

CreativEnergy Kft. (3531 Miskolc, Csillag utca 22.)

Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3527 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.)

Titán Csillag Kft. (3528 Miskolc, Kisfaludy u. 3.)

**Adatok a Gelej, 0128/8 hrsz (Forray-tanya) területén tervezett naperőmű környezeti
hatásvizsgálata anyagához a nyárvégi aspektusban**

2019



Készítette: Mercsák József László
élővilágvédelem, tájvédelem szakértő

Engedély száma: Sz-066/2012

Nyilvántartási kód: 4467 jogosult erdészeti szakszemélyzet

Tartalom

A 2019.07.17.-én és 08.08.-án végzett terepi vizsgálat.....	3
Felhasznált irodalom.....	9
Fényképmelléklet.....	9

**Adatok a Gelej, 0128/8 hrsz (Forray-tanya) területén tervezett naperőmű környezeti
hatásvizsgálata anyagához a tavaszi aspektusban**

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala BO-08/KT/01517-23/2019. számú határozata környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatását tette szükségessé, ez alapján vizsgálni szükséges a tervezési terület természeti értékeit, a fellelhető védett gerinctelen(rovár), a lágyszárú növényeket, madárfajokat egy teljes vegetációs időszakban, márciustól-október végéig, különös tekintettel a „pannon szikes sztyeppék” élőhelyre.

A CreativEnergy Kft. (3531 Miskolc, Csillag utca 22.) a Hatás-Kör 2000 Mérnöki Szolgáltató Bt. (3527 Miskolc, Lajos Árpád u. 19.) és a Titán Csillag Kft. (3528 Miskolc, Kisfaludy u. 3.) kérésére az általam 2019.07.17.-én és 08.08.-án végzett terepi vizsgálataimról, a helyszín állapotáról számolok be.

A 2019.07.17.-én és 08.08.-án végzett terepi vizsgálat

2019.07.17.-én fátyofelhős, igen meleg, 08.08.-án szeles, felhős, meleg időjárás uralkodott és nyári állapotokat találtam. Júliusban és augusztusban a növényzet a csapadékos időjárás következtében üde állapotban volt az igen meleg hőmérsékletek ellenére. A nyári növényfajok legtöbbje teljes virágzásban volt, legeltettek a területen, a széleken a széna betakarítása folyt.

Rovarak a vizsgált területen 2019.07.17. és 2019.08.08.-án:

Lepkék

Ssz	Név	Védettség	Példány	Megjegyzés
1,	Nappali pávaszem- <i>Inachis io</i>	védett	1	levegőben
2,	Kis rókalepke- <i>Aglais urticae</i>	védett	2	levegőben
3,	Atalantalepke- <i>Vanessa atalanta</i>	védett	2	levegőben
4,	Bogáncslepke- <i>Vanessa cardui</i>	nem	1	levegőben
5,	Nagy tűzlepke- <i>Lycaena dispar</i>	védett	1	levegőben
6	Közönséges szénalepke- <i>Coenonympha glycerion</i>	nem	4	levegőben
7,	Kis szénalepke- <i>Coenonympha pamphius</i>	nem	13	levegőben
8,	Közönséges boglárkalepke- <i>Polyommatus icarus</i>	nem	5	levegőben
9,	Égészinkék boglárkalepke- <i>Polyommatus bellargus</i>	nem	4	levegőben
10,	Fecskefarkú lepke- <i>Papilio machaon</i>	védett	1	levegőben
11,	Kardoslepke- <i>Iphiclides podalirius</i>	védett	1	levegőben
12,	Acélszínű csüngőlepke- <i>Zyganea filipendulae</i>	nem	3	virágon
13,	Közönséges csüngőlepke- <i>Zyganea achilleae</i>	nem	1	virágon
14,	Iglice araszoló- <i>Aplasta ononaria</i>	nem	7	levegőben
15,	Párducfoltos araszoló- <i>Pseudopanthera maculata</i>	nem	3	levegőben
16,	Fakó kéneslepke- <i>Colias hyale</i>	nem	1	levegőben
		16 faj	50 pl	

Megjegyzés: Júliusban és augusztusban a meleg, száraz klíma hatására gyakrabban repültek és táplálkoztak a lepkefajok.

