



Kovács Péter Természetvédelmi szakértő • Sz-024/2012

9176 Mecser, Fő út 31.

06 20/464 5397 | kovacsp@locart.hu | www.locart.hu

## VÁMOSSZABADI-SZITÁSDOMB 2-ES ÜTEM SZENNYVÍZ TÁVVEZETÉK LÉTESÍTÉSE



*Natura 2000 hatásbecslés*

### **Bácsa, Szitás-domb**

*Készült a 275/2004. (X.8.) Kormányrendelet alapján*

Mecser, 2021. április

Munkaszám: NAT– 409-2021

## Tartalomjegyzék

<b>1. Bevezetés .....</b>	<b>5</b>
1. 1. Előzmények .....	5
<b>2. Azonosító adatok .....</b>	<b>5</b>
2. 1. A terv készítője és az engedélykérő.....	5
2. 2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek (név, cím, elérhetőség, szakmai referenciák).....	6
2. 3. Szakértői referenciák.....	6
<b>3. Az érintett Natura 2000 terület .....</b>	<b>7</b>
3. 1. Az érintett Natura 2000 terület bemutatása elnevezése és kódja .....	7
3. 2. Az érintett Natura 2000 terület jelölő élőhelyeinek és jelölő fajainak jegyzéke.....	8
3. 3. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a tervezett beruházás.....	10
<b>4. Anyag és módszer .....</b>	<b>12</b>
4. 1. A vizsgálat során alkalmazott kategória rendszerek .....	12
4. 2. A vizsgálat során alkalmazott módszerek.....	14
4. 3. Irodalmi áttekintés .....	14
4. 4. A vizsgált terület lehatárolása .....	15
4. 5. A vizsgált terület természetvédelmi érintettsége.....	17
<b>5. Terv vagy beruházás.....</b>	<b>19</b>
5. 1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása .....	19
5. 2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama.....	19
5. 3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása .....	21
5. 4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyagnyerőhelyek, a szállítási vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.) .....	22
5. 5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése .....	23
<b>6. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai .....</b>	<b>24</b>
6. 1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében.....	24
6. 2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmelléklettel.....	25
6. 2. 1. Vizsgált terület élőhelyeinek jellemzése .....	25
6. 2. 2. Jelölő élőhelyek- és fajok érintettsége .....	28
6. 2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke .....	29
<b>7. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások .....</b>	<b>34</b>
7. 1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából) .....	34
7. 2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása .....	34

<b>8. A megvalósítás indokai .....</b>	<b>34</b>
8. 1. A terv vagy beruházás megvalósítás szükségszerűségének ismertetése .....	34
8. 2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő) .....	34
<b>9. A kedvezőtlen hatások mérséklése.....</b>	<b>35</b>
9. 1. A tervezett, illetve javasolt, terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések .....	35
<b>10. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések.....</b>	<b>35</b>
<b>11. Irodalom.....</b>	<b>36</b>

## **MELLÉKLETEK**

1. melléklet. Természetvédelmi szakértői jogosultság.....	38
---	----

### **Ábrajegyzék**

1. ábra. Áttekintő térkép (topográfiai százezres). .....	15
2. ábra. Áttekintő térkép (topográfiai tízezres). .....	16
3. ábra. Áttekintő térkép (légifelvétel). .....	16
4. ábra. Natura 2000 területek. ....	18
5. ábra. Országos Ökológiai Hálózat. ....	18
6. ábra. Átnézeti terv. ....	21
7. ábra. Helyszínrajz.....	22
8. ábra. Élőhely térkép. ....	27

### **Képjegyzék**

1. kép. Tervezési terület. ....	24
2. kép. A csatorna menti nádas. ....	25
3. kép. Bácsai-csatorna kis hidja a mellette lévő fűzfák. ....	26
4. kép. A csatornán átívelő kis híd délkelet felől. ....	27
5. kép. A csatornán átívelő kis híd északnyugat felől. ....	27
6. kép. A csatorna délkeleti oldala. ....	27
7. kép. A csatorna északkeleti oldala. ....	27

### **Táblázatjegyzék**

1. táblázat. Jelölő élőhelyek. ....	8
2. táblázat. Jelölő fajok. ....	8
3. táblázat. A beruházással várhatóan érintett jelölőélőhelyek. ....	10
4. táblázat. A beruházással várhatóan érintett jelölőfajok. ....	10
5. táblázat. A zavaró hatás minősítése és kategóriái. ....	13
6. táblázat. A jelölő fajok érintettségi kategóriái. ....	14
7. táblázat. A vizsgált terület természetvédelmi státusza. ....	17

8. táblázat. Vegetációtérkép összefoglaló táblázata.....	25
11. táblázat. Jelölő élőhelyek igénybevételének mértéke és a hatások minősítése.....	29
12. táblázat. Jelölő fajok igénybevételének mértéke és a hatások minősítése. ....	30

*„Az orvostudomány általában az embert ért károsodásokat, míg a környezetvédelem a tárgyiasult evolúció által kiváltott károsodások korrekciójára szolgáló ágazat – tehát a tárgyiasult evolúció vadhajtásainak megfékezésére szolgál, amivel lényegében az embert védi.,,  
Biologikon, 2009*

---

## **1. Bevezetés**

### **1. 1. Előzmények**

Jelen dokumentáció tárgya az ún. Szitásdomb 2. lakóterület K-i határán létesítendő térségi szennyvízátemelő, illetve annak nyomóvezetéke. A nyomóvezeték a Vámosszabadi hrsz. 0285/17 hrsz-ú ingatlanon létesülő körzeti átemelő és a Vámosszabadi - Bácsa közötti 1302. sz. állami út közötti jellemzően – Győr közigazgatási területén, önkormányzati közterületeken halad. A nyomvonal egy ponton érinti a Bácsai-csatornát, ami a Szigetköz Natura 2000 site része.

A Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Természetvédelmi Osztálya a 2020/183 hivatkozási számú levelében a Hidro-Plan Kft. számára a tervezéssel kapcsolatosan felhívta a figyelmet, hogy Natura 2000-es területet érint. Ezt figyelembe véve készült el jelen Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.

## **2. Azonosító adatok**

### **2. 1. A terv készítője és az engedélykérő**

#### Tervkészítő:

Név: **Kovács Péter E.V.** – Természetvédelmi Szakértő

Cím: 9176 Mecsér, Fő út 31

E-mail: kovacsp@locart.hu

Tel: 20-464-5397

Honlap: www.locart.hu

#### Engedélykérő/Gesztor:

Név: **Szabadi Garten Kft.**

Cím: 9200 Mosonmagyaróvár, Győri kapu utca 7.

#### Megbízó:

Név: **Penta-Kör Kft.**

Cím: 9012 Győr, Kiss Angyal Ernő utca 15.

Kapcsolattartó: Dobos Szabolcs

## **2. 2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek (név, cím, elérhetőség, szakmai referenciák)**

Felelős szakértő:



Név: **Kovács Péter** \_\_\_\_\_

Képesítés: Természetvédelmi szakértő (Ny.sz.: Sz-024/2012) (1. melléklet)

E-mail: kovacsp@locart.hu

Tel: 20-464-5397

## **2. 3. Szakértői referenciák**

- Zoológiai vizsgálatok az AUDI Hungária Motor Kft. beruházás iparvágány nyomvonal módosításának kiegyenlítő intézkedéseire kapcsolódóan (Gönyű-homokvidék HUFH20009)
- Győr keleti iparterület körüljárást biztosító közlekedési infrastruktúra beruházással kapcsolatban előírt kiegyenlítő intézkedések monitorozása. (Gönyű-homokvidék HUFH20009)
- Az AUDI Hungária Motor Kft. Gyár bővítési projektjéhez kapcsolódó kiegyenlítő intézkedések által érintett területek zoológiai monitoringja (Gönyű-homokvidék HUFH20009)
- Spirit Base Fesztivál, Rajka (Szigetköz HUFH30004)
- Püspökerdő, Győr TÁKÓ II. Nyári gát és a Püspökerdei holtág. (Szigetköz HUFH30004)
- LIFE08 NAT/H/000289 pályázat. Kiemelt fontosságú Pannon homoki élőhelyek helyreállítása és megőrzése katonai használatú területeken a Kisalföld térségében (Gönyű-homokvidék HUFH20009)

### **3. Az érintett Natura 2000 terület**

Az Európai Unió a területén megmaradt természetes élőhelyek, valamint a vadon élő állat- és növényfajok védelme érdekében hozta létre az uniós védelemre érdemes területek összefüggő rendszerét, NATURA 2000 néven. A NATURA 2000 hálózat kijelölésének és fenntartásának jogi alapja két EU jogszabály; a Madárvédelmi Irányelv (79/409/EEC) és az Élőhelyvédelmi Irányelv (92/43/EEC).

A kormány az 1996. évi LIII. törvény és az előzőekben említett európai irányelvek alapján megalkotta az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendeletet, melynek mellékleteiben kijelölésre kerültek:

- 1a — különleges természet-megőrzési,
- 1b — kiemelt jelentőségű természet-megőrzési,
- 2 — különleges madárvédelmi területek.

A Kormányrendelet mellékletében felsorolt területek együtt alkotják a NATURA 2000 hálózat magyarországi hálózatát.

#### **3. 1. Az érintett Natura 2000 terület bemutatása elnevezése és kódja**

A tervezett beruházás érintett a Szigetköz (HUFH30004) Natura 2000 mozaikkal.

Natura 2000-es megnevezés: **Szigetköz**

Kódja: **HUFH30004**

Kiterjedése: **17177 hektár**

A terület státusza:

- Különleges madárvédelmi terület (SPA)**
- Különleges természetmegőrzési terület
- Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (SCI)**
- Jelölt Natura 2000 terület
- Jóváhagyott Natura 2000 terület

### 3. 2. Az érintett Natura 2000 terület jelölő élőhelyeinek és jelölő fajainak jegyzéke

1. táblázat. Jelölő élőhelyek.

Élőhely kód	Jelölő élőhelyek
3130	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoetes macrospora</i> vegetációval
3270	Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodium rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel
6410	Kékperjés láprétek meszes, tözeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
91E0	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i>
3160	Természetes disztróf tavak és tavaeskák
3260	Alföldektől a hegyvidékekig előforduló vízfolyások <i>Ranunculion fluitantis</i> és <i>Callitriche-Batrachion</i> növényzettel
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
6250	Síksági pannon löszgyep
6260	Pannon homoki gyep
91I0	Euro-szibériai erdőssztyepp-tölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus spp.</i> )

**Forrás:** Natura 2000 hivatalos adatlap (SDF) alapján és <http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek/hufh30004>

2. táblázat. Jelölő fajok.

