

Naročnik



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

**Poročilo o vplivih na okolje za izvedbo ureditev Selške  
Sore na območju Železnikov – analiza vplivov ureditev  
vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti  
Železnikov (1. faza)**

**Poročilo o izvedenem popisu habitatnih tipov**

Izvajalec



**Ljubljana, november 2016**

**Naslov projekta:** Poročilo o vplivih na okolje za izvedbo ureditev Selške Sore na območju Železnikov – analiza vplivov ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (1. faza)  
POROČILO O IZVEDENEM POPISU HABITATNIH TIPOV

**Datum izdelave:** november 2016

**Št. naloge:** 1368-16 SP

**Št. pogodbe:** 2550-16-441168

**Naročnik:** Ministrstvo za okolje in prostor  
Dunajska cesta 48  
1000 Ljubljana

**Strokovni nadzor:** g. Urban Šumah

**Izvajalec:** Aquarius d.o.o. Ljubljana  
Cesta Andreja Bitenca 68  
1000 Ljubljana

**Direktor:** mag. Martin Žerdin

**Odgovorna nosilka naloge:** mag. Lea Pačnik, univ. dipl. biol.

**Sodelavci:** dr. Boris Turk, univ. dipl. biol.  
mag. Martin Žerdin, univ. dipl. biol.  
mag. Natalija Libnik, univ. dipl. biol.  
Leonida Šot Pavlovič, univ. dipl. biol.



*Lea Pačnik*

## **VSEBINA POROČILA**

|                                                      |          |
|------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. UVOD.....</b>                                  | <b>1</b> |
| <b>II. OPIS OBMOČJA MONITORINGA.....</b>             | <b>2</b> |
| <b>III. METODA DELA .....</b>                        | <b>2</b> |
| <b>III. REZULTATI.....</b>                           | <b>3</b> |
| III.1 Habitatni tipi .....                           | 3        |
| III.2 Naravovarstvena vrednost habitatnih tipov..... | 8        |
| III.3 Invazivne tujerodne rastlinske vrste.....      | 8        |
| <b>IV. ZAKLJUČEK.....</b>                            | <b>9</b> |
| <b>V. LITERATURA IN DRUGI VIRI.....</b>              | <b>9</b> |

