

ELŐZETES KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT

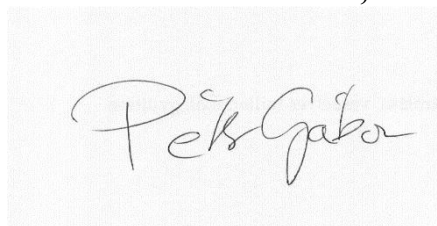
40 MÉTERES RÁCSOS TORONY (FÜZÉRKOMLÓS KÜLTERÜLET HRSZ: 026/5) LÉTESÍTÉSE

ÉLŐVILÁG-VÉDELMI MUNKARÉSZ



.....

Zalai Tamás, élővilág-védelmi szakértő



Péter Gábor
üzgyvezető igazgató

Gödöllő, 2016. október 20.

BELEMNITES Mérnöki Iroda Kft.

☒ 2100 Gödöllő, Dózsa György u. 13.

e-mail: peter.gabor@belemnites.hu

MOBIL: 30-722-1217;

Élővilág-védelem

Bevezetés

Az előzetes vizsgálati dokumentációhoz az élővilág jelenlegi állapotának felmérése és rögzítése a beruházási terület (a működés során elfoglalt és érintett terület), továbbá a környező területek (becsült hatásterület) bejárása alapján történt, illetve feldolgozásra kerültek a korábbi években rögzített adatok, megfigyelések is.

A felmérés során nyilvános, szabad felhasználású légifelvételeket (Google Earth) használtunk.

A bejárások 2016. októberében, a vegetációs időszak végén történtek. Emellett az Előzetes Vizsgálati Dokumentáció összeállítása során megkértük az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság adatszolgáltatását. A területen dokumentum értékű fényképfelvételek készültek.

Az élővilág tekintetében hatásterületnek vesszük

- a) botanikai értelemben a beruházási terület 50 méteres körzetét;
- b) állattani szempontból a beruházási terület 400 méteres körzetét (a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület fekete gólya esetén javasolt védőzónáját, amely a területen előforduló madárfajok közül a legnagyobb védőzóna)

és itt vizsgáltuk az egyes, természetvédelmi szempontból releváns élőhelyek, növény-, valamint állatfajok érintettségét.

A táj általános jellemzése alapvetően „Dövényi Z. (2010): Magyarország kistájainak katasztere. (2., átdolgozott és bővített kiadás)” c. munkája és „Király, Molnár, Bölöni, Csiky, Vojtkó (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete.” műve alapján történt. A növényzet és az élőhelyek leírása „Király (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok.” c. művét követte. A fajok természetvédelmi oltalmára vonatkozó adatok a jelenleg hatályos, a „védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről” szóló (többször módosított) 13/2001. (V. 9.) KöM rendelettel egyeznek meg.

A terület tágabb környezetének általános jellemzése

Földrajzi környezet, természetföldrajzi jellemzők

Helye:	Nagytaj:	Északi-Középhegység
	Középtáj:	Eperjes-Tokaji-hegyvidék
	Kistáj:	Hegyközi-dombság
	Közigazgatási határ:	Füzerkomlós

HEGYKÖZI-DOMBSÁG

A Hegyköz-dombság Észak-Magyarországon, Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sátoraljaújhelytől 20 km-re északnyugatra. Földrajzilag az Eperjes-Tokaji-hegységben, azon belül a Szalánci-hegységben található, mintegy 400-700 méter magas hegyekkel körülvett völgy. Magyarország legészakibb kistája.

DOMBORZAT ÉS TALAJVISZONYOK: a kistáj tagolt medencedombság, amely alacsony középhegységi környezetben helyezkedik el. Tszf-i magassága 108 és 580 méter között változik. Északi része magasabb, átlagosan 400 méter körüli. Az átlagos relatív relief 90 m/km^2 , az északi részén jellemzően 30 m/km^2 alatti (az összterület 20%-át képviselve).

Horizontálisan gyengén felszabdalt, átlagos vízfolyássűrűség 2 km/km^2 , a Bózsza felső folyásánál, a nyugati kistájrészen 2 km/km^2 feletti értékű. A felszín jellemzően délkeleti lejtésirányú; itt nyitott. A kistáj egésze, az északkeleti része pedig erősen erózióveszélyes.

A célterület talajosodási folyamatai a riolittufa alapkőzetten indultak meg. A talajtakaró azonban meglehetősen vékony (30-40 cm), mivel a talajképződésnek a hegylejtő nagy meredeksége következtében nagymértékű talajlepusztulással kell lépést tartania. A vékony talajtakaró azonban nem jelent akadályt a fás szárú növényzet megtelepedése szempontjából, mivel a fák gyökerei a puha kőzetbe mélyen be tudnak hatolni. Ezt követően a talajképződés mélyebb szintekben is megindul, a gyökerek által termelt gyökérsavak által. Ezt jelzik a nagyobb gyökerek mentén előforduló barnás színű, talajosodott foltok. A folyamat előrehaladtával a kőzet felső rétegei fokozatosan elmállanak, és a humuszképződés révén kialakul rajtuk a növényzet számára megfelelő termőhelyet biztosító talajtakaró.