Faj kód	Jelölő fajok
	Madarak (Aves)
A209	Vörös gém ( <i>Ardea purpurea</i> )
A021	Bölgébika ( <i>Botaurus stellaris</i> )
A030	Fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )
A236	Fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )
A027	Nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> )
A075	Rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )
A022	Törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> )
A068	Kis bukó ( <i>Mergus albellus</i> )
A023	Bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )
A393	Kis kárókatona ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> )
A051	Csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> )
A053	Tökés réce ( <i>Anas platyrhynchos</i> )
A059	Barátréce ( <i>Aythya ferina</i> )



A061	Kontyos réce ( <i>Aythya fuligula</i> )
A067	Kerceréce ( <i>Bucephala clangula</i> )
A404	Parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )
	Emlősök (Mammalia)
1308	Nyugati piszedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> )
1337	Közönséges hód ( <i>Castor fiber</i> )
1355	Vidra ( <i>Lutra lutra</i> )
4004	Északi pocok mehelyi alfaja ( <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> )
1324	Közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> )
	Kétéltűek és hüllők (Amphibia, Reptilia)
1188	Vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )
1220	Mocsári teknő ( <i>Emys orbicularis</i> )
1993	Dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> )
	Halak (Pisces)
1130	Balin ( <i>Aspius aspius</i> )
1149	Vágó csík ( <i>Cobitis taesnia</i> )
1105	Dunai galóca ( <i>Hucho hucho</i> )
1163	Botos kölönte ( <i>Cottus gobio</i> )
1124	Halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> )
2555	Széles durbins ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )
1157	Selymes durbins ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )
1105	Lápi póc ( <i>Umbra krameri</i> )
1145	Réti csík ( <i>Misgurnus fossilis</i> )
1134	Szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )
1114	Leánykancér ( <i>Rutilus pigus</i> )
1146	Törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> )
1160	Német bucó ( <i>Zingel streber</i> )
1159	Magyar bucó ( <i>Zingel zingel</i> )
	Gerinctelenek (Invertebrata)
4056	Apró fillérsiga ( <i>Anisus vorticulus</i> )
1088	Nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )
1086	Skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )
1042	Lápi szitakötő ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )
1083	Szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )
1060	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )
1061	Zanótboglárka ( <i>Maculinea nausithous</i> )
1059	Vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )
1037	Erdei szitakötő ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )
1084	Remetebogár ( <i>Osmoderma eremita</i> )
1032	Tompa folyamkagyló ( <i>Unio crassus</i> )
1014	Harántforgú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> )
1016	Hasas törpecsiga ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )
	Növények
1614	Kúszó zeller ( <i>Apium repens</i> )

Forrás: Natura 2000 hivatalos adatlap (SDF) alapján és <http://www.mme.hu/natura-2000-teruletek/hufh30004>

**3. 3. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a tervezett beruházás**

**3. táblázat.** A beruházással várhatóan érintett jelölőélőhelyek.

Kód	Magyar név	Az élőhelyek érintettsége
3130	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoetes macrospora</i> vegetációval	✗
3270	Izapos partú folyók részben <i>Chenopodium rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel	✗
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel	✗
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )	✗
6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei	✗
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	✗
91E0	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	✗
91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> vagy <i>Fraxinus angustifolia</i>	✗
3160	Természetes disztróf tavak és tavacskák	✗
3260	Alföldektől a hegyvidékekig előforduló vízfolyások <i>Ranunculion fluitantis</i> és <i>Callitriche-Batrachion</i> növényzettel	✗
6210	Meszes alapkőzetű féltértermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	✗
6250	Síksági pannon löszgyep	✗
6260	Pannon homoki gyep	✗
91I0	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus spp.</i> )	✗

**Jelmagyarázat:**

Jelölés	Szöveges magyarázat
✗	Nincs érintettsége a jelölőélőhelynek
✓	Van érintettsége a jelölőélőhelynek

**4. táblázat.** A beruházással várhatóan érintett jelölőfajok.

Faj kód	Jelölő fajok	A fajok érintettsége
A209	Vörös gém ( <i>Ardea purpurea</i> )	✗✗
A021	Bölmébika ( <i>Botaurus stellaris</i> )	✗✗
A030	Fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )	✗
A236	Fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )	✗
A027	Nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> )	✓
A075	Rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	✗

Vámosszabadi-Szitásdomb 2-es ütem, szennyvíz távvezeték építése  
**Natura 2000 hatásbecslés**

A022	Törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	---
A068	Kis bukó ( <i>Mergus albellus</i> )	---
A023	Bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	---
A393	Kis kárókatona ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> )	---
A051	Csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> )	---
A059	Barátréce ( <i>Aythya ferina</i> )	---
A061	Kontyos réce ( <i>Aythya fuligula</i> )	---
A067	Kerceréce ( <i>Bucephala clangula</i> )	---
A404	Parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )	---
1308	Nyugati piszedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	---
1337	Közönséges hód ( <i>Castor fiber</i> )	✓
1355	Vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	✓
4004	Északi pocok mehelyi alfaja ( <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> )	---
1324	Közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> )	---
1188	Vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )	✓
1220	Mocsári teknős ( <i>Emys orbicularis</i> )	✓
1993	Dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> )	✓
1130	Balin ( <i>Aspius aspius</i> )	---
1149	Vágó csík ( <i>Cobitis taesnia</i> )	---
1105	Dunai galóca ( <i>Hucho hucho</i> )	---
1163	Botos kölönte ( <i>Cottus gobio</i> )	---
1124	Halványfoltú küllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> )	---
2555	Széles durbincs ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )	---
1157	Selymes durbincs ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )	---
1105	Lápi póc ( <i>Umbra krameri</i> )	✓
1145	Réti csík ( <i>Misgurnus fossilis</i> )	---
1134	Szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	---
1114	Leánykancér ( <i>Rutilus pigus</i> )	---
1146	Törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	---
1160	Német bucó ( <i>Zingel streber</i> )	---
1159	Magyar bucó ( <i>Zingel zingel</i> )	---
4056	Apró fillérsiga ( <i>Anisus vorticulus</i> )	---
1088	Nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	---
1086	Skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )	---
1042	Lápi szitakötő ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	---
1083	Szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )	---
1060	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )	---
1061	Zanótboglárka ( <i>Maculinea nausithous</i> )	---
1059	Vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )	---
1037	Erdei szitakötő ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )	---
1084	Remetebogár ( <i>Osmoderma eremita</i> )	---
1032	Tompa folyamkagyló ( <i>Unio crassus</i> )	---
1014	Harántforgú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> )	---
1016	Hasas törpecsiga ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )	---
1614	Kúszó zeller ( <i>Apium repens</i> )	✗

**Jelmagyarázat:**

Jelölés	Szöveges magyarázat
XX	Nem releváns a terület a faj számára. A vizsgált területen belül nincs olyan élőhely, mely a faj alkalmi (pl. táplálkozás, megbúvás, pihenés, dűrgés) vagy tartós (szaporodó) megtelepedésére alkalmas lenne.
X	Szisztematikus vizsgálat során <b>nem került elő</b> a jelölőfaj.
✓	Irodalmi adatok alapján van információ a faj jelenlétéről vagy az élőhely <b>potenciálisan</b> alkalmas a faj tartós - akár későbbi - megtelepedésére.
✓✓	Szisztematikus vizsgálat során került kimutatásra.

## 4. Anyag és módszer

### 4.1. A vizsgálat során alkalmazott kategória rendszerek

*Élőhelyek természetességének meghatározása az ANÉR 2011-es kategóriái (Bölöni és mtsai 2011).*

#### 1 – Teljesen leromlott / a regeneráció elején járó állapot

Kizárólag „gyomok” és jellegtelen fajok uralkodnak, semmiféle természetesebb növényzeti típus nem ismerhető fel.

#### 2 – Erősen leromlott / gyengén regenerálódott állapot

A fajkészlet jellegtelen, a zavarástűrő, „gyomok”, idegenhonos fajok uralkodnak, a növényzet szerkezete szétesett vagy fejletlen (monodomináns, egykorú foltok, kevés faj él együtt), a növényzet gyakran fragmentált, a termőhely általában leromlott.

#### 3 – Közepesen leromlott / közepesen regenerálódott állapot

A természetes fajok uralkodnak, de színező elemek alig vannak (máskor több színező elem mellett sok a zavarástűrő faj, sőt, a „gyomok” is gyakoriak lehetnek), a termőhely gyakran közepesen leromlott, a növényzet szerkezete nem jó (homogén, egykorú vagy természetellenesen foltos) /máskor jobb a szerkezete.

#### 4 – „Jónak” nevezett, „természetközeli” / „jól” regenerálódott állapot

A növényzet szerkezete jó és / vagy a természetes fajok uralkodnak, sok a színező elem is, viszont többnyire kevés a zavarástűrő faj. Nem ritkán 3-as és 5-ös vegetációs jellemzők kombinálódnak: pl. (a) fajokban szegényebb, esetleg gyomosabb is, de igen jó szerkezetű folt, (b) fajokban igen gazdag, de nem jó szerkezettel, (c) idős erdőállomány, de fajhiányos vagy nem jó szerkezetű, (d) az egyik vegetációs szint lényegesen jobb állapotú, mint a másik szint (a 4-es a legszelesebb természetességi kategória).

#### 5 – Specialista, kísérő és termőhelyjelző fajokban gazdag, jó szerkezetű, szentély értékű terület

Az adott élőhely országosan (regionálisan) legjobb (10)-50-100 állományának egyike, gyomok és inváziós fajok nincsenek vagy alig vannak, a termőhely természetes alapú.

*A jelölőfajok, illetve jelölőélőhelyeket érő zavarások minősítése saját kategória rendszer alapján (3. táblázat):*

#### Negatív hatások

##### **Végleges zavaró hatás/Megszüntető zavaró hatás**

Az adott jelölőfajnak vagy jelölőélőhelynek az adott területen a zavaró hatás miatt az életfeltételei megszűnnek vagy maga a jelölőfaj, illetve a jelölőélőhely közvetlen pusztulását is okozza a hatás.

##### **Jelentős zavaró hatás/Tartósan fennálló zavaró hatás**

A jelölőfaj, illetve jelölőélőhely további életfeltételeit jelentősen módosító zavaró hatás, mely rövid vagy hosszú távon a jelölőfajt, illetve jelölőélőhelyet akár ellehetetlenítő hatás.

##### **Kismértékű zavaró hatás v. Időszakosan fennálló zavaró hatás**

A jelölőfaj, illetve jelölőélőhely életfeltételeit megzavaró hatás, mely vagy csak időszakosan jelentkezik vagy rövid, illetve hosszabb távon a jelölőfaj, illetve jelölőélőhely számára ismét elfogadható környezeti feltételeket nyújtó hatás.

#### Semleges hatások

##### **Közömbös (Nincs) hatás**

A jelölőfaj, illetve jelölőélőhely életfeltételeit egyáltalán nem zavaró hatás, mely sem rövid, sem hosszú távon nem okoz érezhető zavart a jelölőfaj életmenetében vagy a jelölőélőhely szerkezetében.

#### Pozitív hatások

##### **Előnyös hatás**

A jelölő faj, illetve jelölőélőhely életfeltételeit, kedvezően befolyásoló hatás, mely akár rövid, vagy hosszabb távon is a jelölőfaj életmenetében vagy a jelölőélőhely szerkezetében előnyös változásokat okoz.

