

Balis-Fém-Tech Kft. 3742 Rudolftelep, hrsz: 1845/1.

**Rudolftelep, hrsz: 1845/1 ingatlanon létesítendő napelemes kiserőmű
helyszínének ökológiai vizsgálata**

2017



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

Tartalom

1. A terület bemutatása.....	3
2. A vizsgált Rudolftelep 1845/1 hrsz-u kivett művelési ágú terület és környezete természeti állapota	3
3. A vizsgált területen található növénytársulások, növényfajok.....	4
4. A területen megfigyelt állatfajok.....	6
5. A tájkép változása, értékelése.....	8
6. A vizsgálat összefoglalása.....	8
7. Felhasznált irodalom.....	9
8. Fényképmelléklet.....	9
9. Egyéb melléklet.....	10

Rudolftelep, hrsz: 1845/1 ingatlanon létesítendő napelemes kiserőmű helyszíne ökológiai vizsgálata

1. A terület bemutatása:

Bemutató: Rudolftelep község az Észak-Magyarország régióban, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, annak északnyugati részén, a Kazincbarcikai járásban, a Mák-patak völgyében. A település határa 4,39 km², lakossága 7111 fő (2015.01.01). Dombvidéki, település, a szántó-földi gazdálkodás, kertművelés mellett az ipari tevékenység is jellemző. Infrastruktúrával ellátott település, tengerszint feletti magassága: 147-171 m.

Földrajzi elhelyezkedés: A község az Északi-középhegység nagytájban, az Észak-borsodi hegyvidék középtájban, a Sajóvölgy kistájban helyezkedik el. Felszínét a mészkő és dolomiton keletkezett agyagos vályogon és nem vagy részben mállott durva részeken, agyagbemosódásos barna erdőtalaj képződött.

Klíma adatok:

Évi napsütéses órák száma: 1.900 óra

Évi felhőzet: 60% borultság

Derült napok száma: 70 nap

Borult napok száma: 120 nap

Ködös napok száma: 40 nap

Évi középhőmérséklet: 8,5 C°

Fagyos napok száma: 120 nap

Átlagos évi legmagasabb hőmérséklet: 33,0 C°

Átlagos évi legalacsonyabb hőmérséklet: -19,0 C°

Évi párányomás: 7.4 mm

14 órás légnedvesség évi átlaga: 62%

Évi csapadékmennyiség: 600 mm

Havas napok száma: 25 nap

Szélirány évi gyakorisága (Fügöd állomás adatai alapján): ÉK-DNy-D-É-DK-K-ÉNy-Ny.

Évi tengerszint fölötti légnyomás: 1016.8 hPa

2. A vizsgált Rudolftelep, 1845/1 hrsz-u kivett művelési ágú terület és környezete természetvédelmi állapota:

A tervezett naperőmű Rudolftelepen átfolyó Mák-patak jobb partján, a településsel párhuzamosan, észak-déli fekvésű, meddőhányók keleti tövében, ipari környezetben: 12.1517 m² (kivett művelési ágú iparterület) észak-déli irányban húzódik, tengerszint feletti magassága: 162-166 m. A vizsgálat időpontjában a terület, részben tájidegen fafajjal (akác), galagonya-kökény cserjésekkel, fűszáraz gyomos gyeppel fedettek.

Jellemző társulások: az útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez & al. 1991), galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae-Crataegum* Soó /1927/ 1931), rozsnokos akácos (*Bromo sterilis-Robinetum* Pócs 1954) tudott megtelepedni. A tervezett naperőmű helyszíne és környezete nem esik természetvédelmi oltalom alá, nincs Natura 2000 védelem alatt, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz.

3. A vizsgált területen található növénytársulások, növényfajok:

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

Flóravidék: A magyar Középhegység - *Ősmátra* - flóravidéke (*Matricum*).

Flórajárás: Tornai-karszt (*Tornense*) flórajárás része.

Vegetáció jellemzése:

A tervezett naperőmű és környezetében, útszéli gyomnövényzet, taposott gyomnövényzet, galagonya-kökény cserjés, rozsnokos akácos, fűszáraz, gyomos, másodlagos gyep fordul elő.