A hegyvidék legjellemzőbb talajtípusa a zárt erdőtakaró és a viszonylag magas csapadéértékek által meghatározott agyagbemosódásos barna erdőtalaj. Nevét jellemző talajfolyamatáról kapta: a feltalaj (A szint) agyagtartalmának egy része a lefelé szivárgó csapadékkal a mélybe vándorol, s a B szintben halmozódik fel. A felhalmozódási szintben az agyag a szerkezeti elemek felületén fényes bevonatot.

A hegység kevesebb csapadékban részesülő peremi területein (Tokaj-Hegyalja, Abaúji-Hegyalja) a barna erdőtalajok kevésbé kilúgzott típusai (Ramann-féle barna erdőtalaj, csernozjom barna erdőtalaj) fordulnak elő. A Vitányi-rög savanyú kémhatású kristályos kőzetein savanyú, nem podzolos barna erdőtalaj jellemző.

A domborzati (medencehatás) és közettani (agyagos altalaj) okok következtében víztöbblettel rendelkező Hegyköz jellemző talaja a pszeudoglejes barna erdőtalaj. A talajtípus jellegzetessége a zöldesszürke glejes foltok megjelenése. Ezek a nagy agyagtartalmú B szintben előforduló pangóvíz következtében alakulnak ki, elsősorban a vasvegyületek redukálódásával.

A savanyú riolit alapkőzetű területek jellemző talajtípusa a közethatású talajok közé tartozó ranker. A legmeredekebb lejtőkön és a kifagyásos törmelékkel borított részekén viszonylag nagy területeket borít a legfejletlenebb talajtípusok közé tartozó köves sziklás váztalaj.

A kistájat gyakorlatilag két talajtípus uralja, nevezetesen a pszeudoglejes barna erdőtalajok (68,3 %) és a nyers öntések (31%). A savanyú nem podzolos barna és az agyagbemosódásos barna erdőtalajok jelentéktelen területi részarányal fordulnak elő.

A periglaciális üledékeken képződött pszeudoglejes barna erdőtalajok mechanikai összetétele agyagos vályog; vízgazdálkodásuk kedvezőtlen, ami miatt a talajszelvény egészében pangó víz jelenik meg. Rosszul levegőzött, nehezen művelhető talajok. Kémhatásuk erősen savanyú. A VIII. talajminőségi kategóriában van a helyük. Erdősültségük 18 %-os. A szántóterületek aránya 41 %. A termőképesség fokozásához általában melioratív beavatkozásra van szükség. A Bózsza és a Ronyva völgyében agyagos vályog mechanikai összetételű, közepes víz-vezető és jó víztartó képességű nyers öntéstalajok találhatók. Szénsavas meszet nem vagy csak kismértékben tartalmaznak. A VII. talajminőségi kategóriába tartoznak. Jelentős a rét-legelő területek aránya (22%).

A kistáj peremi területein agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a legészakibb nyúlványban savanyú nem podzolos erdőtalajok keskeny sávjai találhatók jelentéktelen kiterjedésben.

FÖLDTAN: a hegység aljzatát a földtörténeti ősz- és óidőben (több mint 900 millió évvel ezelőtt) keletkezett átalakult kőzetek (gneisz, csillámpala) alkotják. Ezek a hazánk legidősebb képződményei közé tartozó kőzetek Felsőregmec és Vilyvitány térségében (Vitányi-rög) bukkannak a felszínre. A hegység többi részén 2000 méternél is mélyebben helyezkednek el. A vulkanikus eredetű fedőhegység kialakulása a miocén kor bádeni emeletében (kb. 13,5 millió éve) kezdődött. A hegység területe ekkor süllyedésnek indult, amelynek következtében területére benyomult a tenger. Az ezzel egy időben induló vulkáni tevékenység így főként a tenger szintje alatt zajlott. Kezdetben riolitos („középső riolittufa”), majd andezites, dácitos összetételű tufák keletkeztek. A heves robbanásokkal járó vulkanizmus termékei gyakran váltakoznak tengeri üledékekkel (homok, agyag). E korszak képződményei a hegység tengelyében történt intenzív süllyedés miatt ma kb. 1000–1500 méter mélységben találhatók. Felszínre csak a hegység legjobban kiemelt ÉK-i részén bukkannak (pl. sátoraljaújhelyi Sátor-hegycsoport, mikóházi Fekete-hegy).

A hegység mai arculatát döntően befolyásoló vulkáni működés a szarmata emeletben (kb. 15 millió éve) következett be. Ekkorra a tenger visszahúzódott, lagúnarendszerekre szakadozott. Az agyagos, homokos üledékek lerakódása tovább folytatódott. A vulkanizmus ismét heves tufaszórásokkal kezdődött, melynek anyaga vagy helyben halmozódott fel (hullott tufa), vagy a csapadék és vízfolyások segítségével a tengerbe mosódott és áthalmozódott (áthalmozott tufa). A Hegyközi-medencében ezek a tufaféleségek vannak a felszínen.

A vulkáni működés energiájának csökkenésével, később egyre nagyobb mennyiségben jöttek létre különböző kiömlési kőzetek. A több kitörési központ közül a Mogyoróska – regéci andezites, míg a Telkibánya – pálházi és a hollóházi (Pál-hegy – Ükör-hegy) riolitos, riodácitos olvadékokat szolgáltatott.