**5. táblázat.** A zavaró hatás minősítése és kategóriái.

<b>Zavaró hatások minősítése</b>	<b>Zavaró hatás kategóriái</b>	<b>Színkód</b>
Negatív hatások	Végleges/megszüntető zavaró hatás	
	Jelentős/tartósan fennálló zavaró hatás	
	Kismértékű v. átmeneti zavaró hatás	
Semleges hatások	Közömbös/nem várható zavaró hatás	
Pozitív hatások	Előnyös hatás	

*A jelölő fajok érintettségi szintjei saját kategóriarendszer alapján (4. táblázat):*

**6. táblázat.** A jelölő fajok érintettségi kategóriái.

Jelölés	Szöveges magyarázat
XX	<b>Nem releváns a terület</b> a faj számára. A vizsgált területen belül nincs olyan olyan élőhely, mely a faj alkalmi (pl. táplálkozás, megbúvás, pihenés, dűrgés) vagy tartós (szaporodó) megtelepedésére alkalmas lenne.
X	Szisztematikus vizsgálat során <b>nem került elő</b> a jelölőfaj.
✓	<b>Irodalmi adatok</b> alapján van információ a faj jelenlétéről vagy az élőhely <b>potenciálisan</b> alkalmas a faj tartós - akár későbbi - megtelepedésére.
✓✓	<b>Szisztematikus vizsgálat során került</b> kimutatásra.

#### 4. 2. A vizsgálat során alkalmazott módszerek

##### *Időpontok*

A terepbejárásokra 2021 áprilisában kerülhetett sor.

##### *Alkalmazott módszerek*

A terepbejárások során általános adatgyűjtésre volt mód.

#### 4. 3. Irodalmi áttekintés

A Bácsai-csatorna és vízrendszerének kiemelt értéke a fokozottan védett Natura 2000 jelölő lápi póc (*Umbra krameri*):

- Ambrus, A. és Sallai, Z. (2014): A lápi póc (*Umbra krameri* Walbaum, 1792) elterjedése és megőrzése a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területén. – *Pisces Hungarici* 8 (2014): 97-100.

A Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság kiadványában a Rencében jelent meg egy átfogó cikk, melyben a Bácsai-csatorna közösségi jelentőségű és védett vízi makroszkópikus gerinctelen fajaira vonatkozó adatokat is találunk:

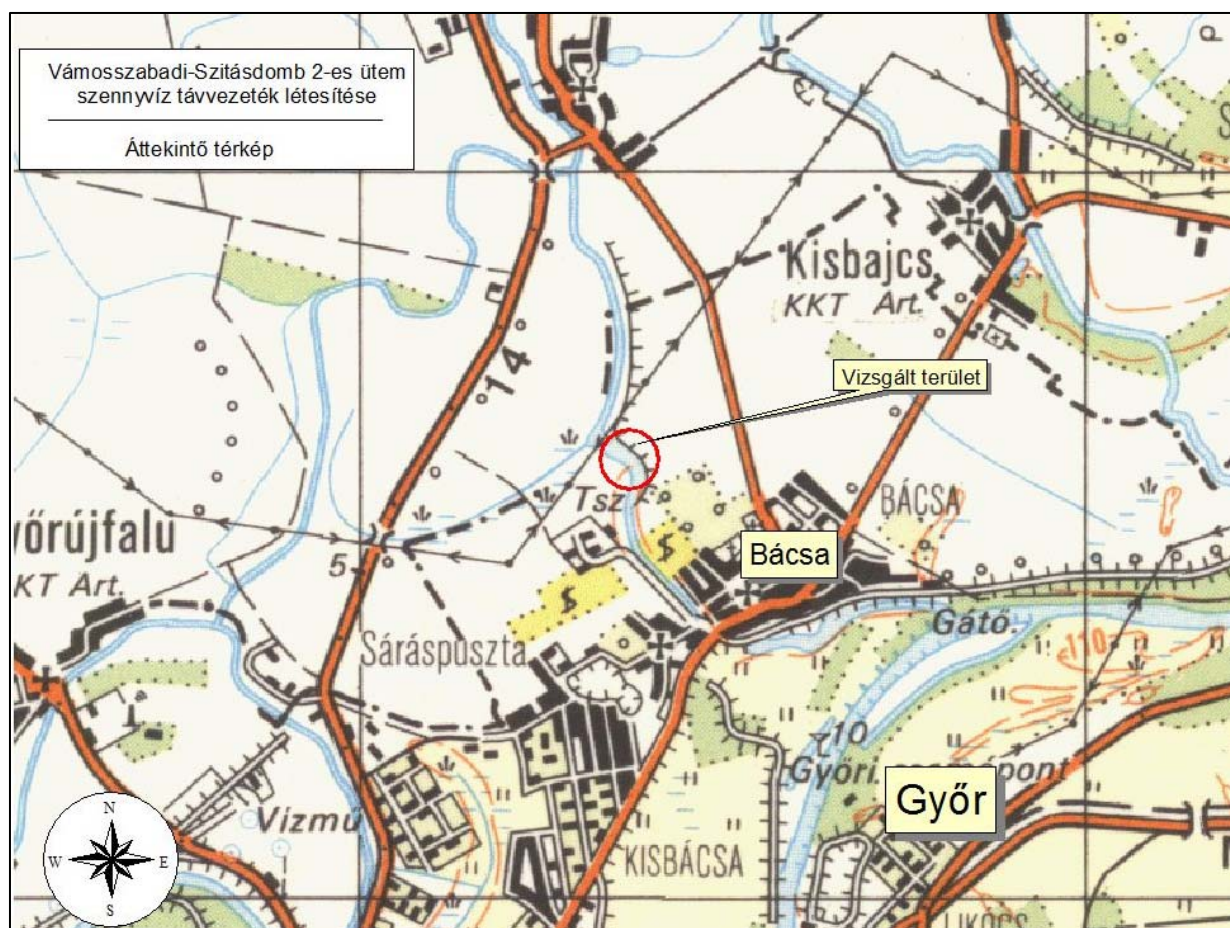
- Kiss és munkatársai (2017): Közösségi jelentőségű és védett vízi makroszkópikus gerinctelen fajok előfordulása a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság működési területén. – *Rence* 2: 123-194.

#### 4. 4. A vizsgált terület lehatárolása

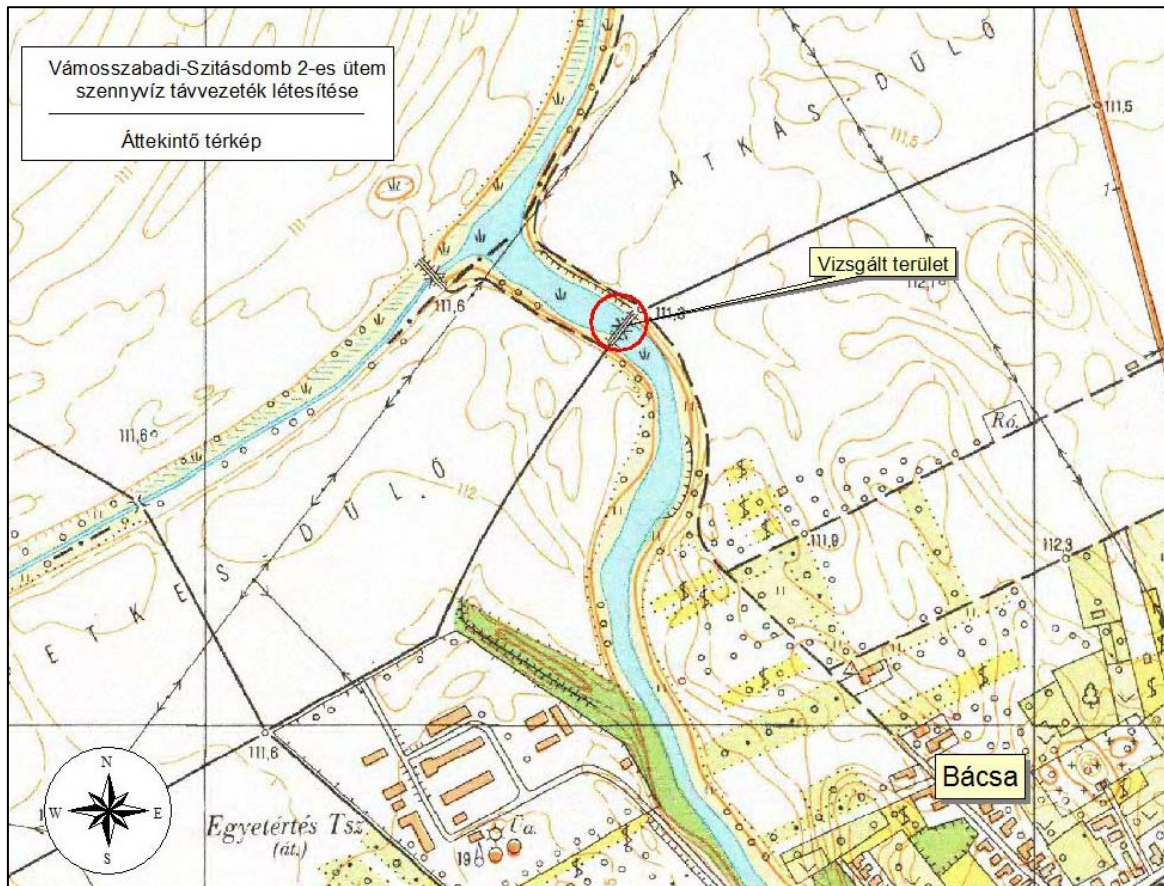
A vizsgált terület Vámosszabadi és Győr-Bácsa között a Bácsai-csatornát (0564/18b, 0564/11, 0564/10 hrsz.) érinti a 0569 és 0561 hrsz.-ú utak keresztezésénél (1. kép).

A vizsgált terület Győr település közigazgatási határán belül fekszik, mely település a Győri járásban található. Hazánk kistájkezelési felosztása alapján a Kisalföld, Győri-medence, Szigetköz kistájába tartozik (Dövényi szerk. 2010) (1., 2. és 3. ábra). Növényföldrajzi szempontból a Pannóniai (Pannonicum) flóratartomány Alföld (Eupannonicum) flóravidék, Kisalföld (Arrabonicum) flórajárásába tartozik (Molnár in Farkas 1999). Állatföldrajzi felosztás szerint pedig a közép-dunai faunakerület, Alföld (Pannonicum) faunakörzet, Kis-Alföld (Arrabonicum) faunajárásába tartozik (Varga, Rácz 2004, Dudich nyomán).

