

NES-BALBOND Kft. 40600 Balmazújváros, Batthyány u.4.

Prügy, 1202 hrsz-ú területen tervezett naperőmű és hatásterülete előzetes ökológiai vizsgálata

2017



Készítette: Mercsák József László igazságügyi szakértő
Szakterülete: élővilág-védelem, tájvédelem
Szakértői igazolvány száma: Sz-272003
Nyilvántartási szám: 008732
élővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012
Nyilvántartási kód: 4467 jogosult erdészeti szakszemélyzet

Tartalom

1. A tervezett terület bemutatása:.....	3
2. Az érintett terület és környezete természeti állapota:.....	3
3. Vízrajz:.....	8
4. Ökológiai tényezők:.....	8
5. Az előzetes ökológiai vizsgálat összefoglalása:.....	9
6. Felhasznált irodalom:.....	10
7. Fényképmelléklet:.....	10
8. Egyéb melléklet:.....	11

Prügy, 1202 hrsz-ú területen tervezett naperómű és hatásterülete előzetes ökológiai vizsgálata

1. A tervezett terület bemutatása

Prügy, község az Észak-Magyarországi Régióban, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Szerencsi járásban, a közeli folyó Tisza jobb partján. A település határa 3,139 ha, 31,39 km², lakossága 2.492 fő (2015.01.01). Jellegzetesen mezőgazdasági település, jellemző a szántóföldi gazdálkodás és állattenyésztés, ipari tevékenység nem jellemző. Infrastruktúrával ellátott.

Földrajzi elhelyezkedés: Prügy község az Alföld nagytájban, a Közép-Tiszamellék középtájban, a Taktaköz kistájban, helyezkedik el. Alapköze lösz, fizikai talajfélesége agyag, genetikai talajtípusa a réti talaj. Az érintett terület tengerszint feletti magassága 90-95 m.

Klíma adatok:

Évi napsütéses órák száma: 1.900 óra

Évi felhőzet: 60%

Derült napok száma: 70 nap

Borult napok száma: 120 nap

Ködös napok száma: 40 nap

Évi középhőmérséklet: 10,0°C

Fagyos napok száma: 110 nap

Átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 35°C

Átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: -19°C

Évi párányomás: 7.4 mm

14 órás légnedvesség évi átlaga: 60%

Évi csapadékmennyiség: 600 mm

Havas napok száma: 25 nap

Szélirány évi gyakorisága (*Tarcal állomás adatai*): ÉK-DNy-É-ÉNy-DK-D-Ny-K

Évi tengerszint fölötti légnyomás: 1016.7 hPa

A tervezett beruházás és környezete és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése

A tervezett naperóművek területén az alapközetek a glaciális és alluviális üledékek, helyenként löszös üledéken, ezen alakult ki az agyagos vályog és homokos vályog. A mélységi kőzet a Tisza által lerakott és a Kárpátok vulkáni övéből származó kvarckavics. A glaciális és alluviális és helyenként löszös üledéken, agyagos vályog és homokos vályog alakult ki, az agyagos vályogon és homokos vályogon humuszos homoktalajok alakultak ki. Ártéri síkságainkat eredetileg folyóvízi, ártéri és lápi növénytársulások uralták. A folyópartokat kísérő nádasokat és bokorfüzeseket előbb fűz-nyár, majd a magasártérekben, tölgy-kőris-szil ligeterdők követték. Az állóvizek hínártársulásait a partok felé nádasok, magassásos-zsombékosok, majd a láp- és mocsárrétek és láperdők váltottak fel. Az eredeti társulások ártéri síkságainkon is jelentősen visszaszorultak, helyüket rétek, legelők és alacsony termőképességű szántók foglalták el. A tervezett beruházás helyszíne évszázadok óta mezőgazdasági hasznosítású terület, jelenleg szántó művelési ágú terület. A mezőgazdasági területeken gyakori, leginkább gyomtársulások és gyomnövényfajok jellemzik, így bojtörjánosok (*Arction lappae* R. Tx. 1937), útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), és taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991).

2. Az érintett terület és környezete természeti állapota:

Növényvilág

Flóratartomány

A terület a Pannóniai flóratartományba (*Pannonicum*) tartozik.

Flóraidék

Az Alföldi flóraidékébe (*Eupannonicum*) esik.

Flórajárás

Tiszavidék (*Crisicum*) flórajárás része.

Vegetáció jellemzése

A vizsgált területén a folyamatos szántóföldi művelés következtében gyomtársulások alakultak ki.

Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése

1. Bojtorjánosok (*Arctium lappae* R. Tx. 1937)

Ezen belül:

Bojtorjános (*Arctietum lappae* Felföldy 1942)

Jellemző növényei:

A bojtorjánosokban található fajokból jellemző a közönséges bojtorján (*Arctium lappa*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), az útszéli bogács (*Carduus acanthoides*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*), a réti lórom (*Rumex obtusifolius*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*).

2. Útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R. Tx. 1950)

Ezen belül:

Mezei aszatos (*Cirsietum lenceolati-arvensis* Morariu 1943)

Jellemző növényei:

Uralkodik a közönséges tarackbúza (*Agropyros repens*), gyakori a közönséges a bojtorján (*Arctium lappa*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), a mezei és közönséges aszat (*Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*), a bürök (*Conium maculatum*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*), a fehér mécsvirág (*Silene alba*).

3. Taposott gyomnövényzet /*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991)

Ezen belül:

Angol perje-nagy útifű társulás (*Lolio-Plantaginetum majoris* Beger 1930)

Jellemző növényei:

Domináns az angol perje (*Lolium perenne*), de gyakori és jellemző a lándzsás és nagy útifű (*Plantago lanceolata*, *Plantago major*).

Növényfajok:

(TVK – Természetvédelmi kategóriák /Simon 1988/, SzMT – Szociális Magatartás Típusok /Borhidi 1993/ feltüntetésével)

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Achillea millefolium</i> L.	közönséges cickafark	TZ	DT
2,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	közönséges párlófű	TZ	DT
3,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
4,	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	parlagfű	GY	AC
5,	<i>Amorpha fruticosa</i> L.	gyalogakác	G	AC
6,	<i>Arctium lappa</i> L.	közönséges bojtorján	GY	W
7,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
8,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
9,	<i>Bromus arvensis</i> L.	mezei rozsnok	GY	W
10,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	siskanádtippán	TZ	RC
11,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	pásztortáska	GY	W
12,	<i>Carduus acanthoides</i> L.	útszéli bogáncs	GY	W
13,	<i>Chenopodium album</i> L.	fehér libatop	GY	RC
14,	<i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) Bernh.	gilisztaűző varádics	K	W
15,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katángkóró	GY	W
16,	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	csillagpázsit	TZ	RC
17,	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	mezei aszat	GY	RC
18,	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	mezei szarkaláb	GY	W
19,	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	GY	RC
20,	<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	TZ	DT
21,	<i>Daucus carota</i> L.	murok	TZ	DT
22,	<i>Echium vulgare</i> L.	terjőkekígyószisz	TP	W
23,	<i>Equisetum arvense</i> L.	mezei zsurló	GY	DT
24,	<i>Erigeron canadensis</i> L.	betyárkóró	GY	AC
25,	<i>Festuca pratensis</i> Huds	régi csenkesz	E	C
26,	<i>Galium aparine</i> L.	ragadós galaj	GY	W
27,	<i>Glechoma hederacea</i> L.	kerek repkény	K	DT
28,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
29,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
30,	<i>Melandrium album</i> (Mill.)Garcke	fehér mécsvirág	GY	W
31,	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	orvosi somkóró	TZ	W

32,	<i>Plantago lanceolata</i> L.	lándzsás útifű	TZ	DT
33,	<i>Plantago major</i> L.	nagy útifű	GY	W
34,	<i>Poa annua</i> L.	egynyári perje	GY	RC
35,	<i>Poa nemoralis</i> L.	ligeti perje	TZ	C
36,	<i>Poa pratensis</i> L.	réti perje	K	G
37,	<i>Polygonum aviculare</i> L.	madárkeserűfű	K	S
38,	<i>Portulaca oleracea</i> L.	kövér porcsin	GY	W
39,	<i>Ranunculus acris</i> L.	réti boglárka	TZ	G
40,	<i>Rumex crispus</i> L.	fodros lórum	TZ	W
41,	<i>Salsola kali</i> L.	homoki ballagófű	GY	DT
42,	<i>Sambucus ebulus</i> L.	földi bodza	GY	W
43,	<i>Setaria viridis</i> (L.) P.B.	zöldes muhar	GY	W
44,	<i>Solanum nigrum</i> L.	fekete csucsor	GY	W
45,	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	szelíd csorbóka	GY	W
46,	<i>Stenactis annua</i> (L.) Nees	egynyári seprence	TZ	AC
47,	<i>Tragopogon orientalis</i> L.	közönséges bakszakáll	TZ	DT
48,	<i>Trifolium arvense</i> L.	tarlóhere	GY	DT
49,	<i>Trifolium pratense</i> L.	réti here	TZ	DT
50,	<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán	TZ	DT
51,	<i>Vicia cracca</i> L.	kaszanyűg bükköny	TZ	DT