Madarak a vizsgált területen 2019.07.17.-én:

Ssz	Név	Védettség	Példány	Megjegyzés
1,	Kék vércse- <i>Falco vespertinus</i>	fokozottan	2	vezetéken
2,	Vörös vércse- <i>Falco tinnunculus</i>	védett	3	levegőben
3,	Örvös galamb- <i>Columba palumbus</i>	nem	4	levegőben
4,	Vadgerle- <i>Streptopelia turtur</i>	védett	2	hangja
5,	Szalakóta- <i>Coracias garrulus</i>	védett	4	levegőben
6,	Zöld küllő- <i>Picus viridis</i>	védett	2	hangja
7,	Mezei pacsirta- <i>Alauda arvensis</i>	védett	1	levegőben
8,	Füsti fecske- <i>Hirundo rustica</i>	védett	12	levegőben
9,	Molnár fecske- <i>Delichon urbica</i>	védett	10	levegőben
10,	Sárgarigó- <i>Oriolus oriolus</i>	védett	1	fán
11,	Vetésivarjú- <i>Corvus frugilegus</i>	védett	9	gyepben
12,	Szarka- <i>Pica pica</i>	nem	2	levegőben
13,	Fekete rigó- <i>Turdus merula</i>	védett	1	gyepben
14,	Házi rozsdafarkú- <i>Phoenicurus ochruros</i>	védett	1	tanyában
15,	Barátkaposzáta- <i>Sylvia atricapilla</i>	védett	1	bokorban
16,	Mezei poszáta- <i>Sylvia communis</i>	védett	1	bokorban
17,	Tövisszúró gébics- <i>Lanius collurio</i>	védett	3	fán
18,	Sergély- <i>Sturnus vulgaris</i>	védett	54	levegőben
19,	Házi veréb- <i>Passer domesticus</i>	nem	12	tanyában
	Összesen:	19 faj	125 pl	

Megjegyzés: A madarak költése befejeződött.

Madarak a vizsgált területen 2019.08.08.-án:

Ssz	Név	Védettség	Példány	Megjegyzés
1,	Fehér gólya- <i>Ciconia ciconia</i>	fokozottan	1	gyepben
2,	Egerészölyv- <i>Buteo buteo</i>	védett	1	levegőben
3,	Kék vércse- <i>Falco vespertinus</i>	fokozottan	9	vezetéken
4,	Vörös vércse- <i>Falco tinnunculus</i>	védett	4	levegőben
5,	Örvös galamb- <i>Columba palumbus</i>	nem	6	levegőben
6,	Vadgerle- <i>Streptopelia turtur</i>	védett	1	hangja
7,	Balkáni gerle- <i>Streptopelia decaocto</i>	nem védett	3	tanyában
8,	Szalakóta- <i>Coracias garrulus</i>	védett	11	levegőben
9,	Zöld küllő- <i>Picus viridis</i>	védett	3	hangja
10,	Mezei pacsirta- <i>Alauda arvensis</i>	védett	4	levegőben
11,	Füsti fecske- <i>Hirundo rustica</i>	védett	7	levegőben
12,	Molnár fecske- <i>Delichon urbica</i>	védett	11	levegőben
13,	Sárgarigó- <i>Oriolus oriolus</i>	védett	2	fán
14,	Vetésivarjú- <i>Corvus frugilegus</i>	védett	2	gyepben
15,	Szarka- <i>Pica pica</i>	nem védett	5	levegőben
16,	Fekete rigó- <i>Turdus merula</i>	védett	2	gyepben
17,	Tövisszúró gébics- <i>Lanius collurio</i>	védett	1	fán
19,	Sergély- <i>Sturnus vulgaris</i>	védett	118	gyepben
20,	Házi veréb- <i>Passer domesticus</i>	nem védett	12	tanyában
21,	Gyurgyalag- <i>Merops apiaster</i>	fokozottan	6	levegőben
	Összesen:	21 faj	209 pl	

Megjegyzés: A költési idő befejeződött.

Növényfajok a vizsgált területen 2019.07.17.-én és 2019.08.08.-án.