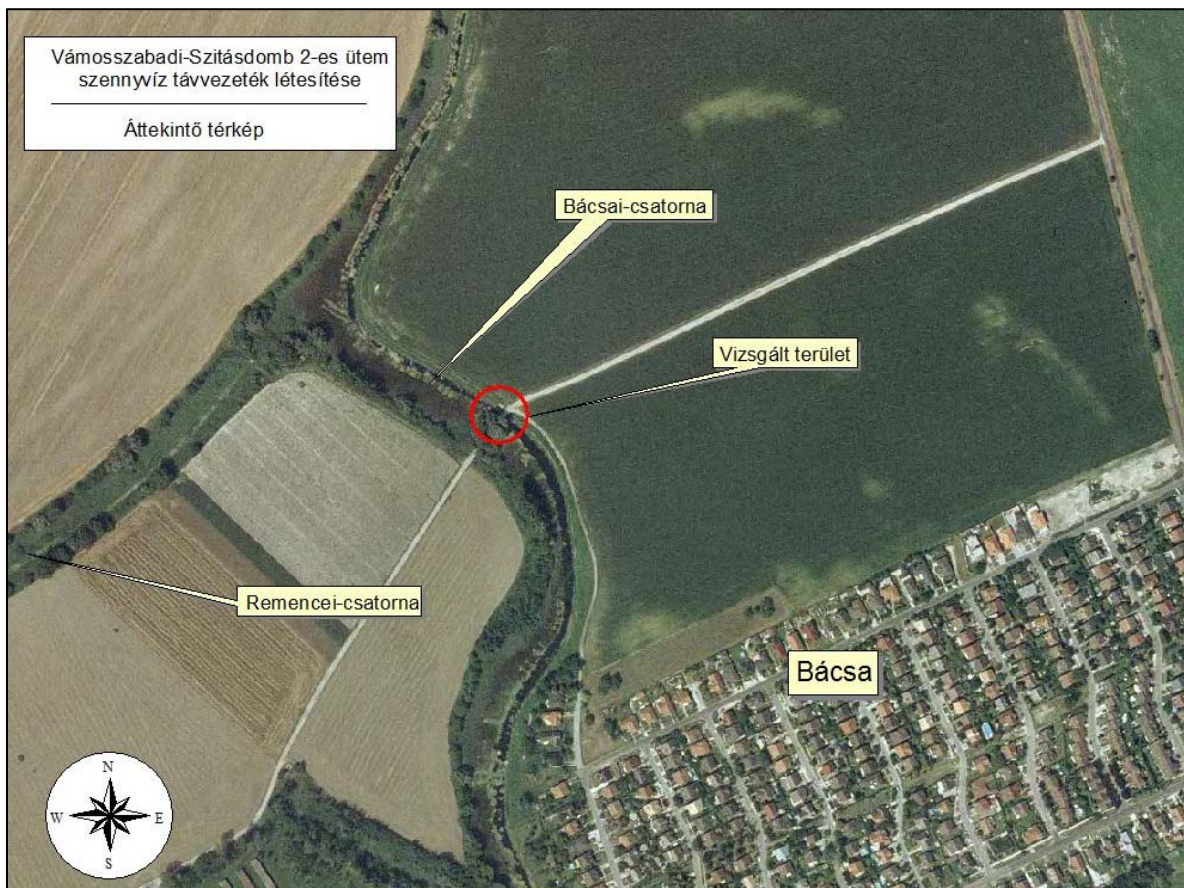
A kistáj természetes növénytakaróját az emberi tevékenység és a vízállás határozza meg leginkább. Jellemző a vízfolyásokat kísérő bokorfüzesek, puhafás erdők a magasabb térszínen a keményfás ligeterdő. A kimondottan magas, száraz területek potenciális fásvegetációja a száraz tölgyesek. Rétegárvíz nagyon visszaszorult, a gyepek közül a mocsárrétek a legelterjedtebbek, de kevés köztük az igazán jó természetességű (Király, Király2008).



1. ábra. Áttekintő térkép (topográfiai százezres).



2. ábra. Áttekintő térkép (topográfiai tizezres).



3. ábra. Áttekintő térkép (légifelvétel).



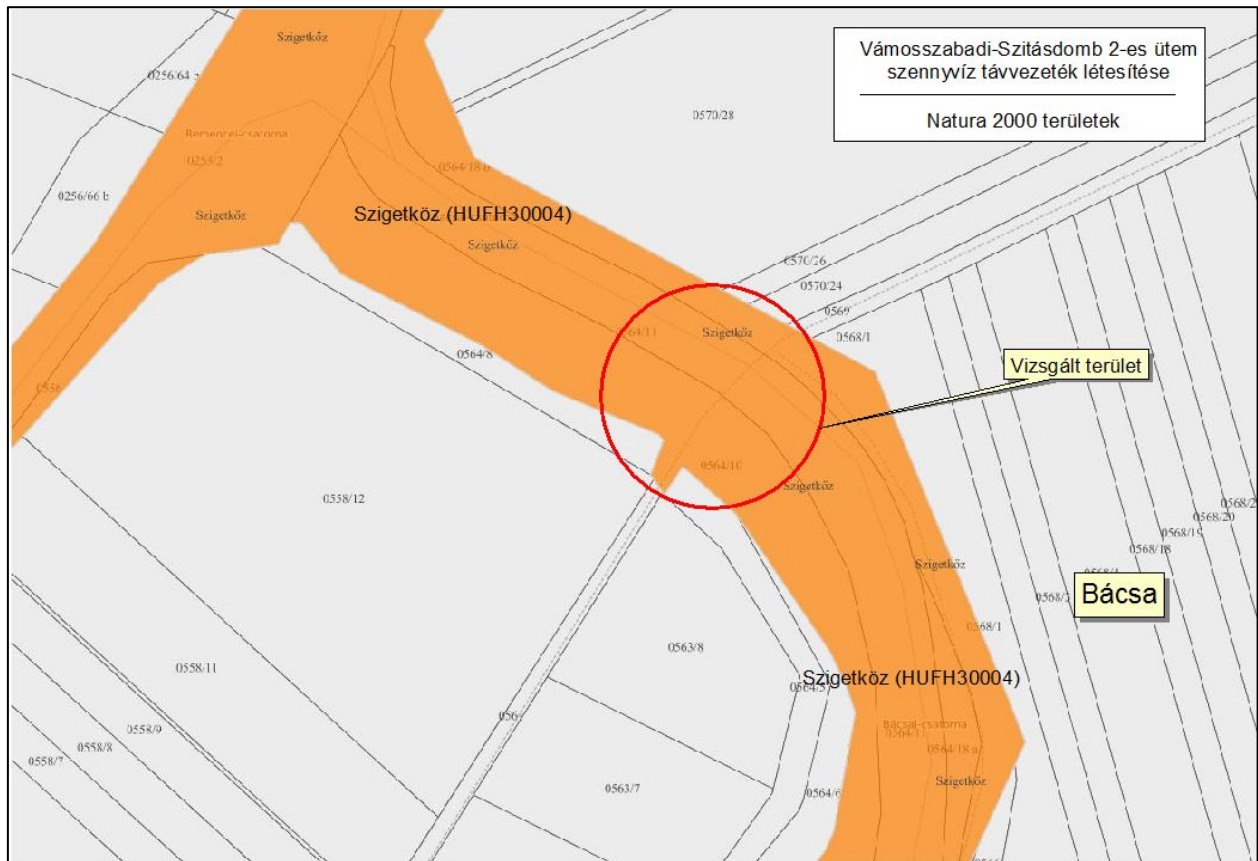
#### 4. 5. A vizsgált terület természetvédelmi érintettsége

Az illetékes természetvédelmi hatóság a Győr-Moson-Sopron Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály, míg a természetvédelmi kezelő a Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatósága. A vizsgált terület részét képezi a Szigetköz kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek (HUFH30004) (4. ábra) az Országos Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó és pufferterület övezetének (5. ábra), és a Szigetközi Tájvédelmi Körzetnek (6. ábra).

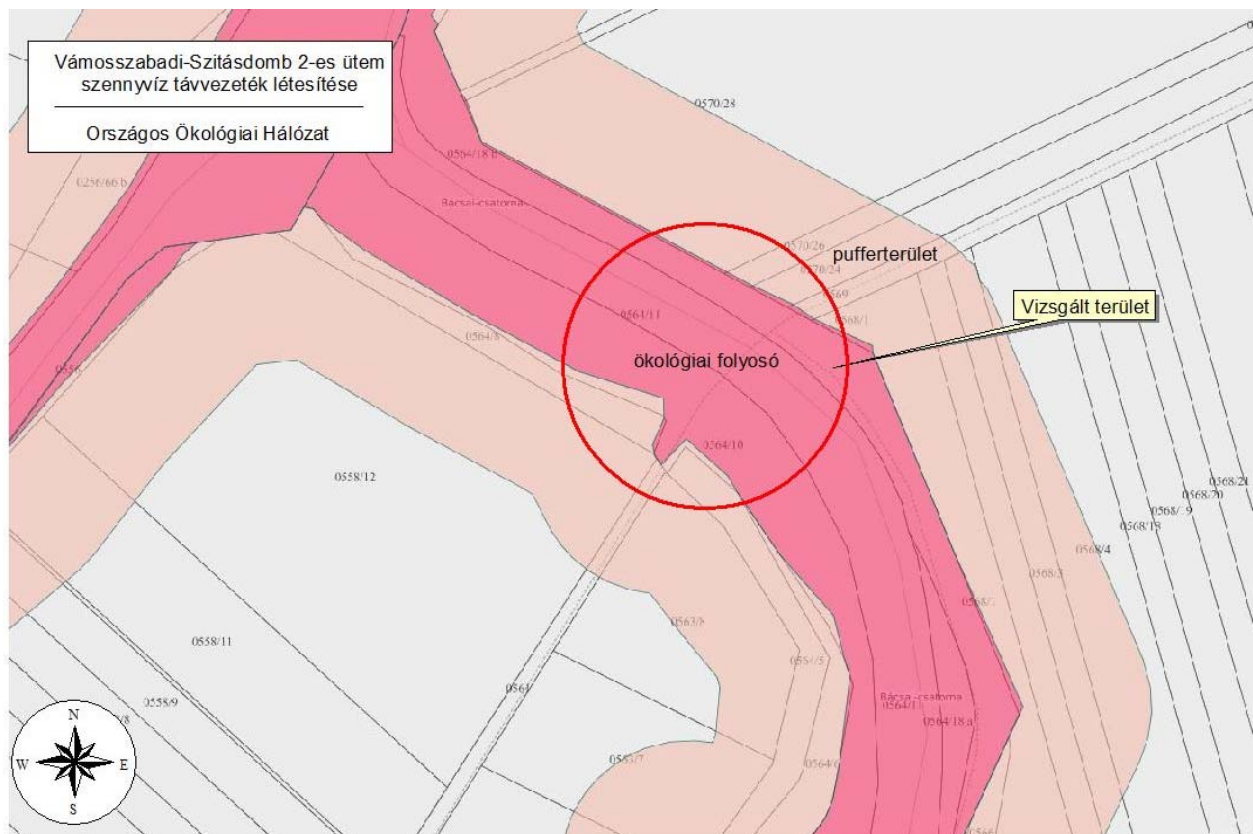
7. táblázat. A vizsgált terület természetvédelmi státusza.

Hazai természetvédelmi hálózatok	A tervezési területet érintő védett területek	A hatásterületet érintő védett területek
1. Nemzeti parki törzsterület	-	-
2. Tájvédelmi körzet	-	-
3. Fokozottan védett területek	-	-
4. Természetvédelmi terület (országos)	-	-
5. Természeti emlék (országos)	-	-
6. Nemzeti Ökológiai Hálózat	ökológiai folyosó és pufferterület	ökológiai folyosó és pufferterület
<b>Ex lege természetvédelmi terület – országos</b>		
7. Szikes tó	-	-
8. Láp	-	-
<b>Ex lege természeti emlék – országos</b>		
9. Kunhalom	-	-
10. Forrás	-	-
11. Víznyelő	-	-
12. Földvár	-	-
13. Hangyaboly	-	-
<b>Természetvédelmi terület – helyi jelentőségű</b>		
14. Természetvédelmi terület (helyi)	-	-
15. Természeti emlék (helyi)	-	-
16. Természeti terület	-	-
17. Erdőrezervátum	-	-
18. Érzékeny természeti terület	-	-
19. Biológiai egyedi tájérték	-	-
Nemzetközi természetvédelmi hálózatok	A tervezési területet érintő védett területek	A hatásterületet érintő védett területek
<b>1. Világörökség helyszínek</b>	-	-
<b>2. Bioszféra-rezervátumok (UNESCO-MAB)</b>	-	-
<b>3. Ramsari Egyezmény</b>	-	-
<b>4. Európa diplomás területek</b>	-	-
<b>5. Natura 2000 site</b>		
Különleges madárvédelmi terület (SPA; kmt)	Szigetköz (HUFH30004)	Szigetköz (HUFH30004)
Különleges természetmegőrzési terület	-	-
Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (pSCI; kjtmt)	Szigetköz (HUFH30004)	Szigetköz (HUFH30004)

*Források:* Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR); Natura 2000 – Standard Data Form (SDF adatlap).