Természetvédelmi Érték Kategóriák (TVK)

I. Természetes állapotokra utaló	
unikális fajok	U
fokozottan védett fajok	KV
védett fajok	V
társulásalkotó fajok	E
kísérő fajok	K
pionír fajok	TP
II. Degradációra utaló	
zavarástűrő fajok	TZ
adventív fajok	A
gazdasági növények	G
gyomfajok	GY

Vegetáció értékelése természetvédelmi kategóriák alapján

I. Természetes állapotokra utaló	TVK	Fajszám	%
unikális fajok	U	0	0%
fokozottan védett fajok	KV	0	0%
védett fajok	V	0	0%
<i>társulásalkotó fajok</i>	<i>E</i>	<i>1</i>	<i>2,0%</i>
<i>kísérő fajok</i>	<i>K</i>	<i>4</i>	<i>8,0%</i>
<i>pionír fajok</i>	<i>TP</i>	<i>1</i>	<i>2,0%</i>
II. Degradációra utaló			
<i>zavarástűrő fajok</i>	<i>TZ</i>	<i>16</i>	<i>30%</i>

adventív fajok	A	0	0%
gazdasági növények	G	1	2,0 %
gyomfajok	GY	28	56,0%
Összesen:		51 faj	100 %

A táblázatban érintett természetes állapotokra utaló növényfajok közül dominánsak a kísérő fajok (8,0%), majd a társuláskötő fajok (1,0%) és a pionír fajok (1,0%).

A degradációra utaló növényfajok közül dominánsak a gyomfajok (56,0%), majd a zavarástűrő fajok (30,0%) és a gazdasági növények (1,0%)-ban.

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, védett, adventív növényfaj.

Az érintett terület zoológiai felmérése

A zoológiai felmérés a tavaszi aspektusba esett, ezért még együtt találhatók az áttelelő és vonuló fajok. A madárfajok legfeljebb táplálkoznak, és nem költenek a vizsgált területen, mert az igen kis kiterjedésű és fásszáru növényzet nélküli.

Madárfajok

Sz	Latin név	Magyar név	Védettség	Viselkedés
3,	<i>Columba palumbus L.,</i>	örvös galamb	nem védett	nem költ
4,	<i>Streptopelia turtur L.,</i>	vadgerle	védett	nem költ
5,	<i>Cucullus canorus L.,</i>	kakuk	védett	nem „költ”
6,	<i>Acrocephalus schoenobaenus L.,</i>	foltos nádiposzáta	védett	nem költ
8,	<i>Alauda arvensis L.,</i>	mezei pacsirta	védett	nem költ
9,	<i>Hirundo rustica L.,</i>	füstifecske	védett	táplálkozik
10,	<i>Delichon urbica L.,</i>	molnárfecske	védett	táplálkozik
12,	<i>Corvus cornix L.,</i>	dolmányos varjú	nem védett	táplálkozik
13,	<i>Pica pica L.,</i>	szarka	nem védett	nem költ
16,	<i>Turdus merula L.,</i>	fekete rigó	védett	nem költ
21,	<i>Lanius collurio L.,</i>	töviszúró gébics	védett	táplálkozik
22,	<i>Sturnus vulgaris L.,</i>	seregély	védett	táplálkozik
23,	<i>Passer domesticus L.,</i>	házi veréb	védett	nem költ
24,	<i>Carduelis carduelis L.,</i>	tengelic	védett	nem költ

Kétéltűek

Sz	Latin név	Magyar név	Védettség	Viselkedés
1,	<i>Bufo bufo L.,</i>	barna varangy	védett	táplálkozik
2,	<i>Bufo viridis L.,</i>	zöld varangy	védett	táplálkozik
3,	<i>Hyla arborea L.,</i>	zöld levelibéka	védett	táplálkozik
4,	<i>Rana esculenta L.,</i>	kecskebéka	védett	táplálkozik

Hüllők

Sz	Latin név	Magyar név	Védettség	Viselkedés
1,	<i>Lacerta agilis L.,</i>	fürge gyík	védett	táplálkozik
2,	<i>Natrix natrix L.,</i>	vízisikló	védett	táplálkozik

A területen (és a hatásterületen) megfigyelt állatfajok jellemzése

A vizsgált területen a madárfajok legfeljebb táplálkoznak, és nem költenek, mert az igen kis kiterjedésű és fásszárú növényzet nélküli, a rendszeres szántás miatt a földönfészkelő madarak, a fás növényzet hiánya miatt a bokor és fán fészkelők élettere hiányzik. A növény és állat társulások közül nincsenek veszélyeztetettek.