A vulkáni tevékenység csak a pannóniai emeletben (kb. 9,5 millió éve) fejeződött be. E fiatal vulkanizmus terméke a hegyek tetőrégiójában sokfelé megtalálható lemezes andezit.

A több millió évig tartó vulkáni tevékenységet hidrotermás jelenségek kísérték. A forró vizek egyes helyeken a kemény lávakőzeteket elbontották, máshol a puha tufákat elkovásították. Az ásványi anyagokban gazdag oldatok a hasadékokban hidrokvarcit-teléreket (pl. Komlóscai-medence, sárospataki Király-hegy), a felszíni mélyedésekben limnokvarcit-takarókat hagytak

hátra. Részben a vulkáni utóműködés során keletkeztek a különféle szilikátásványok (pl. kvarc, opál, kalcedon, jáspis) is, amelyek a hegységben szinte mindenfelé előfordulnak.

A hegység területe a pliocén kortól kezdődően (kb. 5-6 millió éve) aszimmetrikusan kiemelkedett. A kiemelkedés következtében felerősödött a lepusztulás, amely a hegyeket lealacsonyította, az elsődleges vulkáni formákat átalakította. A lepusztult törmelék felhalmozódásával a hegység peremén hegyláb felszínek épültek.

A pleisztocénban (2,4 millió éve) folytatódott a kiemelkedés és a tektonikus feldarabolódás. Az éghajlat lehűlésével felerősödött a fagy kőzetaprózó tevékenysége, amely a hegyeket tovább bontotta. A törmelék részben a völgyekben halmozódott fel, részben a hegység peremén újabb hegyláb felszínt hozott létre.

A holocénban (jelenkor, 10 ezer éve) új tájformáló tényezőként megjelent az ember. Tevékenységének emlékei a sokfelé előforduló kisebb-nagyobb kőbányák.

ÉGHAJLAT: mérsékeltén hűvös-mérsékeltén száraz, de észak felé haladva a mérsékeltén nedves éghajlati övet közelíti.

Az évi napfénytartam sokévi átlaga nem éri el az 1850 órát; nyáron 700 óra körüli, télen 160-170 óra a napsütés.

Az évi középhőmérséklet 8,3-9,0 °C között szokott lenni, a nyári félévé pedig 15,3-16,2 °C között várható. Ápr. 20 vagy 21-től okt. 13-ig meghaladja a napi középhőmérséklet a 10 °C-ot, ez évente mintegy 175 napot jelent. A fagymentes napok száma 170, kezdete ápr. 25 körül, vége okt. 5 után várható.

Az évi abszolút hőmérsékleti maximumok átlaga 31,5 °C, a minimumoké -16,5 °C.

A csapadék évi összege 620-650 mm, a nyári félévben átlagosan 370-400 mm eső hull. A legtöbb egy napi csapadékot, 86 mm-t, Füzerkomlóson mérték. A téli félévben mintegy 40 napon át szokta a talajt hótakaró borítani, átlagos maximális vastagsága 16-18 cm.

Az ariditási index É-on 1,05-1,08, D felé nő és ott eléri az 1,12-1,16-os értéket. Az uralkodó szélirány az ÉK-i és a D-i, az átlagos szélsébség 2,5 m/s körüli. Az éghajlat megfelelő a kevésbé hőigényes növények és gyümölcsfélék termesztésére.

A hegyvidéki jellegből adódóan a hőmérsékleti viszonyok markánsan változnak a tengerszint feletti magassággal. Érdekes jelenség a szűkebb völgyekben elsősorban télen, szélcsendesebb időszakokban kialakuló ún. fordított légállapot, amikor a relatíve melegebb levegő helyezkedik el alul, a talajszinthez közelebb. Felszállni nem képes a rá nehezedő hideg légtömegtől.

VIZRAJZ: A Hegyköz vízrajzi szempontból a Hernád és a Bodrog vízgyűjtőterülete között oszlik meg. A Kánya-hegy – Ükör-hegy – Pál-hegy – Les-hegy – Szurok-hegy vízválasztótól Ny-ra a vízfolyások a Hernád felé tartanak (pl. Lapis- és Hasdát-patak), míg attól K-re a Bózsván keresztül a Bodrog vezeti le vizüket (pl. Percse-Bükk, Alsó-patak, Bisó, Nyíri-patak és Kréta-patak).

A terület legjelentősebb vízfolyása a Hernád, amely az Északnyugati-Kárpátokhoz tartozó Király-hegyen (Szlovákia) ered. Teljes hossza 282 km, amelyből 106 km tartozik hazánkhoz. Közepes vízhozama Hidasnémetinél 29 m³/s, míg a tavaszi és őszi nagyvizek esetén ennél közel 20-szor több vizet szállít (540 m³/s). Víztisztsága az országhatárnál a legtöbb mutatócsoportokban IV. osztályú (szennyezett víz).

A vulkáni kőzetek hasadékvizét sok, kis vízhozamú forrás csapolja meg. Átlagos vízhozamuk többnyire 0-10 liter/perc között van. Vizük vízkémiai szempontból – a vulkáni kőzetek rossz oldhatósága folytán – sószegény, ún. lágú víz.