4. ábra. Natura 2000 területek.



5. ábra. Országos Ökológiai Hálózat.

## **5. Terv vagy beruházás**

### **5. 1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása**

Tárgyi tervezési feladatot megelőzően a Hidro-Plan Kft. *Győr, Bálványos – Sárás – Szitásdomb térsége vízellátó és szennyvízelvezető hálózatának fejlesztése – Tanulmányterv* címmel, HP 2019-045 munkaszámon 2020. januárjában térségi szennyvízelvezetési tanulmányt készített több változatban, többek között a Szitásdomb 2. üteme szennyvízelvezetésének koncepcionális megoldására. A több változatú tanulmányterv alapján üzemeltetői javaslat alapján került meghatározásra a Szitásdomb 2. ütem területe szennyvízelvezetése térségi hálózati elemeinek (lakóterületi végátemelő és annak nyomott szennyvíz-távvezetéke) javasolt műszaki megoldása.

Ezen előzmények után a Szabadi Garden Kft. (9200 Mosonmagyaróvár Győrikapu u. 7.) mint a fejlesztési terület építtetője, egyben jelen dokumentáció engedélyese megbízta a Hidro-Plan Kft-t az elfogadott térségi szennyvízelvezető távvezeték és végátemelő vízjogi létesítési engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítésével. Ezzel párhuzamosan tervezés alatt áll magának a lakóterületnek a tervezése is, melyre útépitési engedélyezési terv készült közmű alátámasztó munkarésszel, a víziközművek szakági engedélyezési tervei készítés alatt vannak (tervező: Viadukt Kft.).

A vízjogi létesítési engedélyezési terv tárgya az ún. Szitásdomb 2. lakóterület K-i határán létesítendő térségi szennyvízátemelő, illetve annak nyomóvezetéke. A nyomóvezeték a Vámosszabadi hrsz. 0285/17 hrsz-ú ingatlanon létesülő körzeti átemelő és a Vámosszabadi - Bácsa közötti 1302. sz. állami út közötti jellemzően – Győr közigazgatási területén, döntően önkormányzati közterületeken halad.

### **5. 2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama**

A vízjogi terv tárgya az ún. Szitásdomb 2. lakóterület ÉK-i határában létesülő térségi végátemelő, valamint annak nyomóvezetékének megtervezése. Az átemelő a jelzett lakóterületen kívül már rövidebb távon is Sárás szennyvizet is fogja szállítani, mivel Sárás csatornahálózatának kiépülésével keletkező többlet vízhozamot a jelenlegi, Szitásdomb utcai nyomóvezeték, illetve az alatta lévő átemelők nem képesek fogadni. Ehhez a sárási végátemelő nyomóvezetékének átfordítása válik majd szükségessé a Szitásdomb 2. lakóterület csatornahálózatára, külön, későbbiekben készülő terv alapján.

Az átemelő aknát 5.51 m nettó műtárgymélységgel, 2.0 m belső átmérővel tervezték, vasbeton aknaelemekből, kútsüllyesztéses technológiával építve. Az átemelő fenékszintje: 107.39 mBf, a szivattyúk kikapcsolási szintje 107.69 mBf, bekapcsolási szintje 108.19 mBf, vész-szintje 108.39 mBf (grav. csatorna befolyási szint). A hasznos szivattyúzási térfogat 1.8 m<sup>3</sup>. Az átemelő vb földem lezárással, a lebúvó/ szivattyú kiemelő nyílások PE fedlappal készülnek, lelakatolható kivitelben. Az átemelőakna gyári PE burkolatot kap, a fedlap műgyanta kenést a betonkorrózió elkerülés érdekében. A szerelvényakna vb anyaggal épül, az aknán belüli vezetékvezés vastagfalú KO-35 csőanyaggal.

A nyomóvezeték átmérőjének kiválasztásához a tervező összehasonlító vizsgálatokat végzett különböző üzemállapotokra (középtáv, hosszútáv), illetve különböző csőátmérőkre, meghatározva az ezekhez alkalmazható szivattyútípust/-teljesítményt is. A vizsgálatok alapján D200 KPE nyomóvezetékét javasoltak kiépíteni, 1+1 db Flygt. NP 3102 SH 255, 4.2 kW, DN80 szivattyúval (nagy távlatban szükséges szivattyú típus: 3153 SH 274, 11 kW, DN80).

A választás indokai a következők:

- kisebb átmérő lényegesen megnöveli a csősúrlódási veszteséget (különösen a nagyobb időtáv esetén), növekszik a szivattyú energiaigénye és nagyobb teljesítményű szivattyúk kellenek.
- A választottnál nagyobb átmérő esetében pedig a mértékadó vízhozamhoz tartozó áramlási sebesség nem ideális, a vezeték öntisztulásához szükséges min. 0.6 m/s, de még inkább 0.8-1.0 m/s nem, vagy csak indokolatlanul nagyobb kapacitású géppel biztosítható, illetve nő a csővezetékben a tartózkodási idő – mindezek a megjegyzések a középtávú üzemállapokra fokozottan igazak.
- Első ütemben a kisebb (4.2 kW-os) gép beépítését javasolják, mivel ez várhatóan a megvalósítást követő jelentősebb időtávon (öt éven túl) elégséges lesz.

Az átemelőből kilépő levegő szagmentesítésére aktív szenes szűrőegység kerül beépítésre.

A nyomóvezeték nyomvonalát az átemelő és a 1302 sz. út közötti szakaszon az önkormányzati tulajdonú út terület határán jelölték ki annak érdekében, hogy az útterület lehető legnagyobb része közművesítetlen maradjon, illetve a vezeték esetleges későbbi feltárása a közlekedést minél kevésbé akadályozza. (A természetbeni állapot egyes szakaszokon eltér a jogi állapottól: a földút olykor átlépi az önkormányzati terület határát, illetve az önkormányzati útterületen is hosszabb szakaszokon művelési területek találhatók. Emiatt, illetve a részben burkolt útszakasz burkolat megóvása érdekében az út váltott oldalán vezetik a nyomóvezetékét. Vezérelvként a jogi határon belül maradást, illetve az útként használt terület szabadon tartását vették alapul.) A művelt területsávokra tekintettel a kivitelezést vegetációs időszakon kívül kell kijelölni. A vezetékfektetést követően a terület továbbra is a meglévő állapotnak megfelelően használható.

A 1302-es út mentén a meglévő NA150-es vezeték kiváltása szükséges D225 KPE csőanyaggal. A meglévő nyomvonal felhagyásra kerül, a tervezett nyomvonalat a meglévő nyomvonal útburkolat felőli oldalán jelölték ki a meglévő burkolatszélről 2 m távolságban. A tervezett vezetékét azért nem építési távolságra (pl. 70 cm) tervezték a meglévő úttól, mert a meglévő vezeték egyes szakaszokon az útterületen kívül halad (nyilvántartás szerint), a tervezett vezetékét az út területén kívánták tartani. A 2 m-es távolság a burkolatszélről egyrészt lehetővé teszi továbbá az út menti fasor megtartását, ugyanakkor egy várható jövőbeni burkolatszélesítés esetén (ahogy az az elkerülő út csomópontjában történt) sem kerül a nyomvonal a burkolat alá, az a padka külső szegélyénél marad.

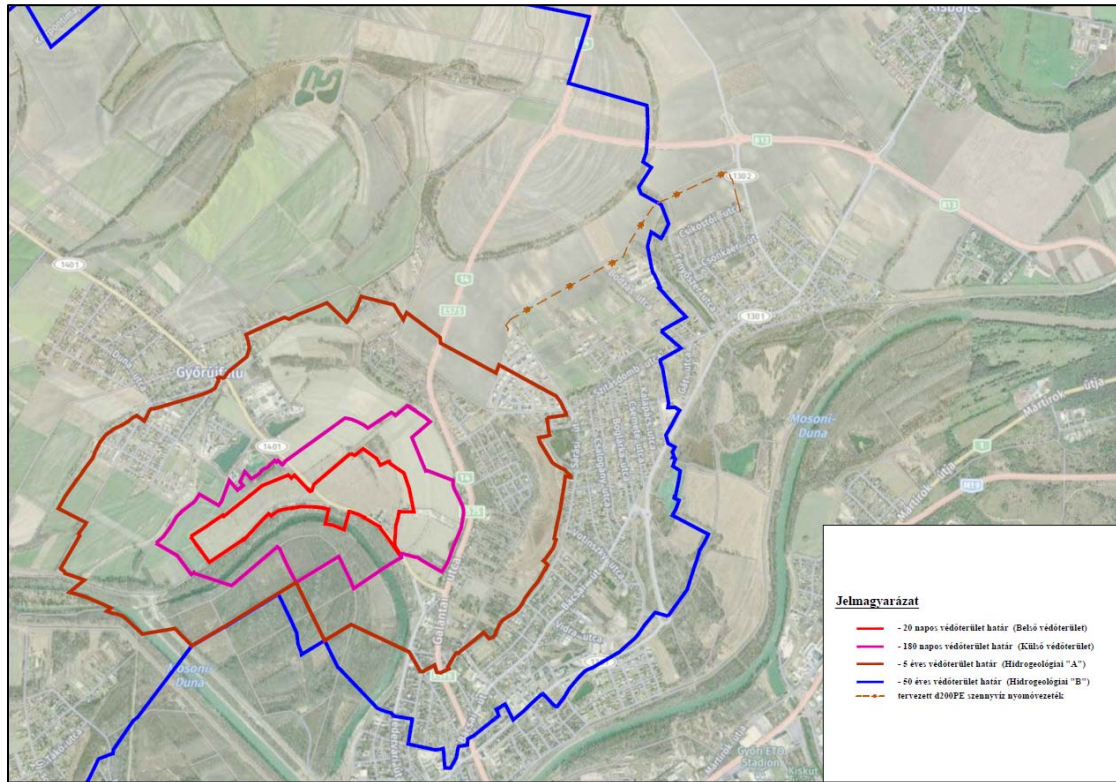
A tervezett D225 vezeték szakasz a Csikóstó utca környezetében csatlakozik a meglévő, korábban D225 KPE csőanyaggal átépített nyomóvezeték szakasz felső végpontjára. A csatlakozási pont a helyszínen pontosítandó, arról biztos nyilvántartás (nyílt árkos bemérésen alapuló megvalósulási terv) nem áll rendelkezésre.

A tervezett szennyvíz nyomóvezeték keresztezi a Bácsai csatornát a 2+492.50 fkm szelvényben, 79°-os szögben. A keresztezés kialakítását irányított fúrásos technológiával tervezték (az átfúrási szakaszon tompahegesztéssel kell a csőszálakat toldani a technológia jellegzetessége miatt). Az átfúrási technológiát elsősorban a Bácsai csatorna medre, mint természetvédelmi terület megóvása érdekében tervezték. A keresztezés módját, magassági vonalvezetését a 147/2010 korm. r. előírásainak megfelelően, a csatorna mederkezelőjével, az ÉDUVÍZIG-gel folytatott egyeztetés alapján alakították ki. A mederkezelő védőcső, illetve elzárás létesítését nem kérte.

