásszárúak és idegenhonos fajok állományai 61
KE-5 Cserjések 66
KE-6 Cserjésedő gyepek 70
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek 73
KE-8 Degradált gyepek 77
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek 80
KE-10 Halastavak 83
KE-11 Szántóföldek 85

KE-12 Arborétumok 88
KE-13 Lakott területek 91
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények 94
KE-15 Barlangok 96
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek 107
3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés 111
3.2.3. Fajvédelmi intézkedések 111
3.2.4. Kutatás, monitorozás 111
3.2.5. Mellékletek 113
3.3. A kezelési javaslatok megvalósításának lehetséges eszközei a jogi háttér és a tulajdonviszonyok függvényében 136
3.3.1. Agrártámogatások 136
3.3.2. Pályázatok 139
3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja 141
3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök 141
3.4.2. A kommunikáció címzettjei 142
3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel 145

1. A terület azonosító adatai

1.1. Név

Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (kjtt)

1.2. Azonosító kód

HUDD20030

1.3. Kiterjedés

26181,17 ha

1.4. A kijelölés alapjául szolgáló fajok és/vagy élőhelyek

A jelölő élőhelyek és fajok felsorolásánál a Natura 2000 terület adatlapjának 2020. évi változatát vettük alapul.

1.4.1. Jelölő élőhelyek

Kód	Magyar név
40A0*	*Szubkontinentális peripannon cserjések
6110*	*Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek *(Atysso-Sedion albi)*
6190	Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
6240*	*Szubpannon sztyeppék
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai
6510	Sík és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
7220*	*Mésztufás források *(Cratoneurion)*
8210	Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel
8220	Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel
8310	Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
9110	Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*)
9180*	*Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői

91E0*	*Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
91H0*	*Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel
91K0	Illír bükk (*Fagus sylvatica*)-erdők (*Aremonio-Fagion*)
91L0	Illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronio-Carpinion*)
91M0	Pannon cseres-tölgyesek

* kiemelt jelentőségű élőhelytípusok

Jelölőnek javasolt közösségi jelentőségű élőhely:

Kód	Magyar név
6440	Folyóvölgyek *Cnidion dubii*hoz tartozó mocsárrétjei
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)

1.4.2. Jelölő fajok

Magyar név / Tudományos név
nyugati piszedenevér *(Barbastella barbastellus)*
vöröshasú unka *(Bombina bombina)*[1]
sárgahasú unka *(Bombina vareigata)*
nagy hőscincér *(Cerambyx cerdo)*
kétcsíkos hegyiszitakötő *(Cordulegaster heros)*
sárga gyapjasszövő *(Eriogaster catax)*
Janka-sallangvirág *(Himantoglossum jankae / Himantoglossum caprinum)*
magyar tarsza *(Isophya costata)*
nagy szarvasbogár *(Lucanus cervus)*
hosszúszárnyú denevér *(Miniopoterus schreibersii)*
gyászcincér *(Morimus funereus)*
nagyfülű denevér *(Myotis bechsteini)*
hegyesorrú denevér *(Myotis blythii)*

[1] Javasoljuk a faj törlését a Natura 2000 adatlapról, mivel a területen belül nem sikerült kimutatni a jelenlétét, és a faj számára alkalmas élőhelyek is elenyésző kiterjedésben vannak csak jelen.

tavi denevér *(Myotis dasycneme)*
csonkafülű denevér *(Myotis emarginatus)*
közönséges denevér *(Myotis myotis)*
bánáti bazsarózsa *(Paeonia officinalis ssp. banatica)*
magyar vakcsiga *(Paladilhia hungarica)*
atracélcincér *(Pilemia tigrina)*
leánykökörcsin *(Pulsatilla grandis)*
nagy patkósdenevér *(Rhinolophus ferrumequinum)*
kis patkósdenevér *(Rhinolophus hipposiderus)*
*havasi cincér *(Rosalia alpina)*
*fénylő zsoltina *(Serratula lycopifolia)*
harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior)*

*kiemelt jelentőségű jelölő faj

Jelölőnek javasolt közösségi jelentőségű fajok:

Magyar név / Tudományos név
díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
*csíkos medvelepke *(Callimporha quadripunctata / Euplagia quadripunctata)*
erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)

*kiemelt jelentőségű jelölő faj

1.5. Érintett települések

Település	Megye	Település területe (ha)	Érintett terület		A település területének érintettsége (%)
			(ha)	(%)	
Abaliget	Baranya	1 609	1 010	3,86	62,74
Ág	Baranya	1 203	626	2,39	52,07
Apátvarasd	Baranya	814	27	0,10	3,37
Bakonya	Baranya	1 507	612	2,34	40,62
Boda	Baranya	1 542	128	0,49	8,31
Bükkösd	Baranya	3 015	234	0,89	7,76
Cserkút	Baranya	667	279	1,07	41,89
Hetvehely	Baranya	2 138	601	2,29	28,10
Hosszúhetény	Baranya	4 527	2 840	10,85	62,74
Kárász	Baranya	802	270	1,03	33,69
Kisvaszar	Baranya	2 035	1 659	6,34	81,52
Komló	Baranya	4 656	1 360	5,20	29,22
Kovácsszénája	Baranya	783	61	0,23	7,82
Kővágószőlős	Baranya	1 825	835	3,19	45,78
Kővágótöttös	Baranya	1 394	554	2,12	39,74
Magyaregregy	Baranya	2 681	1 691	6,46	63,09
Mánfa	Baranya	2 770	1 634	6,24	58,97
Máza	Baranya	1 069	541	2,07	50,64
Mecseknádasd	Baranya	3 608	784	2,99	21,73
Mecsekpölöske	Baranya	731	227	0,87	31,10
Óbánya	Baranya	749	749	2,86	100,00
Orfű	Baranya	3 215	1 745	6,66	54,27
Pécs	Baranya	16 261	3 100	11,84	19,07
Pécsvárad	Baranya	3 604	1 265	4,83	35,09
Szalatnak	Baranya	1 028	170	0,65	16,52
Szászvár	Baranya	2 117	711	2,71	33,57
Tékes	Baranya	1 256	159	0,61	12,66
Váralja	Tolna	2 114	1 032	3,94	48,81
Vékény	Baranya	936	574	2,19	61,36
Zengővárkony	Baranya	1 671	700	2,68	41,92

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

1.6. Egyéb védettségi kategóriák

Típus	Kód	Név	Átfedés (ha)	Átfedés (%)	Kapcsolódó jogszabály száma
Országos jelentőségű védett természeti terület	319/TK/09	Nyugat-Mecsek TK	10 168,88	38,84	4/2009 (IV.10.) KvVm rendelet
Országos jelentőségű védett természeti terület	146/TK/77	Kelet-Mecsek TK	9 324,23	35,61	8/1977 OTVH hat. 58/2007(X.18.) KvVM rendelet
Országos jelentőségű védett természeti terület	273/TT/96	Nagy-mező–Arany-hegy TT	103,96	0,4	26/1996. (X.9.) KTM r.
Európai közösségi jelentőségű különleges madárvédelmi terület	HUDD10007	Mecsek különleges madárvédelmi terület	20 026,86	76,49	275/2004 (X. 8.) Korm rendelet
Ökológiai hálózat magterület övezete	MT	-	25 845,11	98,72	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
Ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezete	OF	-	6,05	0,02	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
Ökológiai hálózat	PT	-	115,80	0,44	2018. évi CXXXIX. törvény

pufferterület övezete					Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
Tájképvédelmi terület övezete	-	-	25 997,90	99,3	2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről

1.7. Tervezési és egyéb előírások

1.7.1. Természetvédelmi kezelési tervek

A Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV.10.) KvVM rendelet 5. számú melléklete tartalmazza a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet természetvédelmi kezelési tervét.

1.7.2. Településrendezési eszközök

2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről

Baranya Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 4/2020. (IV.22.) számú rendelete Baranya megye területrendezési tervéről

A Tolna Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 8/2020. (X.29.) számú önkormányzati rendelete Tolna megye területrendezési tervéről
A Tolna Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 49/2020. (X.29.) számú közgyűlési határozata Tolna megye területrendezési terve megyei szabályozási ajánlásairól

Helyi településrendezési eszközök:

Abaliget településrendezési, -szerkezeti és szabályozási terv, HÉSZ -2002	12/2002 (XII.6) sz. rendelet
Apátvarasd, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	6/2004 (VI.10.) rendelet
Bakonya településrendezési terve, településfejlesztési koncepció, településszerkezeti terv, szabályozási terv és HÉSZ	9/2001 (IX.06.) rendelet
Boda, településrendezési, településszerkezeti terv és HÉSZ-2010: Boda településrendezési tervei és helyi építési szabályzata felülvizsgálat	4/2010(VI.03.) rendelet
Bükkösd, településrendezési, -szerkezeti és szabályozási terv, HÉSZ - 2009	8/2009. (05. 08.) rendelet
Cserkút, településrendezési, -szerkezeti és szabályozási terve, HÉSZ - 2004	20/2004. (XI. 10.) rendelet
Hetvehely, szabályozási terv és helyi építési szabályzat	5/2005 (VI.01.) rendelet
Hosszúhetény, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ - 2016	8/2016. (X.24.) rendelet
Kárász - Helyi építési szabályzat egységes szerkezetben	5/2002. (VI. 30.) rendelet
Kisvaszar, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	3/2005. (II.25.) rendelet
Komló, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ (egységes szerkezetben) 2016	28/2012. (XII.15.) rendelet
Kovácsszénája, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	11/2004 (IX.30.) rendelet
Kővágószőlős, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ - 2014	4/2014. (VI. 17.) rendelet
Kővágótöttös, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ (egységes szerkezetben) 2014	12/2008.(XII.22.) rendelet
Magyaregregy településrendezési terve, szabályozási terve kül- és belterületre, HÉSZ - 2001	6/2001 (XI.05) rendelet
Mánfa, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	3/2003 (IV.25.) rendelet
Máza, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ (egységes szerkezetben) 2016	2/2010. (II.17.) rendelet
Mecseknádasd, településszerkezeti terv, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	6/2002 (VII.12.) rendelet
Mecsekpölöske, településszerkezeti terv és HÉSZ	1/2007. (II. 28.) rendelet
Óbánya, településszerkezeti-, szabályozási terv és HÉSZ - 2010	2/2010 (II.17.) rendelet
Orfű településszerkezeti- és szabályozási terv, HÉSZ - 2009	5/2009. (IV. 27.) rendelet
Pécs, szabályozási terv és HÉSZ (egységes szerkezetben) - 2018	46/2009. (XII.21.) rendelet
Pécsvárad és Zengővárkony, településszerkezeti terve és együttes közép és hosszú távú fejlesztési programja	33/2002 (III.05.) határozat

Pécsvárad, szabályozási terv és HÉSZ - egységes szerkezetben 2010	9/2004. (III.31.) rendelet
Szalatnak, településszerkezeti-, szabályozási terve és helyi építési szabályzata	4/2002 (VIII.11.) rendelet
Szászvár, HÉSZ (egységes szerkezetben) - 2016	7/2002. (VIII.10.) rendelet
Váralja, településrendezési, -szerkezeti és szabályozási terve, HÉSZ	18/2005 (X.27.) rendelet
Vékény, HÉSZ (egységes szerkezetben) - 2016	5/2003. (VII. 2.) rendelet

1.7.3. Erdőtervek

A Mecsek kjtt területét a Kisvaszari, a Kárászi, a Pécsváradi, a Pécsi és a Hetvehelyi erdőtervezési körzetek érintik.

A Kisvaszari erdőtervezési körzet erdőterve 2014. január 1-től 2023. december 31-ig érvényes, ügyszáma: 1644-1/2013.

A Kárászi erdőtervezési körzet erdőterve 2022.01.01-től 2031.12.31-ig érvényes, erdőterv határozat száma: NFK-22969/58/2021.

A Pécsváradi erdőtervezési körzet erdőterve 2021.01.01-től 2030.12.31-ig érvényes, erdőterv határozat száma: NFK-39646/043/2020.

Pécsi erdőtervezési körzet körzeti erdőterve 2017.01.01-től 2026.12.31-ig érvényes, ügyszáma: 3700/2016.

Hetvehelyi erdőtervezési körzet körzeti erdőterve 2016.01.01-től 2025.12.31-ig érvényes, ügyszáma: 2523/2015.

1.7.4. Tájegységi vadgazdálkodási tervek és vadgazdálkodási üzemtervek

A Mecsek kjKTT területe vadgazdálkodási beosztása szerint Dél-dunántúli Vadgazdálkodási Táj (4) Mecseki Vadgazdálkodási tájegységéhez (406) és Tolnai-hegyháti Vadgazdálkodási tájegységhez (408) tartozik.
A vadgazdálkodási terveket a Dél-dunántúli Vadgazdálkodási Táj vadgazdálkodási tájegységeinek vadgazdálkodási tervéről szóló 10/2018. (VII.3.) AM rendelet tartalmazza. A 2017. 03. 01.-től 2037. 02. 28.-ig tartó üzemtervi ciklusban a Mecsek kjtt területét érintő vadgazdálkodási körzetek kódszámai és a vadászatra jogosult társaságok a következők:

megye	tájegység kódszáma	vadászatra jogosult szervezet	vadászterület kódszáma	érintett Natura 2000 terület (ha)
Baranya	406	Pécsvárad-apátvarasdi Földtulajdonosi Vadásztársaság	02-501950-406	552
Baranya	406	Hosszúcser Vadászegylet	02-501850-406	4467
Baranya	406	Mecsekerdő Zrt.	02-501360-406	8687
Baranya	406	Szentlőrinci Pagony Társult Földtulajdonosok Vadásztársasága	02-501650-406	383
Baranya	406	Nyugat-Mecsek Társult Földtulajdonosok Vadásztársága	02-501660-406	424
Baranya	406	Hosszúhetény Környéki Földtulajdonosok Vadásztársasága Egyesület	02-501860-406	650
Baranya	406	Mecsekerdő Zrt.	02-501160-406	4919
Baranya	406	Zengő Vidéke Vadásztársaság	02-502050-406	156
Baranya	406	Magyaregregyi Máré Vára Vadásztársaság	02-500850-406	1348
Baranya	406	Mecsekerdő Zrt.	02-501350-406	3479
Baranya	406	Mecseki Aranybika Vadásztársaság	02-501250-406	386
Baranya	406	Greenfield Vadásztársaság	02-500550-406	489
Tolna	408	Váraljai Mecsekalja Vadásztársaság	17-453950-408	224

1.7.5. Halgazdálkodási tervek

A vonatkozó jogszabályi rendelkezések alapján halgazdálkodási vízterület az a vízfolyás vagy állóvíz, amely jellegének megváltoztatása nélkül időszakosan vagy állandóan alkalmas a hal életfeltételeinek biztosítására, ide nem értve a haltermelési létesítményt. Az ilyen vízterületeken, jogszerű horgászati tevékenységet állami horgászjegy és a hozzá tartozó

fogási napló birtokában végezhet a horgász, kivéve, ha más jogszabály (pl. Tvt.) alapján az adott vízterületen a horgászat nem megengedett tevékenység.

A nyilvántartott halgazdálkodási vízterület halgazdálkodásra jogosultja köteles 5 évre szóló halgazdálkodási tervet készíteni minden olyan nyilvántartott halgazdálkodási vízterületre, amelyre nézve területi jegyet ad ki, vagy amelyen horgászati célú haltermelést végez. A halgazdálkodási tervet a halgazdálkodási hatóság hagyja jóvá.

Több mesterségesen kialakított tó található a területen. Az Orfűi-patak duzzasztásával létrehozott tórendszer két tagja: a Herman Ottó tó, melyen a Hermann Ottó horgászegyesület kezel, és a Kovácsszénájai-tó, amelyen a Horgász Egyesületek Baranya Megyei Szövetsége halgazdálkodásra jogosult. Mindkét tavon a Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság a vízügyi kezelő, a horgásztóként való hasznosításuk mellett a Kovácsszénájai tó árvízcsúcs-csökkentő funkcióval is rendelkezik, emellett az orfűi szennyvíztelep tisztított szennyvizeinek a befogadója. Mánfán, a Nagy-mély-völgy forrásainak vizéből duzzasztott magánkézben levő rekreációs hasznosítású tó található. Váralja község önkormányzatának kezelésében levő Parkerdei tavak közül a II. és III. sz. tó található a tervezési területen. E szintén horgászati hasznosítású tavakon a Váraljai Sporthorgász Egyesület a halgazdálkodásra jogosult.

Vízterület neve	víztérkód	kiterjedés (ha)
Kovácsszénájai tó	02-0034-1-1	12,7
Hermann Ottó tó	02-0035-1-1	45,6
Mánfai tó	-	1,8
Váralja, Parkerdei tavak, II. sz. tó III. sz. tó	17-0070-1-5 17-0071-1-5	1,3

1.7.6. Vízgyűjtő-gazdálkodási terv

Az 1155/2016. (III. 31.) Kormányhatározattal kihirdetett Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtőgazdálkodási terve alapján, a tervezési terület a Dráva részvízgyűjtőn belül a Fekete-víz (3-3) tervezési alegység és a Duna részvízgyűjtőn belül a Sió (1-11), a Kapos (1-12), az Alsó-Duna jobb part (1-15) tervezési alegységek területén helyezkedik el.
A terv elérhető a http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149 honlapon.
Magyarország harmadik vízgyűjtő-gazdálkodási tervének (2021) vitaanyaga szintén elérhető a vízügyi honlapon:
http://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-vitaanyag/

1.7.7. Világörökségi kezelési terv vagy tervezet

A Mecsek kjtt területére világörökségi kezelési terv vagy tervezet nem vonatkozik.

2. Veszélyeztető tényezők

Kód	Veszélyeztető tényező neve	Jelentősége (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	Érintett terület aránya a jelölő érték szempont-jából (%)	Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?
A02	Mezőgazdasági művelési mód változása (kivéve lecsapolás és égetés)	L	1	A mezőgazdasági művelés változásaival összefüggő (túlzott mértékű) cserjeirtás (felhagyás után becserjésedő gyepterületek gyeprekonstrukciója, vagy faanyagszerzés miatti cserjeirtása), sok ízeltlábú- és madárfaj számára fontos szaporodó-, táplálkozó-vagy búvóhelyet jelentő mozaikos élőhelyegyüttes területi arányának csökkenésével jár. Érintett közösségi jelentőségű fajok: sárga gyapjasszövő *(Eriogaster catax)*
A05	Kis táji elemek felszámolása (pl. sövények, kőfalak, nyílt árkok, források, magányos fák) mezőgazdasági parcellák összevonása céljából	L	1	A sövények, bokorsorok kivágására általában nagyobb parcellaméret kialakítása, vagy a támogatások jobb kihasználhatósága miatt kerül sor. Ezek a szegélyélőhelyek számos ízeltlábú- (pl. lepke) és madárfaj számára nyújtanak élőhelyet. Érintett közösségi jelentőségű fajok: sárga gyapjasszövő *(Eriogaster catax)*
A06	Gyepművelés felhagyása (pl. legeltetés vagy kaszálás megszüntetése)	M	4,2	A kaszálás, a legeltetés hiánya a gyepek átalakulását okozza. Kezelés hiányában az avarréteg felhalmozódik, a gyepterület becserjésedik, majd beerdősül. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 6210 – Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) 6430 - Üde, tápanyaggazdag magaskórósok 6440 – Folyóvölgyek *Cnidion dubii*-hoz tartozó mocsárrétjei 6510 - Sík és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)

				Érintett jelölő fajok: magyar tarsza (*Isophya costata*), atracélcincér *(Pilemia tigrina)*
A09	Intenzív legeltetés vagy túllegeltetés	L	1	A túlzott taposás, a vegetáció átalakulása és a talaj szerves trágya terhelése egyes fajok számára káros, akár végzetes lehet. Érintett közösségi jelentőségű fajok: harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), magyar tarsza (*Isophya costata*)
A21	Növényvédő szerek használata a mezőgazdaságban	L	1	A mezőgazdasági területekről elszivárgó vagy sodródó kemikáliák a környező természetes élőhelyek élővilágát károsíthatják. a vegyszeres rovarirtás következtében a védett fajok táplálékául szolgáló gerinctelen fajok egyedszáma csökken illetve a maradék zsákmány mérgezés forrásává válhat. Érintett közösségi jelentőségű fajok: hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
B06	Fakitermelés (kivéve tarvágás)	M	4	A rövid idő alatt befejezett fokozatos felújítóvágásokkal letermelt erdők ökológiai léptékben mérve rövid idő alatt veszítik el szinte teljes fás vegetációjukat. Az élőhely ennyire hirtelen történő teljes átalakulása, a mikroklimatikus viszonyok évekre történő megváltozása az érzékeny fajok megritkulását, esetenként teljes eltűnését eredményezhetik. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 9110 - Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek, 91M0 – pannon cseres-tölgyesek Érintett közösségi jelentőségű fajok: *havasi cincér (*Rosalia alpina*), kétcsíkos hegyi

				szitakötő (*Cordulegaster heros*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*) gyászcincér (*Morimus funereus*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
B07	Lábonálló és fekvő holt fa eltávolítása, beleértve a törmeléket is	M	5	A xilofág rovarok elsősorban holtfában fejlődnek, így értelemszerűen a megfelelő mennyiségű és minőségű holt faanyag hiánya veszélyezteti őket. Az odúlakó madarak és az erdőlakó denevérfajok (pl. *M. bechsteinii* és *B. barbastellus*) számára a költő- illetve búvóhelyek, az összes erdőben vadászó denevérfajnak a táplálkozás szempontjából fontosak a holtfák. A területen elsősorban nem az álló és fekvő holtfa eltávolítása, hanem az annak kialakulását és fenntartását segítő gazdálkodási prioritások hiánya jelent problémát. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 9110 - Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek, 91M0 – pannon cseres-tölgyesek Érintett közösségi jelentőségű fajok:*havasi cincér (*Rosalia alpina*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászcincér (*Morimus funereus*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
B09	Tarvágás	L	<1	A tarvágással letermelt területeken az élőhelyek megszűnése, a mikroklimatikus viszonyok évekre történő megváltozása az

				érzékeny fajok megritkulását, esetenként teljes eltűnését eredményezhetik. Különösen nagy károkat tud okozni az élővilágban, ha a termelés nagyobb összefüggő területen történik, amelynek szomszédságában nem található hasonló, megfelelő méretű élőhely, ahová az élőhelyük megszűnésekor az állatok áthúzódhatnának, illetve ahonnan a későbbiekben a letermelt terület fajkészlete visszatelepülhetne. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek 91M0 – pannon cseres-tölgyesek Érintett közösségi jelentőségű fajok:*havasi cincér (*Rosalia alpina*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászcincér (*Morimus funereus*), nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*), nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*), közönséges denevér (*Myotis myotis*)
F02	Építkezés vagy átalakítás (pl. lakott területé vagy településé) meglévő városi vagy rekreációs területeken	L	1	Számos denevérfaj az év egy részében épületeket használ búvóhelyként. Ezek zavarása veszélyezteti állományaikat, ami jelenthet közvetlen zavarást, illetve az épületek felújítását és a visszajutás megszűnését is. Érintett közösségi jelentőségű fajok: csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
F07	Sport, turisztikai és szabadidős tevékenységek	M	20	Problémát elsősorban az illegális terepmotorozás, quadozás, terepbiciklizés jelent, amelyeknek a meredek oldalakban

				jelentős az erodáló hatása, és a bolygatás következtében a gyomosodás veszélye is megnő. Kis kiterjedésű, sérülékeny élőhelyek esetében a taposás is komoly károkat okozhat, ez egyre gyakoribb probléma a frekventált kirándulóhelyek környékén. Egyes fajok számára a barlangi turizmus jelent negatív hatást. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 6210 - Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) 6240 - Szubpannon sztyeppék 6190 - Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*) 7220 - Mésztufás források (*Cratoneurion*) 6110 - Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek (*Atysso-Sedion albi*) 91H0 – pannon molyhos tölgyesek 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek 91M0 – pannon cseres-tölgyesek Érintett közösségi jelentőségű fajok: leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*), hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*), hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*), tavi denevér (*Myotis dasycneme*), csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*), kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
G08	Hal- és vadállomány kezelése	H	100	Az erdők természetes felújulását alapvetően korlátozza, a kerítés nélküli erdőfelújítást esetenként lehetetlenné teszi a túltartott vadállomány. A terület természetes vadeltartó képességét lényegesen meghaladó vadlétszám az erdők szerkezetének és fajkészletének átalakulásához vezet. Rágással, taposással, kéregehántással védett fajok állományaiban is károkat okoz. A vaddisznók felszínbolygatása

				helyenként nagymértékű, ez utat nyit a gyomosodásnak. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: A barlangok élővilágán kívül valamennyi élőhelytípus. Érintett közösségi jelentőségű fajok: harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
G09	Egyéb vadon élő növények és állatok begyűjtése / gyűjtése (kivéve vadászat és szabadidős horgászat)	L	1	A medvehagyma tömeges gyűjtése, kisebb mértékben a gombászás lokálisan komoly élőhelykárosítást okozhat elsősorban a taposás és a védett fajok járulékos károsítása miatt. Előfordul az attraktív fajok gyűjtése. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípus: 91K0 – illír bükkösök Érintett közösségi jelentőségű fajok: Janka sallangvirág (*Himantoglossum jankae*) bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis ssp. banatica*) leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*)
I01	Az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos inváziós fajok	M	100	Az inváziós fajok (állatfajok és lágy- és fásszárú növények egyaránt) kiszoríthatják a honos fajokat, degradálják a természetes élőhelyeket, csökkentik a diverzitást, negatívan hatnak az itt élő valamennyi jelölő élőhelytípusra és a hozzájuk kötődőd fajokra. (Pl.: közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*), mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*), ékszerteknős (*Trachemys scripta*), naphal (*Lepomis gibbosus*) stb.) Fokozódó veszélyt jelent az inváziós kártevők terjedése, amelyek károkozása nem csak ökológiai, természetvédelmi, de gazdasági szempontból is jelentős. Érintett közösségi jelentőségű élőhelyek: A barlangokon és mésztufás forrásokon kívül valamennyi jelölő élőhely. Érintett közösségi jelentőségű fajok: Janka sallangvirág (*Himantoglossum jankae*), bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis ssp.*

				banatica), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*), harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior),* *havasi cincér (*Rosalia alpina*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), magyar tarsza (*Isophya costata*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), atracélcincér *(Pilemia tigrina),* nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászcincér (*Morimus funereus*), erdei szitakötő *(Ophiogomphus cecilia),* díszes légivadász *(Coenagrion ornatum)*
I02	Egyéb idegenhonos inváziós fajok (az Unió számára veszélyt jelentő fajokon kívül)	H	100	Az inváziós, illetve intenzíven terjedő fajok (állatfajok és lágy- és fásszárú növények egyaránt) kiszoríthatják a honos fajokat, degradálják a természetes élőhelyeket, csökkentik a diverzitást, negatívan hatnak az itt élő valamennyi jelölő élőhelyre és fajra. (Pl.: idegenhonos aranyvessző fajok (*Solidago spp.*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), tájidegen óriáskeserűfű-fajok (*Fallopia spp.*), harlekinkatica (*Harmonia axyridis*), dámszarvas (*Dama dama*), törpeharcsa (*Ameiurus nebulosus*) stb.) Érintett közösségi jelentőségű élőhelyek: A barlangokon kívül valamennyi jelölő élőhely Érintett közösségi jelentőségű fajok: Janka sallangvirág (*Himantoglossum jankae*), bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis ssp. banatica*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*), harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior),* *havasi cincér (*Rosalia alpina*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), magyar tarsza (*Isophya costata*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), atracélcincér *(Pilemia tigrina),* nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), gyászcincér (*Morimus funereus*), erdei szitakötő *(Ophiogomphus cecilia),* díszes légivadász *(Coenagrion ornatum)*

K05	Víztestek fizikai változása	L	1	A vízrendezési munkák a vízfolyások sebességének és a meder fizikai jellemzőinek megváltoztatásával átalakítják az élőhelyeket. Érintett közösségi jelentőségű fajok:, harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), magyar vakcsiga (*Bythiomspeum hungarica*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*) sárgahasú unka (*Bombina variegata*), erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
L02	Fajösszetétel változás természetes szukcesszió következtében (más, mint a mezőgazdasági vagy erdészeti gyakorlat által okozott közvetlen változás)	M	4	A patakparti magaskórósokat (az inváziós fajok terjedésén és a szárazodáson kívül), valamint a gyepeket a cserjésedés is veszélyezteti, kezelés hiányában területük további csökkenése várható. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 40A0 - Szubkontinentális peripannon cserjések 6210 - Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*) 6240 - Szubpannon sztyeppék 6430 - üde-nedves magaskórósok 6440 - Folyóvölgyek *Cnidion dubiihoz* tartozó mocsárrétjei 6510 - Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) Érintett közösségi jelentőségű fajok: magyar tarsza (*Isophya costata*), sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*), atracélcincér (*Pilemia tigrina*), közönséges denevér (*Myotis myotis*), Janka-sallangvirág (*Himantoglossum jankae*), bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*), leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*), fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*)
N01	Hőmérséklet-változás (pl. hőmérséklet növekedés és szélsőséges hőmérsékleti	H	60	A hőmérsékleti viszonyok megváltozása a jelenlegi élőhelyek átalakulásához vezethet. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok:

	értékek) a klímaváltozás következtében			91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek, 9110 - Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*)
N02	Aszály és csapadék-mennyiség csökkenés a klímaváltozás következtében	H	60	A hosszan elnyúló aszályos időszakok gyakoribbá válása, a hasznosuló csapadék mennyiségének csökkenése, a csapadékeloszlás átalakulása a terület vízfolyásait, vizes élőhelyeit, üde termőhelyet kedvelő erdőtársulásait alapjaiban változtathatja meg. A hirtelen lezúduló nagy intenzitású esők növelik a talajerózió veszélyét. Általános veszélyeztető tényező a klímaváltozással összefüggő szárazodás. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek, 9110 Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*) Érintett közösségi jelentőségű fajok:, harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), magyar vakcsiga (*Bythiomspeum hungarica*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), Magyar tarsza (*Isophya costata*), erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), sárgahasú unka (*Bombina variegata*)

Potenciális és a területen kívülről ható veszélyeztető tényezők:

Kód	**Veszélyeztető tényező neve**	**Jelentősége** (H = nagy, M = közepes, L = kis jelentőségű)	**Milyen jelölő élőhelyre vagy fajra és milyen módon gyakorol hatást?**
C01	Ásványkitermelés (pl. kőzet, érc, kavics, homok, kagyló)	H	A mecseki uránbánya vagy a szénbányák újranyitása esetén jelentős negatív környezeti hatás várható. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91K0 – illír bükkösök, 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek
C10	Felszíni vagy felszín alatti vizek pontszerű szennyezését okozó kitermelési tevékenységek	H	A mecseki uránbányák újranyitása esetén a tároknál lehet számítani szennyezőanyagok környezetbe jutására. Érintett közösségi jelentőségű fajok: kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), sárgahasú unka (*Bombina variegata*), erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*),
C14	Felszíni vagy felszín alatti víz kivétele erőforrás kitermelése céljából	H	Az uránbánya esetleges újranyitása, a vízkiemelés miatt várhatóan jelentős negatív hatással lesz a környező karsztterület vízháztartására, a patakokat tápláló források vízhozamára. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 7220 - *Mésztufás források (*Cratoneurion*) 8310 - Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok Érintett közösségi jelentőségű fajok: kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*), sárgahasú unka (*Bombina variegata*), erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*), magyar vakcsiga (*Bythiomspeum hungarica*), harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*),
E01	Utak, ösvények, vasútvonalak és a kapcsolódó infrastruktúra (pl.	M	A közép- és hosszútávú területfejlesztési koncepciókban több, a területet érintő kerékpárút és közút építése is szerepel. Ezek potenciális zaj- és

	hidak, viaduktok, alagutak)		szennyezőforrások, valamint barrier jellegük miatt az élőhelyek feldarabolódását okozhatják. Érintett közösségi jelentőségű faj: sárgahasú unka (*Bombina variegata*), harántfogú törpecsiga *(Vertigo angustior)*
F01	Más földhasználatú terület lakott területté, településsé vagy rekreációs területté alakítása, (a városhoz közeli, belterületi állományszéleken)	L	A Pécs belterületére eső vagy azzal közvetlen határos telkek esetében nagy igény mutatkozik a természetvédelmi célokkal nem összeegyeztethető fejlesztésekre. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91H0 – Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronio-Carpinion*)
F05	Sport, turisztikai és szabadidős infrastruktúra létrehozása vagy fejlesztése (városi vagy rekreációs területeken kívül)	M	A város közelsége és a jelentős mértékű turisztikai igénybevétel miatt rendszeresen felmerül az igény a természetvédelmi célokat nem szolgáló infrastruktúrák fejlesztésére (pl. kerékpárút, downhill pálya, sípálya, libegő). Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 91L0 – illír gyertyános-tölgyesek (*Erythronio-Carpinion*) 91M0 – pannon cseres-tölgyesek
K04	Hidrológiai áramlás módosítása	H	A területtel közvetlenül határos vízfolyásszakaszokon vagy területeken tervezett vízrendezés, mederalakítás, lecsapolás, duzzasztás stb. a tervezési területre is visszahatva átalakíthatja annak élőhelyeit. Érintett közösségi jelentőségű élőhelytípusok: 91E0 - Enyves éger alkotta ligeterdők, láperdők (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*) 6430 - üde-nedves magaskórósok Érintett közösségi jelentőségű fajok: harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*) sárgahasú unka (*Bombina variegata*), erdei

			szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*), díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)

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.

Fő célkitűzések:

- A nagy kiterjedésű, összefüggő, jó természetességű erdők (illír bükkösök, illír gyertyános-tölgyesek, cseres-tölgyesek) megőrzése.
- A molyhos tölgyes karsztbokorerdők és szurdokerdők megőrzése, faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódú használata kizárólag természetvédelmi kezeléssel.
- A vízfolyásokat kísérő éger- és egyéb puhafás társulások, patakparti magaskórósok megőrzése, a ligeterdőket veszélyeztető antropogén hatások mérséklése.
- Az erdei élőhelyeken a termőhelyi viszonyoknak és a honos társulásoknak megfelelő, természetes, illetve természetközeli, elegyes fafajösszetételű, őshonos fafajokból álló, többkorú, a társulásra jellemző aljnövényzetű erdők megőrzése, illetve kialakulásuk elősegítése, folyamatos erdőborítást szolgáló gazdálkodási módok fenntartása.
- Az erdei életközösségek, különösen a holt faanyaghoz kötődő élővilág életfeltételeinek hosszú távú biztosítása, az őshonos fafajok egyedeiből megfelelő mennyiségű és minőségű lábon álló és fekvő holt faanyag folyamatos jelenlétének biztosítása.
- Idegenhonos, valamint tájidegen fafajok, faállományok visszaszorítása, szerkezetátalakítása az erdőterületeken.

- A Mecsek változatos földtani és felszínalaktani természeti értékeinek, különösen a patakos völgyek, nyílt karszt területek, barlangok megőrzése.
- A Mecsek jelentős víztani értékeinek (vízfolyások, források), a források és patakok érzékeny vízi élővilágának, valamint a víz hatására kialakult felszínalaktani értékek, formakincsek megőrzése.
- A további forrásfoglalások kerülése.
- A vizes, illetve vízi élőhelyek (patak menti társulások) megfelelő, a természetes folyamatokon alapuló vízellátásának és vízjárásának biztosítása.
- A földtani, valamint felszínalaktani természeti értékeket veszélyeztető antropogén hatások mérséklése.

- A jelölő gyepes élőhelytípusok és a hozzájuk kötődő közösségi jelentőségű és védett fajok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése.
- A gyepek, irtásrétek fennmaradását veszélyeztető kedvezőtlen szukcessziós folyamatok visszaszorítása, megelőzése.

- Denevér fajok élőhelyeinek védelme részben a barlangok, részben az idős, odvasodó faegyedek védelmével, kíméletével, az idős erdők arányának megőrzésével.
- A bánáti bazsarózsa (*Peonia officinalis ssp. banatica*) élőhelyeinek fenntartása, védelme, különös tekintettel az idős, felnyíló tölgyesek megőrzésére.
- A leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) élőhelyeinek védelme a cserjésedés visszaszorításán, valamint a taposási kár csökkentésén keresztül.
- A lejtősztyeppek területén a cserjésedés visszaszorítása az atracélcincér (*Pilemia tigrina*) populáció védelme és tápnövényének (kék atracél) megőrzése céljából.

- A gazdasági és rekreációs célú területhasználatok és a hosszú távú természetvédelmi célok összehangolása az ágazatok közti folyamatos kommunikációval.