A Ronyván át a Bodrog vízvidékéhez tartozó Bózsának és mellékpatakjainak (Nyíri-, Kemence-, Méhes- (Bisó-), Kovácsvágási-patak a vízgyűjtő területe. $L_f=3,5$ Vs.km²; $L_t=20\%$; $V_f=10-20$ mm között.

A vízfolyások közül a Bózsáról és a Kemence-patakról vannak adataink.

Vízfolyás	Vízmerce	Vízgyűjtő	LKV	LNV	KQ	KÖQ	NQ
		km ²	cm		m/s		
Bózsva-patak Kemence-patak	Széphalom Pálháza	221	-7	360	0,05	0,95	72
		45	-		0,012	0,125	34

Az adatok egyértelműen szélsőséges vízjárást és vízhozamokat tanúsítanak. Ez a mellékpatakokon még kifejezettebb, mint a befogadóban, ahol némileg kiegyenlítik egymás árhullámain. Az áradások fő időszaka a koratavaszi, amit egy mérsékeltebb nyári és őszi áradás követ.

Az árterület 15 km², amiből 1,8 km² belterület, 4,8 km² szántó, 7,3 km² rét és legelő, 1,1 km² erdő. Erősebb feltöltődés csak a Bózsva völgytalpán folyik.

A kistáj forrásai közül jelentős vízhozamú a füzerkomlói Fürdő-forrás (1450-1,9 liter/perc), a többire átlagos 5 liter/perc hozam jellemző.

A talajvíz mélysége a Ronyva völgyében 2-4 m között van, míg a Bózsva mentén már 4 m alatt. Mennyisége nem jelentős (30-40 Vs). Kb. ugyanennyi a rétegvíz is. Az artézi kutak száma, mélysége és vízhozama is csekély.

Biológiai környezet, életföldrajzi jellemzők

Növényföldrajzi besorolás

Magyar flóratartomány (*Pannonicum*)
Északi-középhegység flóraidék (*Matricum*)
Hegyalja flórajárás (*Tokajense*)

A medence-jellegű terület potenciális növényzete a kocsánytalan tölgyes, azonban ez a települések benépesedésével párhuzamosan megsemmisült. Ma jórészt fátlan terület, néhol telepített erdőket találunk. A dombhátak száraz gyepvegetációja nagyrészt legelő (még mindig jellemző az állattartás a Hegyközben). A völgyalji nedves rétek, magassásosok fajkészletéből megemlíthető a szürke, halovány és mocsári aszat (*Cirsium canum*, *C. oleraceum*, *C. palustre*), orchideák (ujjaskosborfajok –*Dactylorhiza spp.*) és a szinte mindenütt gyakori mezei gólyaorr (*Geranium pratense*) előfordulása. Néhol jellegtelen telepített erdőket is találunk (tülevelű és lombos fafajok elegyesen), ill. homogén erdei-, fekete- és lucfenyő-ültetvényeket.

Gyakori élőhelyek: OC, P2b, L2a, K5, K2, OB; közepesen gyakori élőhelyek: J5, P2a, L4a, D34, H5a, H4, RC, RB, H3a, K1a, E2; ritka élőhelyek: LY2, M1, D6, D5, G3, LY3, K7b, B5, E1, M6, OA, LY4, M7, L4b, I4, B1a, B2.

Fajsám: 600-800; védett fajok száma: 20-40; özőnfajok: gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) 1, tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster spp.*) 2, kisvirágú nebáncsvirág (*Impatiens parviflora*) 2, amerikai alkörmös (*Phytolacca americana*) 1, japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria spp.*) 2, akác (*Robinia pseudoacacia*) 2, aranyvessző-fajok (*Solidago spp.*) 3.



1. fénykép: a tervezési terület növényzete. A kép bal szélén galagonyás-kökényes cserjés, míg jobb oldalon telepített lucernás látható.