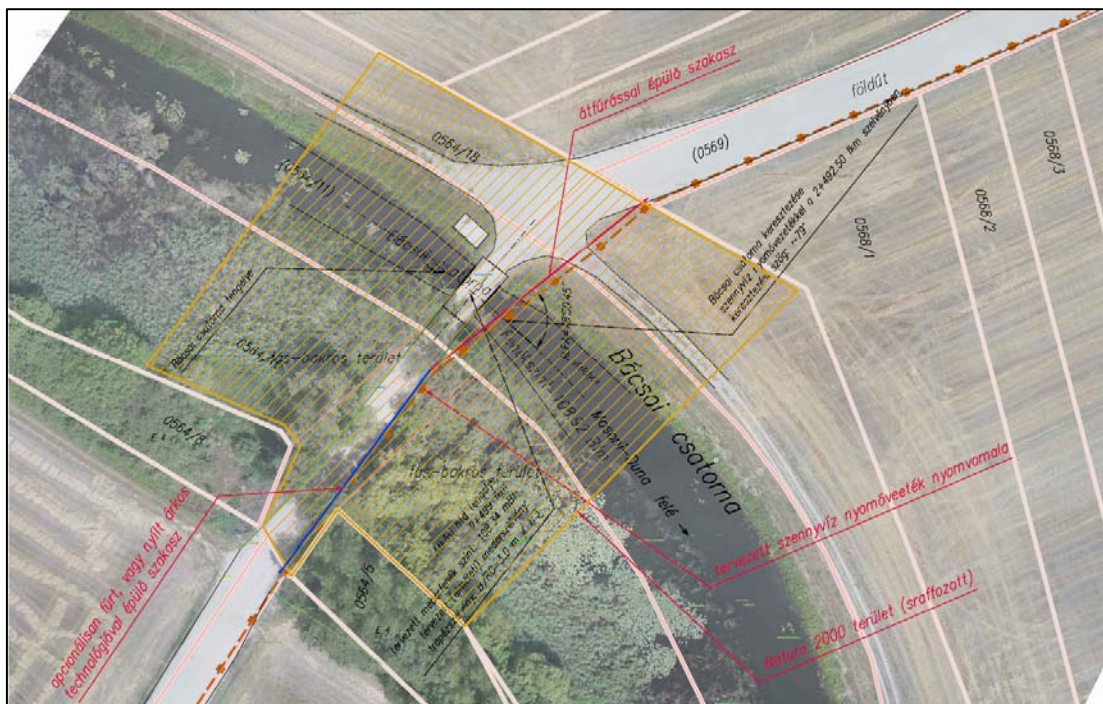
**A tervezett vezeték mélysége a tervezett mederfenék alatt 1.5 m.**

A TSZ major közelében a tervezett nyomvonal burkolt utat keresztez. Tekintettel arra, hogy a Bácsai csatorna keresztezéséhez az átfúrásos technológia helyszíni biztosítása szükséges, a burkolt út keresztezését is átfúrással tervezték, így annak bontása elkerülhető.

### 5.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása



6. ábra. Átnézeti terv.



7. ábra. Helyszínrajz.

#### 5. 4. A terv vagy beruházás kivitelezésének várható időtartama, valamint a kivitelezés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyagnyerőhelyek, a szállítási vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)

Felvonulási létesítményekkel nem számolnak, sem szállítással, gépjármű forgalommal, mert a Bácsai csatorna keresztezése csősajtoltásos technológiával kivitelezendő. A keresztezési rajzon megadott szinteknél magasabban a vezetéket vezetni nem szabad, a tervezett meder alatti 1.5 m-es takarás feltétlenül biztosítandó. A csősajtoltásos szakaszon a vezetéket tompahegesztéssel kell toldani. A behúzásra kerülő haszoncsövet behúzás előtt nyomáspróbázni kell.

A nyomóvezeték nyílt árkos fektetése a munkaárok mentén, terepszintre fektetett vezeték szakaszos kiépítésével, ezt követő munkaárokba emelésével építhető.

Az áttemelő akna kütsüllyesztéses eljárással, a fenék lezárás vízalatti betonozással készül. A szerelvényakna üzemi előregyártással tervezett, helyszíni bedaruzással.

Egyéb utasítások az engedélyezési terv Általános kivitelezési utasítások, előírások c. fejezetben olvashatók.

#### Burkolatbontás, helyreállítás

A győri 0554 hrsz. ingatlanra eső burkolt út keresztezése terv szerint átfúrással történik, így burkolathelyreállítási feladatok nem jelentkeznek. A többi beavatkozási szakaszon nem érintünk útburkolatot.

#### Dúcolás, víztelenítés

A szennyvíz nyomóvezeték jellemzően kis mélységben halad, így talajvizet a kivitelezés nem érint. A Bácsai csatorna keresztezése átfúrással történik, az indító- és fogadó gödrök mélysége csekély, így itt sem merül fel munkagödör víztelenítés. A nyílt árokszakaszokon a vezetékfektetés gépi erővel történik, így a munkaárok dúcolása nem szükséges. Az átfúrási szakaszok munkagödre csekély,

illetve rézsűsen kialakítható, dúcolás csak akkor jön szóba, ha függőleges földparttal emeli ki a kivitelező, ekkor keretes dúcolás indokolt.

Az átemelő akna kivitelezését kútsüllyesztéses eljárással tervezték, a fenékszárás vízalatti betonozással történik, így ez esetben sem szükséges dúcolás illetve víztelenítés. A szerelvényakna mélysége várhatóan nem éri el az építéskori talajvízszintet, víztelenítés nem szükséges, a munkagödört részben rézsűs kialakítással javasolják megvalósítani, így dúcolás elkerülhető.

#### **5. 5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése**

A beruházás nem igényli átmeneti létesítmények kialakítását.

## 6. A terv vagy beruházás kedvezőtlen hatásai

### 6. 1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében

A tervezési terület a Bácsai-csatornát keresztezi és mint vonalas létesítmény több élőhely típust is érint (**1. kép**). Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer alapján a *Folyóvizek* (ÁNÉR: U8) az *Út- és vasúthálózat* (ÁNÉR: U11), a *Nem tőzegképző nádasok* (ÁNÉR: B1a), illetve *Őshonos fajú facsoportok, fasorok, erdősávok* (ÁNÉR: RA).



1. kép. Tervezési terület.

Természetvédelmi szempontból a *Nem tőzegképző nádasok* (ÁNÉR: B1a) emelhető ki. A terület jó-közepes természetességűnek tekinthető. Kis kiterjedésű, de a vízi világ szempontjából elengedhetetlen fontosságú. A növényzetet homogén nád (*Phragmites australis*), illetve a széleslevelű gyékény (*Typha latifolia*) alkotja.

A tervezett beruházás a csatorna alatt lesz elvezetve, mindez úgy, hogy a felszínen nem lesznek munkálatok. Ezzel a folyóvíz, illetve a nádas nem sérül. A munkálatok a partot érinthetik, de ott jelentős természeti érték nincs. A csatornától keletre lévő partszakaszon nincs parti növényzet, gyomos, nyírt gyepet találunk. A nyomvonal a Szigetköz Natura 2000 területen kívül eső részén is a legalacsonyabb természetességű Út- és vasúthálózat (ÁNÉR: U11) alá eső élőhelytípust érinti.

A beruházást követően az üzemeléskor ugyancsak nem várható zavaró hatás, mivel a vezeték a föld alatt fut, nem érintkezik a felszínnel. Havária esemény során természetvédelmi szempontból a legfontosabb lépés, hogy a Bácsai-csatornába semmi esetre se kerüljön vegyszer vagy a szennyvíz.



## 6. 2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmelléklettel

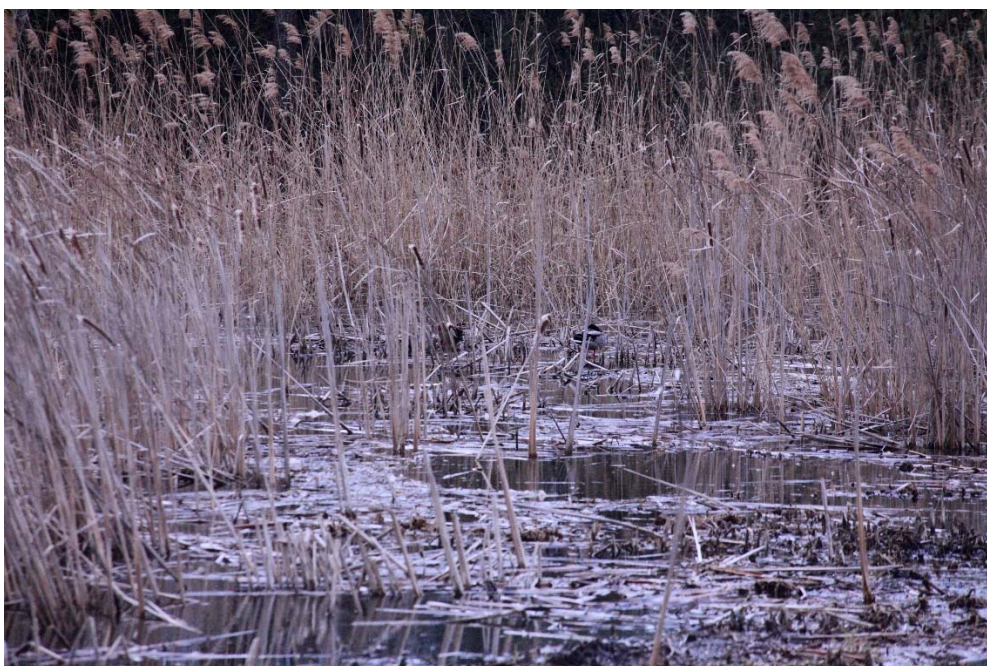
### 6. 2. 1. Vizsgált terület élőhelyeinek jellemzése

A vizsgált terület vegetációtérképének elkészítéséhez az Általános Nemzeti Élőhely - osztályozási Rendszer (ÁNÉR) 2011-es változatát használtuk fel (Bölöni és mtsai 2011) (7. ábra). A 8. táblázatban tüntettük fel a vizsgált területen előfordult élőhelyi kategóriákat, azok természetességét, illetve Natura 2000-es megfelelőjüket.

8. táblázat. Vegetációtérkép összefoglaló táblázata.

ÁNÉR	Élőhelyfoltok megnevezése	Élőhelyek természetessége	Közösségi jelentőségű élőhely (Natura 2000)
U8	Folyóvíz (Bácsai-csatorna)	Közepesen leromlott (3-4)	nem
U11	Út- és vasúthálózat	Teljesen elromlott (1)	nem
RA	Őshonos fafajú facsoportok	Közepesen leromlott (3)	nem
B1a	Nem tőzegképző nádasok	Közepesen leromlott (3)	nem

Természetvédelmi szempontból a *Nem tőzegképző nádasok* (ÁNÉR: B1a) emelhető ki. A terület jó-közepes természetességűnek tekinthető. Kis kiterjedésű, de a vízi világ szempontjából elengedhetetlen fontosságú. A növényzetet homogén nád (*Phragmites australis*), illetve a széleslevelű gyékény (*Typha latifolia*) alkotja.