- Kiemelt fontosságú cél a következő élőhelytípusok/fajok kedvező természetvédelmi helyzetének fenntartása:
  6240 *Szubpannon sztyeppék
  8210 Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel
  8220 Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel
  8310 Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
  9110 Mészkerülő bükkösök (*Luzulo-Fagetum*)
  6110 *Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek (*Atysso-Sedion albi*)
  6190 Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)
  91H0 *Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel
  91K0 Illír bükk (*Fagus sylvatica*)-erdők (*Aremonio-Fagion*)
  91L0 Illír gyertyánostölgyesek (*Erythronion-Carpinion*)
  bánáti bazsarózsa (*Peonia officinalis ssp. banatica*)
  leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
  kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*)
  magyar tarsza (*Isophya costata*)
  hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)
  nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
- Kiemelt fontosságú cél a következő élőhelytípusok/fajok kedvező természetvédelmi helyzetének helyreállítása:
  6510 Sík-és dombvidéki kaszálórétek
  7220 *Mésztufás források
  9180 Törmeléklejtő-és szurdokerdők

3.2. Kezelési javaslatok

„A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4.§ 5. pontja alapján „(5) 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 tervkészítés időpontjában jogszabály alapján kötelezően betartandó előírásokon túli, a célokhoz illeszkedő, kívánatos kezelést megfogalmazó előírás-javaslatok iránymutatásként szolgálnak.

A kezelési javaslatok egy részét a teljes területre vonatkozóan egységesen tárgyaljuk. Azokat a javaslatokat, amelyek egy-egy élőhelytípus (vagy élőhelytípus csoport) speciális kezelésére vonatkoznak, a területen lehatárolt ún. kezelési egységekre (**KE**) vonatkozóan határozzuk meg. Egy kezelési egységbe azok az élőhelytípusok tartoznak, amelyek ökológiai igényeik, környezeti adottságaik és a kialakult területhasználati módok alapján természetvédelmi szempontból hasonló kezelést igényelnek. Az egyes kezelési egységekre vonatkozóan meghatározzuk azon intézkedéseket, amelyeket a jelölő élőhelyek és fajok megőrzése érdekében javaslunk.

Az intézkedések alapvetően két nagy csoportba sorolhatók. Az első a gazdálkodáshoz szorosan nem köthető általános javaslatok, amelyeket a teljes tervezési területre egységesen értelmezünk. Az intézkedések második csoportját a gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok adják, amelyek közül először azokat tárgyaljuk, amelyek a terület egészére vonatkoznak, majd azokat, amelyek az egyes kezelési egységekhez kötődnek.

3.2.1. Élőhelyek kezelése

3.2.1.1 Gazdálkodáshoz nem köthető általános javaslatok

A természetvédelmi célok elérését nem veszélyeztető, jogszerű, ill. jogerősen engedélyezett tevékenység korlátozás nélkül folytatható.

Építési tevékenység

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. 35. § (1) értelmében védett természeti területen tilos olyan épületet, építményt, nyomvonalas létesítményt, berendezést létesíteni vagy üzembe helyezni, amely annak jellegét és állapotát veszélyezteti, károsítja, vagy ott a tájképi egységet megbontja. Építmények a védett területen kívüli Natura 2000 területen is kizárólag olyan helyszínen helyezhetők el, ahol jelölő fajokat és élőhelyeket, egyéb védett természeti értékeket közvetlenül nem veszélyeztetnek és közvetetten sem gyakorolnak azokra jelentős negatív hatást. Az új építmények tájba illesztéséről a hatályos szabványoknak és a településrendezési eszközök előírásainak is megfelelően gondoskodni kell. Óriásplakát vagy más tájképbe nem illeszkedő építmény elhelyezése nem javasolt.

Közlekedés

A védett területeken közlekedésre (gyalogos, kerékpáros, lovas és gépjárműves) a meglévő utak használhatók. Új utak kijelölése, földutak burkolása, stabilizálása csak akkor javasolt, ha az a természetvédelmi célokkal összeegyeztethető, a jelölő értékekre nincs jelentős negatív hatással. Turisztikai célú gépjárműhasználat a tervezési terület földútjain nem javasolt, a gépjárműveket a kijelölt parkolóhelyeken kell hagyni, kímélve a természetes gyepeket.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:
- A fokozottan védett területek kivételével a terület gyalogosan szabadon látogatható.
- A területen (közút kivételével) gépjárműhasználat csak természetvédelmi kezelési, a meglévő létesítmények fenntartásával kapcsolatos karbantartási, valamint kutatási tevékenységgel összefüggésben lehetséges. A látogatók a területet kizárólag aszfaltozott, sorompóval nem lezárt utakon közelíthetik meg gépjárművel.
- A földutakat szükség esetén sorompók elhelyezésével kell lezárni vagy „behajtani tilos” táblákkal kell ellátni.
- Kerékpáros, illetve lovas közlekedésre az adott célra külön-külön kijelölt turistaútvonalak használhatók.

Infrastruktúra-hálózatok

A területet érintő, keresztező elektromos nagy-, közép- és kisfeszültségű vezetékek, optikai vagy egyéb kábelek létesítésénél és átépítésénél, mint az ökológiai hálózat részét képező védett területeken az Országos Területrendezési Terv szerint kell eljárni. A légvezetékek fennmaradása csak abban az esetben engedélyezhető, ha a földkábel létesítése a természeti értékekben kárt okoz. Az áramütés okozta madárpusztulások megakadályozása érdekében a légkábeleket megfelelő szigeteléssel javasolt ellátni. A hírközlési létesítmények közül a mobil telefon szolgáltatók bázis-tornyainak elhelyezése nem javasolt a területen. Naperőmű és szélerőmű létesítése a területen nem javasolt.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében:
A Ny-Mecsek TK területén található folyékony szénhidrogén-szállító vezetékek, földgázszállító és -elosztó vezetékek, valamint villamosenergia-szállító vezetékek működtetését és karbantartását, továbbá haváriák, üzemzavarok következményeinek felszámolását és a megelőző állapot helyreállítását szolgáló tevékenységek a természetvédelmi célkitűzések figyelembevételével végezhetők.

Turizmus, rekreáció

A területen erős turisztikai nyomás tapasztalható. A Mecsekben nagy hagyományokra tekint vissza a bakancsos turizmus és a motorsportok is. Főleg Pécs közelében jelentős a terület rekreációs célú használata. A turizmus és a természetvédelem közötti összhangot megfelelő tájékoztatással többnyire biztosítani lehet. Szemléletformálással, tájékoztató táblák, tanösvények, kiadványok, applikációk stb. segítségével szükséges tudatosítani a természetjárókban a terület értékeinek hosszútávú megőrzése érdekében kívánatos és elvárható magatartási szabályokat.

A turisztikai infrastruktúra tervezése, fejlesztése során az érzékeny, sérülékeny, nehezen regenerálódó területeket tehermentesíteni szükséges, a látogatókat vonzó fejlesztéseket olyan helyszíneken érdemes végrehajtani, ahol a nagyobb terhelés sem okoz jelentős természeti károkat. A tervezési terület további kímélete, a gépjárműforgalom csökkentése érdekében a népszerű kirándulóhelyek, turistautak mellett, belterületeken illetve azok közelében (arra alkalmas helyen) parkolók létesítése javasolt.

Fontos az illegális terepmotorozással, quadozással és szemételhelyezéssel szembeni határozott fellépés. Tanösvények, kerékpáros útvonalak tervezése és kivitelezése során biztosítani kell a jelölő fajok és élőhelyek megőrzését.

A tervezési terület a fokozottan védett területek kivételével szabadon látogatható, de annak közösségi jelentőségű élőhelyein a tömegrendezvények, valamint technikai jellegű sporttevékenység folytatása kerülendő. A fokozottan védett területeken a kijelölt turistautakat korlátozás nélkül használhatják a gyalogos látogatók, azokról letérni azonban csak hatósági engedély birtokában lehet (1996.évi LIII. tv.). A 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet értelmében technikai és motorsport űzéséhez, 100 főt meghaladó tömegrendezvények tartásához hatósági engedély szükséges, emellett minden esetben javasolt a természetvédelmi kezelővel való

előzetes egyeztetés. Technikai sport rendezvények, versenyek engedélyezési eljárása során szükséges annak vizsgálata, hogy a védett területeket elkerülő alternatív útvonal kijelölhető-e, illetve hogy a rendezvény nem jár-e túlzottan nagy zavarással a terület élővilágára. Tömegrendezvények (túrák, táborok, sportrendezvények) engedélyezése során ügyelni kell arra is, hogy egyidejűleg ne legyen több, azonos területet érintő program a területen, a túlzott igénybevétel elkerülése érdekében.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:

- Minden természetkárosítással járó sporttevékenység (pl. terepmotorozás) tilos. Siklóernyőzés és sárkányrepülés csak az arra kijelölt Jakab-hegyi starthelyről történhet.
- Engedéllyel rendelkező autós hegyi versenyek az igazgatósággal egyeztetett módon rendezhetők legfeljebb évi két alkalommal.
- A lezárt és a csak engedéllyel látogatható barlangokban a látogatás és a kutatás módját illetően ez egyes barlangok természetvédelmi kezelési terveit kell figyelembe venni.
- Figyelemfelhívó és tájékoztató táblák kihelyezésével elő kell segíteni a látogatók természetvédelmi szemléletének fejlesztését.
- A rendelkezésre álló lehetőségek keretei között fejleszteni kell a terület oktatási és bemutatási szerepét propagandaeszközökkel (tájékoztató füzet, szakmai vezetéssel és bemutatással összekapcsolt bemutató napok, erdei iskolai programok szervezése, meghirdetése és lebonyolítása a DDNP igazgatósági oktatóközpont szervezésében).

Területhasználatot és településeket érintő kezelési javaslatok

A települések egészét érintő kezelési előírásokat rendszerint a településrendezési eszközök véleményezésén keresztül lehet és kell érvényesíteni. A településrendezés során figyelembe kell venni a környezet-, a természetvédelem, a tájhasználat és a tájkép formálásának összehangolt érdekeit. A helyi településrendezési eszközöknek tartalmazniuk kell a védett és a védő területekkel érintett területek lehatárolását, valamint az azokkal kapcsolatos előírásokat.
A tervezési területen, mivel az az ökológiai hálózat magterületében található, Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény értelmében beépítésre szánt terület nem jelölhető ki. Erőművek közül csak háztartási méretű kiserőmű létesíthető épületen elhelyezve. A Natura 2000 területen ipari, gazdasági terület kijelölése nem javasolt.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:

- A területen csak a természetvédelmi célokkal összeegyeztethető építési tevékenység folytatható.
- Új nyomvonalas létesítmények - közút és kerékpárút kivételével - csak a felszín alatt vezethetők.

- Új szilárd burkolatú utakat lehetőleg már meglévő földutak, illetve szilárd burkolatú utak nyomvonalához igazítva kell kialakítani.
- Tilos a tereprendezés és melioráció, feltöltés, kivéve a régészeti feltárás céljából végzett terepmunkákat és a közutak karbantartását.

Ipar és bányászat

A tervezési területen jelentős ipari létesítmény nem található, üzem létesítése, ipari tevékenység végzése az országos jelentőségű védett természeti területen nem javasolt. A védett részeken kívüli Natura 2000 területen ipari tevékenység csak a környezetvédelmi és a természetvédelmi hatóság engedélyével, illetve hozzájárulásával végezhető, amennyiben a tevékenység környezetvédelmi és/vagy természetvédelmi érdeket nem sért.

Bányászati tevékenység a bányászati szempontból kivett helyekre vonatkozó előírások alkalmazásával engedélyezhető. Új célkitermelőhely és külfejtéses művelésű bányatelek nem létesíthető, a meglévő külfejtéses művelésű bányatelek horizontálisan nem bővíthető. (2018. évi CXXXIX. tv. 25. §).

Természetvédelmi szempontból semmilyen bányászati tevékenység nem támogatható, meglévő bányák (akár külszíni, akár mélyművelésű) újranyitása sem javasolt.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében:
A területen ipari és bányászati tevékenység nem folytatható, kivéve az illetékes bányakapitányság nyilvántartásában szereplő megkutatott, mélyművelésre vagy külszíni fejtésre alkalmas érc-, nemesfém- és ásványvagyon, továbbá a bányarehabilitációval érintett területek működtetéséhez és karbantartásához szükséges, érvényes engedéllyel rendelkező tevékenységeket, amelyeket az engedélyben meghatározott feltételekkel lehet végezni a szállítási utak használatával együtt.

3.2.1.2 Gazdálkodáshoz köthető kezelési javaslatok

Vadgazdálkodás

A túlzottan magas nagyvadlétszám miatt tetemesek az erdőgazdasági, és a környező területeken a mezőgazdasági károk. Az erdőterületekre nehezedő vadnyomás különösen az őszi-téli időszakban jelentős, amikor a környező mezőgazdasági területekről is behúzódik a vad. Mindezek miatt a csülkös vad állományok jelentős csökkentése szükséges, és a mező- és erdőgazdálkodás, valamint a természetvédelem érdekeivel is összhangban álló, az élőhelyek kedvező természetvédelmi helyzetét javító/fenntartó vadgazdálkodás kialakítása. A nagyvadállományok csökkentésénél, illetve az elérendő vadlétszám meghatározásánál, a természetközeli élőhelyek fennmaradását nem veszélyeztető, az erdőfelújítások sikerességét kerítés nélkül biztosító szint elérése a természetvédelmi szempontból támogatható cél.

A terület természetességének megőrzése érdekében a természetszerű, természetközeli területeken, azokkal közvetlenül érintkező területrészeken új sózó, szóró, etetőhely kialakítása, vagy bármilyen vadat vonzó létesítmény elhelyezése nem javasolt. Új vadgazdálkodási építmények létesítése, a meglévők átalakítása vagy áthelyezése előtt a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetetni szükséges.

A Natura 2000 területeken természetvédelmi szempontból vadtakarmányozás abban az esetben indokolt, ha a vadlétszám az élőhely fennmaradását nem veszélyeztető legmagasabb vadlétszám alá csökken. A vadállomány takarmányozás érdekében működtetett szórók, etetők, egyéb vadgazdálkodási létesítmények környezetében gondoskodni kell a folyamatos gyommentesítésről. A takarmányozás során törekedni kell a gyommentes etetőanyag felhasználásra (különösen a siló kihelyezését kell kerülni), elkerülve ezzel az intenzíven terjedő és/vagy idegenhonos növényfajok terjesztését és az élőhelyek leromlását, veszélyeztetését.
Nem őshonos vadfajok telepítése, vagy megtelepedésének eltűrése nem kívánatos a területen.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében:

A Ny-Mecsek TK területén távlatilag csak őshonos vadfajok tarthatók fenn.

- Vizes élőhelyen és annak közelében, valamint szélsőségesen száraz területeken vadat vonzó létesítményt (sózó, szóró, itató) tilos elhelyezni, a már meglévő ilyen berendezéseket pedig meg kell szüntetni.
- A vadlétszámot a terület természetes vadeltartó képességéhez kell igazítani. Olyan vadsűrűséget kell kialakítani, mely a természetes erdőfelújításokat is lehetővé teszi, és azokban a terület egészét tekintve a jogszabályokban meghatározott mértéken felül kárt nem okoz.

Vízgazdálkodás

A tervezési területen található felszíni vízfolyások természetes állapotának bármilyen megváltoztatása, szennyezése kerülendő. Balesetek megelőzése, vízkár-elhárítási tevékenységek, valamint műtárgyak rendeltetésszerű használatának biztosítása érdekében szükséges minimális beavatkozások tolerálhatók a meder szelvényében. A rézsű megtámasztása csak indokolt esetben (pl. közút veszélyeztetése), elsősorban a meder anyaga, vagy kőszórás használatával elfogadható.

Tilos a tervezési területen található források természetes állapotának bármilyen megváltoztatása, szennyezése. (1996. évi LIII. tv. 31. és 43.§, 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet). A már kiépített (foglalt) források műtárgyainak rendszeres karbantartása, felújítása a természetvédelmi hatóság engedélye alapján, a természetvédelmi kezelővel való előzetes egyeztetéssel végezhető. Törekedni kell a már meglévő építmények tájba illesztésére, mind méreteik, mind megjelenésük tekintetében. Természetes vízkilépések további kiépítése, foglalása nem kívánatos.

Javasolt megvizsgálni az átalakított természetes felszíni medrek rehabilitációjának lehetőségét.

A mesterséges víztestek karbantartása során javasolt ügyelni a bennük kialakult természetes vegetáció és állatvilág lehető legkisebb mértékű bolygatására, zavarására.

A horgászvizekbe csak őshonos halfajok telepíthetők, törekedni kell az inváziós fajok eltávolítására. Javasolt a parti növényzet kímélete.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:

- Források foglalása tilos. A természetvédelmi kezelési terv hatálybalépésekor már meglévő forrásfoglalások az igazgatósággal egyeztetett módon felújíthatók.
- Mindennemű vízrendezési beavatkozás csak a természetvédelmi célokkal összhangban és az igazgatósággal előzetesen egyeztetett módon történhet.
- A Jakab-hegyi Kolostor-tavat és a kolostor vízrendszerét (vádi, ciszterna, kolostor-kút, átvágott sánc) lehetőség szerint helyre kell állítani.
- A vízgazdálkodási céllal igénybe vett barlangokat a hasznosítás befejeztével természetszerű állapotba kell visszaállítani.

Gyepgazdálkodás

A gyepterületek kezelésére vonatkozóan a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet előírásai az irányadók. A gyepek becserjésedését javasolt aktív kezeléssel, lehetőleg extenzív gazdálkodási módok alkalmazásával megelőzni.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:

- Védett növény- és állatfajok védelme érdekében a kaszáláshoz, legeltetéshez és egyéb, a gyepgazdálkodással kapcsolatos tevékenységekhez a természetvédelmi hatóság időbeli és térbeli korlátozásokat írhat elő.
- A gyepek trágyázása, gyomirtózása és felülvetése tilos.
- Gyepterületen nem gyepgazdálkodásból származó anyagot tilos tárolni.
- A legelőkön őszi tisztító kaszálást kell végezni.
- A réteket évente legalább egyszer le kell kaszálni és a szénát a kaszálást követő 30 napon belül el kell szállítani a területről.

Erdőgazdálkodás

- Az erdőgazdálkodás során fontos az erdőterületek ökoszisztémaként való kezelése, a faanyagtermelésen túl az egyéb ökoszisztéma-szolgáltatások (mint pl.: a tiszta levegő,

hozzáférhető ivóvíz, talajvédelem, vízkárvédelem, rekreáció, tájképi értékek) hosszútávú biztosítására való törekvés.
- A termőhelynek megfelelő, őshonos állományok esetében a kezelések célja az állományszerkezet változatosságának megtartása vagy fokozása, többkorú, többszintes, elegyes, természetszerű erdők kialakulásának elősegítése.
- Javasolt a folyamatos erdőborítást biztosító üzemmódokra való áttérés, a jelölő élőhelyek erdeinek átmeneti, illetve örökerdő üzemmódban való kezelése.
- A beavatkozásokat (különösen a jelölő élőhelyeken) javasolt a védett és közösségi jelentőségű madárfajok fészkelési idején kívül, augusztus 1. és március 1. között végezni.
- Bárminemű erdőgazdálkodási tevékenység során javasolt ügyelni a természetes cserje- és lágyszárú szint kíméletére. A cserjeszint és az erdőszéli cserjés sávok megtartása a gerinctelen fauna és a madár fészkelőhelyek megőrzése szempontjából is fontos.
- Már fiatalkorú állományok állománynevelésénél javasolt kiválasztani néhány (kb. 1-3 fa/ha), az átlagosnál termetesebb, terebélyesebb ágrendszerű faegyedet, amelynek felszabadításával (a környező egyedek kivágásával) a későbbiekben még nagyobb koronájú egyed, biotópfa alakítható ki. Az ilyen egyedek kímélete, végül hagyásfaként és holtfaként is a területen tartása javasolt.
- Az őshonos állományokban javasolt a növedékfokozó gyérítések és a bontóvágások során a sérült, alászorult, száradó faegyedek kímélete, a holtfa képződésének biztosítása. Természetvédelmi szempontból minimum a teljes élőfakészlet 5%-ának megfelelő mennyiségű álló és fekvő, honos fajú, vastag (25 cm-nél nagyobb törzsátmérőjű) holt faanyag területen tartása indokolt. Az idős (akár pusztuló) faegyedek és holtfák térben nagyjából egyenletes, hálózatot alkotó eloszlása és időben folytonos jelenléte az ökológiai folyosó funkció betöltéséhez nélkülözhetetlen.
- Tarvágásos véghasználat csak idegenhonos fafajú állományokban, illetve a természetesség növelését célzó szerkezetátalakítások során javasolt, az őshonos egyedek hagyásfaként, vagy hagyásfacsoportként való visszahagyásával.
- Hosszútávon az idegenhonos fajokból álló erdők őshonos fafajokból álló, a termőhelynek megfelelő erdőkké alakítása javasolt.
- Erdőfelújítás és pótlás során csak a területen őshonos fafajok használata és a helyi szaporítóanyagok előnyben részesítése javasolt.
-
- Kerülendő a kitermelt faanyag jó természetességi állapotú gyepeken keresztül való szállítása és ezeken az élőhelyeken való deponálása.
- A talajbolygatás minimalizálása érdekében körültekintően kiválasztott, állandósított közelítőnyomok használata javasolt.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* tartalmazza a Nyugat-Mecsek TK természetvédelmi kezelési előírásait, amelyek értelmében a védett természeti területen az alábbi kötelezettségek és korlátozások érvényesek az erdők kezelésével kapcsolatban:

- A nem őshonos fafajú erdők állományát őshonos fafajokkal, fokozatos szerkezetátalakítás útján kívánatos felváltani.

- A nem őshonos fafajok terjedését meg kell akadályozni.

- A felújítások során az élőhely minél kisebb mértékű bolygatására kell törekedni, az erdőgazdálkodási munkák során a természetszerű erdőkben a cserje- és gyepszintet kímélni kell.

- A meredek, szakadékos területek, vizes élőhelyek, igen száraz tetők és oldalak társulásaiban, valamint az unikális, bennszülött társulásokban (mecseki rekettyés-tölgyesek, mecseki szurdokerdők, mecseki sisakvirágos tetőerdők, mecseki karsztbokorerdők) erdőgazdálkodási tevékenység csak az erdő fennmaradásának biztosítása érdekében folytatható, száradéktermelés, ágfagyűjtés tilos.

- A természetvédelmi szempontból érzékeny területeken található, beavatkozást igénylő állományokban (pl. meredek véderdők egykorú, homogén fiatalosai, völgyfenékig levágott szurdokerdők, nyílt karsztterületek stb.) az erdőgazdálkodó a tervezett fahasználat megkezdése előtt öt nappal értesíti az igazgatóságot. Nem az igazgatóság vagyonkezelésében lévő területek esetében, amennyiben az előírás ilyen területre is értelmezhető, az érintett területek elhelyezkedéséről az igazgatóság rendszeresen, de legalább évente tájékoztatja a gazdálkodót, földhasználót, illetve az erdészeti hatóságot.

- A nevelővágások az elegyfajok kíméletével végezhetők, többszintű állományok kialakítására törekedve. A cseres-tölgyesek esetében legfeljebb 3 hektár kiterjedésű tarvágásos-felújítóvágás, tarvágás is alkalmazható. A töbrök és víznyelők területén hagyásfa-csoportokat, állományrészeket kell visszahagyni.

- Erdei tisztás és rét (TI, RL üzemtervi megjelölés), valamint cserjés (CE üzemtervi megjelölés) erdei rakodónak nem használható. A kitermelt faanyag mozgatásához kizárólag a védetté nyilvánításról szóló jogszabály kihirdetésének időpontjában meglévő utak használhatók, e célból új utak létesítése tilos.

- A becserjésedő (TI, RL üzemtervi megjelölés) erdei tisztásokon és réteken a gyep vegetáció fenntartása érdekében cserjeirtást kell végezni.

3.2.1.3 Kezelési egységekre vonatkozó javaslatok

A kezelési egység értelmezése és a lehatárolásra vonatkozó szempontok:

A tervezési terület élőhelytípusai, illetve azok természetességi állapota és a gazdálkodási módok alapján 16 kezelési egység került elkülönítésre. Az 1-14 kezelési egységek lehatárolása a 2018-19-ben végzett élőhelyfelmérés alapján történt. A kezelési egységek határai az élőhelyfoltokat követik, nem telekhatárokat vagy erdőrészlet-határokat.

A kezelési egység az azonos kezelést igénylő élőhelyek, élőhely-komplexumok térben lehatárolt egysége, amelynek alapját az ÁNÉR alapú élőhelytérkép adja, figyelembe véve a jelölő fajok előfordulását, valamint a kialakult területhasználati módokat is. A 15. kezelési egység (barlangok) felszín alatti természeti értékeket, a 16. kezelési egység (műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek) kis kiterjedésű területeken található kulturális emlékeket foglal magában, ezek lehatárolása és térképi ábrázolása pontszerűen történt.

Kezelési egység kódja	**Megnevezés**	**Jellemző Á-NÉR élőhely**	**Natura 2000 élőhelytípus**
KE-1	Természet-szerű erdők	J5 Égerligetek, K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, LY1 Szurdokerdők, LY2 Törmeléklejtő-erdők, LY3 Bükkös sziklaerdők, LY4 Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek, H3a – Köves talajú lejtősztyepek	9110 Mészkerülő bükkösök 9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői, 91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők, 91H0 Pannon molyhos tölgyesek 91K0 Illír bükkerdők 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek 91M0 Pannon cseres-tölgyesek 6110 Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek (*Atysso-Sedion albi*) 7220 Mésztufás források (*Cratoneurion*)
KE-2	Természet-közeli állapotú erdők	J4 Fűz-nyár ártéri erdők, K1a Gyertyános-kocsányos tölgyesek, K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő	9110 Mészkerülő bükkösök 9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői, 91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők, 91H0 Pannon molyhos tölgyesek

		tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, L4a Zárt mészkerülő tölgyesek, LY1 Szurdokerdők, LY2 Törmeléklejtő-erdők, LY3 Bükkös sziklaerdők, LY4 Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők	91K0 Illír bükkerdők 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek 91M0 Pannon cseres-tölgyesek 7220 Mésztufás források (*Cratoneurion*) 8210 Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel
KE-3	Féltermészetes erdők	K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, P8 Vágásterületek, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok, RC Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők, RDa Őshonos lombos fafajokkal elegyes fenyves származékerdők, RDb Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők	9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői, 91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők, 91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel, 91K0 Illír bükkerdők 91L0 Illír gyertyános-tölgyesek 91M0 Pannon cseres-tölgyesek
KE-4	Inváziós fásszárúak állományai	RDb Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők, S1 Akác ültetvények, S3 Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők, S4 Ültetett erdei- és feketefenyvesek, S6 Nem őshonos fafajok spontán állományai, S7 Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok	
KE-5	Cserjések	H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz	6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz

		magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok	gyepek és cserjésedett változataik 91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel, 91M0 Pannon cseres-tölgyesek 40A0 Kontinentális cserjések
KE-6	Cserjésedő gyepek	H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok, RB Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők	6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik, 6240 Szubpannon sztyeppek, 91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel, 91M0 Pannon cseres-tölgyesek
KE-7	Természet-közeli állapotú gyepek	E1 Franciaperjés rétek, H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, P45 Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek	6190 Pannon sziklagyepek (S*tipo-Festucetalia pallentis*) 6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik, 6240 Szubpannon sztyeppek, 6250 Síksági pannon löszgyepek 6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek

			6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii* társuláshoz tartozó mocsárrétjei
KE-8	Degradált gyepek	E1 Franciaperjés rétek, H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, OB Jellegtelen üde gyepek, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, OD Lágyszárú özönfajok állományai, OF Magaskórós ruderális gyomnövényzet, P8 Vágásterületek	
KE-9	Természet-szerű vizes élőhelyek	BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál, B1a Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások, B5 Nem zsombékoló magassásrétek, D5 Patakparti és lápi magaskórósok, J5 Égerligetek, P2a Üde és nedves cserjések	6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai, 7220* Mésztufás források (Cratoneurion) 91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők
KE-10	Halastavak	BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál, B1a Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások, U9 Állóvizek	
KE-11	Szántóföldek	T1 Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák, T7 Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények, T10 Fiatal parlag és ugar	
KE-12	Arborétumok	P6 Parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával	9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői 91H0 Pannon molyhos tölgyesek

KE-13	Lakott területek	U3 Falvak, falu jellegű külvárosok, U4 Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók, U10 Tanyák, családi gazdaságok, U11 Út- és vasúthálózat	
KE-14	Egyéb mesterséges létesítmények	U2 Kertvárosok, szabadidős létesítmények, U4 Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók, U6 Nyitott bányafelületek, U10 Tanyák, családi gazdaságok, U11 Út- és vasúthálózat	
KE-15	Barlangok	nem releváns az ÁNÉR szerinti felosztás	8310 Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
KE-16	Műemlékvé-delmi területek és régészeti lelőhelyek	nem releváns az ÁNÉR szerinti besorolás	

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület kezelési egységeinek térképi lehatárolását a 3.2.5 fejezet (mellékletek) tartalmazza.

KE-1 Természetszerű erdők

(a) Kezelési egység kódja: KE-1

(b) Kezelési egység meghatározása:

A legtermészetesebb állapotú és/vagy legérzékenyebb erdőterületek, többségében jelenleg is faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódban kezelt területek. Ide tartoznak a fokozottan védett területeken található természetközeli erdők és azok a jó természetességű erdei élőhelyek, ahol a gazdálkodás visszafordíthatatlan (vagy nagyon nehezen helyreállítható) károkat okozna (pl. szurdokvölgyek, meredek karsztbokorerdők). Ebbe a kezelési egységbe soroltuk az erdő művelési ágú földrészleteken található, természetes gyepfoltokkal, tisztásokkal mozaikoló karsztbokorerdőket is. Optimális sűrűségű kérődző vadállomány (elsősorban az őz) legelésével, a gyepfoltok becserjésedésének megakadályozásával fontos szerepet játszanak ezen mozaikos élőhelyek fenntartásában, azonban a jelenlegi vadlétszám mellett az erdőkben és a gyepeken egyaránt erőteljesen jelentkeznek a vad károsító hatásai is (túlzott taposás, túrás, az erdőkben az újulat lerágása, kéreghántás).

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:
J5 Égerligetek, K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, LY1 Szurdokerdők, LY2 Törmeléklejtő-erdők, LY3 Bükkös sziklaerdők, LY4 Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, H2 – Felnyíló, mészkedvelő lejtő- és törmelékgyepek, H3a – Köves talajú lejtősztyepek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
9110 Mészkerülő bükkösök
9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön
9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői,
91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők,
91H0 Pannon molyhos tölgyesek
91K0 Illír bükkerdők
91L0 Illír gyertyános-tölgyesek
91M0 Pannon cseres-tölgyesek
6110* Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájas gyepek (*Atysso-Sedion albi*)
7220* Mésztufás források (*Cratoneurion*)
8210 Szilikátsziklás lejtők sziklanövényzettel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
Janka-sallangvirág (*Himantoglossum jankae)*
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)

fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*)
hóvirág (*Galanthus nivalis*)
szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*)
havasi cincér (*Rosalia alpina*)
kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*)
nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
gyászcincér (*Morimus funereus*)
skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
kerekvállú állasbogár (*Rhysodes sulcatus*)
erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)
díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*)
díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
törpeszender (*Proserpinus proserpina*)
kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)
csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)
sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
rézsikló (*Coronella austriaca*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
zöld varangy *(Bufo viridis)*
fali gyík (*Podarcis muralis*)
erdei béka (*Rana dalmatina*)
fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*)
nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
vadmacska (*Felis silvestris*)
mogyorós pele (*Muscardius avellanarius*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ezen területek gazdasági hasznosítása nem javasolt, természetvédelmi szempontból a beavatkozásmentesség, a zavartalanság biztosítása a legmegfelelőbb kezelési mód. Javasolt a faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód fenntartása, illetve az arra való áttérés. Semmiféle erdészeti kezelés (készletgondozó használat sem) javasolt. Aktív kezelési tevékenység csak kivételes esetekben, természetvédelmi vagy turisztikai célból indokolt, pl. turistautak és más vonalas létesítmények nyomvonalának biztonságossá tétele, vagy haváriaesemények esetén, azok megelőzése érdekében, illetve egy esetleges inváziós fajok általi fertőzés

megakadályozása érdekében. A természetes erdődinamikai folyamatok megfelelő érvényesüléséhez a nagyvad állományszabályozása elengedhetetlen.

A Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet tartalmazza a Nyugat-Mecsek TK természetvédelmi kezelési előírásait, melyek értelmében az e kezelési egységhez sorolt **Kőszegi-forrás erdőrezervátum magterületére** vonatkozó természetvédelmi kezelési előírások a következők:

- Tilos gazdálkodási tevékenységet folytatni. Bármely erdészeti beavatkozás csak egészen kivételes esetben engedélyezhető (pl. ha agresszív tájidegen fafaj vagy betegség súlyosan veszélyezteti a magterület fennmaradását).
- A magterületen minden út, nyiladék, közelítő nyomvonal karbantartását meg kell szüntetni, rajtuk gépkocsival közlekedni tilos.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
körzeti erdőtervek

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
E10	Meghatározott erdőrészletekben az élőhelyek és fajok védelme érdekében teljes érintetlenség biztosítása az inváziós növényfajok eltávolítására vonatkozó tevékenység kivételével.	Faanyagtermelést nem szolgáló üzemmód és a gazdálkodás mellőzése a teljes területen, kezelésre csak meglévő létesítmények karbantartása vagy haváriaesemények esetén van szükség.
E23	A kijelölt egyéb részletek (tisztás, cserjés, erdei vízfolyás és tó, kopár) részleges vagy teljes háborítatlanságának biztosítása.	Kivéve gyalogos turizmus.
E76	Erdősztyepp-erdők füves részeinek fenntartó kezelése.	Kizárólag kézi módszerekkel, inváziós fajok megjelenése esetén.

VA03	A területen szóró, vadetető, sózó nem létesíthető.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységbe a természetvédelmi szempontból legjobb állapotú erdők, erdő-gyep mozaikok tartoznak, élőhelyrekonstrukcióra vagy élőhelyfejlesztésre ezért ezeken a területeken rövid- és középtávon nincs szükség.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A Mecsek természetvédelmi szempontból legértékesebb erdőterületei és erdő-gyep mozaikjai, pannon molyhos tölgyes, illír bükkös, illír gyertyános-tölgyes, pannon cseres-tölgyes, lejtő- és sziklatörmelék-erdő, és mészkerülő bükkös élőhelyekkel. Számos jelölő és védett fajnak nyújtanak élőhelyet (pl.: bánáti bazsarózsa, fénylő zsoltina, leánykökörcsin, Janka-sallangvirág, ritka hegyiszitakötő, nyugati piszedenevér, sárgahasú unka, havasi cincér, nagy szarvasbogár stb.). Megőrzésük a természetvédelmi célok elérése érdekében alapvető fontosságú. A területek jelentős része sérülékeny (meredek oldalak, sekély talajú termőhelyek, szurdokok), letermelésük esetén a felújítás sikeressége kétséges.