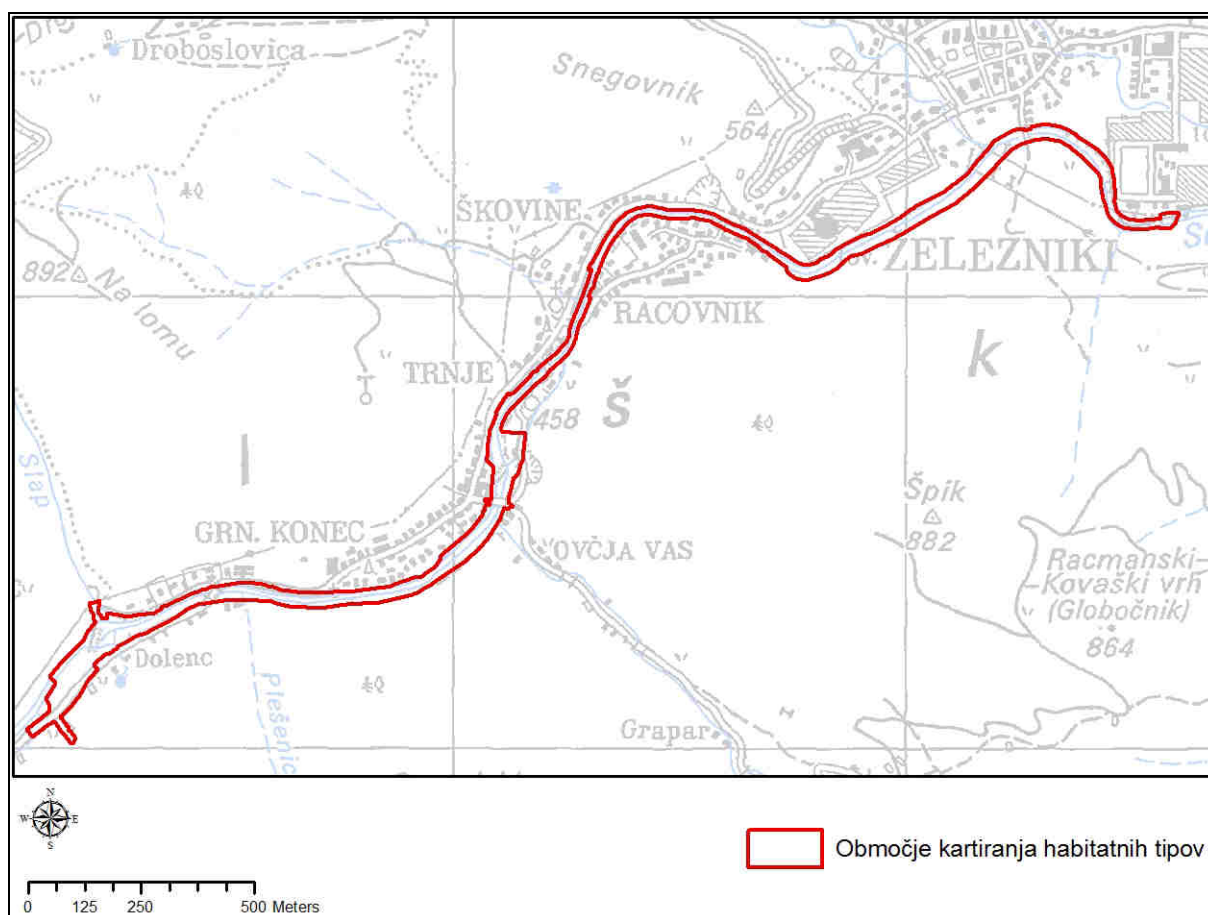
## **GRAFIČNE PRILOGE**

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| Priloga 1: | Prikaz habitatnih tipov                                   |
| Priloga 2: | Prikaz naravovarstvenih vrednosti habitatnih tipov        |
| Priloga 3: | Prikaz pojavljanja invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst |

## I. UVOD

Kartiranje habitatnih tipov na območju, kjer so predvideni posegi za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov – 1. faza, je bilo izvedeno avgusta in septembra 2016, skladno z zahtevami pogodbe št. 2550-16 – 441168 za izdelavo Poročila o vplivih na okolje za izvedbo ureditev Selške Sore na območju Železnikov – analiza vplivov ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov – 1. faza, ki je bila podpisana s strani predstavnikov Ministrstva za okolje in prostor in izvajalca Aquarius d.o.o. Ljubljana.

Namen posega je izvesti vodnogospodarske ureditve na odseku od Alplesovega jezusa do gorvodno od Dolenčevega jezusa, ki bodo zagotavljale poplavno varnost na območju Železnikov, kot je to predvideno v Državnem prostorskem načrtu za preložitev regionalne ceste R2-403/1075 Podrožje–Češnjica skozi Železnike ter ureditev vodne infrastrukture za zagotavljanje poplavne varnosti Železnikov (Uradni list RS, št. 37/2013). Prikaz kartiranja na območju posega je na sliki spodaj. Kartiranje je opravljeno znotraj meje območja gradbišča (območje gradbišča je širše kot območje posega).



Slika 1: Prikaz območja kartiranja znotraj meje gradbenega posega

## II. OPIS OBMOČJA

Poseg se bo izvajal v Občini Železniki, naselju Železniki. Železniki ležijo v dolini Selške Sore, kjer se dolinsko dno hitro oža od ca 400 m na območju Studenega do ca 120 m na območju Trnja in gorvodno do Jesenovca. Zaradi poseljenosti in industrijske ter obrtne gradnje je posledično prilagojeno tudi korito Selške Sore, ki je na obravnavanem območju prekomerno utesnjeno; prav tako ni vzdolž doline ob vodotoku na razpolago razlivnih površin za visoke vode višje, kot jih prevaja osnovno korito. Iz navedenega sledi, da je poplavna ogroženost pri obrežnih urbaniziranih površih dejansko izredno velika.

Območje urejanja se na dolvodni strani začne na območju obstoječega Alplesovega jezua in se zaključuje gorvodno na območju Dolenčevega jezua.