Társulások és a társulásokat jellemző növényfajok ismertetése:

1. 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*), a fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), a fekete peszterce (*Ballota nigra ssp. nigra*), a bürök (*Conium maculatum*), a kerek repkény (*Glechoma hederacea*) és a pitypang (*Taraxacum officinalis*).

2. 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 nagy útifű (*Plantago major*).

3. Száraz és mezofil cserjések (Rhamno-Prunetea Rivas-Godai et Borja 1961)

Ezen belül:

Galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae-Crataegetum Soó /1927/ 1931*)

Jellemző növényei:

Domináns a kökény (*Prunus spinosa*), szálanként fordul elő az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a mezei juhar (*Acer campestre*), a veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), a gye-pürózsa (*Rosa canina*).

4. Száraz talajú akácosok (*Ballota nigrae-Robinion Hadac & Sofron 1980*)

Ezen belül:

Rozsnokos akácos (*Bromo sterilis-Robinietum Pócs 1954*)

Fajszegény állományai a dombvidékek löszös meleg lejtőin találhatók. Állományalkotó az akác (*Robinia pseudo-acacia*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), a gyepürózsa (*Rosa canina*).

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

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Acer campestre</i> L.	mezei juhar	K	G
2,	<i>Achillea millefolium</i> L.	közönséges cickafark	TZ	DT
3,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	közönséges párlófű	TZ	DT
4,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P. B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
5,	<i>Anthriscus cerefolium</i> (L.) Hoffm.	zamatos turbolya	TZ	W
6,	<i>Arctium lappa</i> L.	közönséges bojtortján	GY	W
7,	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Presl	franciaperje	TZ	DT
8,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
9,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
10,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	siskanád tippan	TZ	RC
11,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	pásztortáska	GY	W
12,	<i>Chrysanthemum vulgare</i> (L.) Bernh.	gilisztaűző varádics	K	G
13,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katáng	GY	W
14,	<i>Conium maculatum</i> L.	bürök	GY	SR
15,	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	GY	RC
16,	<i>Cornus sanguinea</i> L.	veresgyűrű som	K	G
17,	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	egybibés galagonya	K	G
18,	<i>Dactylis glomerata</i> L.	csomós ebír	TZ	DT
19,	<i>Eryngium campestre</i> L.	mezei iringó	TZ	DT
20,	<i>Glechoma hederacea</i> L.	kerek repkény	K	DT
21,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
22,	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	fagyal	E	G
23,	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	közönséges gyűjtóványfű	TZ	W
24,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
25,	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	fehér mécsvirág	GY	W
26,	<i>Plantago major</i> L.	nagy útifű	GY	W
27,	<i>Poa pratensis</i> L.	réti perje	K	G
28,	<i>Prunus spinosa</i> L.	kökény	TZ	C
29,	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	akác	GY	AC
30,	<i>Rosa canina</i> L.	gyepürózsa	TZ	DT
31,	<i>Rubus caesius</i> L.	hamvas szeder	TZ	DT

32,	<i>Sambucus nigra</i> L.	fekete bodza	GY	DT
33,	<i>Solidago gigantea</i> Ait.	magas aranyvessző	K	AC
34,	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	szúrós csorbóka	GY	W
35,	<i>Stenactis annua</i> subs. <i>strigosa</i> (Mühl.) Soó	ligeti seprence	TZ	W
36,	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex Wiggins	pongyola pitypang	GY	RC
37,	<i>Trifolium pratense</i> L.	lóhere	TZ	DT
38,	<i>Urtica dioica</i> L.	nagy csalán	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%
társulásalkotó fajok	E	1	3,0%
kísérő fajok	K	7	18,0%
pionír fajok	TP	0	0%
II. Degradációra utaló			
zavarástűrő fajok	TZ	14	37,0%
adventív fajok	A	0	0%
gazdasági fajok	G	0	0%
gyomfajok	GY	16	42,0%
Összesen:		38 faj	100%

A táblázatban érintett növényfajok közül a természetes állapotokra utaló fajok közül dominánsak a kísérő fajok (18,0%), majd a társulásalkotó fajok (3,0%)-ban.