KE-2 Természetközeli állapotú erdők

(a) Kezelési egység kódja: KE-2

(b) Kezelési egység meghatározása:

Jó természetességű, honos fajokból álló, termőhelyüknek megfelelő erdők, amelyeknek természetvédelmi szemléletű kezeléssel még javítható a kor- és térszerkezete, és/vagy elegyaránya. Folyamatos erdőborítást biztosító kezelés alatt álló, vagy arra alkalmassá tehető, nagyobb kiterjedésű területek.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: J4 Fűz-nyár ártéri erdők, K1a Gyertyános-kocsányos tölgyesek, K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, L4a Zárt mészkerülő tölgyesek, LY1 Szurdokerdők, LY2 Törmeléklejtő-erdők, LY3 Bükkös sziklaerdők, LY4 Tölgyes jellegű sziklaerdők és tetőerdők, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
9110 Mészkerülő bükkösök
9150 A *Cephalanthero-Fagion* közép-európai sziklai bükkösei mészkövön9180 Lejtők és sziklatörmelékek Tilio-Acerion-erdői,
91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők,
91H0 Pannon molyhos tölgyesek
91K0 Illír bükkerdők
91L0 Illír gyertyános-tölgyesek
91M0 Pannon cseres-tölgyesek
7220 Mésztufás források (*Cratoneurion*)
8210 Mészkősziklás lejtők sziklanövényzettel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)
hóvirág (*Galanthus nivalis*)
szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*)
havasi cincér (*Rosalia alpina*)
kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*)
nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
gyászcincér (*Morimus funereus*)
skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)

kerekvállú állasbogár (*Rhysodes sulcatus*)
erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)
díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)
sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
zöld varangy (*Bufo viridis*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)
erdei béka (*Rana dalmatina*)
fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*)
nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
vadmacska (*Felis silvestris*)
mogyorós pele (*Muscardius avellanarius*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a természetvédelmi cél az állományszerkezetek változatosságának megtartása, illetve fokozása, az elegyfafajok védelme és megsegítése, a természetes erdődinamikai folyamatokra építő, a természetvédelmi szempontokat figyelembe vevő erdőkezelés. A folyamatban lévő erdőfelújítások, nevelővágások, gyérítések során is javasolt az elegyes állományszerkezet kialakítása, a vadgyümölcsfák (vadcseresznye, vadalma, vadkörte, berkenyék) egyedeinek kímélete, természetszerű összetételű, szerkezetű és koreloszlású erdők kialakulásának elősegítése. Ennek érdekében a fahasználatot térben változó eréllyel, elegyfák visszahagyásával, a böhöncös egyedek kíméletével, a különleges élőhelyi elemek, mikroélőhelyek (pl. víznyelők, dolinák, felszíni karsztképződmények, források, patakok, vízmosások, sziklakibúvások, lefolyástalan vizenyős mélyedések, tocsogók) kíméletével szükséges végezni. A felújítást a honos, természetesen megjelenő újulatra alapozva javasoljuk elvégezni, szükség esetén a termőhelynek megfelelő honos elegyfajokkal való pótlással kiegészítve a természetesség fenntartása érdekében. Javasolt a folyamatos erdőborítást biztosító gazdálkodási módok alkalmazása, a 0,25 ha-nál nagyobb összefüggő vágásterületek kialakításának kerülése. Kiemelt figyelmet javasolt fordítani főleg a nagyobb törzsátmérőjű (>25cm) lábon álló vagy fekvő holt faanyag területen tartására, az idős, odvasodó faegyedek megőrzésére az állományban és a hagyásfacsoportokban is. Az őshonos fafajok alkotta idősebb (80 év feletti) állományokban március elejétől augusztus végéig (költési időszakban) lehetőleg mindenféle, az állatvilág zavarásával járó tevékenység kerülendő. Kerülendő a vegyszerhasználat, az ápolások során is a mechanikus módszereket javasolt

előnyben részesíteni. Vegyszeres kezelésre lehetőleg csak az esetlegesen megjelenő inváziós fajok kezelése, illetve a kerítések, villanypásztorok nyomvonalának karbantartása esetén kerüljön sor. Fontos az esetlegesen megjelenő inváziós fajok térhódításának megakadályozása. A vadlétszám csökkentése nélkül a természetvédelmi szemléletű, kíméletes erdőgazdálkodás megvalósíthatósága kérdéses.

A Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet tartalmazza a Nyugat-Mecsek TK természetvédelmi kezelési előírásait, amelyek értelmében az e kezelési egységhez sorolt **Kőszegi-forrás erdőrezervátum védőzónájára** vonatkozó természetvédelmi kezelési előírások a következők:

- Az erdősítést a természetes újulatra kell alapozni.
- Az erdősítés során a pótlás és az állománykiegészítés csak az adott erdőterületet is magába foglaló körzetekből származó szaporítóanyaggal végezhető.
- Az erdősítéskor az elegyfajok aránya lehet a főfafaj arányánál nagyobb, ha a későbbiek során a főfafaj uralkodó szerephez juttatható.
- Tilos teljes talaj-előkészítést alkalmazni.
- A nevelővágások során az elegyesség fenntartása mellett törekedni kell az állományszerkezet sokféleségére.
- A nevelővágások során nem elsősorban az egyedek jó műszaki adottságai, hanem az állományban betöltött biológiai szerepük szerint kell válogatni.
- Egészségügyi termelés csak időjárási katasztrófa vagy erdővédelmi szempont esetén alkalmazható.
- Az állományokban odvas, száraz, védett fajok élőhelyéül szolgáló faegyedek jelenléte szükséges, ezeket nem szabad kitermelni.
- A véghasználatok tekintetében az igazgatóság és az erdőgazdálkodó között folyamatos, rendszeres egyeztetést kell folytatni a természeteshez közelítő állományszerkezet kialakítása érdekében.
- Hagyásfa-csoportok fenntartása 0,5 hektár összefüggő véghasználati terület felett szükséges.
- A természetes felújítás során törekedni kell a hosszú felújítási ciklus alkalmazására.
- A meglévő állandó jellegű, illetve nem állandó jellegű erdészeti magánutak, erdészeti feltáróutak a védőzónában szükség szerint felújíthatók, újak létesítése tilos.
- Közelítő nyomok csak ideiglenesen - egy-egy beavatkozás idejére - jelölhetők ki és használhatók.
- A fakitermelést október 1. és március 15. között kell elvégezni (az akác átalakítás kivételével).

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
körzeti erdőterv

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
E03	A közösségi jelentőségű élőhelyek vagy fajok megőrzése érdekében – az erdőterület erre alkalmas erdőrészleteiben a folyamatos erdőborítást biztosító átmeneti, örökerdő vagy faanyagtermelést nem szolgáló üzemmódra való áttérés.	Átmeneti, majd örökerdő üzemmódra való áttérés, vagy annak fenntartása a sérülékeny közösségi jelentőségű fajok élőhelyein, és az arra alkalmas, jelölő erdei élőhelyeken.
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).	Kivéve az állományok belsejében található, keskeny nyiladékok, ahol nem érvényesül a szegélyhatás.
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m^3/ha álló és/vagy fekvő holtfa jelenlétének biztosítása.	Ideális esetben ennél több (a teljes élőfakészlet minimum 5%-a) holt faanyag térben és időben egyenletes biztosítása.
E17	Az emberek testi épségét, közlekedést és épületeket nem veszélyeztető (az erdei élőhelyek fenntartását kiemelten szolgáló) lábon 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 kímélete.	Elegyfajok kímélete, különös tekintettel a vadgyümölcsökre.
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	korlátozási időszak: rétisas: 01.01.-06.30 fekete gólya: 03.01.-08.15. fészek körzet: rétisas és fekete gólya: 100 m védőzóna: rétisas és fekete gólya: 400 m A fészek körzetben költési időszakban gazdasági tevékenység kerülése. A korlátozási időszakon kívül fakitermelés csak különösen indokolt esetben, és bármilyen egyéb tevékenység végzése is csak a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. A védőzónában a korlátozási időszakban bármilyen gazdálkodói tevékenység végzése csak különösen indokolt esetben, a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. Szükség esetén a terepi adottságokhoz jobban illeszkedő, egyedi méretű és alakú védőzóna is kijelölhető. Azokat a faegyedeket, amelyeken fokozottan védett madárfajok fészke található az erdészeti tevékenységek során kímélni kell.
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.	
E33	Természetes, természetszerű és származék erdőkben a tarvágás mellőzése.	
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.	Víznyelők, dolinák, felszíni karsztképződmények, források, patakok, vízmosások, sziklakibúvások, lefolyástalan vizenyős mélyedések, szurdokvölgyek és száraz tetők állományrészeinek hagyásfacsoportként való megőrzése.
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	honos juharfajok (*Acer sp.*), honos hársfajok (*Tilia sp*,), honos kőrisfajok (*Fraxinus sp.*) és vadgyümölcsök
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágy és fás szárú fajok ellen alkalmazható a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal történt előzetes egyeztetést követően.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	

E81	Faanyag mozgatása csak kemény (száraz vagy fagyott) talajviszonyok mellett.	A talaj (és a lágyszárúszint) bolygatásának minimalizálása érdekében körültekintően kiválasztott, állandósított közelítőnyomok használata javasolt. Az ezeken kívüli faanyagmozgatás lehetőleg kemény talajon végzendő. Amennyiben ez nem megoldható, a jelölő élőhelyeket is érintő esetekben a természetvédelmi kezelővel való előzetes egyeztetés javasolt.
E84	Fakitermelés tervezése során az érintett erdőrészletek korosztály-eloszlásának javítása. Térben változó erélyű nevelővágások végzése, az alsó szint és az átlagkornál fiatalabb egyedek kímélete.	A honos fafajú, de egykorú állományokban.
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	
VA01	Szóró, sózó vagy etetőhely a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetett helyszínen alakítható ki.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Megfelelő erdőkezelés mellett élőhelyrekonstrukcióra vagy élőhelyfejlesztésre nincs szükség.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Természetvédelmi és gazdasági szempontból is értékes élőhelyek tartoznak a kezelési egységbe, amelyek számos védett és közösségi jelentőségű faj számára nyújtanak szaporodó-, táplálkozó- és búvóhelyet. Ezek hosszútávú megőrzése érdekében olyan gazdálkodási formák alkalmazására kell törekedni, amelyek a természeti értékek folyamatos fennmaradását legjobban biztosítják. A megfelelő mennyiségű és minőségű holt faanyag és az odvasodó idős fák fenntartására a xilofág fajok (szarvasbogár, cincérek) és az odúlakók (denevérek, madarak) életfeltételeinek biztosítása érdekében van szükség. A természeteshez faji összetételében, koreloszlásában és szerkezetében is minél jobban közelítő, diverz, idős állományrészeket is tartalmazó erdők ökológiai szempontból stabilabbak, élővilág gazdagabb és változatosabb,

ezért természetvédelmi szempontból az ilyen állományok kialakítása, illetve fenntartása a legelőnyösebb.

KE-3 Féltermészetes erdők

(a) Kezelési egység kódja: KE-3

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a döntően honos fafajokból álló, de alacsonyabb természetességű erdők. Az ide sorolt állományok között sok a homogén, jellegtelen, egykorú, vagy a termőhelynek nem megfelelő fafajú erdő, előfordulnak ültetvény jellegű állományok is. Gyakoriak a gyomos aljnövényzetű, fehér akáccal elegyes részek. Szálanként több helyen megjelenik a mirigyes bálványfa. Nem elhanyagolható a gomba fertőzéssel érintett elegyetlen erdők (főként cseresek, kőrisesek, ritkább esetben kocsánytalan-tölgyesek) aránya. Ide kerültek a honos fafajú fiatalosok és a friss vágásterületek is.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: K2 Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, K5 Bükkösök, K7a Mészkerülő bükkösök, K7b Mészkerülő gyertyános-tölgyesek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, P8 Vágásterületek, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok, RC Őshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők, RDa Őshonos lombos fafajokkal elegyes fenyves származékerdők, RDb Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők,

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői,
91E0 Enyves éger és magas kőris alkotta ligeterdők,
91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel,
91K0 Illír bükkerdők
91L0 Illír gyertyános-tölgyesek
91M0 Pannon cseres-tölgyesek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)
hóvirág (*Galanthus nivalis*)
szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*)
havasi cincér (*Rosalia alpina*)
kétcsíkos hegyi szitakötő (*Cordulegaster heros*)
nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
gyászcincér (*Morimus funereus*)

skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
kék pattanóbogár (*Limoniscus violaceus*)
kerekvállú állasbogár (*Rhysodes sulcatus*)
erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)
díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
csíkos medvelepke (*Euplagia quadripunctaria*)
sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
zöld varangy (*Bufo viridis*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)
erdei béka (*Rana dalmatina*)
fűrészlábú szöcske (*Saga pedo*)
nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)
vadmacska *(Felis silvestris)*
mogyorós pele *(Muscardius avellanarius)*

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ebben a kezelési egységben a cél az erdők természetességének növelése természetkímélő gazdálkodási módszerekkel. Javasolt az erdőszerkezet átalakítást fokozatosan, akár évtizedek alatt, az elegyfafajok szükség szerinti mesterséges pótlásával elvégezni, az élőhelyek időbeli és térbeli folytonosságának fenntartása érdekében. Az erdőnevelési munkák és az előhasználatok során minden esetben javasolt az elegyfafajok segítése. Az arra alkalmas állományokban a folyamatos erdőborítást biztosító módszerek használata javasolt.

<u>Egykorú, jellegtelen, honos fafajú állományok</u>

Egykorú, az elvárhatónál alacsonyabb természetességű – kevés fafajból álló - homogén állományok szerkezetének javítása érdekében javasolt a felújítást már a középkorú állományokban változó erélyű lékes bontásokkal megkezdeni, és 30-50 év alatt elsősorban a lékekben felnövő természetes honos újulatra alapozva kialakítani egy természetesebb erdőképet. Elegyfafajok pótlása szükséges lehet.

Egykorú, elegyetlen, jellegtelen, honos fafajú állományok

Az elegyetlen állományokban (a környező élőhelyek függvényében) szintén megjelenhetnek a lékek természetes újulatában a kívánt arányban elegyfajok, de itt nagyobb valószínűséggel lehet szükség kiegészítésre, pótlásra.
Az elegyetlen erdőkben egészségügyi okokból elfogadható a tarvágás is.

Tájidegen fajokkal elegyes, vagy inváziós fajokkal fertőzött állományok

Az erdőfelújítások során a honos fajokból álló, elegyes állományok kialakítása a cél.
Már az erdőnevelési munkák és előhasználatok során javasolt a honos fajú egyedek segítése, a tájidegen vagy inváziós fajok egyedeinek eltávolítása.

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

a) Kötelezően betartandó előírások:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
körzeti erdőtervek

b) Javasolt előírások:

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
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).	Kivéve az állományok belsejében található, keskeny nyiladékok, ahol nem érvényesül a szegélyhatás.
E16	A gyérítések és véghasználatok során legalább 5 m3/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 meghagyása.	Honos fafajok esetén.
E18	A ritka fajhoz tartozó, vagy odvas, vagy böhöncös, vagy idős vagy más okból értékes faegyedek kijelölése és megőrzése az elő- és véghasználatok során.	
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	korlátozási időszak: rétisas: 01.01.-06.30 fekete gólya: 03.01.-08.15. fészek körzet: rétisas és fekete gólya: 100 m védőzóna: rétisas és fekete gólya: 400 m A fészek körzetben költési időszakban gazdasági tevékenység kerülése. A korlátozási időszakon kívül fakitermelés csak különösen indokolt esetben, és bármilyen egyéb tevékenység végzése is csak a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. A védőzónában a korlátozási időszakban bármilyen gazdálkodói tevékenység végzése csak különösen indokolt esetben, a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. Szükség esetén a terepi adottságokhoz jobban illeszkedő, egyedi méretű és alakú védőzóna is kijelölhető. Azokat a faegyedeket, amelyeken fokozottan védett madárfajok fészke található az erdészeti tevékenységek során kímélni kell.
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.	
E29	A vegyes összetételű faállományokban a nevelővágások során az idegenhonos fafajok eltávolítása.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	Mirigyes bálványfa eltávolítása (különös tekintettel a termő egyedekre).
E39	A mikroélőhelyek fenntartása.	Víznyelők, dolinák, felszíni karsztképződmények, források, patakok, vízmosások, sziklakibúvások, lefolyástalan vizenyős mélyedések, szurdokvölgyek és száraz tetők állományrészeinek hagyásfacsoportként való megőrzése.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	a termóhelynek megfelelően pl.: bükk (*Fagus sylvatica*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), cser (*Quercus cerris*), gyertyán (*Carpinus betulus*), ezüst hárs (*Tilia tomentosa*), hegyi, mezei, és korai juhar (*Acer platanoides*, *A. campestre,*

		A. pseudoplatanus), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), hegyi szil (*Ulmus glabra*), madárcseresznye (*Cerasus avium*), barkócaberkenye (*Sorbus torminalis*), vadkörte (*Pyrus pyraster*).
E58	Az erdőfelújítások során a természetes erdőtársulásnak megfelelő elegyfajok biztosítása.	a termóhelynek megfelelően pl.: honos juharfajok (*Acer sp.*), honos hársfajok (*Tilia sp*,), honos kőrisfajok (*Fraxinus sp.*), vadgyümölcsök, kecskefűz *(Salix caprea),* hegyi szil (*Ulmus glabra*)
E68	Totális gyomirtó szerek használata csak szelektív módon és csak intenzíven terjedő, inváziós lágyszárú 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: lágy 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.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.	
E83	Az erdőszegélyekben található intenzíven terjedő lágy és fásszárú fajok továbbterjedésének mechanikus módszerekkel (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás) történő megakadályozása.	
E85	A hagyásfák, hagyásfacsoportok fenntartása a fák természetes pusztulásáig.	Hagyásfaként őshonos fajú egyedek jelölhetők ki.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Megfelelő erdőkezelés mellett élőhelyrekonstrukcióra vagy élőhelyfejlesztésre nincs szükség.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Az ebbe a kezelési egységbe tartozó, fafajban részben megfelelő, de gyengébb természetességű erdők megfelelő kezelés mellett természetközeli állapotúakká válhatnak. A kezelés célja az erdők természetességének növelése, az állományok szerkezetének gazdagítása, a jelölő erdei élőhelyek (és ezzel egyes jelölő fajok élőhelyének) kiterjedésének növelése.

KE-4 Inváziós fásszárúak és idegenhonos fajok állományai

(a) Kezelési egység kódja: KE-4

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ültetett vagy spontán felnövő akácosok, bálványfafoltok, telepített vörös tölgyesek, tájidegen fenyvesek és más idegenhonos fásszárú fajok állományai.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: RDb Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők, S1 Akác ültetvények, S3 Egyéb ültetett tájidegen lombos erdők, S4 Ültetett erdei- és feketefenyvesek, S6 Nem őshonos fafajok spontán állományai, S7 Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű élőhelytípusok.

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
erdei béka (*Rana dalmatina*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A természetvédelmi célok megvalósulása érdekében ezeken a területeken a tájidegen és inváziós állományok szerkezetátalakítása, a termőhelynek megfelelő honos fafajokkal való felújítása javasolt. A pusztuló fenyvesek esetében (főleg, ahol már jelen van őshonos újulat is) ennek megvalósítása kevésbé problémás. Kivitelezése történhet tarvágással is, illetve több vágásforduló alatt, a természetes honos újulatra alapozva is.
Az őshonos fajok egyedeinek védelme javasolt minden korosztályban, az előhasználatok során a fakitermelések ne érintsék az őshonos fajok egyedeit, véghasználatkor pedig hagyásfaként maradjanak vissza a területen.
Inváziós fajok visszaszorítása érdekében a természetvédelmi hatóság engedélyével vegyszeres kezelés is alkalmazható.
Ahol a termőhely nem alkalmas zárt erdők kialakítására, természetvédelmi szempontból a felnyíló, mozaikos szerkezetű, alacsony záródású állományok létrehozása is támogatható.

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

a) <u>Kötelezően betartandó előírások</u>:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
körzeti erdőtervek

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
E20	Fokozottan védett jelölő madárfaj fészkének (madárfajtól függően meghatározott) körzetében fészkelési időszakban az erdőgazdálkodási tevékenység korlátozása.	korlátozási időszak: rétisas: 01.01.-06.30 fekete gólya: 03.01.-08.15. fészek körzet: rétisas és fekete gólya: 100 m védőzóna: rétisas és fekete gólya: 400 m A fészek körzetben költési időszakban gazdasági tevékenység kerülése. A korlátozási időszakon kívül fakitermelés csak különösen indokolt esetben, és bármilyen egyéb tevékenység végzése is csak a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. A védőzónában a korlátozási időszakban bármilyen gazdálkodói tevékenység végzése csak különösen indokolt esetben, a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetve javasolt. Szükség esetén a terepi adottságokhoz jobban illeszkedő, egyedi méretű és alakú védőzóna is kijelölhető. Azokat a faegyedeket, amelyeken fokozottan védett madárfajok fészke található az erdészeti tevékenységek során kímélni kell.

E30	Az idegenhonos vagy tájidegen fafajokkal jellemezhető faállományokban a nevelővágások során az őshonos fafajok egyedeinek megőrzése az alsó lombkorona- és a cserjeszintben is.	
E31	A nevelővágások során az intenzíven terjedő fafajok teljes mértékű eltávolítása.	Mirigyes bálványfa eltávolítása (különös tekintettel a termő egyedekre).
E54	Idegenhonos fafajú faállomány szerkezetátalakítása.	Tekintettel a technikai és gazdasági nehézségekre az idegenhonos állományok szerkezetátalakítása – adott esetben - fokozatosan, több vágásfordulón keresztül is támogatható.
E57	Az erdőfelújításban, pótlásban, állománykiegészítésben kizárólag tájhonos fafaj alkalmazása.	a termóhelynek megfelelően pl.: bükk (*Fagus sylvatica*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), cser (*Quercus cerris*), gyertyán (*Carpinus betulus*), ezüst hárs (*Tilia tomentosa*), hegyi, mezei, és korai juhar (*Acer platanoides*, *A. campestre, A. pseudoplatanus*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), hegyi szil (*Ulmus glabra*), madárcseresznye (*Cerasus avium*), barkócaberkenye (*Sorbus torminalis*), vadkörte (*Pyrus pyraster*).
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 fafajok egyedeinek meghagyása (az alsó lombkorona- és lehetőség szerint a cserjeszintben is).	
E69	A környező gyepterületek védelme érdekében az idegenhonos fafajok alkotta állományok terjeszkedésének megakadályozása.	
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: lágy 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.	
E71	A tűzpásztákon, nyiladékokon az idegenhonos, agresszíven terjeszkedő növényfajok visszaszorítása.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az erdőszerkezet átalakítása honos állományokká. Az agresszíven terjedő fehér akác (*Robinia speudoacacia*) átalakítása és a mirigyes bálványfa (*Ailanthus altissima*) eltávolítása is jelentős költségekkel jár, amelyet lehetőség szerint pályázati forrásból érdemes fedezni.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A védett területeken elsődleges cél a tájhonos élőhelyek rekonstrukciója, a védelmi szintnek megfelelő természetesség elérése. Az erdőszerkezet átalakítása emellett fontos a környező értékes területek idegenhonos fajokkal való fertőződésének megelőzése érdekében is. A tájidegen ültetvények az erdők ökológiai szerepének betöltésére kevésbé alkalmasak. Természetességük növelésével növekszik faji diverzitásuk is, stabilabb, és természetvédelmi szempontból értékesebb élőlényközösségek kialakulása válik lehetővé.

KE-5 Cserjések

(a) Kezelési egység kódja: KE-5

(b) Kezelési egység meghatározása:

Az ide tartozó részek nagyrészt kezeletlen, a szukcesszió eltérő, de már előrehaladottabb stádiumában levő kisebb kiterjedésű területek. Cserjésedő, vagy már erdősülő gyepek, tisztások, vagy kivett területek, árkok, utak, telekhatárok mentén húzódó mezsgyék. A szárazabb oldalakban, tetőkön jellemzően galagonyás, kökényes cserjések, a mélyebb fekvésű, nedvesebb részeken rekettyefüzes, puhafás, ligetes területek. Több helyen megfigyelhető inváziós fás- és lágyszárúak megjelenése (idegenhonos aranyvessző fajok, fehér akác, keskenylevelű ezüstfa) is.
Az ide tartozó cserjések olyan zártabb állományok, amelyek alatt nincs felismerhető gyepvegetáció, letermelésük valószínűleg degradációhoz vezetne (főleg további rendszeres kezelés nélkül). Részben természetvédelmi szempontból értékes, megőrzendő élőhelyek, de sok az inváziós fajokkal fertőzött állomány is, amelyek kezelése a tájidegen fajok terjedésének megakadályozása érdekében fontos.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*)
6240 *Szubpannon sztyeppék
91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel,
91M0 Pannon cseres-tölgyesek
40A0 Kontinentális cserjések

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)
törpeszender (*Proserpinus proserpina*)
nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)
kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)
magyar tarsza (*Isophya costata*)

zöld gyík (*Lacerta viridis*)
fürge gyík (*Lacerta agilis*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
rézsikló (*Coronella austriaca*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)
mogyorós pele (*Muscardius avellanarius*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A cserjés, mozaikos élőhelyek hozzájárulnak a terület élőhelyi és faji diverzitásának növeléséhez, főként madár- és rovarviláguk értékes. A mezsgyék, bokros szegélyélőhelyek emellett sok esetben pufferterületként is szolgálnak. Ezeken a területeken az élőhelynek megfelelő honos gyepalkotó fajok nincsenek jelen olyan mértékben, hogy a természetes gyepvegetáció regenerálódása biztosított legyen, ezért itt a természetes szukcessziós folyamatok érvényesülését nem kell gátolni, a honos állományokban cél a cserjés, erdősülő jelleg megőrzése. Szükség esetén gondoskodni kell a művelési ág megváltoztatásáról a kialakult állapotnak megfelelően.

Az inváziós fajokból álló (vagy azokkal erősen fertőzött) cserjefoltok akkor is kezelendők, ha nincs reális esély a természetszerű állapotú gyep regenerálódására letermelésük után. Ezeken a területeken a tájidegen fajokat javasolt eltávolítani, felújulásukat rendszeres kezeléssel megakadályozni. Szükség esetén hatósági engedéllyel egyedi vegyszeres kezelés is alkalmazható visszaszorításukra.

A gyep művelési ágú területek helyreállítása akkor javasolt, ha célja a gyepgazdálkodás visszaállítása, és ha a kezelés (legeltetés, kaszálás) lehetősége hosszú távon is biztosított. A gyeprekonstrukciót mozaikos élőhelyszerkezet kialakításával: honos fajú fa- illetve cserjefoltok visszahagyásával javasolt elvégezni, a védett madárfajok költési időszakán kívül.

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

a) <u>*Kötelezően betartandó előírások*</u>:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	
GY17	Cserjeirtás nem megengedett.	Kivéve inváziós fajok, és engedéllyel rendelkező, hosszú távon is fenntartható gyepek rekonstrukciója esetén.
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	Indokolt esetben egyedi vegyszeres kezelés is engedélyezhető.
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.	
GY104	Tisztító kaszálás csak az inváziós gyomnövényekkel fertőzött foltokon lehetséges.	
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.	
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: lágy 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.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Ezeken a területeken élőhelyrekonstrukció csak az inváziós fajokkal fertőzött részeken javasolt. Az inváziós fajok állományait a talaj és a környezet minél kisebb bolygatásával járó módon javasolt eltávolítani. Előnyben részesítendők a kézi mechanikus módszerek, de szükség esetén gépi kaszálás, szárzúzózás vagy egyedi vegyszeres kezelés is engedélyezhető. A felújulást rendszeres kezeléssel javasolt megakadályozni. Gyepesítés vagy honos fafajú erdő telepítése is elfogadható.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A cserjés területek a Mecsek éghajlati és termőhelyi adottságai mellett legtöbb esetben átmeneti élőhelyet jelentenek, a gyepek és az erdők közötti szukcessziós stádiumot. Cserjés területként való hosszútávú fenntartásuk ezért csak ott reális, ahol szegélyvegetációként, mezsgyeként vannak jelen, összefüggő állományaik idővel beerdősülnek, de a felhagyott gyepeken és vágásterületeken újra és újra megjelennek spontán úton. Kíméletük elsősorban értékes madár- és rovarfaunájuk, a szegélyekhez és mozaikos élőhelyekhez kötődő fajok megőrzése miatt fontos. Jelentős a szerepük az élőhelyi sokszínűség és a mozaikosság fenntartásában, és az ökológiai folyosók működésében is.

KE-6 Cserjésedő gyepek

(a) Kezelési egység kódja: KE-6

(b) Kezelési egység meghatározása:

Azok a cserjésedő gyepterületek, amelyeken a cserjék még kevésbé záródtak, a fás vegetáció alatt a gyep egyértelműen felismerhető, a cserjék eltávolítása után a természetszerű gyep spontán regenerálódása lehetséges.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, L1 Mész- és melegkedvelő tölgyesek, L2a Cseres-kocsánytalan tölgyesek, M1 Molyhos tölgyes bokorerdők, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, P2a Üde és nedves cserjések, P2b Galagonyás-kökényes-borókás száraz cserjések, RA Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok, RB Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik,
6240 *Szubpannon sztyeppek,
91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*-szel,
91M0 Pannon cseres-tölgyesek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*),
törpeszender (*Proserpinus proserpina*)
díszes tarkalepke (*Euphydryas maturna*)
sárga gyapjasszövő (*Eriogaster catax*)
kis apollólepke (*Parnassius mnemosyne*)
nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
zöld gyík (*Lacerta viridis*)
fürge gyík (*Lacerta agilis*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
rézsikló (*Coronella austriaca*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)
mogyorós pele (*Muscardius avellanarius*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Ahol az élőhelynek megfelelő honos gyepalkotó fajok a fásszárú vegetáció alatt még olyan mértékben vannak jelen, hogy a természetes gyepvegetáció regenerálódására van reális esély, ott cél a szukcessziós folyamatok visszaszorítása, a gyepterületek rekonstrukciója. A gyeprekonstrukciót a 275/2004. (X. 8.) kormányrendelet előírásainak megfelelően, a természetvédelmi hatóság engedélyével lehet elvégezni.

Fontos, hogy a fásszárú vegetáció eltávolítása után hosszú távon is biztosítható legyen a terület legeltetéssel és/vagy kaszálással való fenntartása, a gyepgazdálkodás feltételei.
A cserjeirtást minden esetben a természetvédelmi kezelővel előzetesen egyeztetett módon, vegetációs időszakon kívül, a gyepszint és a talaj kíméletére fokozottan ügyelve javasolt elvégezni. Előnyben részesítendők a kézi módszerek, de szükség esetén gépi szárzúzózás is alkalmazható.

A gyeprekonstrukciót mozaikos élőhelyszerkezet kialakításával: honos fajú fa- illetve cserjefoltok visszahagyásával javasolt elvégezni.

Az esetlegesen megjelenő inváziós fajok állományait rendszeres kezeléssel, lehetőleg mechanikai módszerekkel, de indokolt esetben akár egyedi vegyszeres kezeléssel is javasolt visszaszorítani.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
A Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.	
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	

GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	Gyeprekonstrukciós célú cserjeirtás egyedi hatósági engedély alapján korábban (augusztus) is végezhető.
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.	
GY32	A működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság általi kijelölésüket követően a fajgazdag, vagy védett fajokat tartalmazó cserjés foltok meghagyása.	
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Az inváziós lágyszárúak visszaszorítása.
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.	
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A cserjésedő gyepek rekonstrukciója a d) pontban foglaltak szerint.
A korábbi pécsváradi lőtér (Pécsvárad 010 hrsz) értékes gyepterületeinek helyreállítása érdekében javasolt a katonai létesítmények maradványainak eltávolítása.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Magyarországon általánosan eltűnőben vannak a gyepes élőhelyek, különösen gyorsan csökken a természetes, vagy természetszerű állapotú gyepek aránya. Megőrzésük, helyreállításuk a közösségi jelentőségű élőhelyek hosszútávú fenntartása és a gyepekhez kötődő védett és közösségi jelentőségű fajok megőrzése miatt is fontos. A tervezési területen a javaslatok megvalósítása esetén a sík- és dombvidéki kaszálórétek (6510), hidrofil magaskórósok (6430), a szubpannon sztyeppék (6240), szálkaperjés-rozsnokos félszáraz gyepek (6210), élőhelytípusok mérete és/vagy természetessége növelhető.

KE-7 Természetközeli állapotú gyepek

(a) Kezelési egység kódja: KE-7

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelési egységbe tartoznak a jó természetességű, többnyire kezelt gyepterületek. A Nagy-mező, Arany-hegy Természetvédelmi Terület száraz gyepterületein él az atracélcincér (*Pilemia tigrina*) egyetlen ismert mecseki állománya, és (a felnyíló tölgyesek alól a gyepbe is kihúzódva) a bánáti bazsarózsa (*Peona officinalis* ssp. *banatica*). Hasonló száraz, értékes fajoknak (pl.: majomkosbor (*Orchis simia*), bíboros kosbor (*Orchis purpurea*), szennyes ínfű (*Ajuga laxmannii*), fekete kökörcsin (*Pulsatilla nigricans*)) otthont adó gyepek találhatók Pécsvárad és Cserkút környékén. A Hosszúhetény és Püspökszentlászló között húzódó félnedves, természetközeli állapotú gyepterületeken a Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*) nagyobb állománya található.

A Nyugat-Mecsek értékes zárt és nyílt sziklagyep társulásait az 1. kezelési egységbe (természetszerű erdők) soroltuk, tekintettel arra, hogy erdő művelési ágú területeken találhatóak (Flóra-pihenő, Misina déli-oldal gyep-erdő mozaikjai) és apró állományaik a velük mozaikoló erdőfoltokról nehezen lehatárolhatók.

Természetvédelmi jelentőségükön túl a Mecsek gyepterületei jelentős tájképi értéket is képviselnek.

Jelentős a vadak károsító hatása, sok helyen figyelhető meg vadtúrás.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: E1 Franciaperjés rétek, H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, P45 Fáslegelők, fáskaszálók, legelőerdők, gesztenyeligetek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
6190 Pannon sziklagyepek (S*tipo-Festucetalia pallentis*)
6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*),
6240 Szubpannon sztyeppek,
6250 Síksági pannon löszgyepek
6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek
6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai
6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii* társuláshoz tartozó mocsárrétjei

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)
leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)

fénylő zsoltina (*Serratula lycopifolia*)
nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
atracélcincér (*Pilemia tigrina*)
rézsikló (*Coronella austriaca*)
zöld gyík (*Lacerta viridis*)
fürge gyík (*Lacerta agilis*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet tartalmazza a Nyugat-Mecsek TK természetvédelmi kezelési előírásait, melyek értelmében a területen az alábbi kötelezettségek és korlátozások érvényesek a gyepek kezelésével kapcsolatban:

- Védett növény- és állatfajok védelme érdekében a kaszáláshoz, legeltetéshez és egyéb, a gyepgazdálkodással kapcsolatos tevékenységekhez a természetvédelmi hatóság időbeli és térbeli korlátozásokat írhat elő.
- A gyepek trágyázása, gyomirtózása és felülvetése tilos.
- Gyepterületen nem gyepgazdálkodásból származó anyagot tilos tárolni.
- A legelőkön őszi tisztító kaszálást kell végezni.
- A réteket évente legalább egyszer le kell kaszálni és a szénát a kaszálást követő 30 napon belül el kell szállítani a területről.

A gyepek kezelését a kialakult gyakorlatnak is megfelelően a teljes területen legeltetéssel és/vagy kaszálással kell biztosítani a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X.18.) korm. rendelet előírásainak megfelelően. Kerülni kell a túllegeltetést a gyomosodás és a fajkészlet elszegényedésének megelőzése érdekében. Szükség esetén őszi tisztító kaszálás végezhető. Védett növényfajok élőhelyein a gyepkezeléseket a védett fajok termésérése utáni időszakban javasolt megkezdeni. Természetvédelmi szempontból az évi egyszeri vagy kétszeri kaszálás megfelelő. Az élőhelyi és faji diverzitás megőrzése, illetve fejlesztése céljából a gyepterületeken honos fajú delelőfákat, fészkelőhelynek alkalmas cserjecsoportokat, cserjés szegélyeket javasolt visszahagyni. Az állatvilág védelme érdekében kiszorító kaszálás és vadriasztó lánc alkalmazása szükséges, valamint a kaszálásból, illetve a legeltetésből kizárt területeket, búvósávokat kell kijelölni. Az inváziós lágyszárúakkal fertőzött részeket az özönnövények visszaszorítása, illetve terjedésük megelőzése érdekében évente többszöri (lehetőleg az inváziós fajok termésérése előtti) kaszálással javasolt kezelni.

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

a) <u>*Kötelezően betartandó előírások*</u>:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
A Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
GY14	Felázott talajon munkavégzés nem megengedett.	
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	
GY25	A területen lévő cserjék irtása és eltávolítása.	A becserjésedés megakadályozása, de a szegélyek, egyes honos fajú cserjefoltok megőrzése.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	Gyeprekonstrukciós célú cserjeirtás egyedi hatósági engedély alapján korábban (augusztus) is végezhető.
GY30	A természetes gyepekben őshonos méretes fák (30 cm törzsátmérő felett) és a vadgyümölcsök (törzsátmérő megjelölése nélkül) megőrzése.	
GY33	A gyepterületen előforduló őshonos hagyásfák, hagyásfa csoportok (delelő fák), valamint cserjés foltok meghagyása.	
GY103	Fokozottan védett földön fészkelő madárfaj fészkének, fiókáinak megtalálása esetén a betakarítás, illetve a kaszálás felfüggesztése, és haladéktalanul a működési terület szerinti nemzeti park igazgatóság értesítése, akinek a javaslata alapján a talált fészek körül 0,5-1 hektáros védőterületet kialakítása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Cél az inváziós lágyszárúak visszaszorítása, gyakori, termésérés előtti kaszálással.
GY116	A területen trágyadepónia, széna és szalmakazlak nem helyezhetők el.	