2. kép. A csatorna menti nádas.

*Őshonos fajú facsoportok, faszorok, erdőszávok* (ÁNÉR: RA) élőhelytípusban kiemelt értéket nem találtunk. Nemesnyár (*Populus sp.*) a fő fafaj alkotó, szórványos a fehér akác (*Robinia pseudo-acacia* és juharfa (*Acer sp.*). A híd mellett Vámosszabadi irányába egy nagyobb „nitrofil” gyomokból (nagy csalán, árvacsalán, csattanó maszlag, ragadós galaj, fekete üröm, libatop) álló folt található, mely konkrét példája a szomszédos, mezőgazdasági területekről bemosódó vegyszerek, műtrágyák hatásának. A híd Bácsa felőli oldalán a cserjeszintben fagyalt (*Ligustrum vulgare*), egybibés galagonyát (*Crataegus monogyna*) találunk, míg a ritkás aljnövényzetet kora tavasszal a salátaboglárka (*Ranunculus ficaria*), hagymafélék (*Allium sp.*), ibolya (*Viola spp.*) és borostyán (*Hedera helix*), őszi kikerics (*Colchicum autumnale*) alkotta. Érdekesség, hogy megtaláltuk a kerti virág, közönséges vagy keleti jácint (kulcsvirág) (*Hyacinthus orientalis*) egy tucat virágzó példányát.



**3. kép.** Bácsai-csatorna kis hidja a mellette lévő fűzfák.

Ehhez az élőhelyi kategóriához tartozik, hogy a híd mindkét oldalán idős fűzfák (*Salix spp.*) vannak, melyek tájképi elemként, illetve fészkelő helyként is szerepet játszanak.

További élőhelytípus az *Út- és vasúthálózat* (ÁNÉR: U11), mely természetvédelmi szempontból inaktív terület a legalacsonyabb természetességi kategóriába tartozó habitat.



4. kép. A csatornán átívelő kis híd délkelet felől.



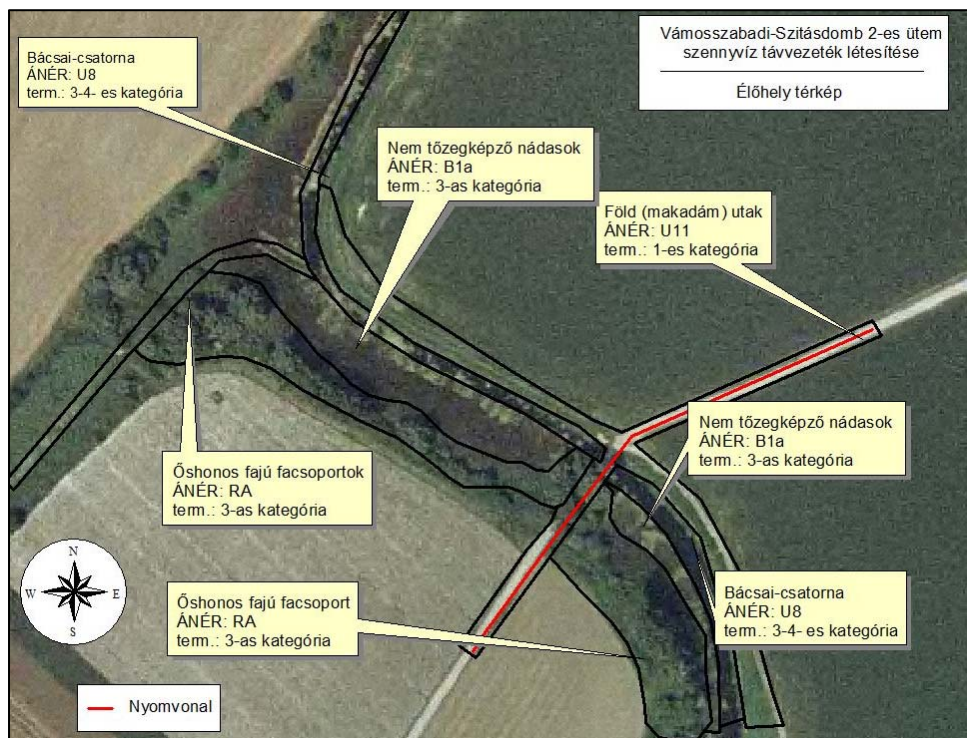
5. kép. A csatornán átívelő kis híd északnyugat felől.



6. kép. A csatorna délkeleti oldala.



7. kép. A csatorna északkeleti oldala.



8. ábra. Élőhely térkép.

## 6. 2. 2. Jelölő élőhelyek- és fajok érintettsége

### 6. 2. 2. 1. Jelölő élőhelyek

A vizsgálat területen nem regisztráltunk közösségi jelentőségű vagy jelölő élőhelyet.

### 6. 2. 2. 2. Jelölőfajok

A *jelölőmadárfajok* közül a nagy kócsag (*Egretta alba*) keresheti fel a területet táplálkozás céljából, illetve a télen is feltűntek már példányai a csatorna mentéről (saját adat). A beruházás várhatóan erre nem lesz jelentős zavaró hatással. A terepbejárás során a gyakoribb védett énekesmadarakat regisztráltuk: szécinege, kékcinege, őszapó, mezei veréb, zöldike, feketerigó, énekesrigó, tengelic, dolmányos varjú). A vízhez kötődő fajok közül a bütykös hattyú, kis vöcsök, szárcsa kerültek megfigyelésre.

Az emlősök közül a denevérek megtelepedésével, idős, odvas fák hiányában nem kell számolni, jelenlétük csak alkalmi lehet.

Az eurázsiai hódnak (*Castor fiber*) és a közönséges vidrának (*Lutra lutra*) nyomait nem regisztráltuk. A jellegzetes hódrágások a Bácsai-csatorna mentén nem jellemzők. A közönséges vidrát a csatorna más szakaszairól ismerjük (saját adatgyűjtés), illetve annak vízrendszeréhez tartozó csatornák mentéről is vannak adatok. Az érintett csatorna szakaszon átvezető híd körzetében hullatékát – mint jelenlétéről árulkodó nyomot - nem találtuk. Az északi pocok (*Microtus oeconomicus* mehelyi) megtelepedésére nem alkalmas a terület.

A *jelölő kételtű és hulló* fajok közül a Bácsai-csatorna, illetve annak vízrendszeréből ismert a vöröshasú unka (*Bombina bombina*), mocsári teknős (*Emys orbicularis*), közönséges tarajosgöte (*Triturus cristatus*), dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*). A szűkebben vett tervezési területről nem állnak rendelkezésre információk, a kora tavaszi terepbejárás alkalmával nem regisztráltuk ezen fajokat.

A *halak* közül a fokozottan védett lápi pócot (*Umbra krameri*) kell kiemelni, mely a Bácsai-csatorna és vízrendszerében jelen van és az egyik „föltett” kincse az élőhelynek. A Szigetközi Natura 2000 terület legjelentősebb állománya él itt. A szennyvízvezeték tervezettnem érinti a medret annak aljzatától másfél méteres mélységében kerül elvezetésre. Így a lápi pócra nem lesz hatással a beruházás.

A jelölőkagylónak a /tompá folyamkagyló (*Unio crassus*)/ a jelölőcsigáknak /kis lemezcsiga (*Anisus vorticulus*), hosszúfogú törpecsiga (*Vertigo angustior*), hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*) a tervezési terület nem alkalmas a megtelepedésre.

Ugyancsak nincs megfelelő élőhely a jelölő ízeltlábúak számára sem, így jelenlétük kizárható.

**6. 2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke**

**9. táblázat.** Jelölő élőhelyek igénybevételének mértéke és a hatások minősítése.

<b>Kód</b>	<b>Jelölő élőhelyek</b>	<b>A várható hatások megnevezése (bemutatása) (szürke mező: nincs a területen)</b>	<b>A várható zavaró hatások minősítése</b>
3130	Oligo-mezotróf állóvizek <i>Littorelletea uniflorae</i> és/vagy <i>Isoetoneanojuncetea</i> vegetációval		
3270	Iszapos partú folyók részben <i>Chenopodium rubri</i> , és részben <i>Bidention</i> növényzettel		
3150	Természetes eutróf tavak <i>Magnopotamion</i> vagy <i>Hydrocharition</i> növényzettel		
6410	Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon ( <i>Molinion caeruleae</i> )		
6440	Folyóvölgyek <i>Cnidion dubii</i> hoz tartozó mocsárrétjei		
6510	Sík- és dombvidéki kaszálórétek ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba</i> <i>officinalis</i> )		
91E0	Enyves éger ( <i>Alnus glutinosa</i> ) és magas kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> ) alkotta ligeterdők ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )		
91F0	Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus</i> <i>laevis</i> és <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i> vagy <i>Fraxinus</i> <i>angustifolia</i>		

7230	Mészkedvelő üde láp- és sásrétek		
3160	Természetes disztróf tavak és tavacskák		
3260	Alföldektől a hegyvidékekig előforduló vízfolyások <i>Ranunculion fluitantis</i> és <i>Callitriche-Batrachion</i> növényzettel		
6210	Meszes alapkőzetű féltermészetes száraz gyepek és cserjésedett változataik ( <i>Festuco-Brometalia</i> )		
6250	Síksági pannon löszgyepek		
6260	Pannon homoki gyepek		
9110	Euro-szibériai erdőssztyepptölgyesek tölgyfajokkal ( <i>Quercus spp.</i> )		

**10. táblázat.** Jelölő fajok igénybevételének mértéke és a hatások minősítése.

Kód	Jelölő fajok	A várható hatások megnevezése (bemutatása) (szürke mező: nincs a területen)	A várható zavaró hatások minősítése
A209	Vörös gém ( <i>Ardea purpurea</i> )		
A021	Bölgébika ( <i>Botaurus stellaris</i> )		
A030	Fekete gólya ( <i>Ciconia nigra</i> )		
A236	Fekete harkály ( <i>Dryocopus martius</i> )		
A027	Nagy kócsag ( <i>Egretta alba</i> )	A potenciálisan jelenlévő faj csak alkalmi vendég. A kivitelezés során fellépő időszakos zavarás, majd az üzemelés idején sem várható jelentős zavarás.	
A075	Rétisas ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )		

A022	Törpegém ( <i>Ixobrychus minutus</i> )		
A068	Kis bukó ( <i>Mergus albellus</i> )		
A023	Bakcsó ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )		
A393	Kis kárókatona ( <i>Phalacrocorax pygmeus</i> )		
A051	Csörgő réce ( <i>Anas crecca</i> )		
A059	Barátréce ( <i>Aythya ferina</i> )		
A061	Kontyos réce ( <i>Aythya fuligula</i> )		
A067	Kerceréce ( <i>Bucephala clangula</i> )		
A404	Parlagi sas ( <i>Aquila heliaca</i> )		
1308	Piszedenevér ( <i>Barbastella barbastellus</i> )		
1324	Közönséges denevér ( <i>Myotis myotis</i> )		
1337	Közönséges hód ( <i>Castor fiber</i> )		
1355	Vidra ( <i>Lutra lutra</i> )		
4004	Északi pocok mehelyi alfaja ( <i>Microtus oeconomus mehelyi</i> )		
1188	Vöröshasú unka ( <i>Bombina bombina</i> )	Tervezetten a csatorna alatt lesz elvezetve a szennyvízvezeték, felszíni munkálatok nem érintik az élőhelyet. Így nem várható, hogy a potenciálisan jelen lévő faj számára jelentős lenne a zavarás.	
1166	Közönséges tarajosgöte ( <i>Triturus cristatus</i> )	Lásd a vöröshasú unkánál írtakat.	
1993	Dunai tarajosgöte ( <i>Triturus dobrogicus</i> )	Lásd a vöröshasú unkánál írtakat.	
1220	Mocsári teknő ( <i>Emys orbicularis</i> )	Lásd a vöröshasú unkánál írtakat.	
1130	Balin ( <i>Aspius aspius</i> )		
1149	Vágó csík ( <i>Cobitis taesnia</i> )		