3. Vízrajz

1. Felszíni vizek

A tervezett naperómű a Tisza folyó árterületén található. A környék vizei a terepadottságok következtében a felszíni vizek, csatornák, árkok a vizüket befogadó Tisza irányába tartanak. A vízfolyások környezetében szennyező forrás nem található.

2. Talaj és rétegvizek áramlási iránya

A talaj és rétegvizek iránya szintén a Tisza folyó irányába tartanak

4. Ökológiai tényezők

1. Alapkőzet

A Tisza folyó által szállított glaciális és alluviális üledéken lerakott áthalmozott lösz. Ezen a löszön, mint fizikai talajféleség, agyag képződött.

2. Talajtípusok

Az agyagon, a víz hatására és a rajta megtelepedett növényzet hatására réti talajok képződtek.

3 Termőréteg vastagsága

100 cm vastagságot meghaladó rétegben képződött

4. Talajok vízgazdálkodási tulajdonságai

Jó víznyelésű és vízvezető-képességű, jó vízraktározó képességű, jó víztartó talajok a jellemzőek.

5. Földhasználat

Kert és nyílt beépítésű település

6. Talajok kémhatása és mészállapota, szervesanyagtartalma, talajértékszám

Erősen savanyú talajok

Szervesanyagtartalma (*készlete*): 300-400 t/ha

Talajértékszám: 50-40 % (*természetes termékenység*)

7. Aktuális élőhelyek

Agrár élőhelyek

8. Potenciális vegetáció

Fűz-nyár ligeterdők alacsony ártéri növényzettel

9. Védett terület

Natura 2000 védelem alatt álló az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság területén található különleges madárvédelmi terület a „Bodrozug-Kopasz-hegy-Taktaköz” (HUBN 10001) és „Puffer”területként része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

5. Az előzetes ökológiai vizsgálat összefoglalása

A Prügy, 1202 hrsz-ú területen tervezett naperőmű a lakott területe szélétől, délkeletre: 1,0 km-re, művelt és felhagyott szántó művelési ágakon kerül megépítésre, környezetében erdő (*kocsányos tölgyes*), felhagyott homokbánya, csatorna (*Prügyi-főcsatorna*) található, a vizsgált terület északkeleti szélét magasfeszültségű légvezeték keresztezi kelet-nyugati irányban.

A tervezett naperőművek területén az alapközetek a glaciális és alluviális üledékek, helyenként löszös üledékek, ezen alakult ki az agyagos vályog és homokos vályog. A mélységi közet a Tisza által lerakott és a Kárpátok vulkáni övéből származó kvarckavics. A glaciális és alluviális és helyenként löszös üledékek, agyagos vályog és homokos vályog alakult ki, az agyagos vályogon és homokos vályogon humuszos homoktalajok alakultak ki. Ártéri síkságainkat eredetileg folyóvízi, ártéri és lápi növénytársulások uralták. A folyópartokat kísérő nádasokat és bokorfüzeseket előbb fűz-nyár, majd a magasártérekben, tölgy-kőris-szil ligeterdők követték. Az állóvizek hínártársulásait a partok felé nádasok, magassásos-zsombékosok, majd a láp- és mocsárrétek és láperdők váltottak fel. Az eredeti társulások ártéri síkságainkon is jelentősen visszaszorultak, helyüket rétek, legelők és alacsony termőképességű szántók foglalták el. A tervezett beruházás helyszíne évszázadok óta mezőgazdasági hasznosítású terület, jelenleg szántó. A mezőgazdasági területeken gyakori, leginkább gyomtársulások és gyomnövényfajok jellemzik, így bojtortjánosok (*Arction lappae* R. Tx. 1937), útszéli gyom-növényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), és taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991).

A vizsgált területen a természetes állapotokra utaló növényfajok közül dominánsak a kísérő fajok (8,0%), majd a társulásalkotó fajok (1,0%) és a pionír fajok (1,0%).

A degradációra utaló növényfajok közül dominánsak a gyomfajok (56,0%), majd a zavarástűrő fajok (30,0%) és a gazdasági növények (1,0%)-ban.