GY117	Éjszakázó helyek, ideiglenes karámok és jószágállások helyét a működési terület szerinti nemzeti park igazgatósággal egyeztetni szükséges.	
GY130	Gépi cserjeirtás csak kemény (száraz vagy fagyott) talajon végezhető. Tartós esőzés után a munkák szüneteltetése, gépekkel mozogni a területen csak annak felszáradása után lehet. A gépi munkavégzés nem károsíthatja a gyepet.	
GY132	A levágott növényi részek lehordása a gyepterületről 1 hónapon belül, a kivágott cserjéket tilos a gyepen deponálni.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A gyepes élőhelyek fejlesztése extenzív gazdálkodással, a legelő állatok számának és fajának, a legeltetés, kaszálás, és a tisztítások idejének és módjának helyes megválasztásával érhető el. A konkrét élőhely, időjárási viszonyok, gazdasági célok és lehetőségek összehangolása minden gyepterület esetében akár évente változó konkrét kezelési módok kidolgozását tehetik szükségessé. Ebben igény szerint a természetvédelmi kezelő és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szakemberei is segítséget nyújtanak a gazdálkodóknak.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Aktív kezelés (kaszálás, legeltetés) hiányában a közösségi jelentőségű gyepes élőhelyek cserjésedése, majd beerdősülése nem elkerülhető. A kezeléseket úgy kell kivitelezni, hogy azok a védett és közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek hosszútávú megőrzését biztosítsák.

KE-8 Degradált gyepek

(a) Kezelési egység kódja: KE-8

(b) Kezelési egység meghatározása:

Minden gyenge természetességű, és/vagy inváziós fajokkal fertőzött gyepterület. Jelentős a vadak károsító hatása, sok helyen figyelhető meg vadtúrás. A Kelet-Mecsekben Hosszúhetény, Kisújbánya, Óbánya, Magyaregregy, Szalatnak és Váralja területén találhatók nagyobb kiterjedésű száraz gyepterületek, amelyeket esetenként szarvasmarhával (esetleg lóval) legeltetnek, ritkán kaszálással hasznosítanak. Jellemző kezelési forma az évente egy alkalommal történő szárzúzózás. Gyakori az inváziós fajok előfordulása. A fertőzöttség jellemzően foltszerű, de helyenként összefüggő állományi vannak az idegenhonos aranyvessző fajoknak és sok helyen jelentős a közönséges selyemkóró (*Asclepias syriaca*) egyedszáma. Ebbe a kezelési egységbe soroltuk a nyugat-mecseki Kővágószőlős, Abaliget, Hetvehely és Mánfa települések községhatáraiban található gyepterületeket is. Védett fajaik pl. az agár sisakoskosbor (*Anacamptis morio*), Szent László-tárnics (*Gentiana cruciata*). Ide tartoznak a korábban jellemzően szántóként, kisebb részein gyümölcsösként hasznosított, néhány évtizede felhagyott, spontán gyepesedett élőhelyek, bolygatott területekre jellemző fajkészlettel (pl. siska nádtippan (*Calamagrostis epigeios*)).

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: E1 Franciaperjés rétek, H4 Erdőssztyeprétek, félszáraz irtásrétek, száraz magaskórósok, H5a Löszgyepek, kötött talajú sztyeprétek, OB Jellegtelen üde gyepek, OC Jellegtelen száraz- vagy félszáraz gyepek, OD Lágyszárú özönfajok állományai, OF Magaskórós ruderális gyomnövényzet,

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
6210 Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik (*Festuco-Brometalia*),
6250 Síksági pannon löszgyepek
6440 Folyóvölgyek *Cnidion dubii* társuláshoz tartozó mocsárrétjei

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
nagy tűzlepke (Lycaena dispar)
zöld gyík (Lacerta viridis)
fürge gyík (Lacerta agilis)
fali gyík (Podarcis muralis)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységben a terület jellegének és a szükséges természetvédelmi kezelés módjának legfőbb meghatározója a tájidegen és/vagy inváziós lágyszárúak jelenléte. A kezelések fő célja a terület természetességének javítása, az özöngyomok visszaszorítása, további terjedésének megállítása. A területek kezelésére vonatkozóan a Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) kormányrendelet előírásai az irányadók. A természetesség javításához fontos a kezelések rendszeressége. A becserjésedést javasolt megakadályozni, de egyes honos fajokból álló cserjefoltok, cserjés szegélyek, mezsgyék megőrzendők.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről

4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)

275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

A Natura 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól szóló 269/2007. (X. 18.) Kormányrendelet

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
GY22	Legeltetéssel és/vagy kaszálással történő hasznosítás.	
GY26	Inváziós fás szárúak mechanikus irtása.	Szükség esetén egyedi vegyszeres kezelés is engedélyezhető.
GY29	Cserjeirtás csak szeptember 1. és február 28. közötti időszakban lehetséges.	
GY107	Az inváziós gyomok virágzásban történő kaszálása.	
GY108	Erősen fertőzött foltok sokkoló kaszálással történő kezelése évente legalább háromszor.	Cél az inváziós lágyszárúak visszaszorítása, gyakori, termésérés előtti kaszálással.
GY118	Élőhelyrekonstrukció.	
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.	

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Az élőhelyek fejlesztése a gyepek természetességének növelésével, (rendszeres kaszálással, vagy extenzív legeltetéssel és szárzúzózással,) vagy esetenként (az inváziós fajok visszaszorítása mellett) a szukcesszió érvényre jutásának elősegítésével, a fás vegetáció kialakulásának elősegítésével lehetséges.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Az inváziós fajok állományainak jelenléte védett természeti területen, Natura 2000 területen nem kívánatos. Az inváziós fajok visszaszorítása a környező értékes élőhelyek fertőződésének megakadályozása szempontjából is fontos.

KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek

(a) Kezelési egység kódja: KE-9

(b) Kezelési egység meghatározása:

Patakok és vízhez kötődő parti vegetációjuk, tavacskák, időszakos vízállások, sásos, nádas, magaskórós területek. Minden olyan természetes vagy természetszerű élőhely, amelynek állapotát erősen befolyásolja a víz jelenléte.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál, B1a Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások, B5 Nem zsombékoló magassásrétek, D5 Patakparti és lápi magaskórósok, J5 Égerligetek, P2a Üde és nedves cserjések

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
6430 Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai,
7220 Mésztufás források (*Cratoneurion*)
7230 Mészkedvelő üde láp- és sásrétek
91E0 Enyves éger (*Alnus glutinosa*) és magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta ligeterdők

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
harántfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*)
hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)
ritka hegyiszitakötő (*Cordulegaster heros*),
erdei szitakötő (*Ophiogomphus cecilia*)
díszes légivadász (*Coenagrion ornatum*)
lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*)
felpillantó küllő (*Romanogobio uranoscopus*)
törpeszender (*Proserpinus proserpina*)
szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
vidra (*Lutra lutra*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A kezelési egységhez tartozó területek gazdasági hasznosítása nem jellemző, és a jövőben sem javasolt. Természetvédelmi szempontból (a kifejezetten turisztikai, rekreációs hasznosítású vizes élőhelyek, pl. Éger-völgyi tó kivételével) a területek háborítatlanságának megőrzése a cél. Aktív beavatkozásra (a magassásos és magaskórós területeken kívül) csak inváziós fajok visszaszorítása céljából, vagy a vízháztartás megőrzése, stabilizálása, illetve javítása céljából lehet szükség. A magassásosokat és magaskórósokat szükség esetén kaszálással javasolt kezelni.

Minden olyan tevékenység kerülendő, amely a területek vízháztartására negatív hatást gyakorol, a természetes hidrológiai viszonyokat, a medermorfológiát, vagy a mikroklimatikus viszonyokat úgy változtatja meg, hogy az az élőhelyek természetességének csökkenéséhez vezet.

Javasolt a szennyezőanyagok vízbe jutásának megelőzésére fokozottan ügyelni, ezért a területen található, vagy azzal közvetlenül szomszédos közutak síkosságmentesítéséhez a környezetre ártalmatlan anyagok használata javasolt, a lakó- és üdülőterületek környezetében pedig fokozott gondosság szükséges a kommunális hulladékok és szennyvizek elhelyezésekor, kezelésekor.

A nagyvadak, különösen a vaddisznó taposásával és túrásával okozott talajbolygatása elősegíti a gyomosodást, ezért ezeken a területeken és közvetlen környezetükben nem javasolt vadat vonzó létesítmények kihelyezése.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében gyomosodás esetén a magaskórós és magassásos élőhelyeket kaszálni kell.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és	

	kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	
V63	Élőhelyrekonstrukció.	Vízháztartás javítása, mederrekonstrukció.
V67	A területen mindennemű beavatkozás kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt.	Kivéve természetvédelmi célú beavatkozások (inváziós fajok elleni védekezés és élőhelyrekonstrukció)
GY35	Legeltetni nem lehet.	A magassásos és magaskórós területeken a közösségi jelentőségű törpecsigafajok (*Vertigo angustior, V. moulinsiana*) védelme érdekében.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Átalakított patakmedrek (pl. az Öreg-patak Óbánya alatt) természetszerű állapotának helyreállítása és vízszállító képességének javítása. Tavacskák, időszakos vízállások vízmegtartó képességének növelése kis léptékű vízkormányzási beavatkozásokkal, a vízvisszatartás segítésével.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A vízhez kötődő élőhelyek a területen kevésbé jellemzőek, többnyire kis kiterjedésűek, de az élőhelyi sokféleséghez jelentősen hozzájárulnak és több közösségi jelentőségű és védett faj számára nélkülözhetetlenek (pl. ritka hegyiszitakötő (*Cordulegaster heros*), sárgahasú unka (*Bombina variegata*), mecseki őszitegzes (*Chaetopteryx schmidi*), pettyes gőte (*Triturus vulgaris*)), ezért megőrzésük, zavartalanságuk biztosítása természetvédelmi szempontból alapvető fontosságú.

KE-10 Halastavak

(a) Kezelési egység kódja: KE-10

(b) Kezelési egység meghatározása:

Három mesterségesen kialakított tó található a területen. Az Orfűi-patak duzzasztásával létrehozott tórendszer két tagja: a Herman Ottó-tó, melyen a Hermann Ottó Horgászegyesület és a Kovácsszénájai-tó, amelyen a Horgász Egyesületek Baranya Megyei Szövetsége a halgazdálkodásra jogosult. Mindkét tavon a Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság a vízügyi kezelő, a horgásztóként való hasznosításuk mellett a Kovácsszénájai tó árvízcsúcs-csökkentő funkcióval is rendelkezik, emellett az orfűi szennyvíztelep tisztított szennyvizeinek a befogadója. A harmadik tó Mánfán, a Nagy-mély-völgy forrásainak vizéből duzzasztott magánkézben levő rekreációs hasznosítású tó.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: BA Fragmentális mocsári- és/vagy hínárnövényzet mozaikok álló- és folyóvizek partjánál, B1a Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások, U9 Állóvizek

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
sárgahasú unka (*Bombina variegata*)
mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
vidra (*Lutra lutra*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A tavakba kizárólag őshonos halfajok telepíthetők, javasolt az idegenhonos, inváziós fajok (pl.: törpeharcsa (*Ameiurus nebulosus*), naphal (*Lepomis gibbosus*)) visszaszorítása, és a természetközeli vízfolyásokba való közvetlen kijutásuk megakadályozása. Javasolt a partmenti vegetáció kímélete, a nádas szegélyek megőrzése. A tavak trágyázása, a halállomány takarmányozása és a nád égetése nem javasolt.

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

a) <u>*Kötelezően betartandó előírások*</u>:

A természet védelméről szóló 1996.évi LIII. törvény

4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Nyugat-Mecsek TK-be eső részekre vonatkozóan)
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
A halgazdálkodásról és a hal védelméről szóló 2013. évi CII. törvény vonatkozó rendelkezései

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
V01	A területen, a növényvédelmet kizárólag vizekre és vízben élő szervezetekre nem veszélyes minősítésű anyagokkal és kizárólag inváziós növényfajok irtása céljából lehet végezni.	
V19	Idegenhonos halfajok visszaszorítása, idegenhonos halfaj nem telepíthető.	Mivel az idegenhonos fajok telepítését az 1996. évi LIII. törvény 14. §-a természetes és természetközeli állapotú vizek esetében általánosan megtiltja, ennek kapcsán a tilalom hatékony érvényesítése a cél.
V63	Élőhelyrekonstrukció.	A mánfai tó esetleges felhagyása esetén.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A kezelési egységre vonatkozóan élőhelyrekonstrukció vagy élőhelyfejlesztés nem indokolt. Amennyiben a mánfai tó hasznosításával felhagynak, javasolt a terület rekultivációja, a műtárgyak elbontása.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Az idegenhonos halfajok a honos fajokat sok esetben kiszorítják az élőhelyről, továbbá pusztítják más védett állatfajok, mint pl. a gőték egyedeit is. A vízi és vízparti növényzet, a nádas szegélyek növelik az élőhelydiverzitást, több védett faj számára jelentenek búvó- vagy szaporodóhelyet. A tavak túlzott szervesanyag-terhelése növeli az eutrofizáció veszélyét, ezért a tavak túlzott haltakarmányozás és trágyázás ronthatja az élőhely minőségét.

KE-11 Szántóföldek

(a) Kezelési egység kódja: KE-11

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ide tartoznak a szántók és a szántó művelési ágú vadföldek. A szántók egy része országos jelentőségű védett természeti területen (Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet) fekszik, ezek a valóságban többnyire nem szántóként hasznosítottak (jellemzően gyepes vagy cserjésedő területek. Más részük a védett területen kívül található közösségi jelentőségű terület.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:
T1 Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák, T7 Intenzív szőlők, gyümölcsösök és bogyós ültetvények, T10 Fiatal parlag és ugar

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű élőhelyek.

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű fajok.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A védett, értékes természeti területek közé ékelődő, vagy azokkal közvetlenül érintkező szántók esetében a legnagyobb veszélyt az intenzív művelés során a földekre kijuttatott műtrágya és a különböző növényvédőszerek használata jelenti. A vegyszerek használata a legkörültekintőbb alkalmazás esetén is a környező területek szennyeződését okozhatja, akár közvetlenül (a peremterületeken), akár közvetve a talajvíz és a felszíni vizek szennyeződésén keresztül. Természetvédelmi szempontból ezért hosszú távú célként a szántók átalakítása, gyepesítése vagy honos fajokkal történő erdősítése lenne a megfelelő megoldás. Rövidtávú célként és a tájvédelmi körzeteken kívül elterülő szántók esetében a vegyszerhasználat minimalizálása a cél. Lehetőség szerint csak a biogazdálkodásban megengedett szerek használandók, a tápanyagpótlást szerves trágyával javasolt megoldani. Törekedni kell a talaj kíméletére, kerülendő a túlságosan nagy parcellák kialakítása. A peremterületeken fás-cserjés mezsgyék kialakítása ajánlott, ami talajvédelmi szempontból és a kártevők elleni védekezés szempontjából is előnyös. Fontos az inváziós fajok megtelepedésének és terjedésének megelőzése. A felhagyott szántók esetében javasolt a művelési ágat a kialakult állapotnak megfelelően gyepre vagy erdőre (fásított területre) változtatni.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

A védett területen található területek esetében: A természet védelméről szóló 1996.évi LIII. törvény

275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Nyugat-Mecsek TK területén:

- A szántókon a természetvédelmi hatóság egyedi esetekben korlátozhatja vagy megtilthatja a biogazdálkodásban nem megengedett vegyszerek és műtrágyák felhasználását.
- A szántó művelési ágú, de nem szántóként művelt területek művelési ágát a kialakult területhasználatnak megfelelően meg kell változtatni, és a művelési ágnak megfelelő gazdálkodást kell folytatni e területeken.

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Szántóterületekre vonatkozó előírás-javaslatok
SZ01	Napnyugtától napkeltéig gépi munkavégzés nem megengedett.
SZ04	Pillangósok esetén természetkímélő kaszálás és vadriasztó lánc használata.
SZ19	Kizárólag környezetkímélő besorolású növényvédő szerek alkalmazása engedélyezett.
SZ20	Kártevők elleni védekezés kizárólag szelektív szerekkel lehetséges.
SZ21	Légi kivitelezésű növényvédelem és tápanyag-utánpótlás nem megengedett.
SZ22	Rágcsálóirtó szerek és talajfertőtlenítő szerek nem alkalmazhatók.
SZ24	Totális gyomirtó szerek használata nem engedélyezhető a területen.
SZ27	Vegyszeres gyomirtás, kivéve az özönnövények mechanikus irtását kiegészítő vegyszeres kezelést, nem végezhető.
SZ37	Tápanyag-utánpótlást csak szerves trágyával lehet végezni.
SZ43	Fás szárú és lágy szárú energetikai ültetvény nem telepíthető.
SZ45	Öntözés nem megengedett.
SZ46	Melioráció nem megengedett.
SZ48	Drénezés nem megengedett.
SZ52	Szántó füves élőhellyé alakítása gyeptelepítéssel, a megjelenő inváziós növényfajok irtása.
SZ56	Mezőgazdasági földterület első erdősítése, őshonos fafajokkal, támogatható.
SZ68	A parcella körül természetes talajvédelmet szolgáló táblaszegély fenntartása, illetve telepítése, amely őshonos cserjékből vagy fákból álló sövény, illetve fasor

	lehet. A táblaszegély inváziós cserje és fafajoktól való mentességének biztosítása kizárólag mechanikai eszközökkel.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Hosszútávon a védett területen található szántóterületek gyepesítése vagy honos fajokkal történő erdősítése a cél.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A vegyszerek használata a legkörültekintőbb alkalmazás esetén is a környező területek szennyeződését okozhatja akár közvetlenül, akár a talajvíz szennyeződésén keresztül. Ez legnagyobb veszélyt a vízi ökoszisztémákra és a környező területek gerinctelen faunájára jelent, valamint ezeken keresztül a táplálékláncba kerülve további vízi szervezetekre és gerinctelenekkel táplálkozó állatfajokra is kockázatot hordoz. A kezelési egység jelentősége természetvédelmi szempontból másodlagos, a kezelési javaslatok célja csupán a környező, természetvédelmi szempontból értékesebb területek zavarásának minimalizálása lehet.

KE-12 Arborétumok

(a) Kezelési egység kódja: KE-12

(b) Kezelési egység meghatározása:

A területen két arborétum található: a pécsi Pintér-kert és a Püspökszentlászlói arborétum. Mindkettő országos jelentőségű védett természeti területen fekszik.

A Pintér-kert Arborétum Pécsett, a Tettye városrészben helyezkedik el, a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet része. Egykori tulajdonosa, Pintér János, 1926-ban kezdte el növények telepítését a kertben. Az örökzöld gyűjteményes kert nagy részét Pintér János halála után visszahódították a természetes erdőtársulások, így napjainkban az eredeti társulások és a díszfajok érdekes elegye alkotja a kert növényzetét. A Pintér-kert alsó része gyűjteményes kert, a felső rész, a mecseki karsztbokorerdő jellegzetességeit mutatja be. A gyűjteményes jelleggel telepített növények mellett a kertben több mint harminc védett növényfaj él, többek között csodabogyók (*Ruscus* sp.), pirítógyökér (*Tamus communis*), és a közösségi jelentőségű leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*) és bánáti bazsarózsa (*Peonia officinalis* ssp. *banatic*a) is. Jelentős értéket képviselnek az orchideafajok, valamint látható a kertben a Mecsek déli oldalainak számos szubmediterrán és mediterrán jellegű növényfaja. A kertben elhelyezett kőszobrokat a Nagyharsányi Szoborparkban készítették hazai és külföldi szobrászművészek az 1960-as, 1970-es években.

A Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzetben található a Püspökszentlászlói arborétum, amely a gróf Eszterházy Pál pécsi püspök által építtetett templomot és a mellette álló püspöki nyaralót veszi körül. Az arborétumban több mint 80 fa-és cserjefaj, fajtaváltozat található. A kertet Esterházy Pál alapította és utóda Hetyey Sámuel püspök fejlesztette a 19. század végén. A már meglévő parkot további földek megvásárlásával bővítette, öntözőrendszert építtetett, számos növényfajt telepített, és egy Zsolnay-szökőkutat is állíttatott a kastély elé.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: P6 Parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
9180 Lejtők és sziklatörmelékek *Tilio-Acerion*-erdői
91H0 Pannon molyhos tölgyesek

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
bánáti bazsarózsa (*Paeonia officinalis* ssp. *banatica*)
leánykökörcsin (*Pulsatilla grandis*)
szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*)
erdei sikló (*Elaphe longissima*)
zöld gyík (*Lacerta viridis*)

fürge gyík (*Lacerta agilis*)
fali gyík (*Podarcis muralis*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A Pintér-kert arborétum természetvédelmi kezelésének célja a mecseki karsztbokorerdő (*Inulo-spiraeifoliae - Quercetum pubescentis*) és az ezüsthársas törmeléklejtő-erdő (*Tilio tomentosae - Fraxinetum orni*) állományok, illetve élőhelyeik megőrzése és bemutatása, a területen található védett és ritka növényfajok megőrzése, gyarapítása, valamint oktatási, ismeretterjesztési, szemléletformálási feladatok kiszolgálása. A Püspökszentlászlói arborétum a fajmegőrzésen túl elsősorban turisztikai és rekreációs célokat szolgál.

Mindkét gyűjteményes kertben ügyelni kell az esetlegesen megjelenő inváziós fajok eltávolítására, és az agresszíven terjedő fajok (pl.: borostyán, korai juhar) túlzott térnyerésének visszaszorítására. Gondoskodni kell a meglévő fajok megőrzéséről, újak betelepítése botanikus szakember útmutatásai alapján javasolt. Kerülni kell az olyan egzotikus fajok ültetését, amelyek képesek a környező természetes élőhelyeken terjeszkedni. Mindkét terület kiválóan alkalmas oktatási és bemutató programok számára, ezen adottságaikat javasolt minél teljesebben kihasználni, oktató, szemléletformáló, ismeretterjesztő programok szervezésével. A Pintér-kert alsó harmadában, ahol többségben vannak a telepített idős növények, az örökzöld, mediterrán származású gyűjteményes kert jelleg erősítése javasolt. A gyep jellegű területeket rendszeres kaszálással kell fenntartani, azonban az orchideafajok élőhelyéül szolgáló gyepfoltokban nem javasolt a kaszálás az orchideafajok visszahúzódása (június 15.) előtt. A kultútörténeti értékek megőrzése, állagmegóvása (templom, püspöki rezidencia, Pintér-villa, szobrok) szintén fontos feladat.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:
1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról (a Pintér-kertre vonatkozóan)

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat
E72	Lehetőség szerint mechanikai módszerek (pl. kézi cserjeirtás, szárzúzás, kaszálás) alkalmazandók agresszívan terjedő fajok visszaszorítására.
E73	Inváziós fás szárú növényfajok visszaszorítása során azok mechanikai eltávolítása a növények sikeres vegyszeres irtását követően.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Mindkét kert rekonstrukciója a közelmúltban történt, az eredeti kialakításuk és fajösszetételük megőrzésével. Fejlesztéseik során az oktatási és bemutatási feladatok ellátásának kiszolgálását érdemes előtérbe helyezni, elsősorban a hazai fás- és lágyszárú vegetáció bemutatásával. A kertészeti infrastruktúra fejlesztésével az ex situ fajmegőrzési feladatok ellátásának feltételei nagy mértékben javíthatók.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A gyűjteményes kertek természetvédelmi jelentősége jellegében eltér a nagyobb kiterjedésű Natura 2000 területekétől. Kis kiterjedésük, mesterséges eredetük és a folyamatos és intenzív kezelések következtében élőhelymegőrzésre kevéssé alkalmasak, elsősorban természetvédelmi oktatási és bemutatási feladatok ellátására, másodsorban turisztikai és rekreációs célok kiszolgálására ideálisak. Kezelésük is ennek megfelelően javasolt.

KE-13 Lakott területek

(a) Kezelési egység kódja: KE-13

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Mecsek kjtt területén belül található Óbánya teljes belterülete, két, Hosszúhetény közigazgatási területéhez tartozó, de különálló település: Kisújbánya és Püspökszentlászló, valamint Mecseknádasd üdülőfalu övezete. Püspökszentlászlóra és Kisújbányára is igaz, hogy jórészt üdülőfalvakként funkcionálnak, de Óbánya állandó lakossága is csekély (kb. 120 fő). A Natura 2000 területen találhatók továbbá Pécs belterületének egyes Mecsekoldalba nyúló részei, amelyek többnyire beépítetlen területek, a Mecseki parkerdőhöz tartoznak. Belterületként a Mecsek kjtt területén belül helyezkedik el továbbá a Pécsi Állatkert és Akvárium-Terrárium.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: U2 Kertvárosok, szabadidős létesítmények, U4 Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók, U6 Nyitott bányafelületek, U10 Tanyák, családi gazdaságok, U11 Út- és vasúthálózat

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű élőhelyek.

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A teljes belterületükkel a Natura 2000 területen belül fekvő településekkel (településrészekkel) kapcsolatban fő elvárás a tájképi értékek megőrzése és a környező természeti területek zavarásának minimalizálása, környezetterhelő anyagok kijutásának megelőzése. A belterületeken is fontos a terület természeti állapotának megtartása, javítása, a településképet meghatározó településkarakterek minőségének megóvása, a kilátás- és rálátásvédelem megvalósítása. Javasoljuk, hogy a településrendezési eszközökben hangsúlyt kapjanak a beépítetlen jellegű, mint speciális települési minőségű területekkel, a természeti és táji értékekkel, a zöldfelületekkel kapcsolatos elvárások, javaslatok, előírások is. A településképi, építészeti követelmények (beépítés telepítési módja, beépítés szintszáma,

épületek legmagasabb pontja, kerítés kialakítása, kerti építmények, műtárgyak létesítésére, sajátos építményfajták elhelyezésére, építmény anyagára, az épület tömegformálására, homlokzati kialakítására, zöldfelületek kialakítására vonatkozó követelmények) meghatározása során a természeti és táji értékekkel való összhang, és a zöldfelületek kedvező minőségi alakulását figyelembe vevő előírások meghatározása szükséges. Új beépítésre szánt terület kijelölése nem javasolt, új állandó épület csak a természetvédelmi célokkal összeegyeztethető módon létesíthető, kizárólag olyan helyszínen, ahol jelölő fajokat és élőhelyeket és egyéb védett természeti értéket nem veszélyeztet. Inváziós fajok ültetése mind közterületen, mind magánterületen kerülendő. A zöldfelületek kialakítása során dísznövényként és haszonnövényként is őshonos fajok ültetését javasolt előnyben részesíteni. A fenti javaslatokat a természetvédelmi kezelőnek a településrendezési eszközök megalkotása, illetve módosítási eljárásaik során közvetítenie kell a védett területekre vonatkozó adatközléssel együtt a tervező és az önkormányzat felé. Épületek felújítása előtt javasolt megvizsgálni, hogy nem használják-e védett fajok (jellemzően denevérek, esetleg fecskék, baglyok) az épület egyes részeit, a munkálatokat úgy kell elvégezni, hogy a védett fajok egyedei ne sérüljenek, élőhelyük lehetőleg megmaradjon (odú, költőláda, műfészek kihelyezése javasolt).

Pécs belterületi ingatlanain (az állatkert kivételével) új épület elhelyezése csak természetvédelmi célból javasolt. Ezek a város közelsége miatt rendkívül magas turisztikai nyomásnak kitett területek, amelyekre változatos szabadidős, sport és rekreációs célú használat jellemző. Ezen tulajdonságai miatt kiemelten alkalmas ismeretterjesztésre és szemléletformálásra különböző közvetítési formák (táblák, tanösvények, mobil applikációk, szervezett túrák stb.) segítségével. Az állatkert esetében különösen fontos a megfelelő szennyvíz- és hulladékkezelés (beleértve a trágya és komposzt kezelését is) a környező védett területek szennyeződésének megelőzése érdekében.

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

a) <u>*Kötelezően betartandó előírások*</u>:
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
Helyi településrendezési eszközök

b) <u>*Javasolt előírások:*</u>
A természetvédelmi szempontú kezelési javaslatok jelen kezelési egység esetében nem értelmezhetőek.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A belterületi zöldfelületek kialakítása és átalakítása során dísznövényként és haszonnövényként is őshonos fajok ültetését javasolt előnyben részesíteni. Inváziós fajok ültetése minden körülmények között kerülendő, a meglévők eltávolítása, cseréje javasolt.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

A belterületek, különösen a beépített területek esetében az erősen átalakított környezet kevesebb lehetőséget nyújt a természeti értékek megőrzésére, az elsődleges cél itt a tájképi értékek megőrzése és fejlesztése, valamint a környező védett területek zavarásának minimalizálása.

KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények

(a) Kezelési egység kódja: KE-14

(b) Kezelési egység meghatározása:

Ebbe a kezelés egységbe soroltuk azokat a területeket, amelyek legjellemzőbb tulajdonsága az ember általi zavarás, az intenzív területhasználat, és az ennek nyomán kialakult jelentős mértékű degradáció. Természetvédelmi szempontból másodlagos területek. Ide tartoznak az ember által használt és átalakított külterületek, burkolt területek, utak, tanyák, épületek, építmények, telephelyek, vezetékek, sportpályák stb. és zavart környezetük.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: U2 Kertvárosok, szabadidős létesítmények, U4 Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók, U6 Nyitott bányafelületek, U10 Tanyák, családi gazdaságok, U11 Út- és vasúthálózat

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű élőhelyek.

Érintett közösségi jelentőségű fajok:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű fajok.

d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A területet érintő infrastrukturális elemek és gazdasági létesítmények esetleges fejlesztése során minden esetben egyedi eljárás és a természetvédelmi kezelővel való előzetes egyeztetés szükséges. Törekedni kell arra, hogy az üzemelés vagy az esetleges karbantartási munkák, felújítások során a bolygatott területek ne növekedjenek, további degradáció ne jelentkezzen, az esetleges gyomosodást vissza kell szorítani. Lehetőség szerint kerülni kell a vegyszerhasználatot, a környezetre veszélyes szerek és technológiák alkalmazását. Épületek, tanyák felújítása előtt javasolt megvizsgálni, hogy nem használják-e védett fajok (jellemzően denevérek, esetleg fecskék, baglyok) az épületet, a munkálatokat úgy kell tervezni, hogy a védett fajok egyedei ne sérüljenek, élőhelyük lehetőleg megmaradjon.

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

a) <u>*Kötelezően betartandó előírások*</u>:
A védett területen található területek esetében: A természet védelméről szóló 1996.évi LIII. törvény
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

hatályos ágazati jogszabályok és egyedi hatósági engedélyek

b) *Javasolt előírások:*
A kezelési egységre nem fogalmazunk meg előírás javaslatokat, mivel természetvédelmi célú kezelésük (a rekultiváción kívül) nem értelmezhető.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Mesterséges létesítmények felhagyása esetén javasolt a területük rekultivációja, a környező természetes vegetációba és a tájba illeszkedő terület helyreállítás.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Természetvédelmi kezelésük nem értelmezhető, a területhasználat során természetvédelmi szempontból egyedüli lényeges szempont a területek olyan módon való használata, hogy az a környező értékes élőhelyekre ne legyen negatív hatással.

KE-15 Barlangok

(a) Kezelési egység kódja: KE-15

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Mecsek felszínén több mint 50 km^2 terjedelemben találhatunk olyan kőzeteket, amelyek alkalmasak a klasszikus karsztosodásra. Ezen a területen belül a hegység nyugati része a kiemelkedő jelentőségű, ahol mind a mészkőfelszínekhez kötődő 10 m-es nagyságrendű mélységgel rendelkező zsombolyok, mind az egymással hidrológiai kapcsolatban álló víznyelő és forrásbarlangok nagy számban előfordulnak (Abaliget, Orfű, Pécs környékén). Karsztosodás szempontjából elsősorban a középső-triász anizuszi emeletében képződött nagy vastagságú karbonátos üledéksorozat felszíni előfordulása és mélységi kiterjedése a jelentős. A jobbára szürke, helyenként gumós mészkő és lemezes dolomit rétegekből álló kőzettömegekben alakult ki a jelentősebb mecseki barlangok többsége. A triász mészkövek mellett a szintén triász időszaki homokkövekben is számos barlangot találunk, ezek döntő többsége a Jakab-hegy térségében van, de mind számukban (10-20 db), mind méretükben messze elmaradnak a mészkőben kialakult üregrendszerektől. A Nyugat-mecseki karszt mellett a Kelet-Mecsekben is találunk karsztosodásra alkalmas kőzeteket. Ezekben a jura márgákban és mészkövekben Magyaregregy közelében ismert összesen 4 db barlang.

A hegység barlangok által is érintett részeit, a barlangok felszíni védőövezeteit döntően összefüggő erdőségek borítják, mely alól csak az Orfűtől DNy-ra található terület (Orfűi-hegy és Lipóc) jelent kivételt: üdülőövezetből, legelőkből és kaszálókból áll.

Jellemző barlangtípusok

Zsombolyok (ZS): Ezek a barlangok a kőzetek repedéseibe, töréses zónáiba beszivárgó vizek oldó tevékenysége következtében alakultak ki. Jellemzőjük, hogy függőleges kiterjedésük lényegesen nagyobb, mint a vízszintes. A nyugat-mecseki karszton ez a *leggyakoribb barlangtípus*. Méreteikre jellemző, hogy legszűkebb szakaszai éppen csak járhatók, miközben aknái a több m-es átmérőt is elérhetik. Közülük a legmélyebbek 30-50 m mélységűek.

Víznyelők (VNY): Olyan barlangok, amelyekbe állandó vagy időszakos vízfolyás érkezik a hozzátartozó nemkarsztos vízgyűjtőről. A Nyugat-mecseki karszton a Jakab-hegy homokkövéről É-ra tartó völgyek alján a legtipikusabb, ahol azok elérik a jól karsztosodó karbonátos összletet.

Víznyelő zsombolyok (VNYZS): A Mecsekben számos olyan barlang van, amelyek morfológiájában keverednek a víznyelőre és a zsombolyokra jellemző formaelemek, vagy ha zsomboly jellegű is, benne nemkarsztos térszínről származó kavicsanyag (homokkő-kavics) található. Ezeknek a barlangoknak korábban vélhetően nagyobb kiterjedésű vízgyűjtőjük volt, de napjainkban már csak a befoglaló dolinába hulló csapadékot vezetik a mélybe.

Forrásbarlangok (FB): Olyan barlangok, melyek patakja vagy közvetlenül, vagy néhány 10 m-es ismeretlen járatrendszeren vagy törmeléken keresztül a felszínre jut. Ide sorolhatók azok az egykori forrásbarlangok is, amelyekben aktív vízszállítás már nincs. Területünkön a Nyugat-Mecsek északi lábánál (Abaliget, Orfű, Mánfa) a legjellemzőbbek.

Patakos barlangok (P): A klasszikus patakos barlangok mellett ide soroljuk azokat a barlangokat is, amelyekben ma már aktív vízfolyás nincs, de kialakításukban ennek nyilvánvaló nyomai vannak.

Sziklaüregek, kőfülkék, egyéb módon kialakult barlangok (E): Jelen kezelési tervben az előző kategóriákba nem sorolható, általában rövid, sokszor nem is karsztosodással kialakult barlangok (pl. Jakab-hegy) gyűjtőfogalma. Közülük a legtöbb sem klímájában, sem élővilágában nem mutat igazi barlangi jelleget.