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

Nr.	Latin név	Magyar név	TVK	SzMT
1,	<i>Achillea collina</i> L.	mezei cickafark	TZ	DT
2,	<i>Achillae setacea</i> L.	pusztai cickafark	TZ	DT
3,	<i>Alanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	bálványfa	G	I
4,	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	réti ecsetpázsit	E	C
5,	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	közönséges párlófű	TZ	DT
6,	<i>Agropyron repens</i> (L.) P.B.	közönséges tarackbúza	GY	RC
7,	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	fehér tippán	E	C
8,	<i>Ajuga genevensis</i> L.	közönséges infű	TZ	G
9,	<i>Althea officinalis</i> L.	fehértályva	TZ	DT
10,	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	erdei turbolya	TZ	DT
11,	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Persl.	franciaperje	TZ	DT
12,	<i>Artemisia pontica</i> L.	bárányüröm	K	S
13,	<i>Artemisia santonicum</i> L.	szikai üröm	K	S
14,	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	fekete üröm	GY	W
15,	<i>Ballota nigra</i> L.	fekete peszterce	GY	W
16,	<i>Bromus tectorum</i> L.	fedél rozsnok	TP	DT
17,	<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) King.	fenyérű	TZ	DT
18,	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.	siskanád tippán	TZ	RC
19,	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medic.	pásztortáska	GY	W
20,	<i>Carduus nutans</i> L. ssp. <i>macrolepis</i> (Peters.) Kazmi.	bókoló bogáncs	GY	DT
21,	<i>Carex distans</i> L.	réti sás	E	C
22,	<i>Carex praecox</i> Schreb.	korai sás	K	G
23,	<i>Carex stenophylla</i> L.	keskenylevelű sás	E	G
24,	<i>Carex vulpina</i> L.	róka sás	K	DT
25,	<i>Centaurea micranthos</i> S. G. Gmel.	útszéli imola	TZ	DT
26,	<i>Cerastium dubium</i> (Bast.) Guépin.	szikai madárhúr	TP	NP
27,	<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	meggyfa	G	I
28,	<i>Cichorium intybus</i> L.	mezei katángkóró	GY	W
29,	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	mezei aszat	GY	RC
30,	<i>Cirsium canum</i> L.	szürke aszat	K	G
31,	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	közönséges aszat	GY	DT
32,	<i>Conium maculatum</i> L.	foltos bürök	GY	RC
33,	<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray.	mezei szarkaláb	GY	W
34,	<i>Coronilla varia</i> L.	tarka koronafürt	K	DT
35,	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	apró szulák	GY	RC
36,	<i>Crepis setosa</i> Hall.	serteszörös zörgőfű	GY	W
37,	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	csillagpázsit	TZ	RC
38,	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	ebnyelvűfű	GY	W