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a gyomfajok (42,0%) a zavarástűrő fajok közül dominánsak a gyomfajok (42,0%) a zavarástűrő fajok (37,0%)-ban.

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

4. A területen megfigyelt állatfajok:

TÖRZS: GERINCESEK (VERTEBRATA)
OSZTÁLY: KÉTÉLTŰEK (AMPHIBIA)

REND: BÉKÁK (ANURA)

Család: Varangyfélék (Bufonidae)

Barna varangy – <i>Bufo bufo</i>	védett
Zöld varangy – <i>Bufo viridis</i>	védett

Család: Levelibéka-félék (Hylidae)

Zöld levelibéka – <i>Hyla arborea</i>	védett
---------------------------------------	--------

OSZTÁLY: MADARAK (AVES)

REND: ÉNEKESMADÁR-ALAKÚAK (PASSERIFORMES)

Család: Fecskefélék (Hirundinidae)

Molnárfecske – <i>Delichon urbica</i>	védett
Füsti fecske – <i>Hirundo rustica</i>	védett

Család: Varjúfélék (Corvidae)

Szarka – <i>Pica pica</i>	nem védett
---------------------------	------------

Család: Rigófélék (Turdidae)

Feketerigó – <i>Turdus merula</i>	védett
-----------------------------------	--------

Család: Verébfélék (Passeridae)

Házi veréb – <i>Passer domesticus</i>	nem védett
---------------------------------------	------------

Család: Pintyfélék (Fringillidae)

Zöldike – <i>Carduelis chloris</i>	védett
------------------------------------	--------

OSZTÁLY: EMLŐSÖK (MAMMALIA)

REND: RÁGCSÁLÓK (RODENTIA)

Család: Egérfélék (Muridae)

Alcsalád: Pocokformák (Arvicolninae)

Mezei pocok – <i>Microtus arvalis</i>	nem védett
---------------------------------------	------------

A helyszíni vizsgálat időpontjában a Rudolftelep 1845/1 hrsz-u, 12.1517 m² területen, az időjárás tavaszi állapotban van, ezért jól vizsgálható. A vizsgált területen és közvetlen környezetében az állatfajok táplálkoznak, vagy a madarak átrepülnek a terület fölött, de azt, fészkelésre is használják. A szakirodalom szerint a napelemtáblák vonzzák, főleg a vízhez kötődő rovarfajokat, ezért „az alkalmazott napelemtáblák depolarizáló (*a fehérrácsos napelemtáblák „a poláros fényszennyezés csökkentésének elleshető módszere”*) rácsokat tartalmaznak, melyek következtében a napelemtábla veszít a rovarokra kifejtett vonzásából.

5. A tájkép változása, értékelése:

A növénytakasúások jelentős része a táj a több évtizedes (*ipari tevékenység*) használata következtében a táj átalakított, annak növény és állatvilága az eredetihez képest teljesen átalakult, leginkább gyomfajokból társult.

A tervezett naperőmű Rudolftelepen átfolyó Mák-patak jobb partján, a településsel párhuzamosan, észak-déli fekvésű, meddőhányók keleti tövében, ipari környezetben: 12.1517 m² (*kivett művelési ágú iparterület*) észak-déli irányban húzódik, tengerszint feletti magassága: 162-166 m. A vizsgálat időpontjában a terület, részben tájidegen fafajjal (*akác*), galagonya-kökény cserjésekkel, félszáraz gyomos gyeppel fedettek. A vizsgált területen és közvetlen környezetében az állatfajok táplálkoznak, vagy a madarak átrepülnek a terület fölött, de azt, fészkelésre is használják.