A Mecsek területén lévő barlangok főbb jellemzői:

Barlang, Mecsek	Jellege	Term. véd. vagy egyéb státusz	Felszín státusza
168-as zsomboly	ZS		NYTK
Abaligeti-barlang	FB	FV, R, GY	
Abaligeti-barlangocska	E		NYTK
Abaligeti-barlangrom	E		NYTK
Abaligeti-rókalyuk	E		NYTK
Abaligeti-sziklaeresz	E		NYTK
Abaligeti-sziklafülke	E		NYTK
Abaligeti-zsomboly	ZS		NYTK
Achilles-víznyelőbarlang	VNYZS	MV	NYTK
Agancsos-zsomboly	ZS		NYTK
Akvárium-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Almássy-zsomboly	ZS		NYTK
Bagoly-zsomboly	ZS		NYTK
Bányatetői Rókalyuk-barlang	FB		
Barátok-barlangja	ZS		NYTK
Barnakő-barlang	E		KTK
Barna-kőfülke	E		KTK
Békás-zsomboly	ZS		NYTK
Birkás-zsomboly	ZS		NYTK
Bodó-hegyi-barlang	ZS		NYTK
Bodó-hegyi-zsomboly	ZS		NYTK
Bogaras-barlang	ZS		NYTK
Böglyök-hasadéka	ZS		NYTK
Bolond-lyuk-nyelő	ZS		NYTK
Bontott-zsomboly	ZS		NYTK

Borostyán-barlang	ZS		NYTK
Borsóköves-zsomboly	ZS		NYTK
Borzas-nyelő	VNY		NYTK
Bot-luk	ZS		NYTK
Büdöskúti-forrásbarlang	FB		NYTK
Büdöskúti-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Büdöskúti-zsomboly	ZS	MV	NYTK
Bujdosó-barlang	ZS		NYTK
Cigányföldi-zsomboly	ZS		NYTK
Cigány-hegyi-aknabarlang	ZS		NYTK
Cigány-hegyi-nyelő	ZS		NYTK
Cigányhegyi-zsomboly	ZS		NYTK
Csengő-zsomboly	ZS		NYTK
Cseppköves-zsomboly	ZS		NYTK
Csiga-zsomboly	ZS		NYTK
Csika-lyuka-víznyelőbarlang	ZS		NYTK
Csillag-zsomboly	ZS		NYTK
Csilla-zsomboly	ZS		NYTK
Csodabogyós-barlang	ZS		NYTK
Csőlyuk-zsomboly	ZS		NYTK
Csontos-zsomboly	ZS		NYTK
Dagonyás-barlang	ZS		NYTK
Darázskúti-zsomboly	ZS		NYTK
Délinapfény-zsomboly	ZS		NYTK
Denevéres-zsomboly	ZS		NYTK
Dübörgő-barlang	ZS		NYTK
Duó-zsomboly	ZS		NYTK
Dzsungel-nyelő	ZS		NYTK
ENVICOM-nyelő	ZS		NYTK
Fejbeverős-zsomboly	ZS	MV	NYTK
Félötös-barlang	ZS		NYTK
Fogadás-zsomboly	ZS		NYTK
Füstös-kőfülke	E		
Füstös-lik	FB	MV, R	
Füstös-zsomboly	ZS		NYTK
Gilisztás-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Gomba-zsomboly	ZS		NYTK
Gubacsos-víznyelőbarlang	VNY	MV	NYTK
Hajtűkanyar-lyuk	ZS		NYTK
Hannibál-nyelő	ZS		NYTK
Határ-zsomboly	ZS		NYTK
Hátas-víznyelőbarlang	ZS		NYTK

Havi-hegyi-hasadékbarlang	E		
Henrik-barlang	ZS		NYTK
Héttörzsűfa-zsomboly	ZS		NYTK
Hetvenhetes-zsomboly	ZS		NYTK
Heuréka-bontás	ZS		NYTK
Hidas-zsomboly	ZS		NYTK
Horgász-barlang	ZS		NYTK
Hosszúcseri-zsomboly	ZS		NYTK
Hunyorka-zsomboly	ZS		NYTK
Hunyoros-zsomboly	ZS		NYTK
Húsvét-zsomboly	ZS		NYTK
Hűtő-barlang	ZS		NYTK
Huzatos-barlang	ZS		NYTK
Inaktív-víznyelő	VNY		NYTK
Jakab-hegyi Forrás-kőfülke	E		NYTK
Jakab-hegyi Három-barlangocska A ürege	E		NYTK
Jakab-hegyi Három-barlangocska B ürege	E		NYTK
Jakab-hegyi Három-barlangocska C ürege	E		NYTK
Jakab-hegyi Horhosparti-barlang	E		NYTK
Jakab-hegyi Keleti-kőfülke	E		NYTK
Jakab-hegyi Marci-barlang	E		NYTK
Jakab-hegyi Nyugati-kőfülke	E		NYTK
Jakab-hegyi Remete-barlang	E		NYTK
Jakab-hegyi-sziklaeresz	E		NYTK
Jámbor-lyuk	ZS		NYTK
Jószerencsét-aknabarlang	ZS	MV	NYTK
József-lyuk	ZS		NYTK
Kaszálói-barlang	ZS		NYTK
Kereszt-zsomboly	ZS		NYTK
Kétlyukú-zsomboly	ZS		NYTK
Kétlyuk-zsomboly	ZS		NYTK
Kis Fáni-nyelő	ZS		NYTK
Kis Fehér kőfülke	E		
Kis-barlang	ZS		NYTK
Kis-kőfülke	E		NYTK
Kispaplika	FB		NYTK
Kispaplika-zsomboly	ZS		NYTK
Kis-zsomboly	ZS		NYTK
Klári-lyuk	ZS		NYTK
Kőcsúcs-barlang	ZS		NYTK
Kőlap-zsomboly	ZS		NYTK
Korall-zsomboly	ZS		NYTK

Korsós-zsomboly	ZS		NYTK
Körtvélyesi-zsomboly 2.	ZS		NYTK
Köteles-zsomboly	ZS		NYTK
Kút-barlang	ZS		NYTK
Kút-nyelő	VNY		NYTK
Labirintus-barlang	ZS		NYTK
Laci-luk	ZS		NYTK
Laci-nyelő	VNYZS		NYTK
Lipóc-nyelő	VNYZS		NYTK
Lita-barlang	ZS		NYTK
Lóri-úti-víznyelőbarlang	ZS		NYTK
Madárka-zsomboly	ZS		NYTK
Magaslesi 1. sz. zsomboly	ZS		NYTK
Magaslesi 2. sz. zsomboly	ZS		NYTK
Mánfai-kőlyuk	FB	FV	NYTK
Márévári-barlang	E		KTK
Márévári-völgy kőfülkéje	E		KTK
Meglepetés-barlang	ZS		NYTK
Melegmányi-forrásbarlang	FB	MV	NYTK
Mélyvölgyi-kőfülke	E	MV, R	NYTK
Mélyvölgyi-kőfülke-vizesbarlangja	FB	MV	NYTK
Mészégető-források-barlangja	FB	FV	NYTK
Mésztufás-zsomboly	ZS		NYTK
Mohás-zsomboly	ZS		NYTK
Mohos szikla-zsomboly	ZS		NYTK
Mosógépes-lyuk	ZS		NYTK
Musztafa-zsomboly	ZS		NYTK
Nagy-faragó-barlang	ZS		NYTK
Nagymélyvölgyi 2. sz. zsomboly	ZS		NYTK
Nagymélyvölgyi-zsomboly	ZS		NYTK
Nagyszombat-barlang	ZS		NYTK
Napfény-nyelő-barlang	ZS		
Négy-bükk-meg a barlang	ZS		NYTK
Négylevelű-zsomboly	ZS		NYTK
Névtelen-barlangocska	ZS		NYTK
Nyárás-völgyi-víznyelő	VNY		NYTK
Omladékos-barlang	ZS		NYTK
Omladék-zsomboly	ZS		NYTK
Ördög-lyuk	E		NYTK
Öreg-lyuk	ZS		NYTK
Orfű-hegyi-víznyelőbarlang	ZS		NYTK
Orfű-hegyi-zsomboly	ZS		NYTK

Orfűi Vízfő-barlang	FB	FV	NYTK
Ötperces-barlang	ZS		NYTK
Őzláb-nyelő	ZS		NYTK
Pajzán-barlang	ZS		NYTK
Palermó-víznyelő	VNY		NYTK
Párkányos-zsomboly	ZS		NYTK
Pászta-zsomboly	ZS		NYTK
Pax-zsomboly	ZS		NYTK
Pengő-zsomboly	ZS		NYTK
Pietró-barlang	VNYZS	MV	NYTK
Pókos-zsomboly	ZS		NYTK
Ponor-nyelő	ZS		NYTK
Püspökmalmi-forrás barlangja	FB		
Rejtett-zsomboly	ZS		NYTK
Remény-zsomboly	ZS	MV	NYTK
Remeteréti-víznyelő	VNY		NYTK
Rókalyuk-barlang	ZS		NYTK
Római-zsomboly	ZS		NYTK
Rózsa-nyelő	ZS		NYTK
Rumba-víznyelőbarlang	VNYZS		NYTK
S-1 zsomboly	ZS		NYTK
Sasréti-zsomboly	ZS		NYTK
Sózó-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Spirál-víznyelő	VNY	FV	NYTK
Stiglicfogdosó-nyelő	ZS		NYTK
Szabó Pál Zoltán-zsomboly	ZS		NYTK
Szajha-barlang	ZS		NYTK
Szajha-felső-víznyelőbarlang	VNYZS		NYTK
Szárazkúti 2. sz. zsomboly	ZS		NYTK
Szárazkúti Ikerlyuk-víznyelő	VNY		NYTK
Szárazkúti réginyelő	VNY		NYTK
Szárazkúti-hasadékbarlang	ZS		NYTK
Szárazkúti-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Száraz-tói-víznyelő	ZS		NYTK
Szarvas-víznyelőbarlang	ZS		NYTK
Szem-kőfülke	E		
Szifon-barlang	ZS		NYTK
Sziklás-víznyelőbarlang	VNY		NYTK
Szorító-zsomboly	ZS		NYTK
Szuadó-völgyi-víznyelőbarlang	VNY	MV	NYTK
Születésnapi-zsomboly	ZS		NYTK
Tanköteles-zsomboly	ZS		NYTK

Tekeresi-kőfülke	E		
Teleki-nyelő	ZS		NYTK
Téli-bontás	ZS		NYTK
Terrárium-víznyelő	VNY		NYTK
Tettyei-forrásbarlang	FB		NYTK
Tettyei-mésztufabarlang	MT	MV	
Tibor-zsomboly	ZS		NYTK
Többlyuk-nyelő	ZS		NYTK
Tomika-zsomboly	ZS		NYTK
Törökpince-víznyelőbarlang	P	MV	NYTK
Törpe-barlang	ZS		NYTK
Trió-barlang	VNY	MV	NYTK
Turista-zsomboly	ZS		NYTK
Tüskés-zsomboly	ZS		NYTK
Tuskós-zsomboly	ZS		NYTK
Útmenti-zsomboly	ZS		NYTK
Vadászházi-lyuk	ZS		NYTK
Vaddisznós-barlang	ZS		NYTK
Vadetetős-víznyelőbarlang	VNYZS		NYTK
Vakunyelő-zsomboly	ZS		NYTK
Vásáros-úti-víznyelőbarlang	ZS		NYTK
Vásáros-úti-zsomboly	VNYZS	MV	NYTK
Virágos-völgyi-barlang	ZS		NYTK
Virágos-völgyi-víznyelő	VNY		NYTK
Vízműnyelő	ZS		NYTK
Vödrös-zsomboly	ZS		NYTK
Vöröshegyi-beszakadás	ZS		NYTK
Waczak-nyelő	ZS		NYTK
Zoo-zsomboly	ZS		NYTK
Zsidó-hegyi-barlang	ZS		NYTK
Zsidó-hegyi-zsomboly	ZS		NYTK
Zsidóvölgyi-barlangfolyosó	E		NYTK
Zsuzsa réme-barlang	ZS		NYTK

A korábbiakban ismertetett jelöléseken túlmenően a barlang és a felszín státuszának megjelölésénél az alábbi rövidítéseket alkalmaztuk:

FV – fokozottan védett barlang; MV – megkülönböztetett védelmet igénylő barlang; R – régészeti szempontból jelentős barlang; GY – gyógybarlang; NYTK: Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet; KTK: Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet

Fokozottan védett barlangok:

Abaligeti-barlang
A Mecsek leghosszabb barlangja, amely tipikus allogén patakos barlang. Kb. 2,5 km^2-es nem-karsztos vízgyűjtője egészen a Jakab-hegyig felhúzódik. Legfontosabb nyelője a Nyárás-völgyben található. Főágának hossza meghaladja az 500 m-t, állandó patakkal rendelkezik és jobbára állva is kényelmesen járható. Közel 20 m magas omladékban, illetve szifonban végződik. A bejárat és a főág végpontját jelentő szifon között kb. 5 m emelkedés tapasztalható. 3 mellékága közül a legjelentősebb a Nyugati 2. sz. oldalág, amely 700 m-t meghaladó hosszával, állandó patakjával és szűk járataival a sportbarlangászok kedvelt túracélja. Az oldalág eleje jelenti a barlang másik természetes kijáratát, az Akácos-víznyelőt. A barlang idegenforgalmi célokra ki van építve, főágában betonjárda visz végig.

Mánfai-kőlyuk
A Mecsek egyik legjelentősebb forrásbarlangja, amely sziklafal alján nyíló impozáns bejárattal rendelkezik, mintegy 6 m szélességgel és 6,5 m magassággal. Eredeti állapotában a barlang egy kétszintes forrásbarlang, amely felső szintjének belső része szifonokkal tagolt patakos ág volt, amelyből kifelé haladva az I. szifon után a víz járhatatlan barlangi víznyelőn keresztül tűnt el az alsó járat felé. A felső szint bejárathoz közelebbi szakasza tágas, már inaktív forrásbarlang jellegét mutatta, a víz alatta, a szűk alsó, aktív patakos járaton keresztül tört a Gyula-forrásban a felszínre. Már a két világháború között jelentősen átalakították a barlang bejárati szakaszát, majd az 1960-as évek második felében Komló vízhiányának orvoslása miatt a barlang gyökeres átalakítására került sor. Napjainkban a fent ismertetett szakaszokból egyedül a felső ág külső, inaktív szakasza maradt meg természetközelinek tűnő állapotban, a többi olyan mértékű átalakításon esett át, hogy természetes barlangjellegét teljesen elvesztette.

Mészégető-források barlangja
A barlang aktív forrásbarlang, amely egy közel vízszintes aktív patakos szakaszból és egy vertikális, három- vagy négyágú forrásdeltából áll. A korábban vízműként is üzemelő alsó, állandóan aktív forrásbarlang egyelőre nincs feltárva, a középső, árvizek idején időszakosan működő forráság a forrás felől 15-20 m hosszban ismert, de nincs ember által is járható összeköttetése a szintes ággal, a legfelső „túlfolyó" pedig a belső szintes járat folytatásaként a barlang bejárati szakaszát foglalja magába. A források éves vízhozama 150.000 m^3 körül mozog. Vízgyűjtő területének nagysága 1,8 km^2, amely teljes egészében karbonátos kőzeteken helyezkedik el. Fő víznyelőjének a Mész-völgyben, az abaligeti műúttól D-re található Gubacsos-nyelő tekinthető. A barlangot átlagos méretei (1,5-3 m magas és nagyjából ugyanilyen széles folyosók) viszonylag könnyen járhatóvá teszik.

Orfűi Vízfő-barlang
A Mecsek legnagyobb karsztforrásának barlangja, amely több mint 15 km^2-es vízgyűjtőről kapja a vizét. Ennek kb. 30%-a nem-karsztos, jobbára homokkő és aleurolit. Legjelentősebb nyelői a Büdöskúti-völgyben, a Szuadó-völgyben és a Körtvélyesi-völgyben találhatók, de ide nyel a Sózó-nyelő is. Korábbi vízműként való hasznosításának köszönhetően az eredeti bejárati szifonja mellett két mesterséges bejárata is van, valamint főága a Zuhatagos-teremig

betonjárdán kényelmesen járható. A Zuhatagos-teremtől északra egy alapvetően aktív, cseppkövekben gazdag, alacsonyabb, de szélesebb járatokkal jellemezhető szakasz található, amely egy 20 m-nél is mélyebb szifonban végződik. A Zuhatagos-teremtől déli irányba található szárazabb, cseppkövekben szegényebb, agyagosabb járatrendszer függőleges tektonikus vonalak mentén kialakult labirintus.

Spirál-víznyelő

A Spirál-barlang a Mecsek legmélyebb és második leghosszabb barlangja, amely ráadásul a Mecsek legnagyobb barlangtermét, a Spirálszíve-termet is magában hordozza. Benne állandó vízfolyás található a nyugati Patakos-ágban. A barlang a karsztos vízgyűjtője mellett a Büdöskúti-völgy végét alkotó Karolinavölgyi Homokkő Formáció 0,35 km^2-es kiterjedésű felszínéről kapja a vizét.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek: ÁNÉR élőhelykategóriákkal nem jellemezhető
Érintett Natura 2000 élőhelyek: 8310 - Nagyközönség számára meg nem nyitott barlangok
Érintett közösségi jelentőségű fajok:
magyar vakcsiga (*Bythiospeum hungaricum/ Paladilhia hungarica)*
hosszúszárnyú denevér (*Miniopterus schreibersii*)
tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
közönséges denevér (*Myotis myotis*)
nagy patkósdenevér (*Rhinolophus ferrumequinum*)
kis patkósdenevér (*Rhinolophus hipposideros*)

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

Fontos a felszíni tevékenységek összehangolása a barlangvédelmi szempontokkal. A barlangok döntő többsége a Mecsek erdeiben található, a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet területén. A Nyugat-Mecsek TK kezelési terve értelmében a természetvédelmi szempontból érzékeny területeken található, de jelenleg kezelést igénylő erdőállományokban (amilyenek többek között a nyílt karsztterületek is) csak olyan fahasználatok végezhetők, amelyek folyamatos erdőborítás mellett a természetes erdődinamika irányába hatnak és nem járnak a terület károsodásával. A fahasználatok során a töbrök és víznyelők területén hagyásfa-csoportokat, állományrészeket kell visszahagyni. A mezőgazdaság által érintett területeken (szántók, rétek, legelők) nyíló barlangok esetében a barlangok felszíni, illetve vízgyűjtő területein is tilos a biogazdálkodásban nem megengedett vegyszerek és műtrágyák felhasználása, míg gyepek esetében tilos a trágyázás és gyomirtózás.

Barlangi tevékenységek (akár beavatkozásról, akár kutatási vagy turisztikai célú használatról van szó) engedélyezése során elsődlegesen a barlangvédelmi szempontokat kell figyelembe venni, de ezen túlmenően tekintettel kell lenni a tevékenység szükségességére,

társadalmi hasznosságára, az érintettek körére és számára is. Azon barlangok esetében, amelyeket denevérek használnak akár átmeneti, akár állandó jelleggel, különösen fontos a minél teljesebb zavartalanság biztosítása, főleg a téli nyugalmi időszak alatt.

Speciális odafigyelést igényelnek azok a barlangok, amelyek – vagy amelyek vízgyűjtői – erős antropogén igénybevétel alatt álló területen találhatók, mint pl. települések üdülő- vagy lakóövezetei, országutak stb. Ezeken a területeken szükséges lehet a felszíni tevékenységek szabályozása is, amellyel (általában) több barlang védelmét egyszerre lehet megoldani. A Mecseken elsősorban a Mészégető-források barlangjának vízgyűjtője és a Lipóci-legelő térségében, valamint a Remeterét-Abaligeti országút menti területeken lehet szükség a területhasználat ilyen jellegű szabályozására. A potenciális veszélyeztető tényezők (szennyező források) felmérésén és folyamatos ellenőrzésén túl monitoring-rendszer üzemeltetése javasolt az erre alkalmas barlangokban a környezeti paraméterek folyamatos nyomonkövetésére (pH, fajlagos elektromos vezetőképesség, összes oldott anyag, lebegő anyag, Na, NO_3^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, Cl^-, NH_4^+, KOI, mikrobiológiai paraméterek). A felszíni tevékenységekből származó veszélyes anyagok közül az országútról bejutó szennyeződések, a kommunális szennyvizek, állattartásból adódó trágyalé bemosódásának minimalizálása a legfontosabb feladat. Kiemelendő az üzemszerű működéshez kapcsolódóan a téli útsózás okozta sóterhelés. Törekedni kell arra, hogy az érintett útszakaszokon kizárólag környezetbarát síkosságmentesítés történjen, illetve havériatervet kell kidolgozni a barlangok közelében történt esetleges balesetek esetére.

A világítással rendelkező barlangokban a lámpaflóra eltávolítása érdekében rendszeres, szakszerű beavatkozás szükséges.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról
1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
13/1998. (V. 6.) KTM-rendeletet a barlangok nyilvántartásáról, a barlangok látogatásának és kutatásának egyes feltételeiről, valamint a barlangok kiépítéséről
A terület barlangjaira vonatkozó jóváhagyott kezelési tervek

b) *Javasolt előírások:*

Kód	Előírás javaslat	Megjegyzés
V67	A területen mindennemű beavatkozást kerülendő, kezeletlen állapotban való fenntartás indokolt.	Kivéve havériaesmények, és a turisztikai célú hasznosítás miatt szükségessé váló karbantartási munkák.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

A Mecsek vízügyi hasznosítás során átalakított barlangjainak helyreállítása, a barlanglezárások denevérbarát átalakítása megtörtént, további élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési tevékenység a területen nem szükséges.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Kiemelkedő élő és élettelen természeti értékeik megőrzése érdekében Magyarországon minden barlang a törvény erejénél fogva védett. A védett területen található barlangok esetében lehetőség van a barlangok felszíni védőzónáinak természetvédelmi szemléletű kezelését is előmozdítani. Jelen terv javaslatai a barlangok élettelen értékeinek, formakincsének, cseppkőképződményeinek megóvását, a beszivárgó víz jó minőségének megőrzését, a fizikai és kémiai ártalmak, szennyeződések kizárását, és a barlangok unikális élővilágának háborítatlan megőrzését célozzák.

KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek

(a) Kezelési egység kódja: KE-16

(b) Kezelési egység meghatározása:

A Mecsek kjtt területén több vár, várrom, templomrom és más műemlék vagy régészeti lelőhely található, amely a természeti értékei mellett kultúrtörténeti szempontból is jelentőssé teszik a Mecsek Natura 2000 területet. Ezek részletes bemutatására vagy akár maradéktalan felsorolására jelen fenntartási terv nem vállalkozik, csak a terület legjelentősebb műemlékeit és régészeti lelőhelyeit említjük.

Jakabhegyi Pálos kolostor-romok

A Pálos-rend, az egyetlen magyar alapítású férfi szerzetesrend 1265-ben alakult. 1225 körül Bertalan pécsi püspök kolostort emelt a Szent-Jakab hegyen az ott élő remeték számára. A rend virágzásának a török pusztítás vetett véget. Ezt követően az eredeti épület maradványain gótikus templomot és kolostort építettek. A rend második virágzását az 1700-as években élte, ekkor az épületet barokk stílusban átépítették. Az épületegyüttes visszafordíthatatlan pusztulása a rend feloszlatása (1786) után indult el. A romot 1976 és 1988 között Kárpáti Gábor régész vezetésével kiszabadították, feltárták, helyenként részleges falpótlásokat és az állagvédelmet célzó fallefedéseket készítve. A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság a vagyonkezelésébe került romokon 2006-ban, majd 2019-ben állagmegóvási munkákat végzett.

Jakab-hegyi földvár és halomsírok

A Jakab-hegyi földvár egy, a kora vaskorban, földből és kőből épült erődítmény a Jakab-hegyen. A műholdfelvételeken máig jól kivehető a várfal vonulata, amelyen belül található a Jakab-hegyi pálos kolostor. A Jakab-hegy platóján egy bronzkori telep helyén, a kora vaskorban épült fel a Kárpát-medence akkor legnagyobb vára. A két részre tagolódó erődítményt ma is 6–10 m magas, nagyrészt kőből összehordott sáncok övezik, csak a déli, hegyperemen futó sánc magassága kisebb ennél. Az egykori bronzkori telep helyén létesült a vaskori település halomsíros temetője, amelynek kőből rakott sírkamrákkal, és az azokat övező kőkörökkel ellátott, hamvasztásos rítusú sírjaiból ma is sok felismerhető az erdő fái alatt.

Máré-vára

Magyaregregytől mintegy 5 km-re emelkedő Várhegy csúcsán épült Máré vára. Keletkezésének időpontját és építőjének nevét nem ismerjük, de minden bizonnyal a tatárjárás után épült. A vár valószínűleg a XVI. században tűzvész következtében pusztult el, mert a XVII. század végén kelt oklevelek már, mint elhagyott romot említik a pécsi püspök birtokában. 1960-ban kezdték meg a vár feltárását és helyreállítását. A régészeti feltárást követő helyreállítás során konzerválták az omlásnak indult falakat és restaurálták a belső udvar épületét, amelynek földszintjén vártörténeti kiállítást rendeztek be az itt talált leletekből.

Réka-vár

Óbányától alig 1 kilométerre a Rák-patak mellett, a 70 méter magas Várhegy lapos tetején találjuk a külső és belső várból állt nádasdi Rékavár maradványait. A vár keletkezésének pontos idejét nem ismerjük. Egyes feltételezés szerint illír vagy kelta eredetű, mások szerint 9. századi frank építkezés. A néphagyomány és számos történész szerint a Rékavárban született Skóciai Szt. Margit. A vár pusztulásának körülményeiről semmi biztosat nem lehet tudni: lehetséges, hogy véletlen tűzvész során pusztult el, de az is lehet, hogy a török rombolta le a mohácsi csata után. Maradványai közül ma már csak az öregtorony alapjait, a várfal és a védőárkok maradványait találhatjuk meg.

Kantavár

A Mecsekben Pécstől északra egy szárazárokkal körülvett meredek hegycsúcson található Kantavár falainak maradványa. A három oldalról megmászhatatlanul meredek csúcsra nyugat felől vezetett a feljárat egy kaputornyon keresztül, ami egy kőfalakkal határolt falszorosba torkollott. A szabálytalan ötszög alakú várudvaron található sűrűn benőtt buckák lehetnek az egykori lakó- és gazdasági épületek maradványai. A sziklacsúcs legmagasabb pontján állt egy torony, amelynek csak alapfalai maradtak meg. Az eddigi ismertek alapján a Kantavár is a XIII. században a tatárjárás utáni nagy várépítési korszakban épült.

Orfű, Vízfő-forrás

A Vízfő-forrás mellett emelkedő erdős magaslaton található, a kutatások alapján valaha mintegy 1,1 méter vastag kerítőfallal körülvett vár két építési periódusa különíthető el. A második periódus építése a 13-14. századra keltezhető, az első periódus építési ideje ismeretlen. Az Árpád-kori kővár pusztulásának időpontja sem tisztázott, de a vastag köves omladékréteg, és az égésréteg hiánya arra utal, hogy a várat felhagyták, majd összedőlt.

Zengővár

Zengővár csekély romjai a Mecsek legmagasabb csúcsán találhatók. Maga az alig látható várrom középkori, de a szakemberek szerint már a rómaiak katonai őrhelyet építhettek ezen a stratégiai fontosságú helyen. A csekély leletanyag alapján a kutatók azt feltételezik, hogy Zengővárat csak rövid ideig lakták, sőt az is lehetséges, hogy még a munkálatok befejezése előtt véglegesen sorsára hagyták. A sziklába vágott árokkal és sánccal is körülvett középkori várat a tatárjárás után építhették.

(c) Kezelési egység megfeleltetése/Érintettség vizsgálata:

Érintett ÁNÉR élőhelyek:
A kezelési egység nem jellemezhető ÁNÉR élőhelykategóriákkal.

Érintett Natura 2000 élőhelyek:
A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű élőhelyek.

Érintett közösségi jelentőségű fajok:

A kezelési egységben nem találhatók közösségi jelentőségű fajok.

(d) Gazdálkodáshoz köthető általános kezelési javaslatok:

A műemlékek, kultúrtörténeti emlékek és régészeti lelőhelyek kezelését, karbantartását, helyreállítását, további feltárását a vonatkozó ágazati jogszabályoknak megfelelően kell elvégezni. A védett területen található emlékek esetében minden beavatkozás előtt egyeztetést szükséges kezdeményezni a természetvédelmi kezelővel. Amennyiben a lelőhely területén védett természeti érték is található, az esetleges beavatkozások során törekedni kell azok megőrzésére. Minden területen zajló munkát úgy kell végezni, hogy az a környező védett értékek, élőhelyek vonatkozásában a lehető legkisebb zavarással járjon.

Amennyiben természetvédelmi kezelés, erdőkezelés vagy más területhasználat történik a területen, tekintettel kell lenni a kulturális értékekre, azok károsítása semmilyen körülmények között nem megengedett.

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

a) *Kötelezően betartandó előírások*:

2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről
1996.évi LIII. törvény a természet védelméről
275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.

b) *Javasolt előírások:*

A természetvédelmi szempontú kezelési javaslatok jelen kezelési egység esetében nem értelmezhetőek.

(f) Élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatok:

Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés a területen a kettős védelmi szempontok figyelembevételével történhet, a természetes élőhelytípusok mellett a kultúrtörténeti emlékekhez kötődő egykori kultúrtáj részleges, bemutatási célú rekonstrukciója támogatható, amennyiben az a természetvédelmi célokra nincs jelentős negatív hatással. Ilyen lehet pl. a Jakabhegyi Pálos kolostor-romokat övező kertek rekonstrukciója.

(g) Kezelési javaslatok indoklása:

Azokon a területeken, amelyek természeti és kulturális örökségvédelmi oltalom alatt is állnak, arra kell törekedni, hogy mindkét értéktípus megőrzése biztosított legyen, ezért minden beavatkozást gondos mérlegelésnek kell megelőznie.

3.2.2. Élőhelyrekonstrukció és élőhelyfejlesztés

Az élőhelyrekonstrukciós és élőhelyfejlesztési javaslatokat az egyes kezelési egységeknél külön tárgyaltuk. (KE-4, KE-5, KE-6, KE-7, KE-8, KE-9, KE-10, KE-11, KE-12, KE-13, KE-14, KE-16) A terület egészére nézve elmondható, hogy a legnagyobb értékét az összefüggő és nagy kiterjedésű, többnyire jó állapotú erdők adják, amelyek megfelelő, a természetvédelmi szempontokat érvényesítő kezelésén túl nincs szüksége különleges beavatkozásra. A természetvédelmi szempontból legértékesebb területeken (erdők, vizes élőhelyek és barlangok esetében is) éppen a zavartalanság biztosítása a legszükségesebb. Élőhelyfejlesztésként említhető a tájidegen fafajú erdők szerkezetátalakítása, amelynek költségeihez pályázati forrásokat célszerű igénybe venni. Kisebb rekonstrukciós munkákkal növelhető egyes erősen átalakított területek természetessége.

3.2.3. Fajvédelmi intézkedések

A 3.2.1 fejezetben megfogalmazott javaslatok az élőhelyek védelmén keresztül biztosítják a területen előforduló jelölő növény és állatfajok védelmét is.

A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében a Ny-Mecsek TK területén:

- A haris élőhelyeket a természetvédelem szakembereinek minden évben június 10-20. között ellenőrizniük kell. Ha nem található fészkelő pár a területen, a kaszálás legkorábbi időpontja június 20. Fészkelés esetén a kaszálás pontos időpontját az nemzeti park igazgatósággal egyeztetve kell meghatározni, a kaszálás módja kiszorító kaszálás vadriasztó lánc alkalmazásával. A fészkelési helyekről a gazdálkodót az igazgatóság minden év június 20-ig tájékoztatja.
- Fokozottan védett madárfajok fészkének 100 m sugarú körzetében tilos beavatkozásokat végezni. A fokozottan védett madárfajok költési és a fiókanevelési időszakában a beavatkozások tilalma a fészek 400 m sugarú körzetében érvényes. A fészkek fenti módon meghatározott körzetében csak különösen indokolt esetben, a természetvédelmi hatóság engedélyével, a nemzeti park igazgatósággal egyeztetett módon és felügyeletével lehet beavatkozásokat végezni.
- Békák tavaszi, egyes közútszakaszokon való tömeges átvonulásakor a békamentésről, illetve egyéb védelmi intézkedésekről a nemzeti park igazgatóságnak gondoskodnia kell.
- A mecseki őszitegzes állományának védelme érdekében tilos újabb források foglalása.

3.2.4. Kutatás, monitorozás

A Mecsek sűrűn kutatott, jól feltárt területnek számít. Pécs, illetve az egyetem közelsége, valamint a terület élőhelyi és faji sokszínűsége, értékes élővilága és élettelen környezete sok

kutatót vonz. Ez alól némileg kivétel a terület kisvaszari tömbje (a Komlótól északra fekvő területek), amely nem része a tájvédelmi körzeteknek.

A területet érintő, a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) keretében zajló kutatásokat továbbra is folytatni kell. A jelen munka elkészítéséhez elvégzett élőhelytérképezést és széles körű zoológiai és botanikai felméréseket a fenntartási terv felülvizsgálatai előtt, 10-15 évente célszerű újra elvégezni. A jelölő fajok tekintetében javasolt lehetőleg három, de minimálisan hat évente, a jelölő élőhelyek esetében elegendő hat évente (a közösségi jelentőségű fajokról és élőhelyekről az Európai Unió felé benyújtandó jelentések periódusainak megfelelően) elvégezni az állományok és területek felmérését. Fokozottan védett fajok vagy környezeti változásokra érzékeny, kis egyedszámú vagy sérülékeny jelölő fajok esetében (pl. fokozottan védett fészkelő madarak, denevérközösségek, ritka hegyiszitakötő (*Cordulegaster heros*), Anker-araszoló (*Erannis ankeraria*), atracélcincér (*Pilemia tigrina*)) ennél sűrűbb mintavételezés is indokolt.

Javasolt a védett és közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek mellett a területen megjelenő inváziós fajok nyomon követése is az esetleges beavatkozások megtervezése, illetve szükségességük megállapítása érdekében.

Barlangi kutatások engedélyezési eljárása (időbeli és térbeli korlátozások, egyéb feltételek megállapítása) során elsődleges szempont kell legyen a barlangi életközösségek zavartalanságának biztosítása.

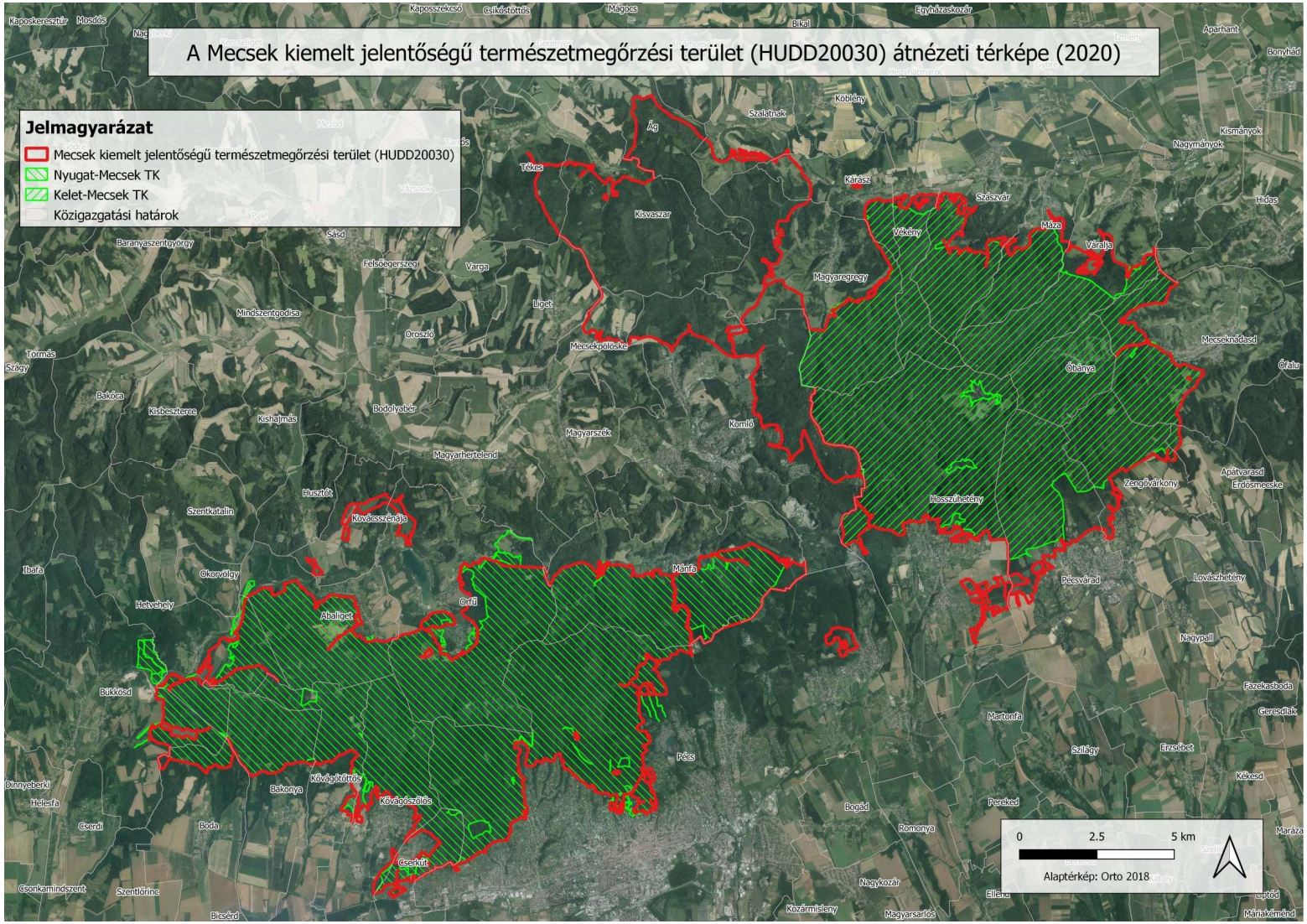
A területen található a Kőszegi-forrás Erdőrezervátum. Javasolt az erdőrezervátum kutatások intenzívebb folytatása az erdők természetes életének, szerkezetének, hosszú távú folyamatainak megismerése, a természetvédelmi célú erdőkezelés és a természetközeli erdőgazdálkodás gyakorlatának megalapozása, illetve az erdőgazdálkodás élővilágra gyakorolt hatásainak vizsgálata érdekében.