39,	<i>Daucus carota</i> L.	murok	TZ	DT
40,	<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	keskenylevelű olajfűz	G	I
41,	<i>Eleocharis palustris</i> L.	csetkák	K	C
42,	<i>Erodium cicutarium</i> (L.) Lhérit.	bürök gémmor	GY	W
43,	<i>Eryngium campestre</i> L.	mezei iringó	TZ	DT
44,	<i>Erysimum repandum</i> Höjer.	fürtös repcsény	GY	W
45,	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	farkaskutyatej	GY	DT
46,	<i>Falcaria virosa</i> L.	sarlófű	GY	W
47,	<i>Festuca pseudovina</i> Hack ex Wiesb.	sziki csenkesz	TZ	C
48,	<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	pusztai csenkesz	E	C
49,	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	csattogó eper	K	G
50,	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marsh.	amerikai kőris	G	I
51,	<i>Galium aparine</i> L.	ragadós galaj	GY	W
52,	<i>Galium mollugo</i> L.	közönséges galaj	K	G
53,	<i>Galium verum</i> L.	tejoltó galaj	K	DT
54,	<i>Geranium pusillum</i> Burm. F.	apró gólyaorr	GY	DT
55,	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	kereklevelű apró gólyaorr	GY	W
56,	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	réti harmatkása	K	G
57,	<i>Gratiola officinalis</i> L.	csikorgófű	K	C
58,	<i>Gypsophila muralis</i> L.	mezei fátyolvirág	TP	NP
59,	<i>Hieracium pilosella</i> L.	ezüstös hölgymál	K	G
60,	<i>Hypericum perforatum</i> L.	orbáncfű	TZ	DT
61,	<i>Hordeum mystrix</i> L.	sziki egérárpa	K	G
62,	<i>Inula britannica</i> L.	réti peremisz	GY	DT
63,	<i>Iris pseudacorus</i> L.	sárga nőszirm	V	G
64,	<i>Juglans regia</i> L.	dió	G	I
65,	<i>Koleria cristata</i> (L.) Pers.	karcsúfényperje	K	G
66,	<i>Lactuca serriola</i> L.	keszeg saláta	GY	W
67,	<i>Lamium purpureum</i> L.	piros árvacsalán	GY	W
68,	<i>Leunurus cardiaca</i> L.	szúrós gyöngyajak	GY	W
69,	<i>Leunurus marrubiastrum</i> L.	pemete gyöngyajak	GY	W
70,	<i>Lepidium campestre</i> (L.) R. Br.	mezei zsázsa	GY	DT
71,	<i>Lepidium draba</i> L.	útszéli zsázsa	GY	W
72,	<i>Limonium gmelini</i> (Wild.) Kuntze	sóvirág	K	S
73,	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	közönséges gyujtoványfű	TZ	W
74,	<i>Lolium perenne</i> L.	angolperje	GY	DT
75,	<i>Lotus angustissimus</i> L.	karcsú kerep	K	SR
76,	<i>Lotus tenuis</i> W. et K.	sziki kerep	K	DT
77,	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	pénzlevelű lizinka	K	DT
78,	<i>Lythrum salicaria</i> L.	réti füzény	K	G
79,	<i>Lythrum virgatum</i> L.	vesszős füzény	K	G
80,	<i>Matricaria maritima</i> L. ssp. <i>inodora</i> (L.) Soó	enszékfű	GY	W
81,	<i>Matricaria recutita</i> L.	kamilla	GY	W
82,	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke.	fehér mécsvirág	GY	W
83,	<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	sárga somkóró	TZ	W
84,	<i>Mentha aquatica</i> L.	vízi menta	K	G
85,	<i>Mentha pulegium</i> L.	csombormenta	TZ	DT
86,	<i>Myosorus minimus</i> L.	egérfarkfű	K	G
87,	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Miw.	parlagi nefelejcs	GY	DT

88,	<i>Odontites rubra L.</i>	vörös fogfű	TZ	DT
89,	<i>Ononis spinosa L.</i>	tövises iglice	TZ	G
90,	<i>Ononis arvensis L.</i>	mezei iglice	TZ	G
91,	<i>Ornithogalum umbellatum L.</i>	ernyős sárma	TZ	DT
92,	<i>Ornithogalum orthophyllum L.</i>	pusztai madártej	K	G
93,	<i>Papaver rhoeas L.</i>	pipacs	GY	W
94,	<i>Pastinaca sativa L.</i>	paszternák	TZ	DT
95,	<i>Phlomis tuberosa L.</i>	macskahere	V	S
96,	<i>Phragmites australis (Cav.) Trin.</i>	nád	E	C
97,	<i>Pimpinella saxifraga L.</i>	hasznos földitömjén	TZ	G
98,	<i>Plantago lanceolata L.</i>	lándzsás útifű	TZ	DT
99,	<i>Plantago major L.</i>	nagy útifű	GY	W
100,	<i>Plantago tenuiflora L.</i>	vékony útfű	TP	G
101,	<i>Poa angustifolia L.</i>	karcsú perje	E	DT
102,	<i>Poa bulbosa L.</i>	gumós perje	TZ	NP
103,	<i>Poa pratensis L.</i>	régi perje	K	G
104,	<i>Podospermum canum (C.A. Mey) Griseb</i>	szkipozdor	K	G
105,	<i>Polygonum aviculare L.</i>	madárkeserűfű	K	G
106,	<i>Potentilla arenaria Borkh.</i>	homoki pimpó	K	G
107,	<i>Potentilla argentea L.</i>	ezüst pimpó	TZ	DT
108,	<i>Potentilla reptans L.</i>	indás pimpó	TZ	DT
109,	<i>Puccinella limosa L.</i>	sziki mézpázsit	K	C
110,	<i>Prunus cerasifera Ehrh.</i>	mirabolán szilva	G	I
111,	<i>Pyrus communis L.</i>	nemes körte	G	I
112,	<i>Pyrus pyraeaster (L.) Burgsdorf</i>	vackor	K	G
113,	<i>Quercus robur L.</i>	kocsányos tölgy	E	C
114,	<i>Ranunculus sardus L.</i>	buborcs boglárka	GY	DT
115,	<i>Rhinanthus angustifolius Gmel.</i>	nagyvirágú kakascímer	TZ	G
116,	<i>Robinia pseudo-acacia L.</i>	akác	GY	W
117,	<i>Rorippa amphibia (L.) Bess.</i>	vízi kányafű	K	G
118,	<i>Rosa gallica L.</i>	parlagi rózsza	K	G
119,	<i>Rubus caesius L.</i>	hamvas szeder	TZ	DT
120,	<i>Rumex crispus L.</i>	fodros lórom	TZ	W
121,	<i>Rumex stenophyllus L.</i>	keskenylevelű lórom	TZ	G
122,	<i>Salvia austriaca L.</i>	osztrák zsálya	TZ	G
123,	<i>Salvia nemorosa L.</i>	ligeti zsálya	K	DT
124,	<i>Sambucus nigra L.</i>	fekete bodza	GY	DT
125,	<i>Scabiosa ochroleuca L.</i>	vajszínű ördög szem	TZ	DT
126,	<i>Senecio erraticus Bertol ssp. barbarei folius (W. et Gr) Berger</i>	régi aggófű	TZ	G
127,	<i>Setaria viridis (L.) P. B.</i>	zöldes muhar	GY	W
128,	<i>Stellaria graminea L.</i>	pázsitos csillaghúr	TZ	DT
129,	<i>Stenactis annua ssp. annua (L.) Nees</i>	egynyári seprence	TZ	AC
130,	<i>Symphytum officinale L.</i>	fekete nádalytő	K	G
131,	<i>Taraxacum officinale Weber ex Wiggers</i>	pongyola pitypang	GY	RC
132,	<i>Thalictrum minus L.</i>	közönséges borkóró	K	G
133,	<i>Thymus glabrescens Willd.</i>	közönséges kakukkfű	K	G
134,	<i>Thlaspi arvense L.</i>	mezei tarsóka	TP	W
135,	<i>Tragopogon orientalis L.</i>	közönséges bakszakáll	TZ	DT