## III. METODA DELA

Kartiranje je bilo izvedeno skladno z Navodili za kartiranje negozdnih habitatnih tipov (Kačičnik Jančar, 2011). Osnovo za določitev habitatnih tipov je predstavljala tipologija Habitatni tipi Slovenije – HTS (ARSO, 2004). Podlaga za kartiranje so bili ortofoto posnetki, natisnjeni v merilu 1:5000, na katere so bili ob terenskem ogledu sproti vrisani habitatni tipi. Terenski ogledi so bili opravljeni avgusta in septembra 2016.

Naravovarstvene vrednosti posameznih habitatnih tipov so bile ovrednotene po 6-stopenjski vrednostni lestvici z ocenami od 0 do 5, pri čemer pomeni večja številka večjo naravovarstveno vrednost. Pri tem je bila upoštevana Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09, 33/13) in posebej izpostavljeni ogroženi ter prednostni HT in tisti, ki naj bi se, glede na Uredbo, prednostno ohranjali v ugodnem stanju.

Najvišjo naravovarstveno vrednost (5) imajo prednostni HT, to so tisti, ki so na območju EU nevarnosti, da izginejo in so v predpisih EU, ki urejajo varstvo prosto živečih rastlinskih in živalskih vrst, opredeljeni kot prednostni. Visoko naravovarstveno vrednost (4) imajo HT, ki se glede na druge HT na območju Slovenije prednostno ohranjajo v ugodnem stanju. Z oceno 3 so ocenjeni HT, ki predstavljajo habitat velikemu številu vrst. Z oceno 2 so ocenjeni vrstno revnejši HT, z 1 pa iz naravovarstvenega vidika nepomembni HT.

Pri določitvi naravovarstvene vrednosti posameznega HT je odločilno mnenje eksperta, ki med drugim oceni tudi stanje posameznega HT na terenu in ne le za kateri HT gre.

Vrednosti, uporabljene v tej študiji, se nanašajo zgolj na obravnavano območje, pri čemer je upoštevano izhodiščno stanje HT v času kartiranja.

Vrednostna lestvica HT:

- 0 – nima naravovarstvene vrednosti
- 1 – nepomembno za naravo
- 2 – majhna naravovarstvena vrednost
- 3 – srednja naravovarstvena vrednost
- 4 – velika naravovarstvena vrednost
- 5 – velika naravovarstvena vrednost (zelo ogrožen ali prednostni HT).

Poleg kartiranja habitatnih tipov je bilo na terenu izvedeno tudi kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst: žlezave nedotike (*Impatiens glandulifera*), dresnika (*Fallopia* sect. *Reynoutria*) in orjaške zlate rozge (*Solidago gigantea*). Drugih invazivnih tujerodnih vrst nismo opazili.

Podatke, pridobljene na terenu, smo digitalizirali s pomočjo programa ArcGIS 10.4. Kot podlaga za risanje so nam služili meja gradbišča (pridobljeno od IZVO-R d.o.o., november 2016), digitalni ortofoto posnetki (DOF) in topografski načrti.

Kartiranje HT je opravljeno znotraj meje območja gradbišča. Območje gradbišča je nekoliko širše kot območje posega in zato predstavlja bolj natančen podatek.

### III. REZULTATI

#### III.1 Habitatni tipi

Selška Sora je na obravnavanem območju po Physis kategorizaciji (ARSO, 2004) opredeljena kot HT 24.13 Lipanski pas reke. V strugi se mestoma pojavljajo prodišča – HT 24.21 Neporasli prodnati bregovi in prodišča. Struga Selške Sore v Železnikih je večinoma tehnično urejena (zabetonirana), na krajših odsekih pa je še prisotna naravna vegetacija. Obrežno vegetacijo na teh delih sestavljajo HT 24.224 Visoka grmišča prodišč sredogorskih rek in potokov ter kombinacija HT 37.715 Obrečno visoko steblikovje in HT 44.12 Vrbovja nižavja in gričevij. Na obrežju se pojavljajo tudi tujerodne invazivne vrste, in sicer predvsem dresnik (*Fallopia* sect. *Reynoutria*), žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*), mestoma tudi kanadska zlata rozga (*Solidago canadensis*). V zaledju so travniške površine – HT 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki, mestoma tudi HT 83.151 Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki, na strmih pobočjih pa gozd – HT 41.1C Ilirska bukovja. Poleg pozidanih površin – HT 86.2 Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe, se v Železnikih pojavljajo tudi HT 85.3 Vrtovi, HT 86.3 Delujoča industrijska območja ter druge antropogeno spremenjene površine kot so npr. HT 85.5 Pokopališča in HT 85.2 Majhni parki in zelenice.