Jellemző társulások: az útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991), galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae-Crataegum Soó /1927/ 1931*), rozsnokos akácos (*Bromo sterilis-Robinetum* Pócs 1954) tudott megtelepedni. A tervezett naperőmű helyszíne és környezete a Természetvédelmi Információs Rendszer Közönségszolgálati Modul térképes rendszere alapján nem esik természetvédelmi oltalom alá, nincs Natura 2000 védelem alatt, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

6. A vizsgálat összefoglalása:

A vizsgált terület, így a növénytakasúások jelentős része a táj a több évtizedes (*ipari tevékenység*) használata következtében a táj átalakított, annak növény és állatvilága az eredetihez képest teljesen átalakult, leginkább gyomfajokból társult.

A tervezett naperőmű Rudolftelepen átfolyó Mák-patak jobb partján, a településsel párhuzamosan, észak-déli fekvésű, meddőhányók keleti tövében, ipari környezetben: 12.1517 m² (*kivett művelési ágú iparterület*) észak-déli irányban húzódik, tengerszint feletti magassága: 162-166 m. A vizsgálat időpontjában a terület, részben tájidegen fafajjal (*akác*), galagonya-kökény cserjésekkel, félszáraz gyomos gyeppel fedettek.

Jellemző társulások: az útszéli gyomnövényzet (*Artemisletea vulgaris* Lehm. & al. In R.Tx. 1950), taposott gyomnövényzet (*Polygano arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martinez 1975 corr. Rivas-Martinez & al. 1991), galagonya-kökény cserjés (*Pruno spinosae-Crataegum Soó /1927/ 1931*), rozsnokos akácos (*Bromo sterilis-Robinetum* Pócs 1954) tudott megtelepedni. A tervezett naperőmű helyszíne és környezete a Természetvédelmi Információs Rendszer Közönségszolgálati Modul térképes rendszere alapján nem esik természetvédelmi oltalom alá, nincs Natura 2000 védelem alatt, nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

A vizsgált területet érintő növényfajok közül a természetes állapotokra utaló fajok közül dominánsak a kísérő fajok (18,0%), majd a társulásalkotó fajok (3,0%)-ban.

A degradációra utaló fajok közül dominánsak a gyomfajok (42,0%) a zavarástűrő fajok közül dominánsak a gyomfajok (42,0%) a zavarástűrő fajok (37,0%)- ban.

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

A helyszíni vizsgálat időpontjában a Rudolftelep 1845/1 hrsz-u, 12.1517 m² területen, az időjárás tavaszi állapotban van, ezért jól vizsgálható. A vizsgált területen és közvetlen környezetben az állatfajok táplálkoznak, vagy a madarak átrepülnek a terület fölött, de azt, fészkelésre is használják. A szakirodalom szerint a napelemtáblák vonzzák, főleg a vízhez kötődő rovarfajokat, ezért „az alkalmazott napelemtáblák depolarizáló (a fehérrácsos napelemtáblák „a poláros fényszennyezés csökkentésének elleshető módszere”) rácsokat tartalmaznak, melyek következtében a napelemtábla veszít a rovarokra kifejtett vonzásából.

7. 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

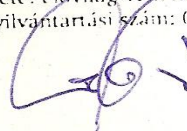
Országos Meteorológiai Intézet.: Magyarország éghajlati atlasza Akadémiai Kiadó. Budapest, 1960

Internet.: Természetvédelmi Információs Rendszer Közönségszolgálati Modul

Internet.: Horváth Gábor.:

A poláros fényszennyezés fizikai, valamint biológiai és környezetvédelmi vonatkozásai. Eötvös Loránd Tudományegyetem természettudományi Kar

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



Tarcal, 2017.04.05.

Mercsák József László
élővilág-védelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-066/2012.

8. Fényképmelléklet:



1. ábra. A vizsgált terület a közútról
9. Egyéb melléklet

2. ábra. A vizsgált terület és környezete



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 Tarcal, 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: ***229129RA***

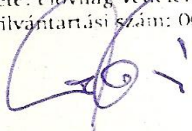
szakértői engedély száma: ***Sz-066/2012 élővilágvédelem, tájvédelem szakterület***

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, tájvédelmi, 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, 2017.04.05.

Mercsák József László