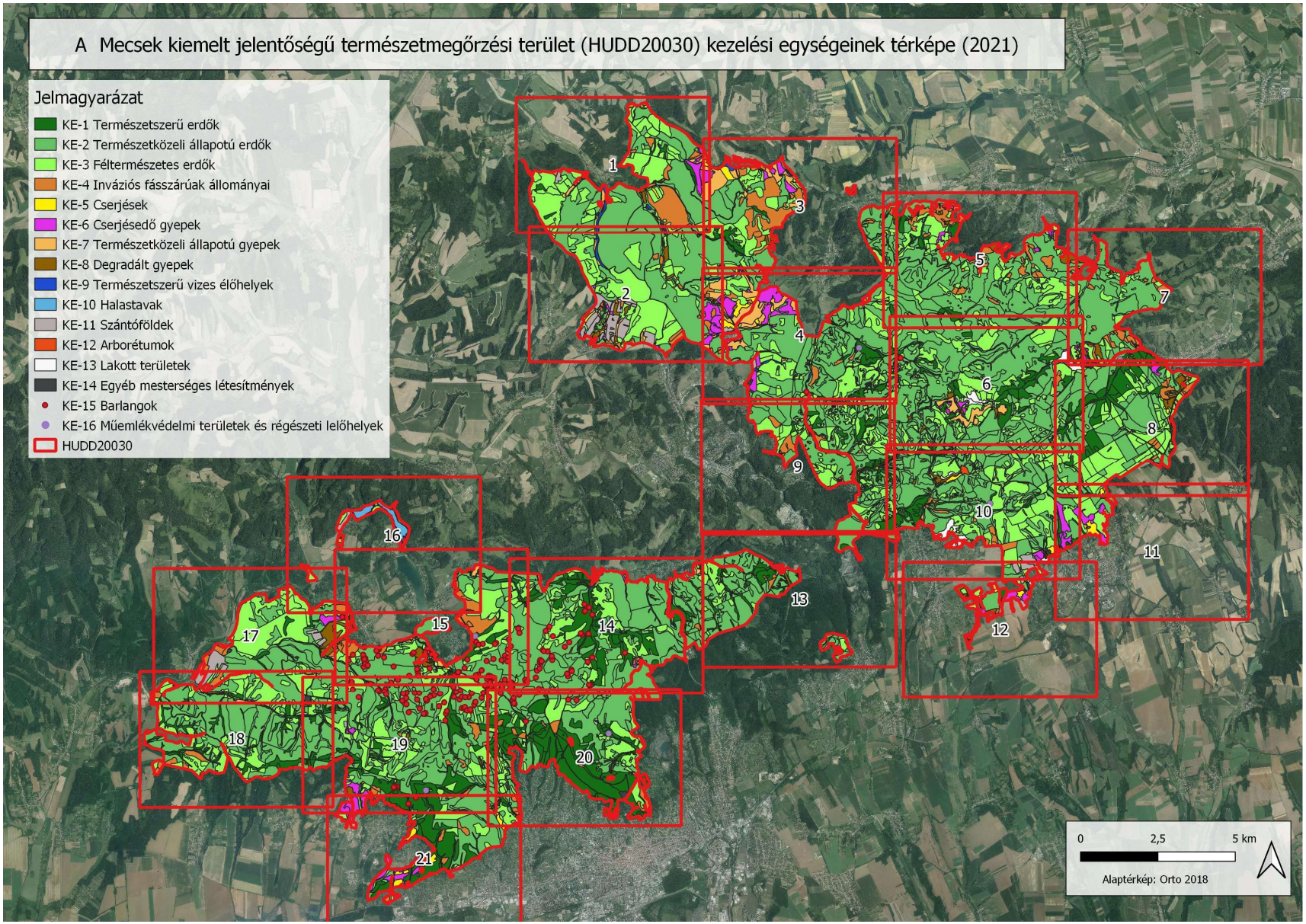
Az erdőkezelés során végzett fakitermelés élővilágban okozott esetleges káros hatásai monitoring rendszer felállításával és üzemeltetésével vizsgálható, amelynek eredményei alapul szolgálhatnak a helyes gazdálkodói gyakorlat kialakításához.

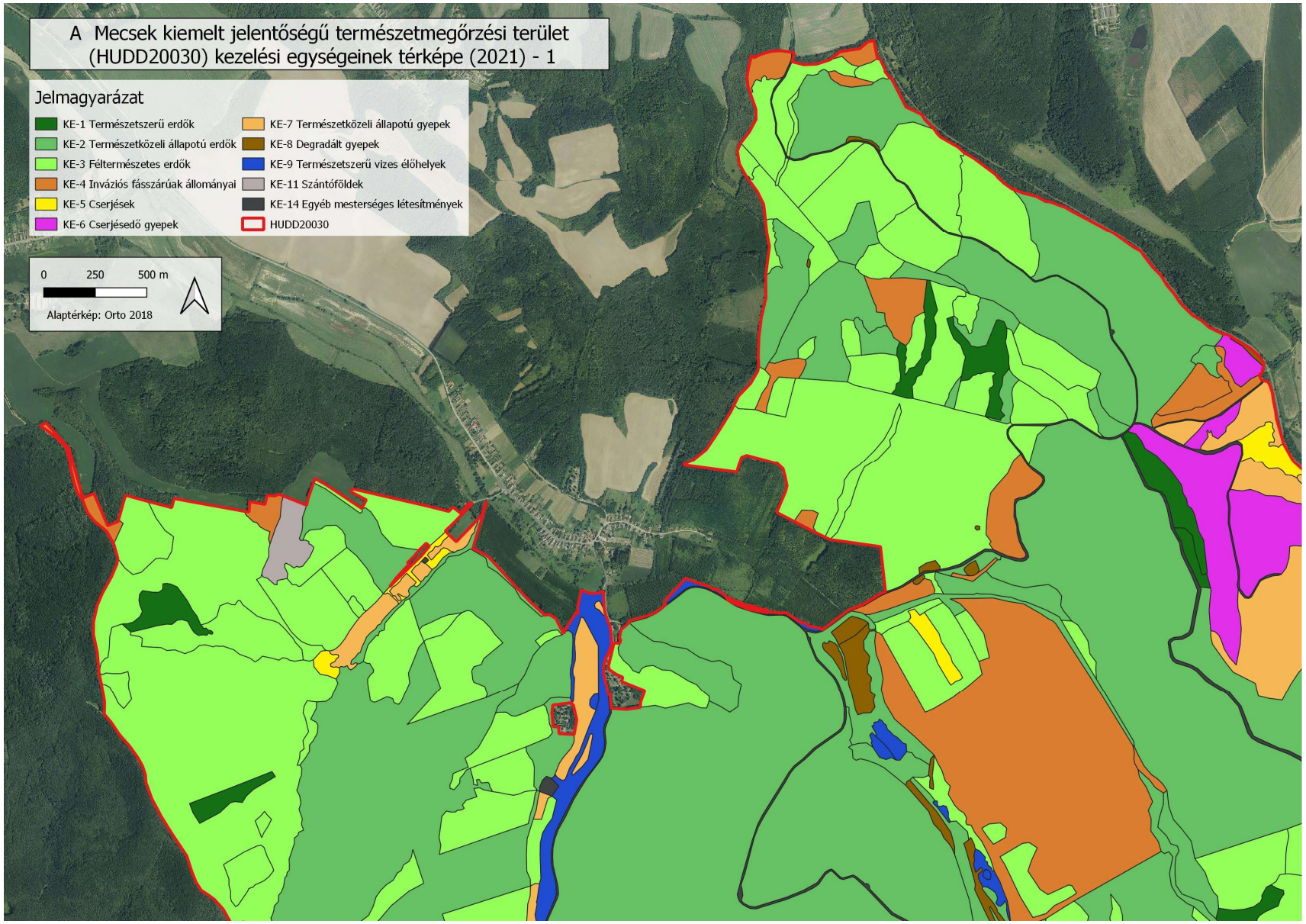
A ***Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet*** *létesítéséről, valamint a Kőszegi-forrás erdőrezervátum létrehozásáról szóló 4/2009. (IV. 10.) KvVM rendelet* értelmében:

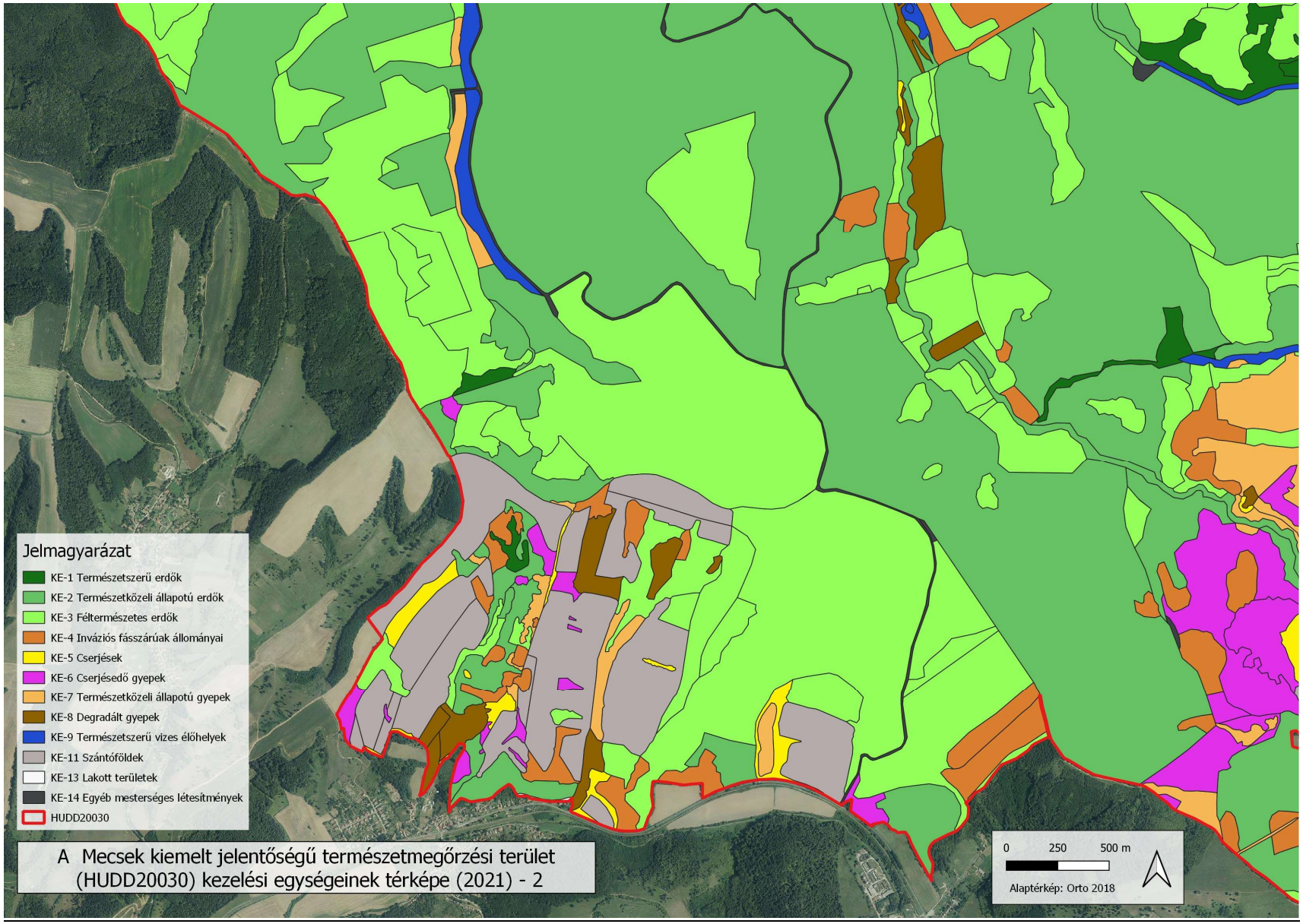
- A Ny-Mecsek TK területén bármilyen jellegű engedélyezett kutatási tevékenység kizárólag részletes kutatási tervvel és az igazgatósággal egyeztetett módon végezhető.
- A kutatási tevékenység nem járhat terepátalakítással, a szükséges mértéken felüli talajbolygatással, továbbá a növénytakaró indokolatlan mértékű károsításával és védett fajok zavarásával.
- Gondoskodni kell a terület állapotában bekövetkező változások nyomon követéséről és azok dokumentálásáról.
- A lezárt és a csak engedéllyel látogatható barlangokban a látogatás és a kutatás módját illetően ez egyes barlangok természetvédelmi kezelési terveit kell figyelembe venni.

3.2.5. Mellékletek

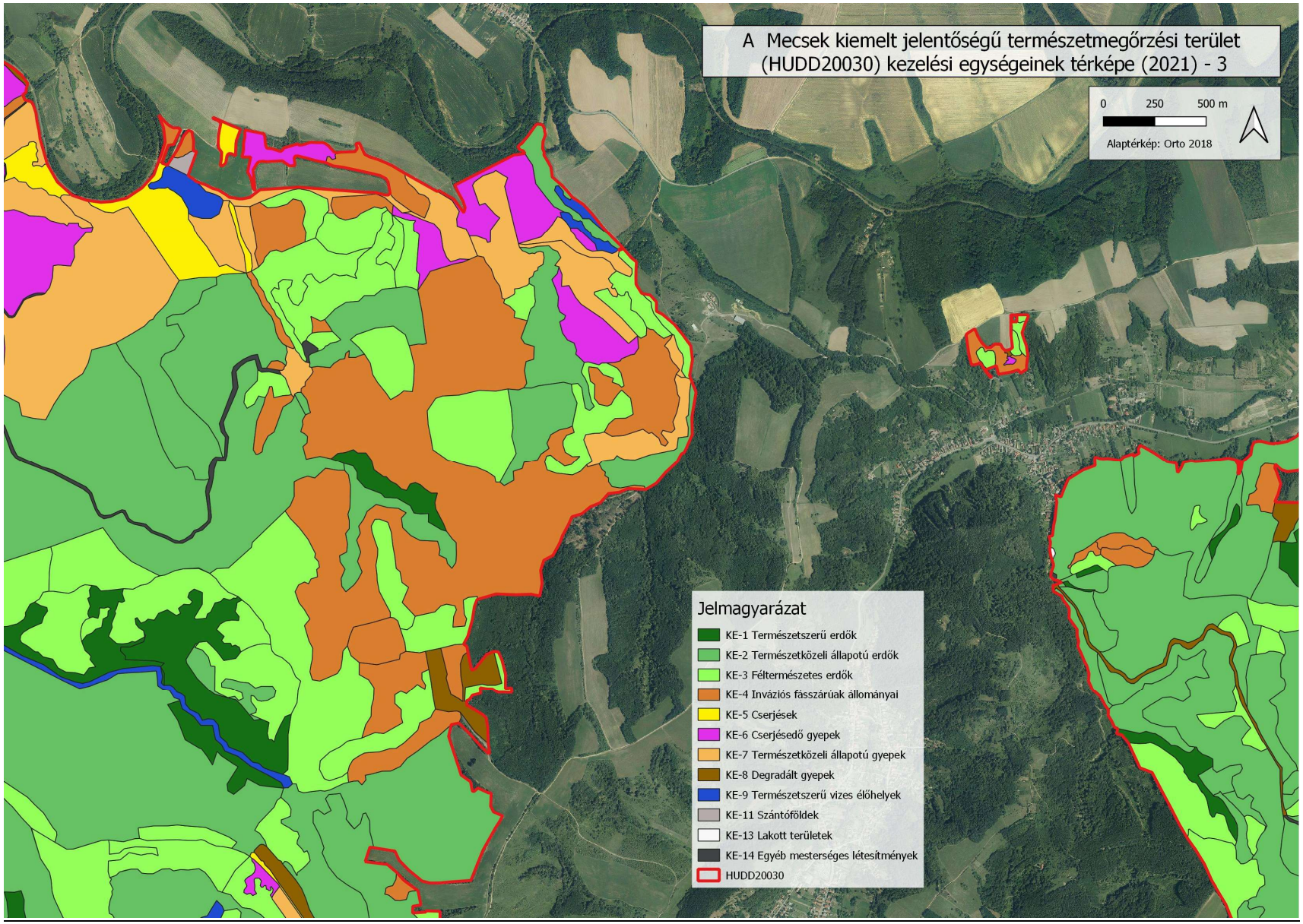


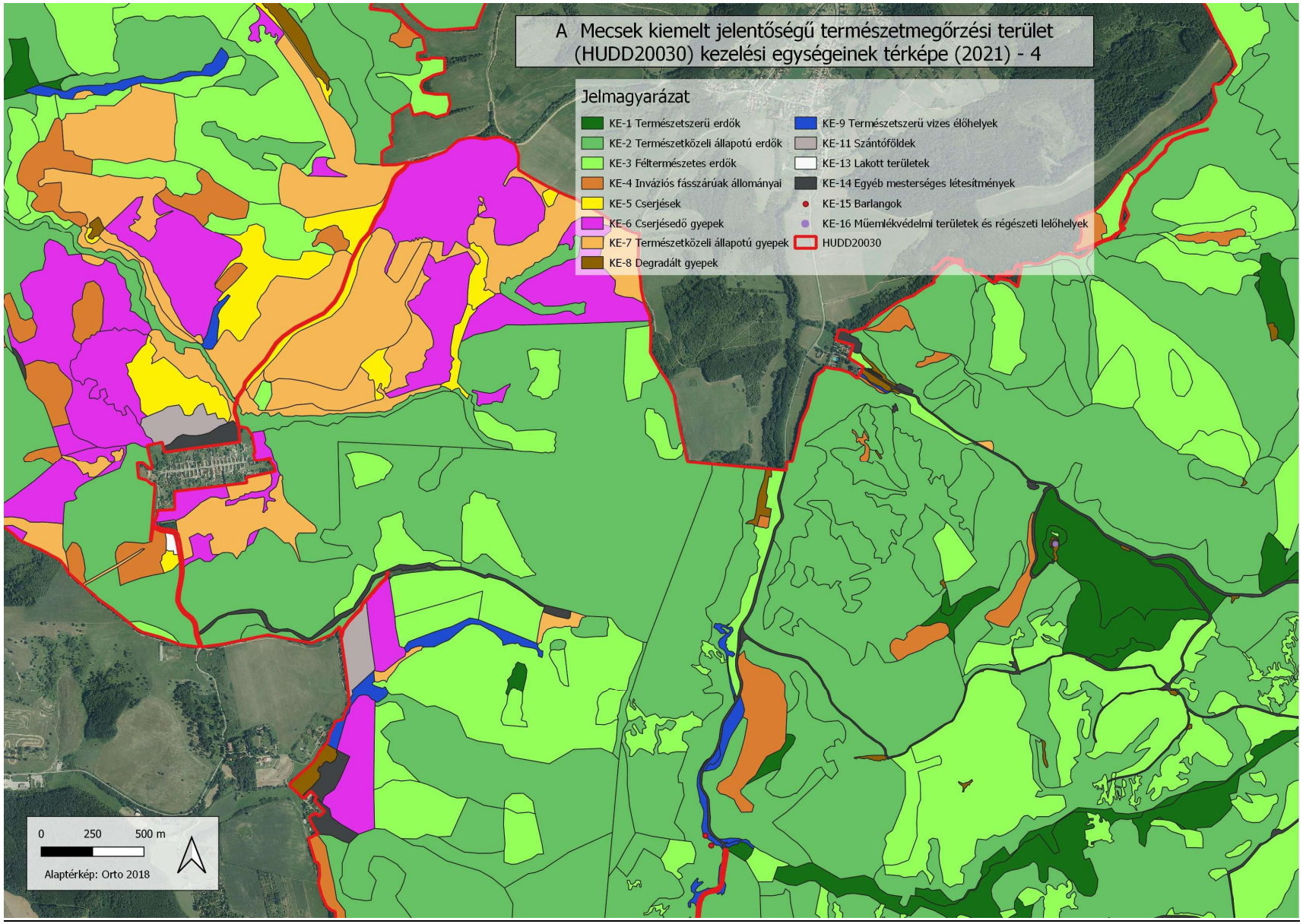

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021)
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
0
2,5
5 km
Alaptérkép: Orto 2018

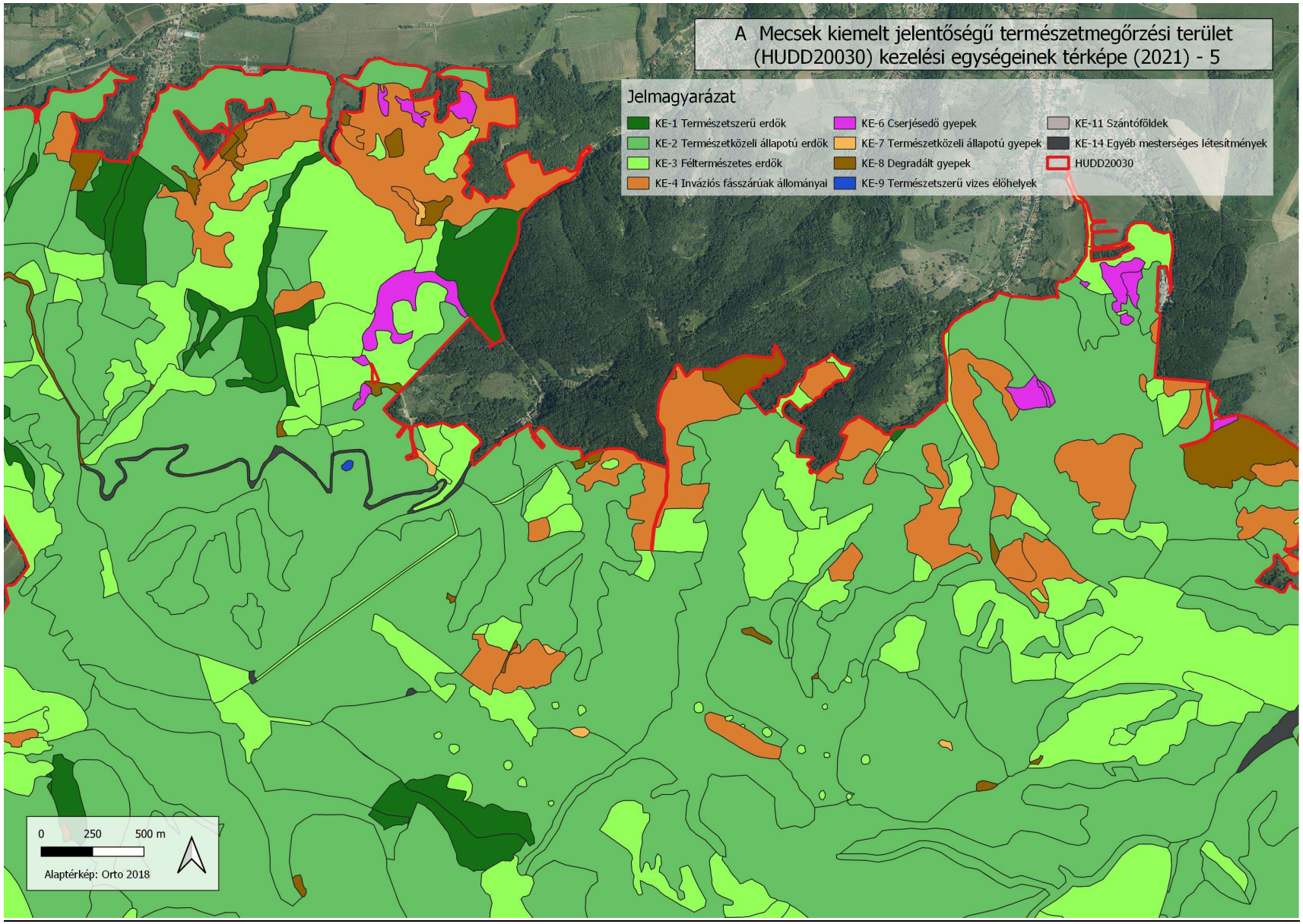

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 1
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

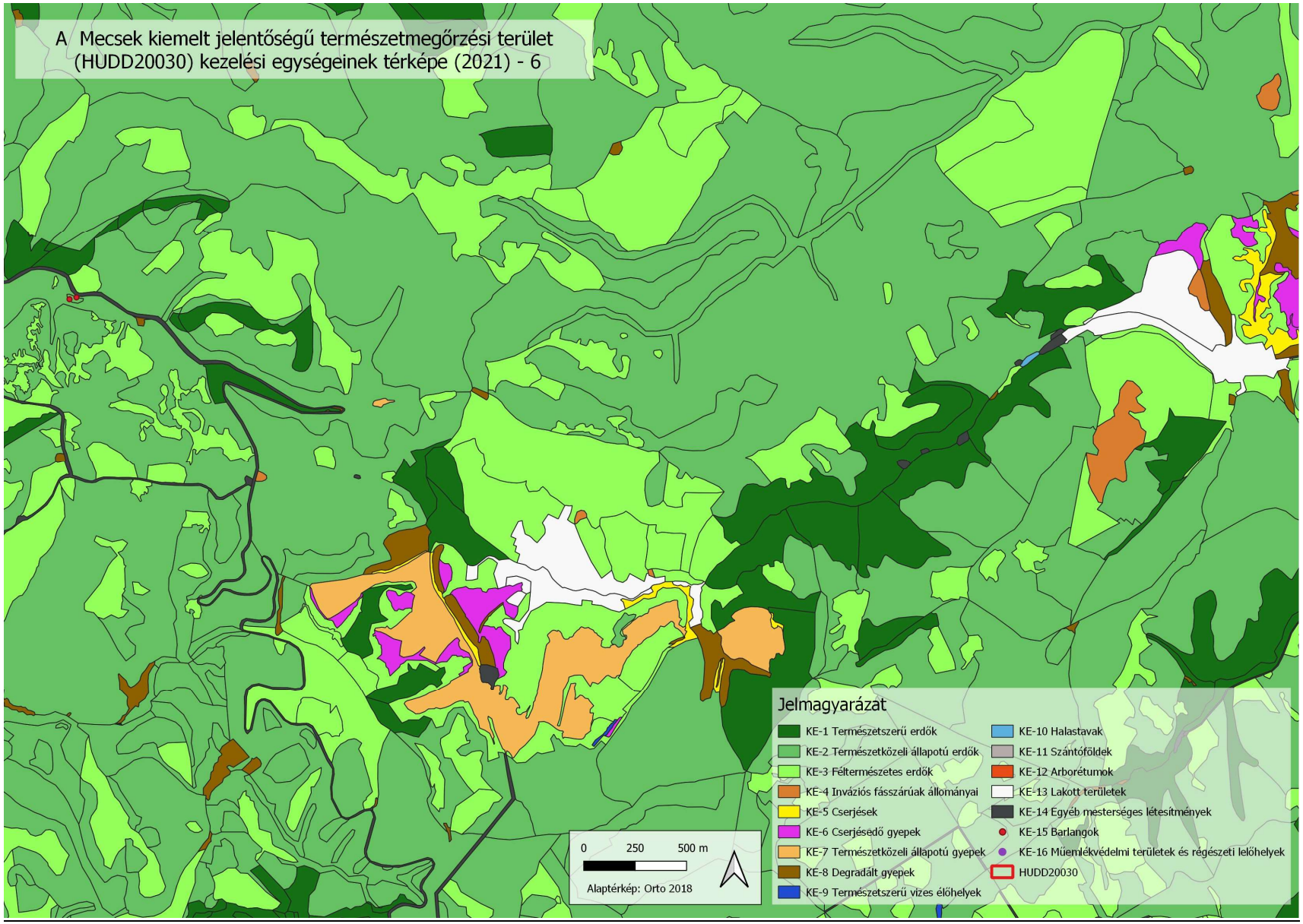


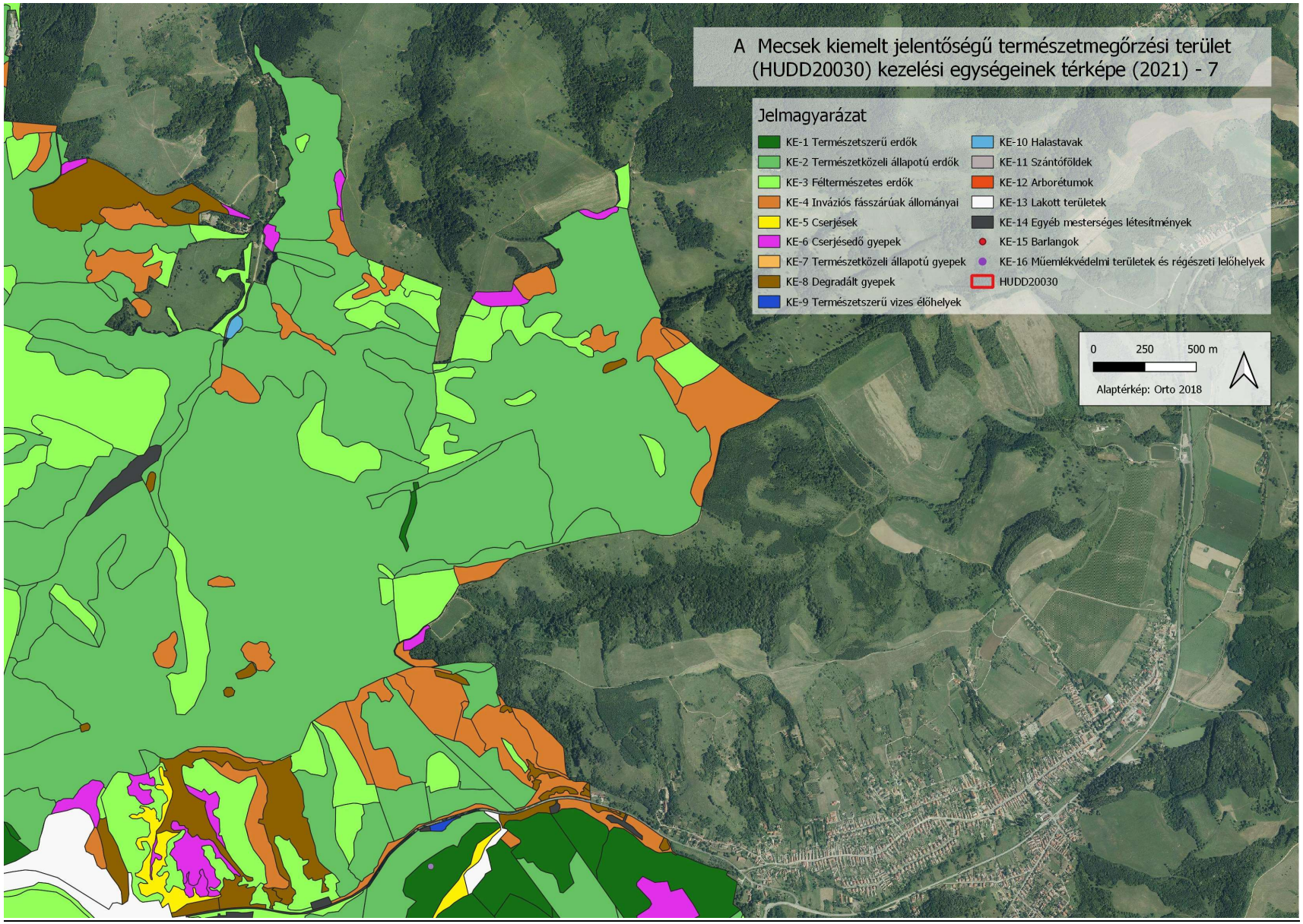
A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 2

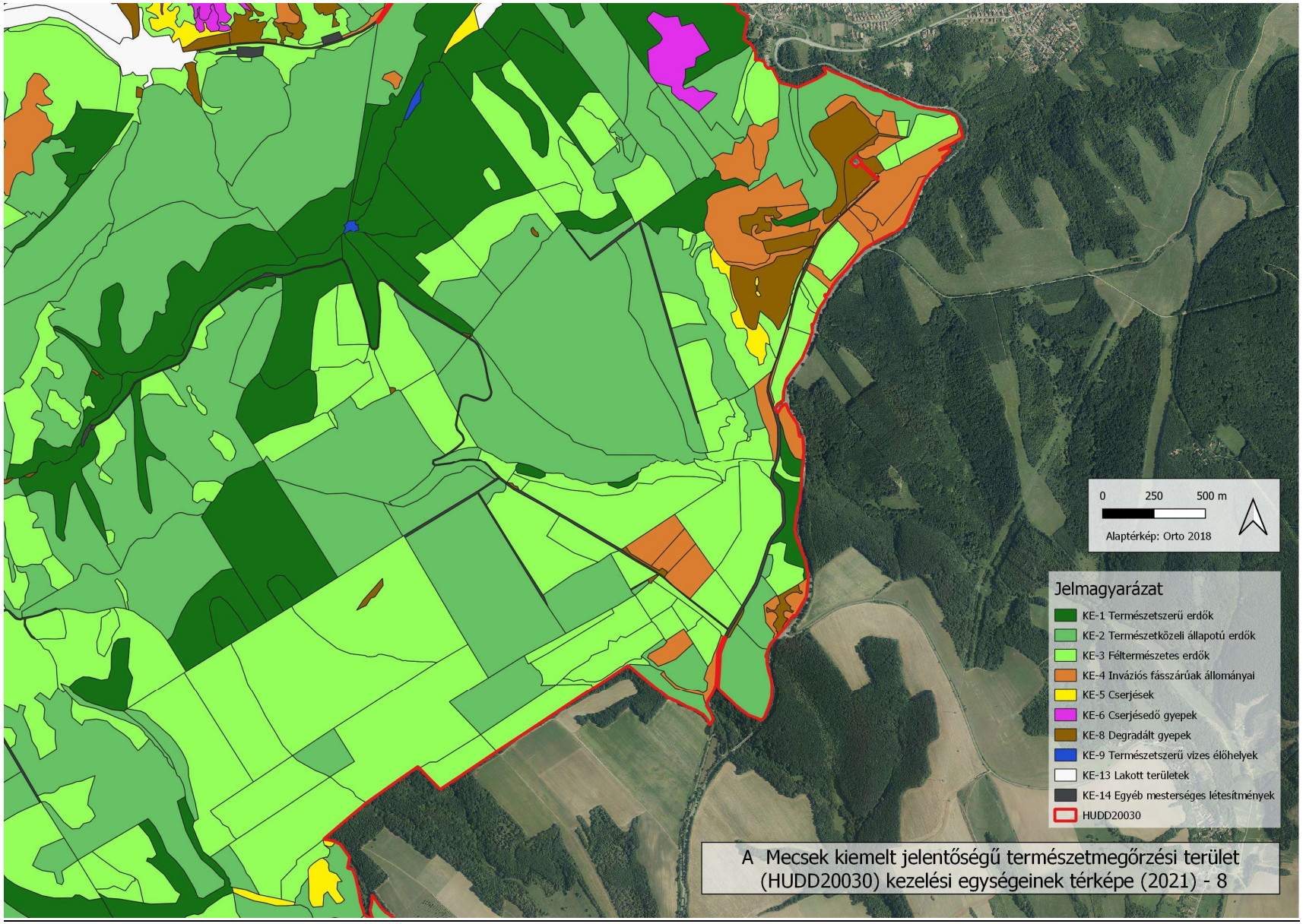

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 3
0
250
500 m
Alaptérkép: Orto 2018
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 4
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