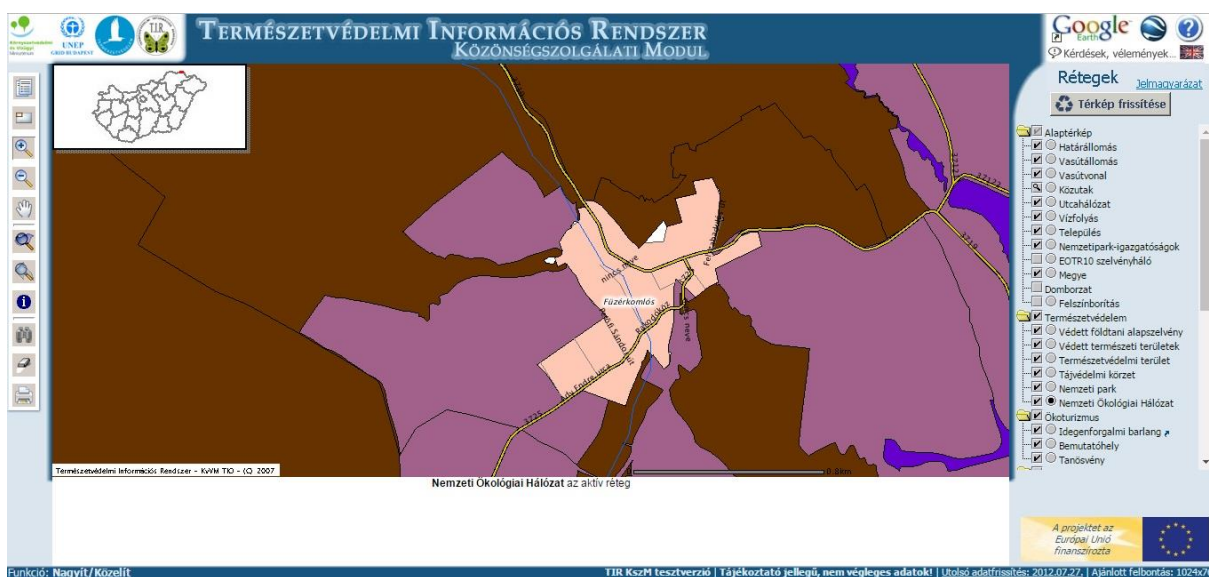
Természetvédelmi adatok

Az érintett terület nem országos jelentőségű védett természetvédelmi terület, de Zempléni Tájvédelmi Körzet legközelebbi határa 1 600 méterre esik.



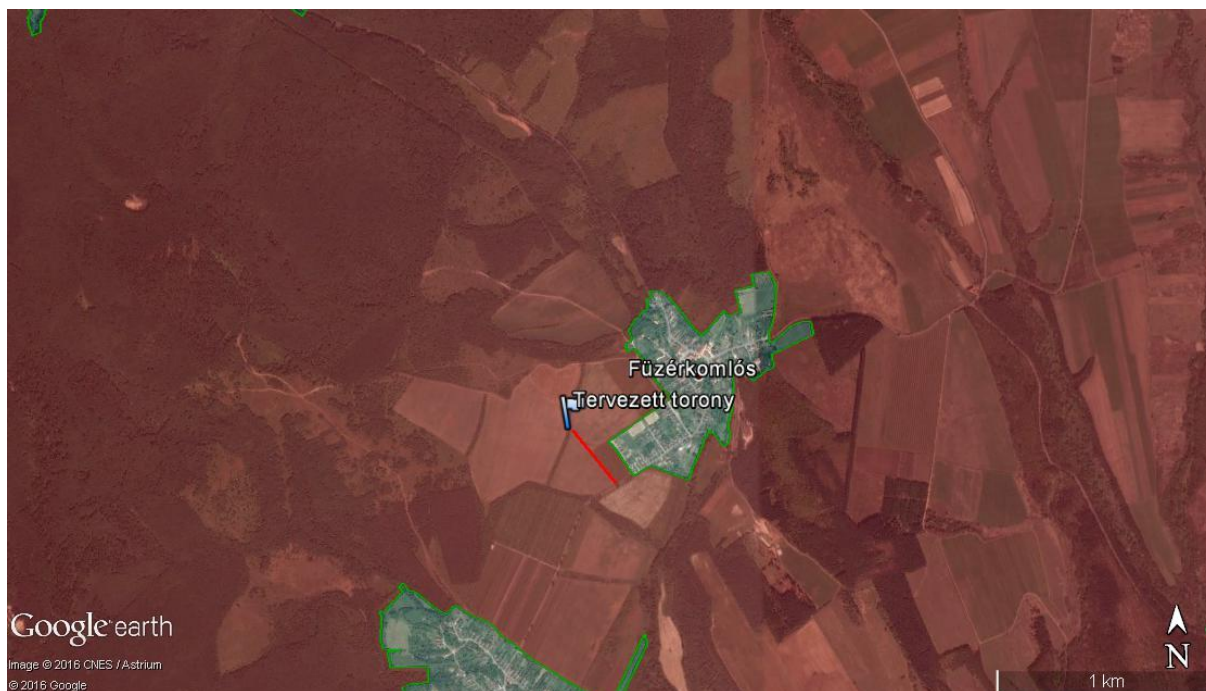
1. térkép: kék zászló: tervezett torony helye, piros vonal: tervezett megközelítési útvonal, halványpiros terület: Zempléni Tájvédelmi Körzet (forrás: <http://geo.kvvm.hu/tir/viewer.htm>)

A vizsgálati terület része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak, mint pufferterület.



2. térkép: a Nemzeti Ökológiai Hálózat Szerencs keleti területein (lila terület: pufferterület, barna terület: magterület) (forrás: <http://termeszetvedelem.hu>)

A vizsgálati terület része a Natura 2000 hálózatnak, mint Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel különleges madárvédelmi terület.