1163	Botos köllönte ( <i>Cottus gobio</i> )		
1124	Halványfoltú köllő ( <i>Gobio albipinnatus</i> )		
2555	Széles durbincs ( <i>Gymnocephalus baloni</i> )		
1157	Selymes durbincs ( <i>Gymnocephalus schraetzer</i> )		
1105	Dunai galóca ( <i>Hucho hucho</i> )		
1145	Réti csík ( <i>Misgurnus fossilis</i> )		
1134	Szivárványos ökle ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )		
1114	Leánykancér ( <i>Rutilus pigus</i> )		
1146	Törpecsík ( <i>Sabanejewia aurata</i> )		
1160	Német bucó ( <i>Zingel streber</i> )		
1159	Magyar bucó ( <i>Zingel zingel</i> )		
1105	Lápi póc ( <i>Umbra krameri</i> )	Tervezetten a csatorna alatt lesz elvezetve szennyvízvezeték, felszíni munkálatok nem érintik az élőhelyet. Így nem várható, hogy a faj számára jelentős lenne a zavarás.	
1032	Tompa folyamkagyló ( <i>Unio crassus</i> )		
4056	Kis lemezcsiga ( <i>Anisus vorticulus</i> )		
1014	Hosszúfogú törpecsiga ( <i>Vertigo angustior</i> )		
1016	Hasas törpecsiga ( <i>Vertigo moulinsiana</i> )		
1037	Erdei szitakötő ( <i>Ophiogomphus cecilia</i> )		
1042	Lápi szitakötő ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )		
1060	Nagy tűzlepke ( <i>Lycaena dispar</i> )		



1061	Sötét hangyaboglárka ( <i>Maculinea nausithous</i> )		
1059	Vérfü-hangyaboglárka ( <i>Maculinea teleius</i> )		
1083	Nagy szarvasbogár ( <i>Lucanus cervus</i> )		
1084	Remetebogár ( <i>Osmoderma eremita</i> )		
1086	Skarlátbogár ( <i>Cucujus cinnaberinus</i> )		
1088	Nagy hőscincér ( <i>Cerambyx cerdo</i> )		
1614	Kúszó zeller ( <i>Apium repens</i> )		

Jelmagyarázat:

Zavaró hatások minősítése	Zavaró hatás kategóriái	Színkód
Negatív hatások	Végleges/megszüntető zavaró hatás	
	Jelentős/tartósan fennálló zavaró hatás	
	Kismértékű v. átmeneti zavaró hatás	
Semleges hatások	Közömbös/nem várható zavaró hatás	
Pozitív hatások	Előnyös hatás	

## 7. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

### 7. 1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)

A vizsgálati eredmények tudatában nem tartunk szükségesnek alternatív megoldások kijelölését. A beruházással nem érintett, csak határos Natura 2000 terület jelölő fajaira és élőhelyeire, illetve egyéb ritka vagy védett fajokra nem gyakorol jelentős hatást a beruházás.

### 7. 2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása

A beruházás során nincs szükség alternatív megoldásokra, így értelemszerűen ezeket megnehezítő vagy kizáró okok sem léteznek.

## 8. A megvalósítás indokai

### 8. 1. A terv vagy beruházás megvalósítás szükségszerűségének ismertetése

Tárgyi tervezési feladatot megelőzően a Hidro-Plan Kft. *Győr, Bálványos – Sárás – Szitásdomb térsége vízellátó és szennyvízelvezető hálózatának fejlesztése – Tanulmányterv* címmel, HP 2019-045 munkaszámon 2020. januárjában térségi szennyvízelvezetési tanulmányt készített több változatban, többek között a Szitásdomb 2. üteme szennyvízelvezetésének koncepcionális megoldására. A több változatú tanulmányterv alapján üzemeltetői (Pannon-Víz Zrt.) javaslat alapján került meghatározásra a Szitásdomb 2. ütem területe szennyvízelvezetése térségi hálózati elemeinek (lakóterületi végátemelő és annak nyomott szennyvíz-távvezetéke) javasolt műszaki megoldása.

Ezen előzmények után a Szabadi Garden Kft. (9200 Mosonmagyaróvár Győrikapu u. 7.) mint a fejlesztési terület építtetője, egyben jelen dokumentáció engedélyese megbízta a Hidro-Plan Kft-t az elfogadott térségi szennyvízelvezető távvezeték és végátemelő vízjogi létesítési engedélyezési és kiviteli terveinek elkészítésével. Ezzel párhuzamosan tervezés alatt áll magának a lakóterületnek a tervezése is, melyre útépitési engedélyezési terv készült közmű alátámasztó munkarésszel, a víziközművek szakági engedélyezési tervei készítés alatt vannak (tervező: Viadukt Kft.).

A vízjogi engedélyezési terv tárgya az ún. Szitásdomb 2. lakóterület K-i határán létesítendő térségi szennyvízátemelő, illetve annak nyomóvezetéke. A nyomóvezeték a Vámosszabadi hrsz. 0285/17 hrsz-ú ingatlanon létesülő körzeti átemelő és a Vámosszabadi - Bácsa közötti 1302. sz. állami út közötti jellemzően – Győr közigazgatási területén, önkormányzati közterületeken halad.

### 8. 2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)

- Társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben a kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)
- Emberi egészség vagy élet védelme
- A közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- A környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- A fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben a kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

**A szóban forgó beruházás Natura 2000 jelölő élőhelyekre és fajokra gyakorolt hatását nem minősítjük jelentősnek, így az engedély kiadása nem feltételezi a tevékenység közérdekűségét.**

## **9. A kedvezőtlen hatások mérséklése**

### **9.1. A tervezett, illetve javasolt, terv vagy beruházás révén bekövetkező kedvezőtlen hatások enyhítését, csökkentését, mérséklését szolgáló intézkedések**

A tervezett vezeték a csatorna alatt lesz elvezetve, mindez úgy, hogy a felszínen nem lesznek munkálatok. Ezzel a folyóvíz, illetve a nádas nem sérül. A munkálatok a partot érinthetik, de ott jelentős természeti érték nincs. A csatornától keletre lévő partszakaszon nincs parti növényzet, gyomos, nyírt gyepet találunk. A nyomvonal a Szigetköz Natura 2000 területen kívül eső részén is a legalacsonyabb természetességű Út- és vasúthálózat (ÁNÉR: U11) alá eső élőhelytípust érint.

- A kivitelezés során - a terveknek megfelelően - nem szabad, hogy a munkálatok a csatorna medrét érintsék. Ezzel a lápi póc és további potenciálisan előforduló, vízhez kötődő jelölőfaj közvetlen zavarása elkerülhető.
- Törekedni kell a minél rövidebb idejű munkavégzésre.
- Depóniának a csatorna keleti része használható, ahol a partot nem követi fásszerű növényzet.
- A beruházást követően az üzemeléskor ugyancsak nem várható zavaró hatás, mivel a vezeték a föld alatt fut, nem érintkezik a felszínnel. Havária esemény során természetvédelmi szempontból a legfontosabb lépés, hogy a Bácsai-csatornába semmi esetre se kerüljön vegyszer vagy a szennyvíz.
- A híd közvetlen szélén található fűzfák kímélete szükséges.

## **10. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések**

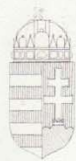
Figyelembe véve azt, hogy a beruházás az érintett Natura 2000 site vonatkozásában nem idéz elő jelentős hatásokat, ezért kiegyenlítő kompenzációs intézkedések megtétele nem szükséges.

## **11. Irodalom**

- Bankovics, A. (2010): A Szigetköz madarai. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Bartha, D. (szerk.) (2012): Természetvédelmi növénytan. Mezőgazda kiadó, Budapest.
- Bölöni, J., Molnár, Zs. és Kun, A. (szek.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. ÁNÉR 2011. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót.
- Gubányi, A. (2010): A Szigetköz kétéltűfaunájának monitorozása. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Gubányi, A. (2010): Az északi pocok populáció-dinamikai vizsgálata a Szigetközben. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Györe, K. (2007): A Mosonmagyaróvári duzzasztó hatás a Mosoni-Duna halközösségének elterjedési mintázatára. - Pisces Hungarici 2: 41-50.
- Haraszty, L. (szerk.) (2014): Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon. – Pro Vértes Közalapítvány, Csákvár.
- Harka, Á. és Sallai, Z. (2004): Magyarország halfaunája. Képes határozó és elterjedési tájékoztató. Nimfea Természetvédelmi Egyesület, Szarvas.
- Juhász, P. Takács, G. (szerk.) (2014): A HUFH 30004 Szigetköz kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület fenntartási terve. – Kézirat, Fertő-Hansági Nemzeti Park Igazgatóság, Sarród.
- Juhász, P., Kiss, B., és Müller, Z. (2010): Vízi makroszkópikus gerinctelenek együttesek VKI szempontú értékelése. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Kovács, T. és Ambrus, A. (2010): Szitakötők faunisztikai vizsgálata a Szigetközben. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Majoros, G. (2010): A Szigetköz puhatestűi. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Ronkay, L. (2010): Biomonitoring - vizsgálatok a Szigetköz nagylepkefaunáján. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Sallai, Z. és Vida, A. (2010): A Szigetköz halai. In: Gubányi, A. – Mészáros, F. (szerk.): A Szigetközi állattani értékei. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest.
- Tóth, B., Sevcsik, A. és Erős, T. (2007): Natura 2000-es halfajok előfordulása a Duna hazai szakaszán. – Pisces Hungarici 2: 83-94.

# **MELLÉKLETEK**

**1. melléklet.** Természetvédelmi szakértői jogosultság.



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI  
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Iktatószám: 14/2619-3/2012.  
Ügylétező: dr. Gerecz Nóra  
Szakmai ügyintézők: Hévízi Gergely

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése  
Nyilvántartási szám: SZ-024/2012.

**HATÁROZAT**

**Kovács Péter** (lakik: 8900 Zalaegerszeg, Kossuth Lajos út 15.) kérelmezőt, aki

**született:** Győr, 1981.05.04.;

**anyja neve:** Cseszregi Erszébet;

**diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:**

Berzsenyi Dániel Főiskola;  
331/2004.; 2004. június 18.

**szakképzettsége:**

biológia és földrajz szakos tanár

**SZTV Élővilágvédelem**

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. május „10”

Dr. Hecsei Pál  
mb. főigazgató megbízásából

  
Tolnai Jánosné Dr.  
mb. főigazgató-helyettes



1016 Budapest, Mészáros u. 58/a, Telefon: 224-9100 Fax: 224-9262	Levél cím: 1539 Bp. Pf. 675	www.orszagoszoldhatosag.gov.hu orszagos@zoldhatosag.hu
---	-----------------------------	---