Nem található a vizsgált területen unikális, fokozottan védett, védett, adventív növényfaj.

A zoológiai felmérés a tavaszi aspektusba esett, ezért még együtt találhatók az áttelelő és vonuló fajok. A madárfajok legfeljebb táplálkoznak, és nem költenek a vizsgált területen, mert az igen kis kiterjedésű és fásszáru növényzet nélküli.

A vizsgált területen a madárfajok legfeljebb táplálkoznak, és nem költenek, mert az igen kis kiterjedésű és fásszáru növényzet nélküli, a rendszeres szántás miatt a földönfészkelő madarak, a fás növényzet hiánya miatt a bokor és fán fészkelők élettere hiányzik. A növény és állat társulások közül nincsenek veszélyeztetettek.

Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a beruházással érintett az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található: Bodrozug-Kopasz-hegy-Taktaköz

(HUBN 10001 jelölőszámu) különleges madárvédelmi területre jelentős hatást nem gyakorol, a terület természeti állapotát nem veszélyezteti.

A tervezett beruházás tájképre gyakorolt hatása nem minősül jelentősnek, a tájhasználatot nem befolyásolja negatívan. Javasolt a tartószerkezet barna vagy zöld színre festése, a terület füvesítése.

6. Felhasznált irodalom

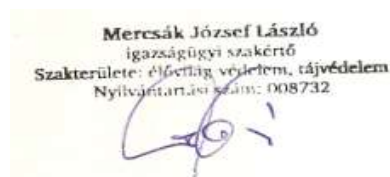
Dr. Keve András.: Magyarország madarainak névjegyzéke Nomenclator avium hungarica. Madártani Intézet kiadványa. Budapest 1960

Borhidi Attila és Sántha Antal.: Vörös Könyv Magyarország növénytakarsulásairól I – II. kötet. TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó Budapest, 1999.

Simon Tibor.: A magyarországi edényes flóra határozója Harasztok – virágos növények. Tankönyvkiadó, Budapest 1992

Országos Meteorológiai Intézet.: Magyarország éghajlati atlasza Akadémiai Kiadó. Budapest, 1960

Internet.: Természetvédelmi Információs Rendszer Közösségszolgálati Modul



Tarcal, 2017.05.22.

Mercsák József László
élővilágvédelem, tájvédelem szakértő
Engedély: Sz-066/2012

7. Fényképmelléklet



1. ábra: Az erőmű helyszíne



2. ábra: Az erőmű helyszíne

8. Egyéb melléklet



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/7516-3/2012.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintézők: Kellner Szilárd
Hévízi Gergely

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-066/2012.

HATÁROZAT

Mercsák József László (lakik: 3915 Tarcsl, Klapka u. 14.) kérelmezőt, aki
született: Miskolc, 1949.05.14.;

anyja neve: Mercsék Margit;

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Nyíregyházi Főiskola (a GATE Mezőgazdasági Főiskolai Karának jogutód intézménye);
L.210/2001.; 2001. június 23.

szakképzettsége:

agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem
SZTjV Tájvédelem

szakterületeken a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2013. február „ 11 ”

Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató megbízásából

Kavaleczné dr. Komolai Edina
mb. főosztályvezető

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a, Telefon: 224-9100 Fax: 224-9162	Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu orszagosz@zoldhatosag.hu
---	----------------------------	--

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott

név: **Mercsák József László egyéni vállalkozó**

lakcím: **3915 Tarcál, Klapka utca 14.**

születési hely, idő: **Miskolc, 1949 május 14**

anyja neve: **Mercsák Margit**

személyigazolvány szám: **368183CA**

szakértői engedély száma: **Sz-066/2012 élővilágvédelem, tájvédelem szakterület**

igazságügyi szakértői engedély száma: **008732 élővilág-védelem, tájvédelem szakterület**

nyilvántartási kód: **4467 jogosult erdészeti szakszemélyzet**

A dokumentációban szereplő megállapításokat a hatályos jogszabályok, szabványok, környezet- és természetvédelmi, erdővédelmi követelmények szem előtt tartásával tettem meg, támaszkodva a szakirodalomra, eddigi tanulmányaimra, tapasztalataimra. A dokumentációba foglalt adatok, megállapítások valóságáért a felelősséget vállalom, büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a dokumentumok tartalma megfelel a valóságnak.

Mercsák József László
igazságügyi szakértő
Szakterülete: élővilág védelem, tájvédelem
Nyilvántartási szám: 008732



Tarcál, 2017.05.22.

Mercsák József László