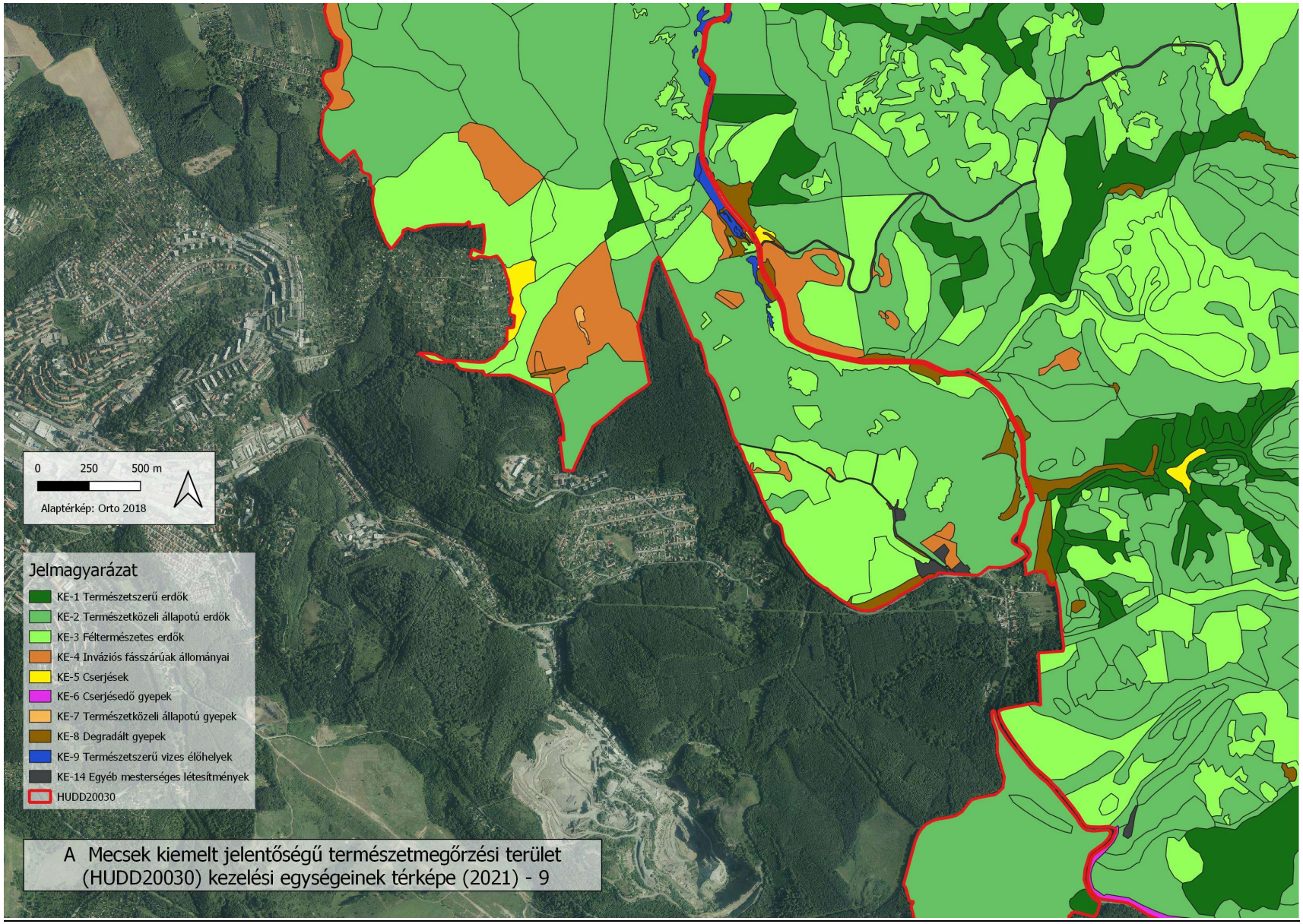

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
(HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 5
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 6
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

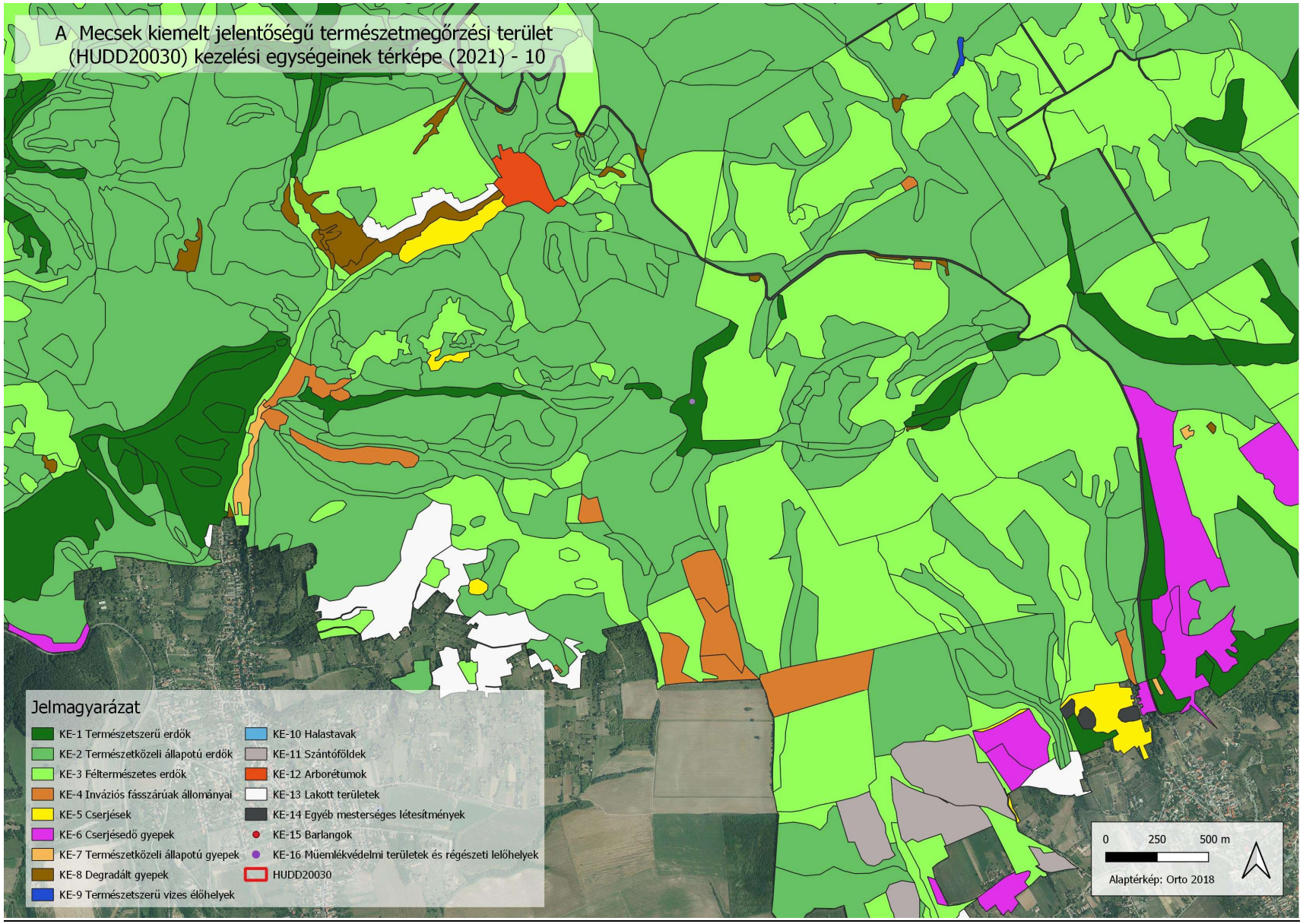

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 7
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

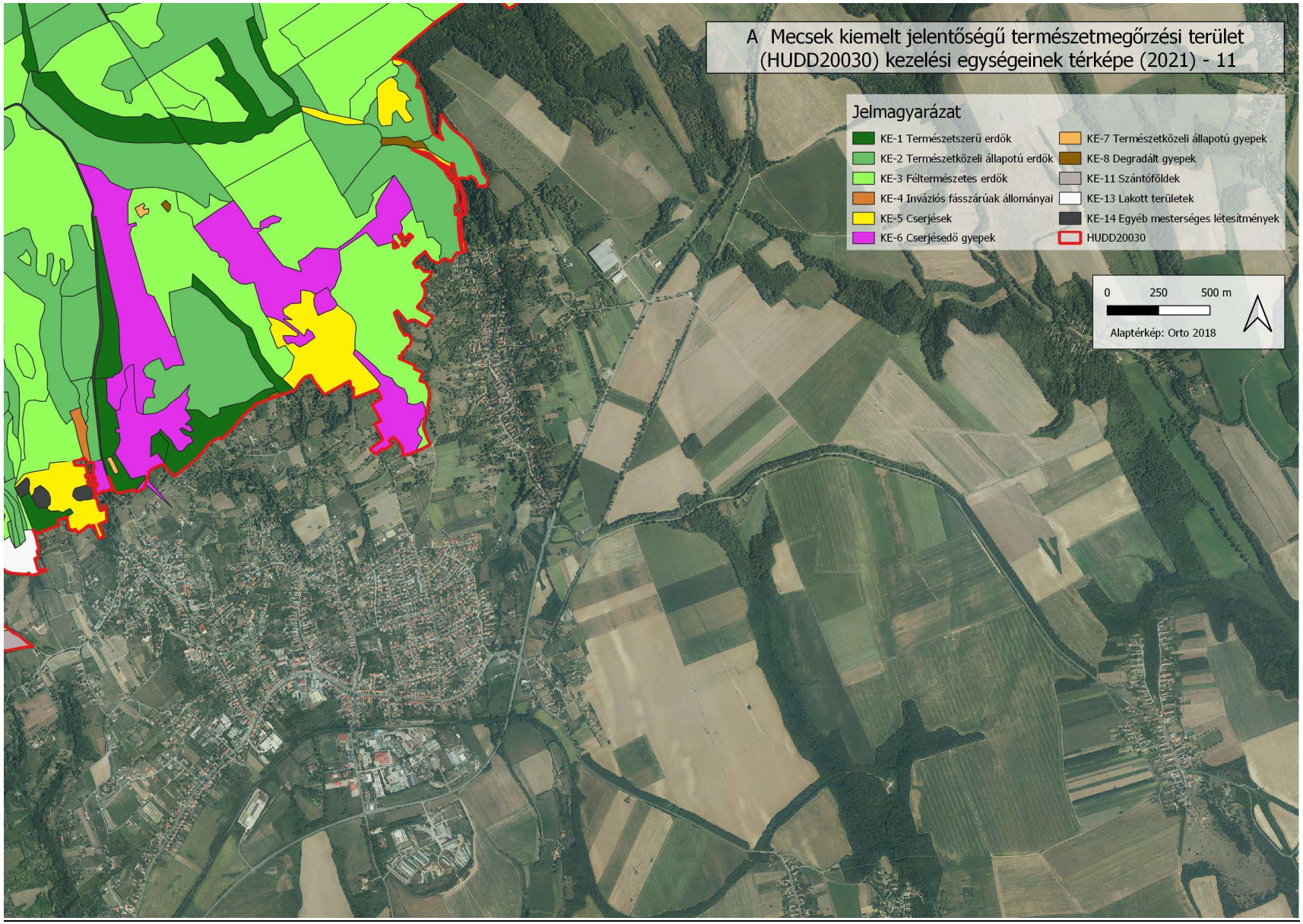


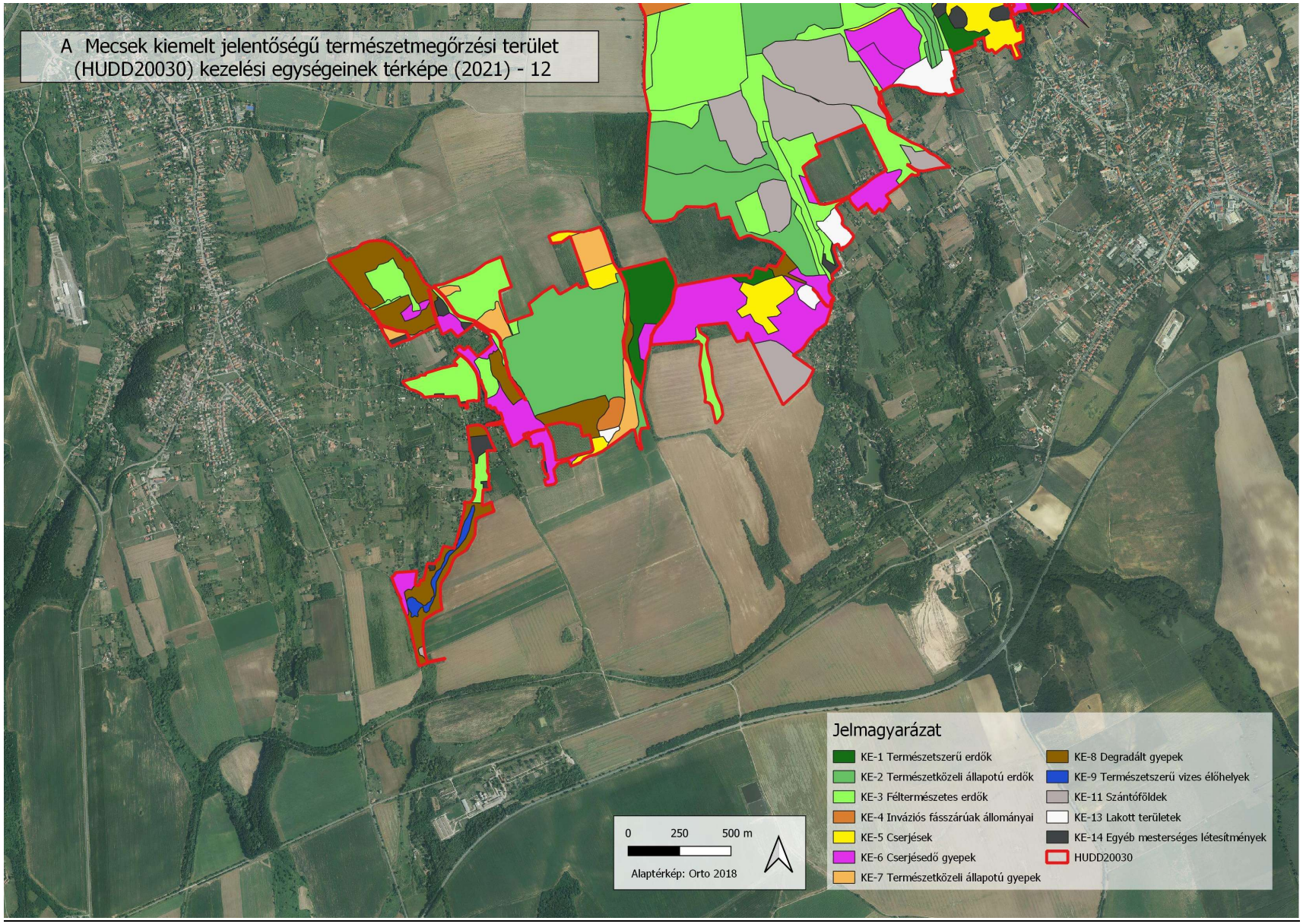
A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 8

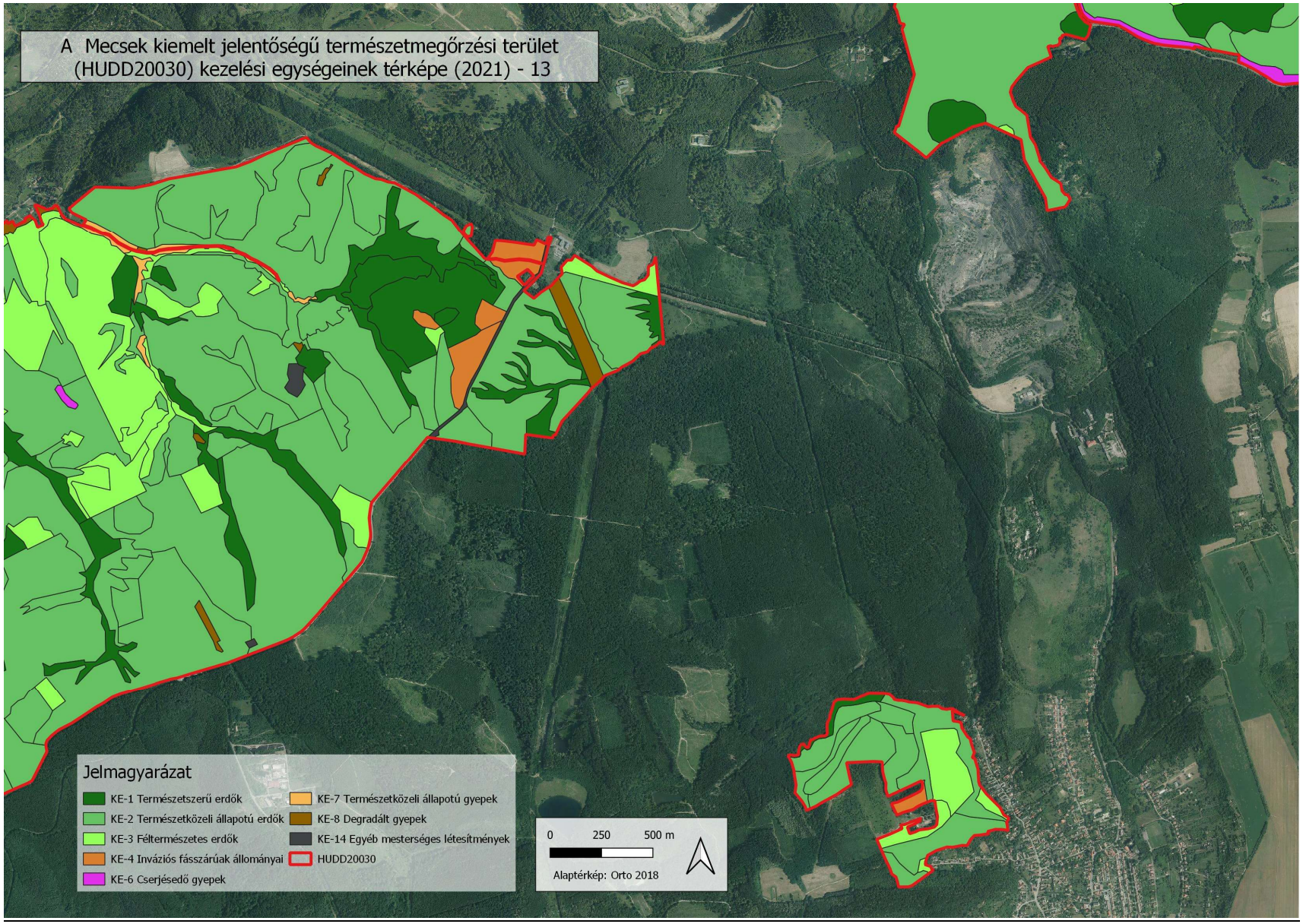


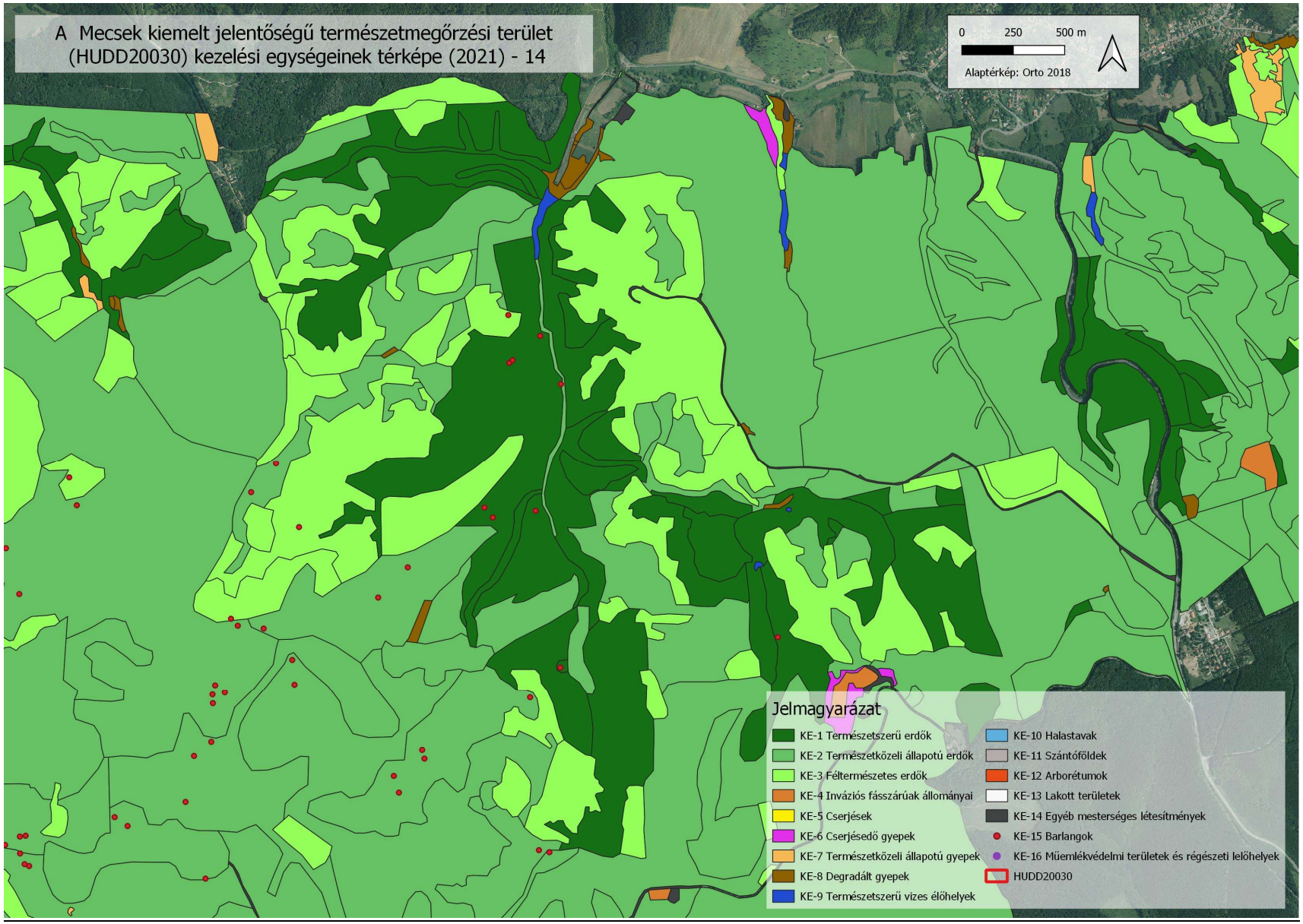
A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 9

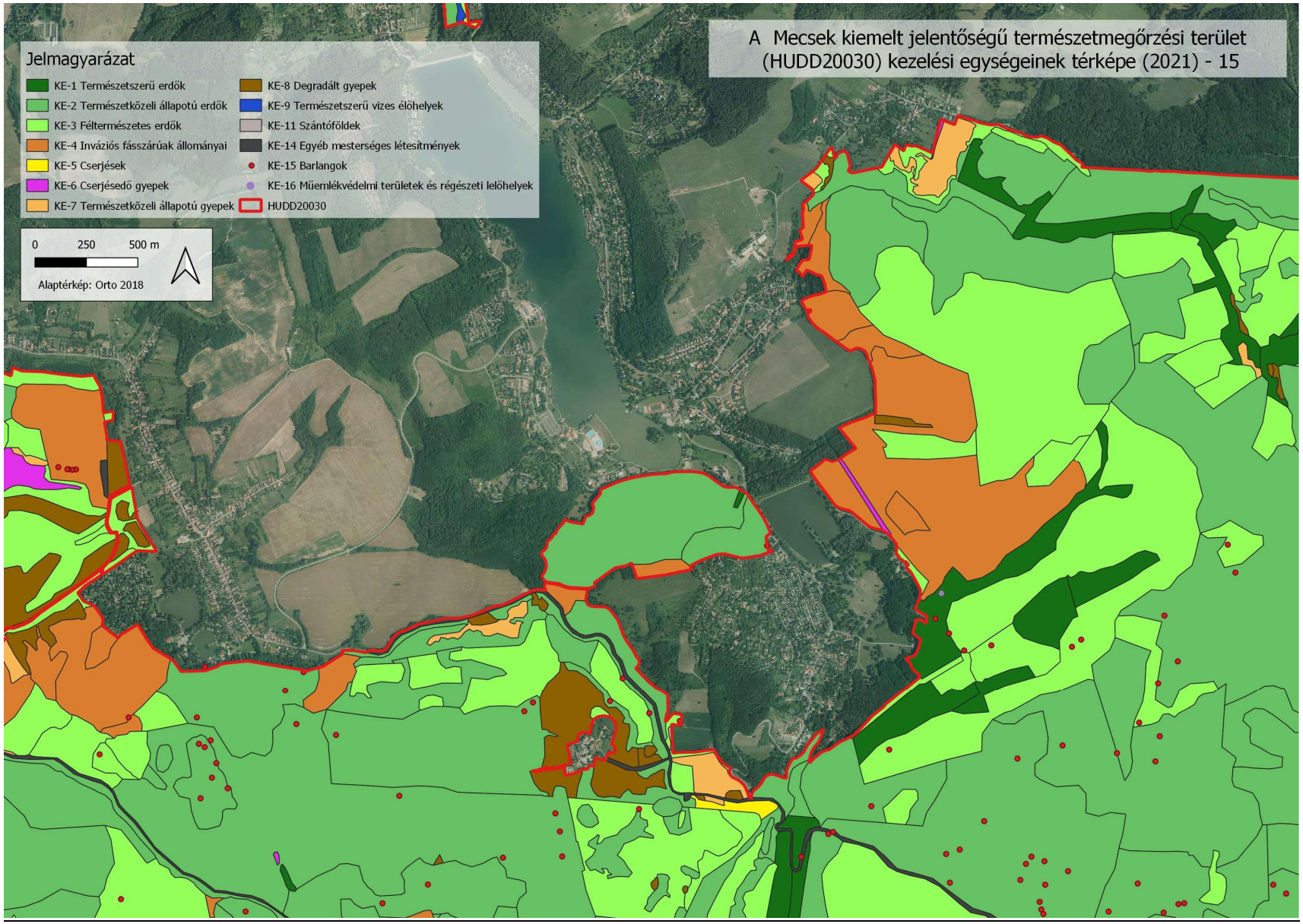

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 10
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

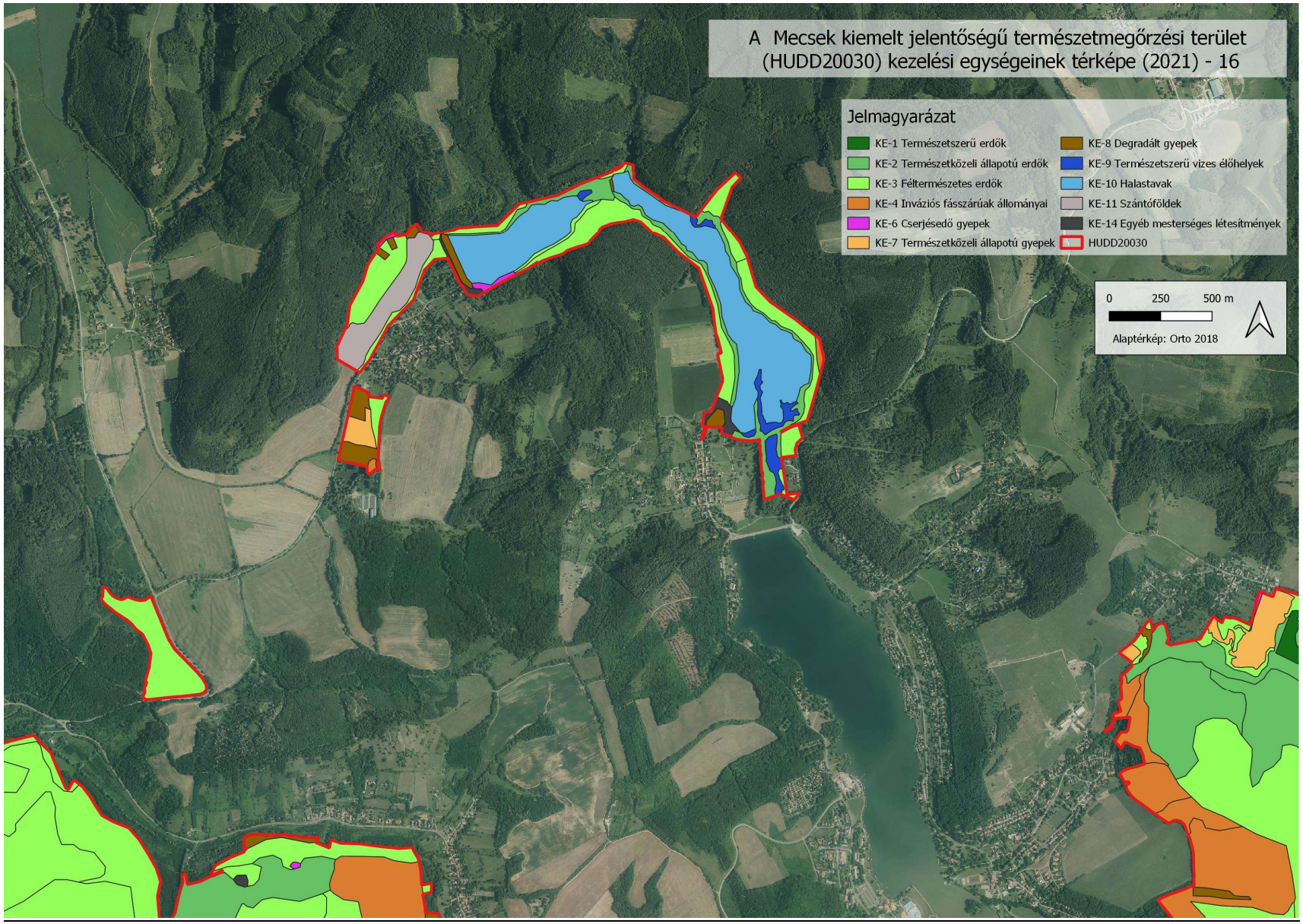

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 11
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-11 Szántóföldek
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

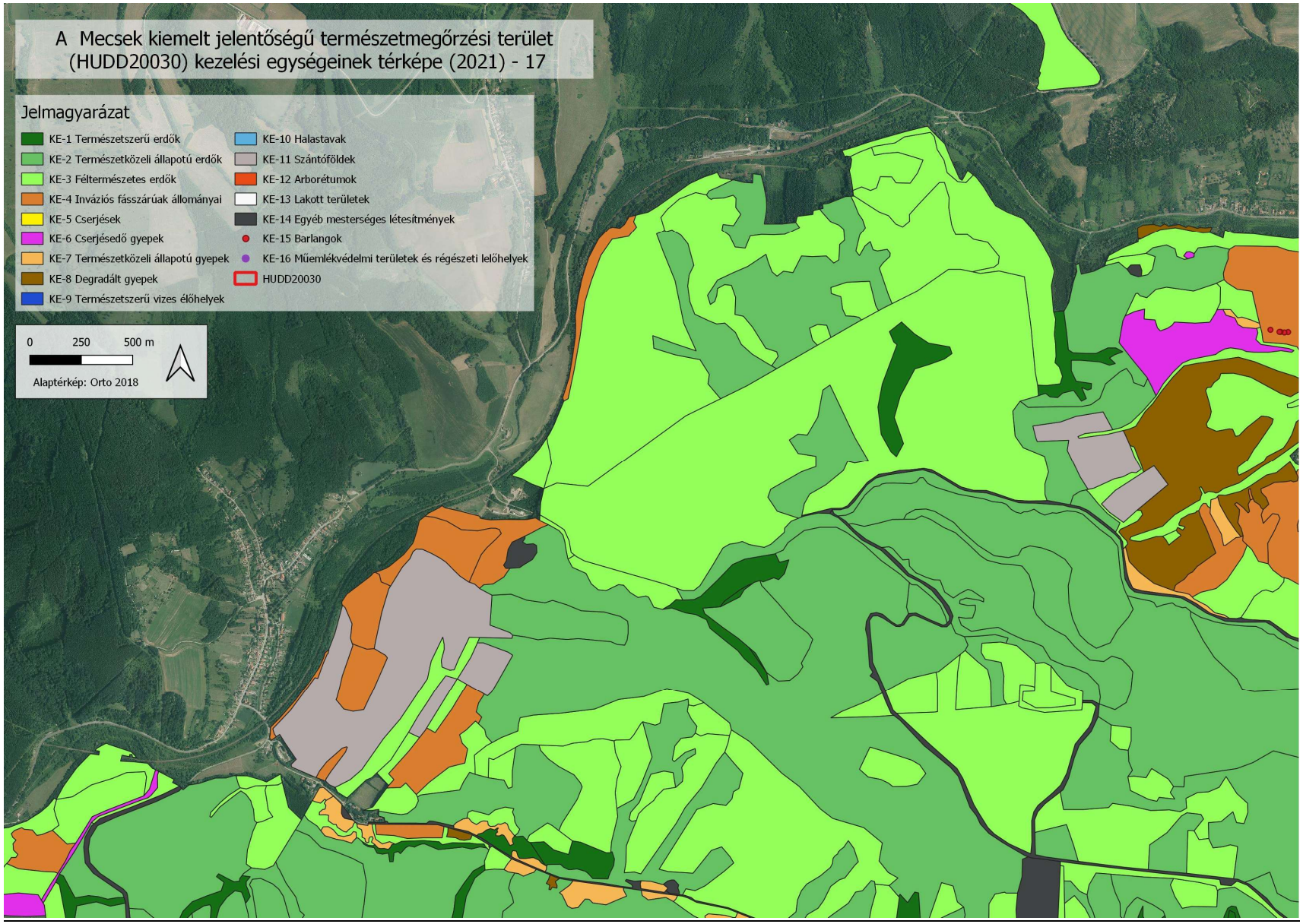

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 12
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

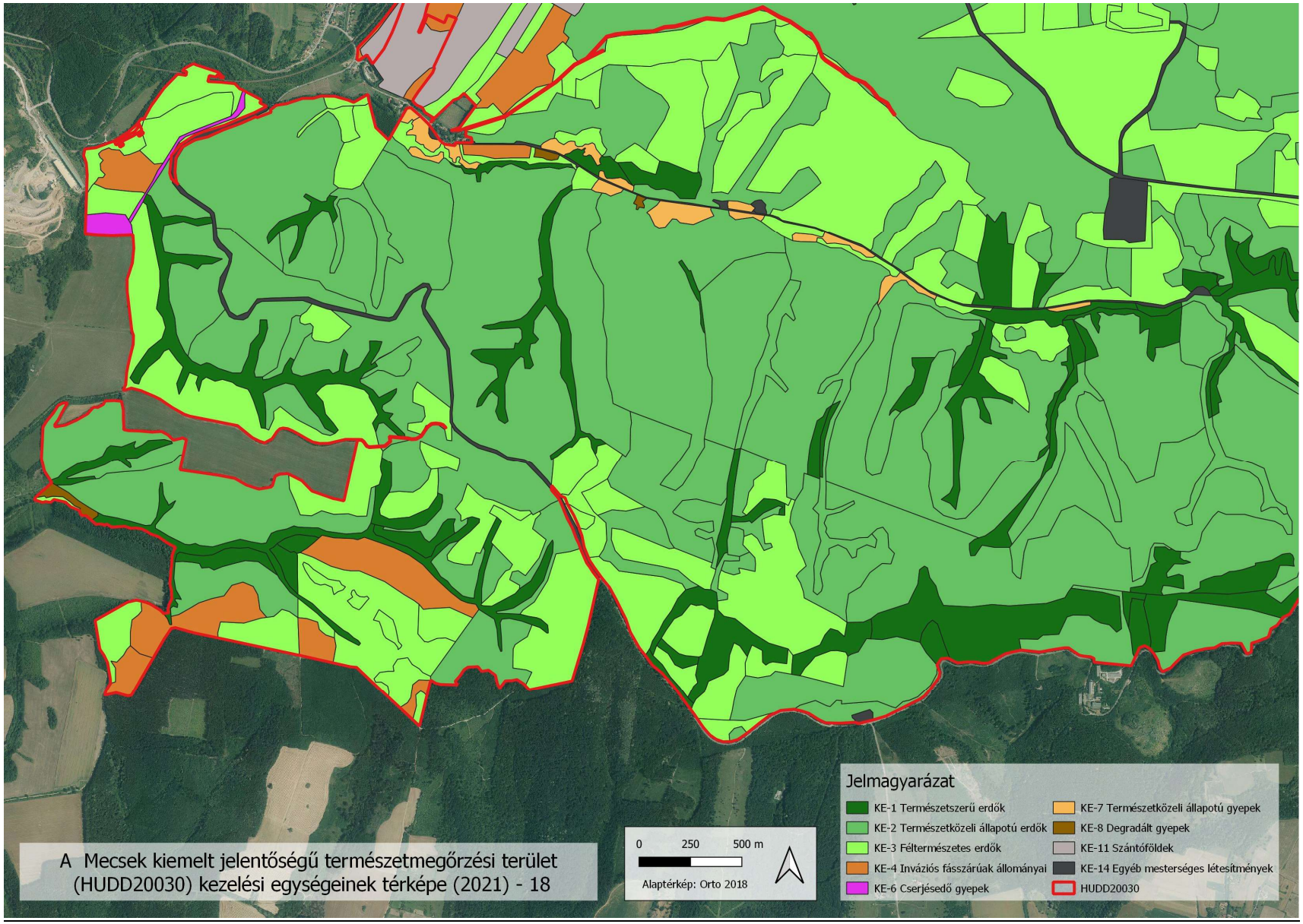

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 13
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 14
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030