136,	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	mezei here	TZ	DT
137,	<i>Trifolium fragiferum</i> L.	eperhere	TZ	Dt
138,	<i>Trifolium pratense</i> L.	réti here	TZ	DT
139,	<i>Trifolium repens</i> L.	fehér here	TZ	DT
140,	<i>Urtica dioica</i> L.	nagy csalán	TZ	DT
141,	<i>Verbascum blattaria</i> L.	molyűző ökörfarkkóró	TZ	DT
142,	<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	lila ökörfarkkóró	TZ	G
143,	<i>Verbascum phlomoides</i> L.	szőszös ökörfarkkóró	TZ	W
144,	<i>Veronica prostrata</i> L.	lecsepült veronika	TZ	G
145,	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	négymagvú bükköny	TZ	DT
146,	<i>Viola arvensis</i> Murr.	mezei árvácska	GY	W

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	2	2,0%
társulásalkotó fajok	E	8	6,0%
kísérő fajok	K	36	24,0%
pionír fajok	TP	5	3,0%
II. Degradációra utaló			
zavarástűrő fajok	TZ	49	34,0 %
adventív fajok	A	0	0%
gazdasági növények	G	7	5,0%
gyomfajok	GY	39	26,0%
Összesen:		146 faj	100 %

A táblázatban érintett természetes állapotokra utaló növényfajok közül dominálnak a kísérő fajok (24,0%), majd a társulásalkotó fajok követik (6,0%)-ban, majd a pionír fajok (3,0%)-ban és (2,0%)-a védett faj.

A degradációra utaló növényfajok közül dominánsak a zavarástűrő fajok (34,0%)-ban, majd a gyomfajok (26,0%)-ban követik, majd (5,0%)-ban a gazdasági növényfajok.

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

Felhasznált irodalom

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

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

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

B-A-Z megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatala.: Ügyirat száma: BO-08/KT/01517/2019.

Mercsák József László
élővilág-védelem, tájvédelem szakértő
Engedély száma: Sz-06/2012
jogosult erdészeti szakszemélyzet
Nyilvántartási kód: 4467



Tarcal, 2019.08.21.

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

Fényképmelléklet



1. ábra. Sarlófű



3. ábra. Csüngőlepkék mácsonyán



2. ábra. Sóvirág



4. ábra. Ültetett kocsányos tölgyek