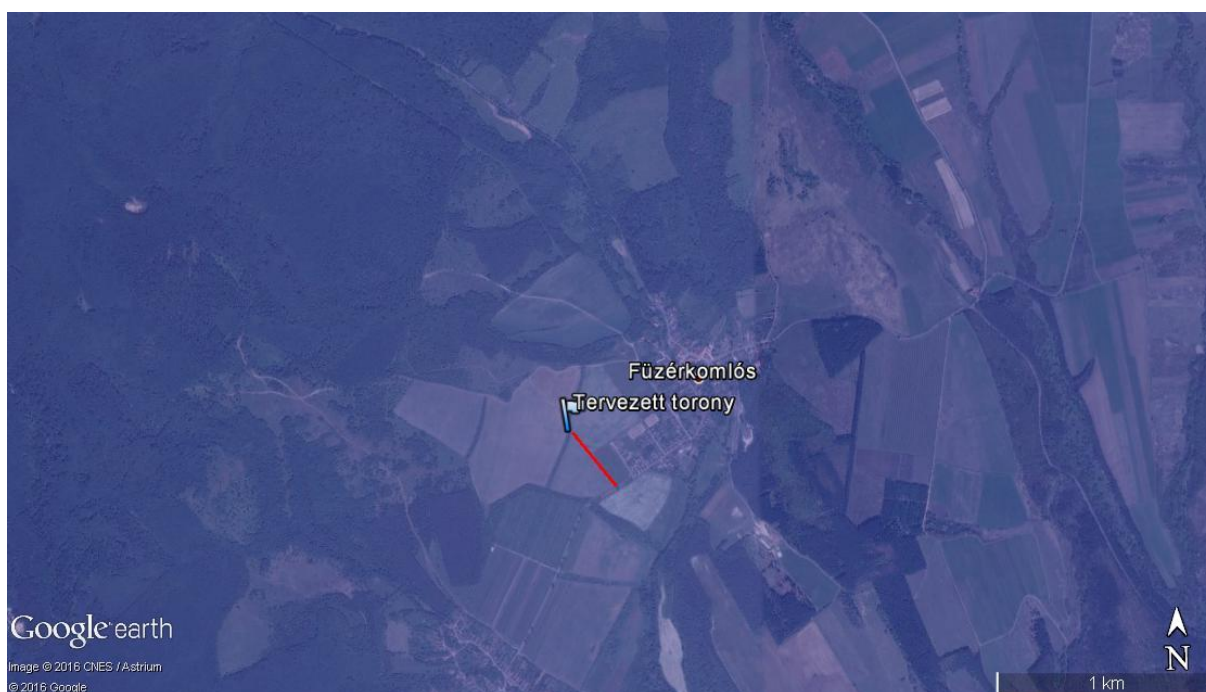
3. térkép: kék zászló: tervezett torony helye, piros vonal: tervezett megközelítési útvonal, halványpiros terület: Natura 2000 madárvédelmi terület (forrás: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>)

A Natura 2000 terület közösségi jelentőségű fajainak listájának a letöltése az az EU Natura 2000 hálózatot bemutató honlapjáról történt (<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/>). A Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel különleges madárvédelmi terület kijelölésül szolgáló madárfajok:

Tudományos név	Magyar név	Reprezentativitás	Populáció nagysága
<i>Ixobrychus minutus</i>	törpegém	C	20-30 pár
<i>Ciconia nigra</i>	fekete gólya	B	15-30 pár
<i>Ciconia ciconia</i>	fehér gólya	C	48-50 pár
<i>Pernis apivorus</i>	darázsölyv	B	40-50 pár
<i>Circaetus gallicus</i>	kígyászölyv	A	5-10 pár
<i>Circus aeruginosus</i>	barna rétihéja	C	5-10 pár
<i>Circus cyaneus</i>	kékes rétihéja	C	11-50 egyed
<i>Aquila pomarina</i>	békászó sas	A	12-14 pár
<i>Aquila heliaca</i>	parlagi sas	A	8-10 pár 5-10 egyed
<i>Aquila chrysaetos</i>	szirti sas	A	4-5 pár
<i>Pandion haliaetus</i>	halászsas	C	1-5 egyed
<i>Falco peregrinus</i>	vándorsólyom	C	1-2 pár
<i>Crex crex</i>	haris	A	40-200 pár
<i>Philomachus pugnax</i>	pajzsoscankó	C	átvonul
<i>Tringa glareola</i>	réti cankó	C	átvonul
<i>Bubo bubo</i>	uhu	A	10-15 pár

Tudományos név	Magyar név	Reprezentativitás	Populáció nagysága
<i>Strix uralensis</i>	urali bagoly	A	150-200 pár
<i>Caprimulgus europaeus</i>	lappantyú	B	51-100 pár
<i>Alcedo atthis</i>	jégmadár	B	11-50 pár
<i>Picus canus</i>	hamvas küllő	B	150-200 pár
<i>Dryocopus martius</i>	fekete harkály	B	101-250 pár
<i>Dendrocopos syriacus</i>	balkáni fakopáncs	C	30-35 pár
<i>Dendrocopos medius</i>	közép fakopáncs	A	400-500 pár
<i>Dendrocopos leucotos</i>	fehérhátú fakopáncs	A	51-100 pár
<i>Lullula arborea</i>	erdei pacsirta	A	51-100 pár
<i>Sylvia nisoria</i>	karvalyposzáta	C	400-500 pár
<i>Ficedula parva</i>	kis légykapó	C	4-5 pár
<i>Ficedula albicollis</i>	örvös légykapó	B	800-1 000 pár
<i>Lanius collurio</i>	töviszúró gébics	B	500-1 000 pár
<i>Lanius minor</i>	kis örgébics	C	11-50 pár

A vizsgálati terület része a Zempléni-hegység Fontos Madárélőhelynek (IBA kód: HU42).