Obrežja Selške Sore so porasla z drevesno, grmovno in zelnato vegetacijo. Na nekaterih mestih so drevesa v večjih sestojih, ponekod so posamična, drugje pa prevladujejo zelne rastline med katerimi je precej adventivnih in invazivnih vrst. Med drevesnimi in grmovnimi vrstami prevladujejo vrbe in črni topol, ponekod večje površine poraščajo sestoji dresnika. Na bregovih Selške Sore in v njeni neposredni bližini smo v času kartiranja habitatnih tipov, popisali sledeče rastlinske vrste:

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| <i>Acer campestre</i>          | <i>Carpinus betulus</i>    |
| <i>Acer pseudoplatanus</i>     | <i>Circaea lutetiana</i>   |
| <i>Alnus incana</i>            | <i>Clematis vitalba</i>    |
| <i>Angelica sylvestris</i>     | <i>Clinopodium vulgare</i> |
| <i>Artemisia vulgaris</i>      | <i>Cornus sanguinea</i>    |
| <i>Aruncus dioicus</i>         | <i>Corylus avellana</i>    |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> | <i>Deutzia scabra</i>      |
| <i>Calystegia sepium</i>       | <i>Equisetum arvense</i>   |

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| <i>Erigeron annuus</i>           | <i>Rubus caesius</i>         |
| <i>Eupatorium cannabinum</i>     | <i>Rubus fruticosus</i> agg. |
| <i>Fallopia sect. Reynoutria</i> | <i>Rudbeckia laciniata</i>   |
| <i>Fraxinus excelsior</i>        | <i>Salix alba</i>            |
| <i>Humulus lupulus</i>           | <i>Salix caprea</i>          |
| <i>Impatiens glandulifera</i>    | <i>Salix eleagnos</i>        |
| <i>Leontodon hispidus</i>        | <i>Salix fragilis</i>        |
| <i>Lysimachia vulgaris</i>       | <i>Salix purpurea</i>        |
| <i>Mentha longifolia</i>         | <i>Solidago gigantea</i>     |
| <i>Petasites hybridus</i>        | <i>Taraxacum officinalis</i> |
| <i>Phalaris arundinacea</i>      | <i>Tussilago farfara</i>     |
| <i>Polygonum persicaria</i>      | <i>Ulmus glabra</i>          |
| <i>Populus nigra</i>             | <i>Verbascum nigrum</i>      |

Seznam habitatnih tipov, ki smo jih popisali na terenskem ogledu avgusta in septembra 2016, je podan v tabeli spodaj. Iz tabele je tudi razvidno, da so naravovarstveno najpomembnejši naravno ohranjeni obrežni habitatni tipi, pa tudi travniki in gozdovi v zaledju.

**Tabela 1: Habitatni tipi in njihove naravovarstvene vrednosti, ki se pojavljajo znotraj meje gradbišča**

| Physis koda (ARSO, 2004) | Habitatni tip                                            | Vrednost <sup>2</sup> |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| 24.1                     | Reke in potoki                                           | 3                     |
| 24.13                    | Lipanski pas                                             | 3                     |
| 24.21                    | Neporasli prodnati bregovi in prodišča                   | 4                     |
| 24.224                   | Visoka grmišča prodišč sredogorskih rek in potokov       | 4                     |
| 37.715x44.12             | Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij | 4                     |
| 38.22                    | Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki | 4                     |
| 41.1C                    | Ilirska bukovja                                          | 4                     |
| 83.151                   | Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki                  | 4                     |
| 85.2                     | Majhni parki in zelenice                                 | 1                     |
| 85.5                     | Pokopališča                                              | 1                     |
| 86.2                     | Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe          | 1                     |
| 86.2x85.3                | Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe x Vrtovi | 2                     |
| 86.3                     | Delujoča industrijska območja                            | 1                     |
| -                        | CESTA, POT <sup>1</sup>                                  | 0                     |

Legenda:

**Physis koda** – koda habitatnega tipa po palearktični klasifikaciji (Physis) (Devilliers & Devilliers-Terschuren 1996)

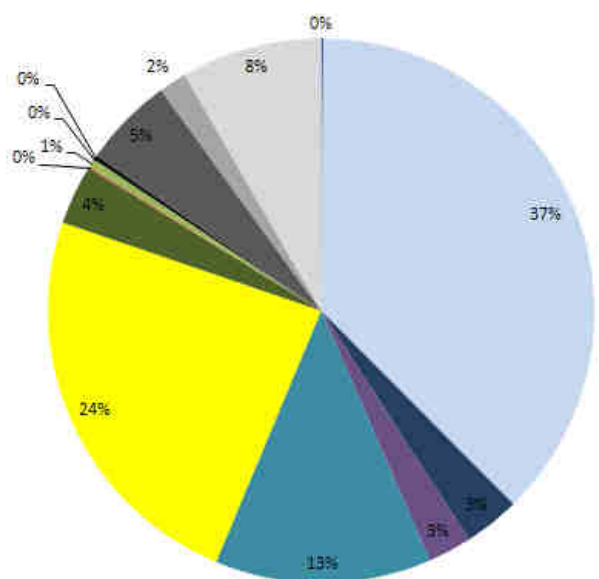
**NV** - naravovarstvena vrednost: z vrednostjo 5 in 4 so ocenjeni naravovarstveno najpomembnejši habitatni tipi.

Izrisanih je bilo 95 poligonov habitatnih tipov. Poleg Selške Sore, ki je evidentirana kot habitatni tip HT 24.1 Lipanski pas reke in vegetacije na njenem obrežju (HT 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij), se na popisanim območju v največji površini pojavlja habitatni tip HT 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki (tabela in slika spodaj).

Prikaz pojavljanja habitatnih tipov na območju gradbišča glede na njihove naravovarstvene vrednosti je v prilogi 1.

**Tabela 2: Skupna površina, povprečna površina in delež posameznega habitatnega tipa, glede na skupno površino popisanih habitatnih tipov znotraj meje gradbišča**

| Physis koda (ARSO, 2004) | Habitatni tip                                            | Št. poligonov | Skupna pov. (m <sup>2</sup> ) | Povprečna pov. (m <sup>2</sup> ) | Delež glede na vse popisane HT |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 24.1                     | Reke in potoki                                           | 1             | 150,43                        | 150,43                           | 0,13%                          |
| 24.13                    | Lipanski pas                                             | 9             | 42.402,45                     | 4.711,38                         | 37,42%                         |
| 24.21                    | Neporasli prodnati bregovi in prodišča                   | 8             | 3.762,26                      | 470,28                           | 3,32%                          |
| 24.224                   | Visoka grmišča prodišč sredogorskih rek in potokov       | 7             | 2.938,32                      | 419,76                           | 2,59%                          |
| 37.715x44.12             | Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij | 12            | 14.544,86                     | 1.212,07                         | 12,84%                         |
| 38.22                    | Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki | 18            | 27.109,53                     | 1.506,09                         | 23,93%                         |
| 41.1C                    | Ilirska bukovja                                          | 5             | 4.010,65                      | 802,13                           | 3,54%                          |
| 83.151                   | Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki                  | 2             | 104,82                        | 52,41                            | 0,09%                          |
| 85.2                     | Majhni parki in zelenice                                 | 5             | 547,88                        | 109,58                           | 0,48%                          |
| 85.5                     | Pokopališča                                              | 1             | 3,66                          | 3,66                             | 0,00%                          |
| 86.2                     | Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe          | 1             | 315,48                        | 315,48                           | 0,28%                          |
| 86.2x85.3                | Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe x Vrtovi | 17            | 6.098,23                      | 358,72                           | 5,38%                          |
| 86.3                     | Delujoča industrijska območja                            | 2             | 1.854,80                      | 927,40                           | 1,64%                          |
| -                        | CESTA, POT                                               | 7             | 9.459,78                      | 1.351,40                         | 8,35%                          |
|                          | <b>SKUPAJ:</b>                                           | <b>95</b>     | <b>113.303,15</b>             |                                  | <b>100,00%</b>                 |



- 24.1 Reke in potoki
- 24.13 Lipanski pas reke
- 24.21 Nedorasli prodnati bregovi in prodišča
- 24224 Visoka grmišča prodišč sredogorskih rek in potokov
- 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij
- 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki
- 41.1C Ilirska bukovja
- 83151 Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki
- 85.2 Majhni parki in zelenice
- 85.5 Pokopališča
- 86.2 Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe
- 86.2x85.3 Vasi, robni deli predmestij in posamezne stavbe x Vrtovi
- 86.3 Delujoča industrijska območja
- CESTA, POT