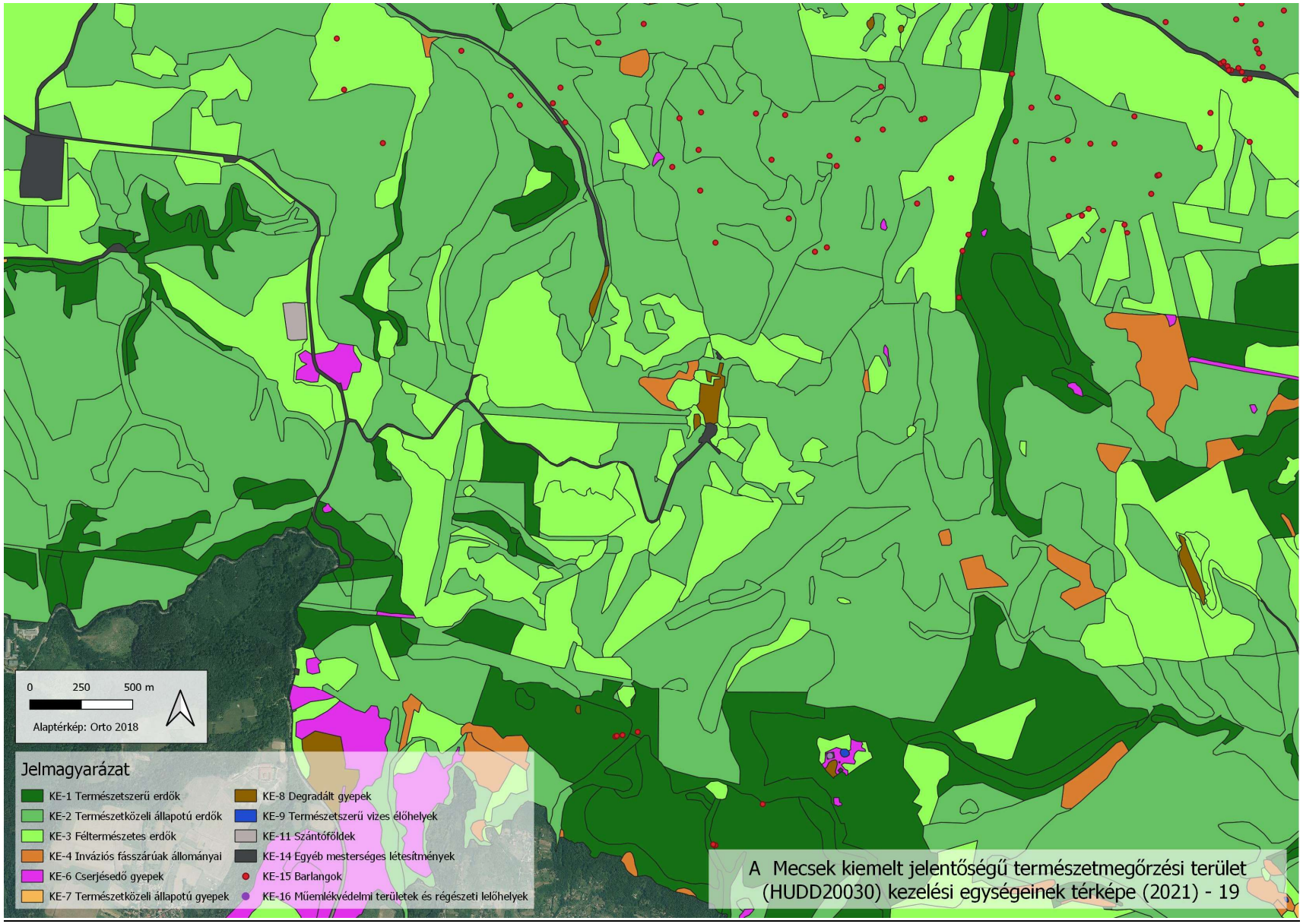

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 15
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-11 Szántóföldek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
(HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 16
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
HUDD20030
0
250
500 m
Alaptérkép: Orto 2018

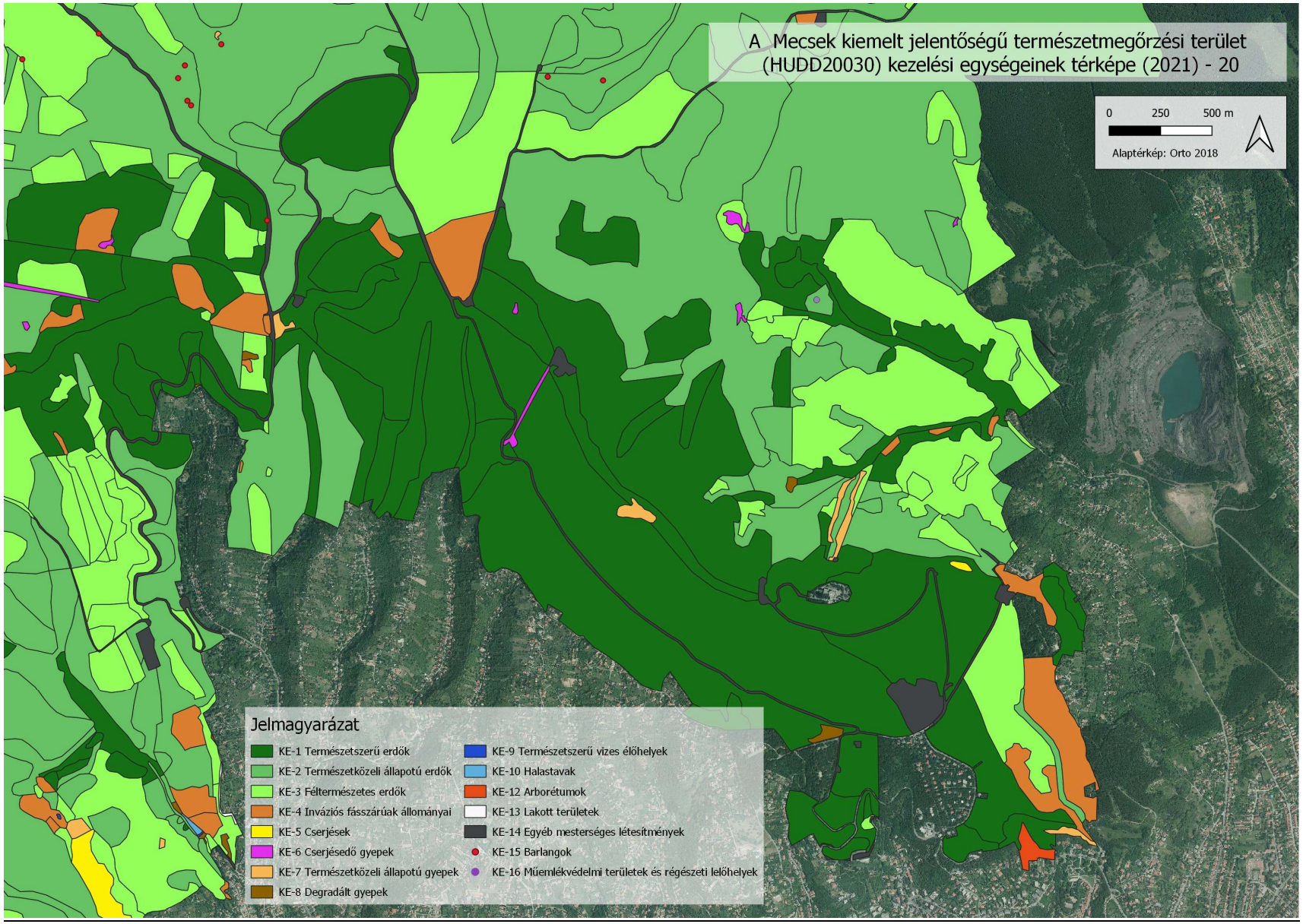

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 17
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-11 Szántóföldek
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek
HUDD20030
0 250 500 m
Alaptérkép: Orto 2018

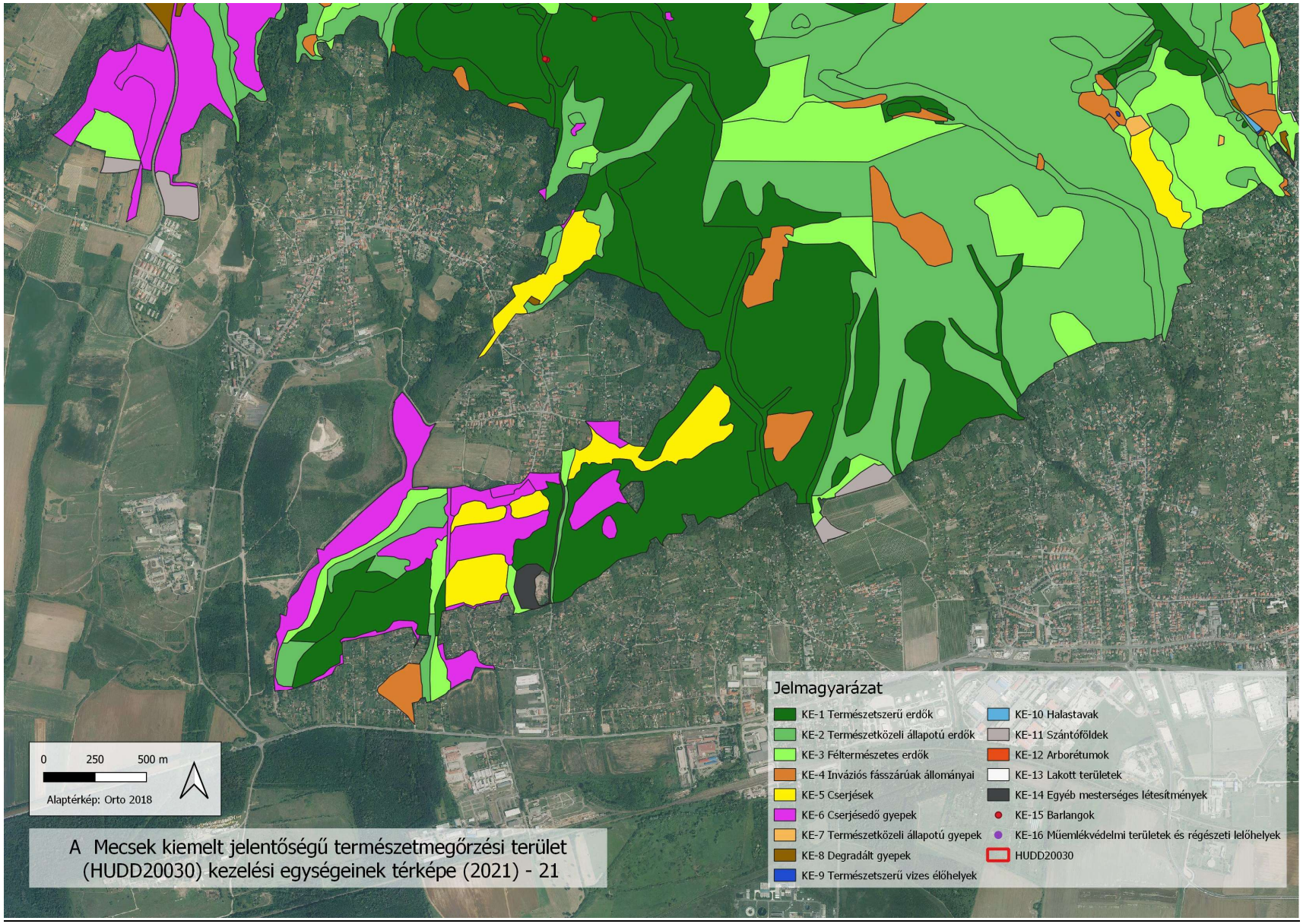


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 18



A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 19


A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület
(HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 20
0
250
500 m
Alaptérkép: Orto 2018
Jelmagyarázat
KE-1 Természetszerű erdők
KE-2 Természetközeli állapotú erdők
KE-3 Féltermészetes erdők
KE-4 Inváziós fásszárúak állományai
KE-5 Cserjések
KE-6 Cserjésedő gyepek
KE-7 Természetközeli állapotú gyepek
KE-8 Degradált gyepek
KE-9 Természetszerű vizes élőhelyek
KE-10 Halastavak
KE-12 Arborétumok
KE-13 Lakott területek
KE-14 Egyéb mesterséges létesítmények
KE-15 Barlangok
KE-16 Műemlékvédelmi területek és régészeti lelőhelyek



A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (HUDD20030) kezelési egységeinek térképe (2021) - 21

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

A Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, így alapvetően a 275/2004 (X.8.) Kormányrendelet intézkedései az irányadók minden használat során.

Jelentős az átfedés (74,85%) országos jelentőségű védett természeti területekkel: a Kelet-Mecsek és a Nyugat-Mecsek Tájvédelmi körzettel, a Kőszegi-forrás Erdőrezervátummal, valamint a Nagy-mező, Arany-hegy Természetvédelmi Területtel. Ezeken a részeken a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény rendelkezései érvényesek.

A Nyugat-Mecsek Tájvédelmi körzet rendelkezik érvényes természetvédelmi kezelési tervvel (4/2009 (IV.10.) KvVm rendelet).

A terület csaknem teljes egészében része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak (99,18%, ld. 1.6. fejezet).

A terület jelentős része (82%) állami tulajdonban van (főként a Mecsekerdő Zrt., kis részben a DDNPI vagyonkezelésében), de nem elhanyagolható a magántulajdonú területek aránya sem (15,8%). 2,15 % az önkormányzati tulajdonú területek aránya.

Az állami területek magas aránya miatt a természetvédelmi célú kezelés megvalósítása kivitelezhető, amennyiben a természetvédelmi prioritások azonosítása és ágazatokon átívelő érvényesítése megtörténik.

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, melyeket a 2014-2020 közötti időszakra Magyarországon a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 tartalmaz. A betartandó előírásokat a pályázati felhívások foglalják magukba. A 2007-2013 közötti időszakban igénybe vehető támogatások egy részének felhasználása még nem zárult le, az ezekről szóló jogcímrendeletek továbbra is hatályban

maradnak mindaddig, amíg történik belőlük kifizetés – ez elsősorban az erdős támogatások esetében fordulhat elő.

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. évekre átmeneti időszakot hirdetettek 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 lesznek a jelenlegi feltételek mellett. Az átmeneti szabályok miatt az új tervezési ciklus előre láthatóan 2023-tól indul, és 2027-ig tart.

A 2014-2020 között elérhető agrártámogatásokról aktualizált összefoglalás található az állami természetvédelem honlapján:
http://termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/N2k_fennterv/3_%20mell%C3%A9klet_aktualizalt_041219.pdf

Továbbá a Vidékfejlesztési Program 2014-2020 jelenleg elérhető pályázati felhívásai megtekinthetők az alábbi linken: https://www.palyazat.gov.hu/doc/4523

A jelenlegi támogatási időszakban a Vidékfejlesztési Program keretében számos olyan jogcím elérhető, ahol 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 érhetők el. 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 jogcím mellett jogosultak többek között az egységes területalapú támogatásra (SAPS) 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.

Az önkéntesen vállalt előírások elsősorban az agrár-környezetgazdálkodás, ökológiai gazdálkodás és az erdészet, erdő-környezetvédelem, természetmegőrzés témakörébe integrálódnak.
Az agrár-környezetgazdálkodási (AKG) kifizetési rendszer olyan önkéntes alapon működő program, amelyben résztvevők az agrár-környezetgazdálkodási célok elérésének érdekében többlet tevékenységek elvégzését vállalják gazdálkodásuk során. Amennyiben a gazdálkodó az adott Natura 2000 gyepterület vonatkozásában kompenzációs támogatás igénybevételére jogosult, úgy a gyepterületeket érintő AKG tematikus előírascsoportok esetén a támogatási összeg a kompenzációs támogatás összegével csökkentésre kerül.

Egyes esetekben az erdőkre lehívható támogatások szektortól függetlenül is igénybe vehetők (pl. természeti katasztrófa (vízkár, szélkár, tűzkár, biotikus károsítás) által sújtott területeken az erdészeti potenciál helyreállítására, erdőkárok megelőzésére, illetve erdőszerkezet átalakításához), más esetben az állami és önkormányzati szektor kizárásra került.

Támogatás vehető még igénybe olyan földhasználati intézkedésekre, amelyek gazdálkodáshoz közvetlenül nem kapcsolódnak, ugyanakkor a vidéki táj értékeinek, állat- és növényvilágának fennmaradását szolgálják, és ezáltal növelik a Natura 2000 területek közjóléti értékét, illetve hozzájárulnak a környezetgazdálkodási célok teljesítéséhez (az erdő esetében az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházásokhoz nyújtott támogatás, a mezőgazdasági területek esetében az élőhelyfejlesztési és vízvédelmi célú nem termelő beruházások).

A II. pillérből (Vidékfejlesztési támogatások) a területen elsősorban az alábbiaknak lehet relevanciájuk:

Mezőgazdasági vonatkozásban
1) VP-4-10.1.1-15 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
2) VP-4-10.1.1-16 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
3) VP-4-10.1.1-21 Agrár-környezetgazdálkodási kifizetés
4) VP-4-11.1.-11.2.-15 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
5) VP-4-11.1.-11.2.-18 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
6) VP-4-11.1.-11.2.-21 Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
7) VP4-12.1.1-16 Natura 2000 mezőgazdasági területeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
8) VP4-4.4.1-16 Élőhelyfejlesztési célú nem termelő beruházások
9) VP4-4.4.2.2-16 Vízvédelmi célú nem termelő beruházások: vízvédelmi és vizes élőhely létrehozása, fejlesztése

Erdészeti vonatkozásban
1) VP4-12.2.1-16 Natura 2000 erdőterületeknek nyújtott kompenzációs kifizetések
2) VP5-8.2.1-16 Agrár-erdészeti rendszerek létrehozása
3) VP5- 8.1.1-16 Erdősítés támogatása
4) VP4-15.1.1-17 Erdő-környezetvédelmi kifizetések
5) VP5- 8.5.1.-16 Az erdei ökoszisztémák ellenálló képességének és környezeti értékének növelését célzó beruházások
6) VP5-8.4.1.-16 Az erdőgazdálkodási potenciálban okozott erdőkárok helyreállítása

3.3.1.2. Javasolt agrártámogatási rendszer

Jelenleg a Natura 2000 gyep- és erdőterületekre vonatkozóan létezik kompenzációs kifizetés, azonban egyéb természetvédelmi szempontból fontos élőhelyekre (pl. vizes élőhelyek) kidolgozott földhasználati előírás, illetve ez alapján kompenzációs kifizetés nincs hatályban.

A Natura 2000 gyepterületekre vonatkozó jelenlegi földhasználati előírások nem tesznek lehetővé kellő differenciálást az eltérő gyepes élőhelytípusok között. A fenntartási terveknek ezért is fontos feladata a konkrét helyi adottságok figyelembevételével meghatározott javaslatrendszer kidolgozása. Fontos, hogy ezen konkrét javaslatok mielőbb beépítésre kerüljenek a támogatási rendszerbe, mivel az érvényes kezelési tervvel nem rendelkező védett területek és a nem védett Natura 2000 gyepterületek a támogatási rendszerből kiszorulhatnak, vagy a természetvédelmi céloknak nem megfelelő kezelésben részesülhetnek, amennyiben a természetvédelmi célok elérése rendszeres kaszálást vagy legeltetést nem igényel. Így adott esetben pont azok a területek nem számíthatnak támogatásra, amelyek (a természeti értékek megóvása érdekében) gazdaságilag nem hasznosíthatók. Javasolt olyan támogatási formák kidolgozása, amelyek érdekeltté teszik a gazdálkodókat a háborítatlan, gazdaságilag nem hasznosított területek megőrzésében is, amennyiben azok természetközeli, kíméletet igénylő élőhelyek, vagy ilyen élőhelyek pufferterületei.

Az erdőterületek vonatkozásában a jelenlegi támogatási rendszer szinte kizárólag magán erdőgazdálkodók számára elérhető. Ennek következtében a területen legnagyobb arányban előforduló állami tulajdonú erdőkben a Natura 2000 elvárásokkal összhangban levő természetvédelmi célok érvényesítéséhez szükséges rendszeres anyagi támogatás nem érhető el, csak pályázati úton szerezhető eseti támogatás. Szükséges lenne ezért olyan támogatási konstrukciókat is kidolgozni, amelyek az állami erdők természetvédelmi szemléletű kezelésével járó többletköltségek fedezésére fordíthatók. A magánerdők esetében a kompenzáció akkor lehetne eredményes, ha mértéke a pusztán gazdasági szempontú hasznosításból származó nyereséggel összevethető lenne, valamint ha a jogosultság feltételrendszere a jelenleginél pontosabban, terület- és tevékenységspecifikusan lenne meghatározva.

3.3.2. Pályázatok

Elsősorban a Vidékfejlesztési Program, a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program, valamint a LIFE program keretében van lehetőség pályázat benyújtására.

<u>Jelenleg megvalósítási fázisban lévő pályázat:</u>

Az “új Kikerics panoráma sétány létrehozása” című KEHOP projektben a Mecsek Natura 2000 területen mintegy 6 helyszínre összpontosítva turisztikai infrastruktúra fejlesztések valósulnak meg. Ezek között kilátó felújítás, pad-asztal garnitúrák, szemetesek, tűzrakóhelyek és tájékoztató táblák kihelyezése, kilátó létesítése történik.
Pályázat azonosító: KEHOP-4.1.0-15-2016-00033

A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság az Interreg V-A Hungary-Croatia Co-operation Programme 2014-2020 pályázat „A természeti és kulturális Örökség védelme és fejlesztése ill. megőrzése” című pályázat keretében 2018-19 folyamán többek közt a Mecsekben is több jelentős fejlesztést valósított meg, amelyek a térség turisztikai kínálatának fejlődését közvetlenül vagy közvetve elősegítik.

Pályázat azonosító: Green Baranja HUHR/1601/2.1.2/0016

Nemrég lezárult pályázati projektek:

A “Mecseki barlangok világításának környezetbarát átalakítása, bauxittárók biztonságos és denevérbarát lezárása” című KEHOP projekt keretében többek közt a Mecsekben is megvalósult fejlesztések az alábbi területeket érintik, alapvetően az élettelen értékek és környezetük rekonstrukciója témában:

• védett, illetve védelemre tervezett földtudományi értékek és területek, valamint ezek természeti környezetének rekonstrukciója
• barlangbejáratok biztosítása
• barlangokban egykor kialakított világítási rendszerek energiatakarékos, a lámpaflóra kialakulását és terjedését minimalizáló átalakításának megvalósítása, kőzetállékonysági megerősítés
• mesterséges üregek kapcsán az emberi életet veszélyeztető tényezők megszüntetését célzó tevékenységek
• a földtudományi értékek és területek tanulmányozását, természetvédelmi célú bemutatását lehetővé tevő bemutató és kiszolgáló létesítmények kialakítása

A beavatkozások elsődleges célterületei is barlangok (Abaligeti-barlang, Tettyei-mésztufabarlang), vagy természetes üregek, földtani alapszelvények, földtani képződmények.

Pályázat azonosító: KEHOP-4.1.0-15-2016-00005

3.4. A terv egyeztetési folyamatának dokumentációja

A célcsoportok elérésére alkalmas kommunikációs elemeket a tervezési munkához és a kommunikáció céljaihoz igazodva választottuk ki.
Az érintett államigazgatási szervek, hatóságok, önkormányzatok, tulajdonosok, gazdálkodók, területhasználók, gazdálkodói érdekképviseleti szervek, civil szervezetek vagy hivatali kapun, vagy postai úton és/vagy e-mailben kaptak értesítést az egyeztetési dokumentációval kapcsolatban. A tervet mindenki számára hozzáférhetővé tettünk a Duna-Dráva Nemzet Park Igazgatóság, valamint az érintett önkormányzatok honlapjain elektronikus formában.
A koronavírus terjedése miatt bevezetett korlátozásokra tekintettel, a tömeges megbetegedést okozó humán járvány megelőzése érdekében a fenntartási terv nyilvános fórumon való bemutatására és megvitatására nem került sor, a véleményezési eljárás lefolytatása a személyes találkozók minimalizálásával zajlott. Egyeztető megbeszélést csak a terület legnagyobb vagyonkezelőjével és erdőgazdálkodójával, a Mecsekerdő Zrt.-vel folytattunk. A Mecsekerdő Zrt.-t a tervkészítés korábbi fázisaiba is bevontuk előzetes egyeztetésekkel. A személyes egyeztetés és információnyújtás érdekében ügyintézőnk telefonos elérhetőségét biztosítottuk az érdekeltek számára.

3.4.1. Felhasznált kommunikációs eszközök

Weboldal feltöltése aktuális információkkal és az egyeztetési dokumentumokkal. A terv az egyeztetés megkezdése óta mindenki számára elérhető a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság honlapján.

Érintettek tájékoztatása levélben, hivatali kapun, postai úton vagy e-mailban történő megkereséssel: a következő fejezetben felsorolt címzettek számára a tájékoztató és a dokumentáció kiküldésre került.

Önkormányzati közzététellel is hozzáférhetővé tettük az egyeztetési dokumentációt, minden érintett önkormányzat honlapján hirdetményként megjelent a fenntartási terv tervezete és az egyeztetésről szóló tájékoztató.

Telefonos egyeztetéseket folytattunk az érdeklődőkkel a terv részleteiről.

Egyeztető megbeszélést tartottunk a terület legnagyobb vagyonkezelőjével és erdőgazdálkodójával, a Mecsekerdő Zrt.-vel

3.4.2. A kommunikáció címzettjei

Felhasznált kommunikáci ós eszköz	Érintett célcsoport	Kommunikáció címzettje	Időpont	Levelek, e-mailek, résztevők száma
írásos értesítés (levél, e-mail)	Hatóságok	Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály	értesítések kiküldése: 2021.05.07.	8 db írásos észrevétel
		Tolna Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály		
		Baranya Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Erdészeti Osztály		
		Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság		
		Baranya Megyei Kormányhivatal Foglalkoztatási, Munkaügyi és Munkavédelmi Főosztály Bányászati Osztály		
	Önkormányzatok	Apátvarasd Község Önkormányzata		
		Bakonya Község Önkormányzata		
		Boda Község Önkormányzata		
		Bükkösd Község Önkormányzata		
		Cserkút Község Önkormányzata		
		Hetvehely Község Önkormányzata		
		Hosszúhetény Község Önkormányzata		
		Kárász Község Önkormányzata		
		Komló Város Önkormányzata		
		Kővágószőlős Község Önkormányzata		
		Kővágótöttös Község Önkormányzata		
		Magyaregregy Község Önkormányzata		
		Mánfa Község Önkormányzata		
		Máza Község Önkormányzata		

		Mecseknádasd Község Önkormányzata		
		Mecsekpölöske Község Önkormányzata		
		Óbánya Község Önkormányzata		
		Orfű Község Önkormányzata		
		Pécs Város Önkormányzata		
		Pécsvárad Város Önkormányzata		
		Zengővárkony Község Önkormányzata		
		Szalatnak Község Önkormányzata		
		Szászvár Község Önkormányzata		
		Váralja Község Önkormányzata		
		Vékény Község Önkormányzata		
	Tulajdonosok és kezelők	Mecsekerdő Zrt.		
		BIOKOM Nonprofit Kft.		
		Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság		
		Váralja Ebt.		
		Fanyarka Ebt.:		
		Zengő Faiskola (erdő) Szövetkezet		
		Magántulajdonosok		
	vadgazdálkodók	Pécsvárad-apátvarasdi Földtulajdonosi Vadásztársaság		
		Hosszúcser Vadászegylet		
		Szentlőrinci Pagony Társult Földtulajdonosok Vadásztársasága		
		Nyugat-Mecsek Társult Földtulajdonosok Vadásztársága		
		Hosszúhetény Környéki Földtulajdonosok Vadásztársasága Egyesület		
		Zengő Vidéke Vadásztársaság		
		Magyaregregyi Máré Vára Vadásztársaság		
		Mecseki Aranybika Vadásztársaság		
		Greenfield Vadásztársaság		

		Váraljai Mecsekalja Vadásztársaság		
		Sásdi Agro Mezőgazdasági Zrt.		
	érdekképviseleti szervek	Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Baranya megyei Igazgatósága		
		Nemzeti Agrárgazdasági Kamara Tolna megyei Igazgatósága		
	civil szervezetek	Zengő-Duna Vidékfejlesztési Közhasznú Egyesület		
		Mecsek-Völgység-Hegyhát Egyesület		
		Mecsekvidék Helyi Közösség Egyesület		
		Szinergia Egyesület		
		Tolnai Hármas Összefogás Vidékfejlesztési Szövetség		
		Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Baranya megyei Helyi Csoport		
webes közzététel	valamennyi célcsoport	nyilvános		

3.4.3. Egyeztetés hatósági és területi kezelő szervekkel

Vélemény adó érintett szervezet/személy	Vélemény	Vélemény kezelése, indoklás
Baranya Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 2021.06.10.	A tervben foglaltakkal egyetért, kiegészítéssel nem kíván élni.	-
Tolna Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály 2021.05.26.	Helyreigazítást kér a jelölő fajok felsorolásánál. Az 1.6 pontot javasolja kiegészíteni a tájképvédelmi övezeti érintettséggel. Az 1.7.2 fejezetben pontosításokat javasol. Az 1.7.5 fejezetet javasolja kiegészíteni a váraljai Park-erdei tavakkal. Javasolja az építési tevékenységekre vonatkozó javaslatok pontosítását.	A javaslatoknak megfelelően módosítottuk, illetve kiegészítettük a tervet.
Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2021.05.11.	A tervet tudomásul vette, kifogást nem emel.	-
Baranya Megyei Kormányhivatal Foglalkoztatási, Munkaügyi és Munkavédelmi Főosztály Bányászati Osztály 2021.05.31.	Indokolatlannak tartja, hogy a terv semmilyen bányászati tevékenységet nem támogat. (A Természet védelméről szóló 1996. évi LIII. tv. 20. § (1) bekezdésére való hivatkozással.) Meglátása szerint a Natura 2000 terület helyrajzi számos kijelölése miatt a ténylegesen indokoltnál nagyobb a közösségi jelentőségű terület. Általános bányászati korlátozás helyett egyedi eljárásokban javasolja vizsgálni a bányászattal	A hivatkozott jogszabály a természeti területek lehető legkisebb mértékű igénybevételét írja elő a bányászati tevékenység során. A Mecsek Natura 2000 terület azonban jelentős mértékben átfed országos jelentőségű védett természeti területtel, amelyeknek tilos az állapotát (állagát) és jellegét a természetvédelmi célokkal ellentétesen megváltoztatni. (31. §). A bányászati tevékenységet természetvédelmi szempontból a védett

	szemben ténylegesen megóvandó értékeket. Felhívja rá a figyelmet, hogy a bányatörvény előírásai szerint biztosítani kell a megismert és nyilvántartott ásványvagyon megőrzését, valamint a visszahagyott ásványvagyon további kitermelhetőségét. Tájékoztat a nyilvántartásban szereplő, a területet érintő bányatelkekről és ásványi nyersanyag vagyon területekről.	területen kívüli Natura 2000 területek esetében sem tartjuk támogathatónak, annak jelentős és hosszútávú negatív hatásai miatt. A tervezési területen és annak közvetlen közelében korábban több bánya is üzemelt, melyek természeti és táji értékekre gyakorolt negatív hatása vitathatatlan. Bánya nyitás (vagy újranyitás) igénye esetén természetesen a jogszabályoknak megfelelő egyedi eljárás keretében szükséges vizsgálni a várható hatásokat.
DDVIZIG 2021. 06. 10.	Pontosításokat javasol az 1.7 fejezetben. Kiegészítő információkkal szolgál a terület mesterséges tavainak üzemeltetéséről és funkcióiról módjairól. Aggályosnak tartja, hogy a víz leeresztése nem javasolt a mesterséges tavakon, mivel a víziművek felújítása és fenntartása érdekében időszakosan a tavak leürítése szükséges. Felhívja rá a figyelmet, hogy a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság természetvédelmi és a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság *a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény*, továbbá *a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról,*	A javaslatoknak megfelelően módosítottuk, illetve kiegészítettük a tervet.

	hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet szerinti vízgazdálkodási fenntartási tevékenységeinek egymás mellett zavartalanul történő elvégezhetőségét biztosítani kell, az ehhez esetlegesen szükséges egyeztetéseket le kell folytatni.	
Hosszúcser Vadászegylet 2021.06.02.	1. Javasolja, hogy vadgazdálkodási célból lehessen gépjárművel is közlekedni a Kőszegi-forrás Erdőrezervátum magterületén. 2. Javasolja a KE-7 –re vonatkozó ismertetés kiegészítését a vadkár mellett a kérődző vadállomány élőhelyfenntartó tevékenységének leírásával. 3. Javasolja a KE-11-re (Szántóföldek) vonatkozó javaslatok kiegészítését a vadlegelőként hasznosított szántókon esetében a gyephelyreállításra vonatkozó előírásokkal.	1. A tervet nem módosítottuk, mivel a gépjárművel való közlekedést a Kőszegi-forrás Erdőrezervátum magterületén jogszabály tiltja. 2. A javaslat szerinti kiegészítést a KE-1 kezelési egységhez illesztettük be, mivel a vad élőhelyfenntartó hatásának inkább a kezeletlen gyepek esetében van relevanciája. 3. A tervet a javaslat szerint módosítottuk.
Mecsekerdő Zrt. 2021.06.16.	1. Pontosításokat kér egyes erdőgazdálkodással kapcsolatos veszélyeztető tényezők (elsősorban a fakitermelések) meghatározásában. A klímaváltozással kapcsolatos veszélyeztető tényezőket alulbecsültnek tartja,	1. A tervet a javaslatoknak megfelelően módosítottuk. 2. A javaslatot beillesztettük a 3.2.4 fejezetbe. 3. A kifogásolt részt töröltük. 4. A hosszútávú, előre nehezen jósolható biotikus és abiotikus folyamatok (pl. inváziós fajok terjedése,

	meglátása szerint ezek nem potenciális, hanem már jelenleg is ható tényezők. 2. Az erdőkezelés során végzett fakitermelés élővilágban okozott esetleges káros hatásainak vizsgálatához monitoring rendszer felállítását és üzemeltetését javasolja, amelynek eredményei alapul szolgálhatnak a helyes gazdálkodói gyakorlat kialakításához. 3. A vágásérettségi korok biológiai élettartamhoz közelítő emelésére vonatkozó általános javaslatot nem tartja elfogadhatónak. 4. A KE-1 kezelési egységben javasolt beavatkozásmentesség meglátása szerint hosszú távon nem feltétlen biztosítja az élőhelyek/fajok fennmaradását. 5. A KE-2 kezelési egységben a márc. – szept.-i időszakban, a 80 év feletti állományokban az állatvilág zavarásával járó tevékenységek kerülésére vonatkozó javaslattal nem ért egyet, a korlátozás alátámasztására biotikai adatok szükségesek. 6. Az E53 és E36 javaslatokat gazdálkodói szempontból értelmezhetetlennek tartja. 7. Az E81 javaslat és a vegetációs időszakra vonatkozó védelmi intézkedések egy szűk időintervallumba kényszerítik	klímaváltozás), valóban szükségessé tehetik a koncepció felülvizsgálatát. Jelen körülmények között, a fenntartási terv előrelátható érvényességi idejében (10-15 év) a bolygatások kerülését tartjuk a legmegfelelőbb kezelésnek. 5. A természetvédelmi cél alapvetően az élőhely védelme, nem csak az egyedeké. Az ide tartozó idős, honos fajú, természetközeli állományok mindegyike számos védett faj élőhelye. Az erre vonatkozó biotikai adatokat a gazdálkodás tervezéséhez szívesen bocsátja a gazdálkodó rendelkezésére a DDNPI. Azonban minden potenciálisan érintett faj rendszeres, évenkénti felmérésére nincs kapacitás, némelyik fajcsoport esetében ez aránytalanul nagy zavarással is járna. 6. Az E53 és E36 javaslatokat töröltük. 7. A KE-2 E81 javaslatát az észrevételnek megfelelően megjegyzéssel láttuk el.

	a faanyag mozgatását. Ennek kiküszöbölése érdekében speciális szabályok, esetek engedélyezését tartja szükségesnek.	
Óbánya község Önkormányzata és Óbányai Német Olvasókör	Javasolja a fokozott turisztikai nyomásnak kitett óbányai völgyben egyrészt a turisztikai infrastruktúra fejlesztését (fogadópont, WC, erdei tornapálya, tanösvény), másrészt a környezet megóvására és a látogatók tájékoztatására szolgáló tiltótáblák kihelyezését. Szorgalmazza a fokozott természetvédelmi őri jelenlétet és a vad lakóterületre való bejutásának megakadályozását technikai eszközökkel.	Azokat a javaslatokat, amelyek a fenntartási terv kereteibe beilleszthetők, beépítettük a tervbe.

AGRÁRMINISZTÉRIUM

Nyilatkozat

A HUDD20030 Mecsek kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület Natura 2000 fenntartási terve megfelel az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Kormányrendelet 4. §. (4) bekezdésben foglalt tartalmi és formai követelményeknek. A Natura 2000 fenntartási tervet a Natura 2000 fenntartási tervek Szakmai Bizottsága elfogadta.

A HUDD20030 Mecsek Natura 2000 területre vonatkozó fenntartási tervet, az agrárminiszter megbízásából, **jóváhagyta:**

Agrárminisztérium Helyettes Államtitkár

Balczó Bertalan
természetvédelemért felelős helyettes államtitkár

Budapest, 2021. december „15."