4. térkép: kék zászló: tervezett torony helye, piros vonal: tervezett megközelítési útvonal, lila terület: Zempléni-hegység Fontos Madárélőhely

A vizsgálati terület növényzete és élőhelyei

A terület bejárása 2016. október 5-én történt. A vegetációs időszak végén a vegetáció összetétele teljességében nem volt megállapítható. Azonban a tervezett beruházás hatását így is meg lehetett állapítani, mivel az azonosítható növényfajok a terület állapotát jól tükrözik. A beruházással érintett Natura 2000 területen található cserjés területen töviskest (*Pruno spinosae-Crataegum*) találunk (P2b).

A cserjés alacsony, átlagosan 2 m-nél magasabb, amely szélessége kb. 30 méter feltételezhetően egykori mezsgyén, vagy elhagyott út mentén alakult ki. Cserjék közül megtalálható *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea*, *Rubus spp.* A fákat néhány *Acer campestre* és *Pyrus pyraister* képviseli. Lágyszárú szint szegényes, megtalálható benne *Asparagus officinalis*, *Coronilla varia*, *Humulus lupulus*, *Symphytum officinale*, *Artemisia vulgaris*, és a tájidegen *Solidago spp.* stb.

A tervezett megközelítési út közvetlen környezetében változó korú, telepített, részben füvesedő, de erősen gyomos, jellegtelen lucernás található (T2). A lucerna között változó sűrűségben (az üregezés mértékétől függően) található meg pl. a *Daucus carota*, az *Eryngium planum*, a *Tanacetum vulgare*, a *Cichorium intybus*, a *Symphytum officinale*.



5. térkép: A tervezési terület élőhelytérképe (kék zászló: tervezett torony helye, piros vonal: tervezett megközelítési útvonal, zöld terület: T2, kék terület: P2b, sárga terület: U11)

A vizsgálati terület állatvilága

Általánosságban a terület állatvilága a bolygatottság következtében szegényesnek mondható, állandó faunaelemek száma kevés.

Madarak

A terület bejárása 2016. október 5-én történt, a költési időszak lezárulása után, így a felmérés során elsősorban vonuló madárfajokat észleltünk. Az észlelt madárfajok közül gyakori, elterjedt madarakat előfordulását detektáltuk, így megfigyeltük az egerészölyvet (*Buteo buteo*), mezei pacsirtát (*Alauda arvensis*), fekete rigót (*Turdus merula*), vörösbegyét (*Erithacus rubecula*), csilpcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*), széncinegét (*Parus major*), kék cinegét (*Parus caeruleus*), seregélyt (*Sturnus vulgaris*), szajkót (*Garrulus glandarius*), mezei verebet (*Passer montanus*) és a citromsármányt (*Emberiza citrinella*).

A hatásbecslési dokumentáció készítése során adatszolgáltatás keretében lekértük az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisát az érintette terület (torony és megközelítési út) 400 méteres körzetében, de nyilatkozatuk alapján Natura 2000 jelölő madárfaj adataival nem rendelkeznek a területről, így azok többségének rendszeres előfordulását és fészkelését kizárhatjuk az érintett területről.

Élőhelyi adottságok alapján elképzelhető a karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) és a tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) költése.

Környezetterhelés, környezeti hatások

Élővilág, ökológiai rendszerek

A telepítés, építés időszakában várható hatások

Élőhelyek, növények

A beépítésre tervezett területen a jelenlegi élőhelyek alapvetően megszűnnek. Ezek az élőhelyek természeti értékkel nem bírnak, hiszen ültetett, gazosodó lucernáról van szó.

Madarak

A tervezett telepítés kis területen megszünteti a mostani degradált élőhelyeket, de tekintettel a szegényes madárvilágra, jelentős káros hatás nem várható.

Korlátozások

A tervezett tevékenység a cserjés részekben kis mértékű zavarás révén potenciálisan érintheti karvalyposzáta (*Sylvia nisoria*) és tövisszűrő gébics (*Lanius collurio*) fészkelőhelyét, ezért a kiépítést javasolt költési időn túl (augusztus 15. és március 01. között) végezni.

Élővilágvédelmi szempontból a közeli cserjés területeket kímélni kell, azokon felvonulási út, depónia elhelyezése nem javasolt.

Az üzemelés időszakában várható hatások

Élőhelyek, növények

A beépítendő területen mesterséges felszínek és élőhelyek jönnek létre. Ezeken a növényzet jelentősége csekély, elhanyagolás vagy elhibázott parkosítás esetén esetleg gyomosodási gócot, illetve propagulumforrást jelenthet a szomszédos területek felé.

Madarak

A működés az itt megtelepedő madárfajokra nem fog érdemi hatást gyakorolni.

A felhagyás hatásai

Élőhelyek, növények

Felhagyás esetén a területen gyomvegetáció megjelenése várható.

Madarak

A területre használatának felhagyása lehetőséget teremt az élővilág természetes visszatelepedésére. Tekintettel a terület kis kiterjedésére, ebben a tekintetben mérhető hatás nem várható.

Felhagyás esetén a jelen degradált állapot visszaállásával számolunk középtávon.

Tájvédelem

Vonatkozó jogszabályok és szabványok ismertetése

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről;
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról;
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről;
- 2007. évi CXI. törvény a Firenzében, 2000. október 20-án kelt, az Európai Táj Egyezmény kihirdetéséről;

Az 1996. LIII. tv 7.§. értelmében „gondoskodni kell az épületek, építmények, nyomvonalas létesítmények, berendezések külterületi elhelyezése során azoknak a természeti értékek, a mesterséges környezet funkcionális és esztétikai összehangolásával történő tájba illesztéséről”.

A 2003. évi XXVI. tv. IV. fejezet 12. §. rendelkezik a kiemelt térségi övezetekről (pl. ökológiai folyosók, magterületek), az V. fejezet 13. §. rendelkezik az ökológiai hálózat elemeinek terület felhasználásáról.

Összefüggés területfejlesztési- és rendezési tervekkel

Füzerkomlós jelenleg nem rendelkezik szabályozási tervvel és helyi építési szabályzattal. Az ingatlan „legelő” besorolású terület a földhivatali besorolás szerint.

A tervezett tevékenység megvalósítása nem teszi szükségessé területrendezési tervek, vagy a településrendezési eszközök módosítását.

Jelenlegi állapot jellemzése

A tervezett tevékenység területe az országos területrendezési törvényben (2003. évi XXVI. törvény) és mellékleteiben meghatározott országos jelentőségű tájképvédelmi terület övezetébe, valamint tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete tartozik. A tervezett beruházás területe nem tartozik a világörökségi és világörökségi várományos terület övezetébe. A beruházás Szerencs területén nem található egyedi tájértékek, ott meghatározott tájképi értékek fennmaradását nem veszélyezteti.

A telepítés, építés időszakában várható hatások

Az építési szakaszban a munkagépek tartós jelenléte, és a kialakításhoz felhalmozott nyersanyagok, építőanyagok jelenthetnek a tájban vizuális zavaró tényezőt.

Az üzemelés időszakában várható hatások

Az üzemelési szakaszon belül a területen alkalmilag közlekedő járművek jelentenek zavaró tényezőt. Figyelembe véve, hogy a gépjárművek megjelenése alkalmi jellegűnek tekinthető, a fenti zavaró hatások nem jelentősek.

A kialakított torony kis mértékű tájképi zavaró hatást fog jelenteni, de tekintettel arra, hogy a védett természeti területtől a torony 1 600 méterre, művi környezetben, település közelében található, ez a zavaró hatás nem tekinthető jelentősnek.



1. kép: a tervezett torony látványterve



2. kép: a tervezett torony látványterve

A felhagyás hatásai

Amennyiben a felhagyás a tervezett rácsos torony teljes felszámolását jelenti, a tájba illesztés, a láthatóság tekintetében javító hatásúként értékelhető.

Havária események bekövetkeztében fellépő hatások bemutatása

A tervezett rácsos torony létesítése, üzemelése és felhagyása során haváriás jellegű tájvédelmi hatással nem kell számolni.

Felhasznált irodalom

- Berni Egyezmény (1990/7 Nemzetközi Szerződés a környezetvédelmi minisztertől, Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelméről.
- Bonni Egyezmény (1986. évi 6. törvényerejű rendelet a Bonnban, az 1979. évi június hó 23. napján kelt, a vándorló vadon élő állatfajok védelméről szóló egyezmény kihirdetéséről.
- Dövényi Z. (2010): Magyarország kistájainak katasztere. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet Budapest, p. 175-178.
- Európai Közösség Natura 2000 hálózatot bemutató honlapja, downloaded: <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- Európai Közösség Természetvédelmi Irányelvei (A Tanács 79/409-EGK irányelve a vadon élő madarak védelméről, Madárvédelmi Irányelv – Birds Directive; a Tanács 92/43/EGK irányelve a természetes élőhelyek és vadon élő növény- és állatvilág megőrzéséről, Élőhelyvédelmi irányelv – Habitats Directive).
- Haraszthy L. (szerk.) (1998): Magyarország madarai. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 441 pp.
- Haraszthy L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár, 955 pp.
- Heath, MF., Borggreve C. & Peet N. (ed.) (2000): European Bird Populations. Estimates and trends. BirdLife International, Cambridge, 160 pp.
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA ÖBKI, Vácrátót, 248 pp.
- Király G. (szerk.) (2009): Új magyar fűvészkönyv. Magyarország hajtásos növényei. Határozókulcsok. Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság, Jósvalő, 616 pp.
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. – MTA ÖBKI, Vácrátót, 248 pp.
- MME Nomenclator Bizottság (2008): Magyarország madarainak névjegyzéke. Nomenclator avium Hungariae. Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 278 pp.
- Természetvédelmi Információs Rendszer – Közönségszolgálati modul: downloaded: <http://geo.kvvm.hu/tir/viewer.htm>
- 100/2012. (IX. 28.) VM rendelet: A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról. Magyar Közlöny, 128. szám, p. 20903-21019.

Készítette:

Belemnites Mérnöki Iroda Kft.

2100 Gödöllő, Dózsa György u. 13.

Péter Gábor
ügyvezető igazgató

Gödöllő, 2016. október 20.