Slika 2: Delež površin posameznih habitatnih tipov, ki se pojavljajo znotraj meje gradbišča



Slika 3: Struga Selške Sore – HT 24.13 Lipanski pas



Slika 4: Obrežna vegetacija Selške Sore – HT 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij ter HT 24.21 Neporasli prodnati bregovi in prodišča



Slika 5: Travniki – HT 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki in gozdovi v zaledju – HT 41.1C Ilirska bukovja



Slika 6: Obrežna vegetacija Selške Sore – HT 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij z žlezavo nedotiko (*Impatiens glandulifera*) in sestojem dresnika (*Fallopia* sect. *Reynoutria*)

### III.2 Naravovarstvena vrednost habitatnih tipov

Ne glede na to, da so posegi predvideni na območju naselja, je iz popisa habitatnih tipov razvidno, da so posegi predvideni tudi na površinah, ki imajo relativno visoko naravovarstveno vrednost (4) (tabela in slika spodaj). To so predvsem naravno ohranjeni obrežni habitatni tipi, ekstenzivno obdelani travniki in sadovnjaki, ter gozdovi in grmišča v zaledju (HT 24.21 Neporasli prodnati bregovi in prodišča, HT 24.224 Visoka grmišča prodišč sredogorskih rek in potokov, HT 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij, HT 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki, HT 41.1C Ilirska bukovja, HT 83.151 Ekstenzivno gojeni senožetni sadovnjaki). Habitatnih tipov, ki bi imeli najvišjo naravovarstveno vrednosti (5), na območju gradbenega posega ni.

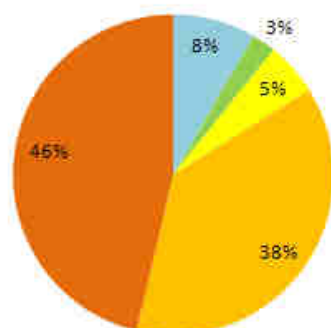
Prikaz pojavljanja habitatnih tipov na območju posega glede na njihove naravovarstvene vrednosti je v prilogi 2.

**Tabela 3: Naravovarstvene vrednosti habitatnih tipov, ki se pojavljajo na znotraj meje gradbišča**

| NV             | Število poligonov | Skupna površina (m <sup>2</sup> ) | Delež (%)      |
|----------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|
| 0              | 7                 | 9.459,78                          | 8,35%          |
| 1              | 9                 | 2.721,82                          | 2,40%          |
| 2              | 17                | 6.098,23                          | 5,38%          |
| 3              | 10                | 42.552,88                         | 37,56%         |
| 4              | 52                | 52.470,44                         | 46,31%         |
| <b>SKUPAJ:</b> | <b>95</b>         | <b>113.303,15</b>                 | <b>100,00%</b> |

NV - naravovarstvena vrednost: z vrednostjo 5 in 4 so ocenjeni naravovarstveno najpomembnejši habitatni tipi.

■ NV 0 ■ NV 1 ■ NV 2 ■ NV 3 ■ NV 4



**Slika 7: Delež površin habitatnih tipov glede na naravovarstveno vrednost znotraj meje gradbišča**

### III.3 Invazivne tujerodne rastlinske vrste

Na območju posega se pojavljajo sledeče invazivne tujerodne rastlinske vrste:

- žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*),
- dresnik (*Fallopia* sect. *Reynoutria*),
- orjaška zlata rozga (*Solidago gigantea*).

Invazivne vrste se pojavljajo predvsem ob strugi Selške Sore, raztreseno ob celotni dolžini struge, kjer so bili izvedeni popisi. Prikaz pojavljanja invazivnih tujerodnih vrst je v prilogi 3.

## IV. ZAKLJUČEK

Poleg Selške Sore, ki je evidentirana kot habitatni tip HT 24.1 Lipanski pas reke in vegetacije na njenem obrežju (HT 37.715x44.12 Obrečno visoko steblikovje x Vrbovja nižavja in gričevij), se na popisanem območju v največji površini pojavlja habitatni tip HT 38.22 Srednjeevropski mezotrofni do eutrofni nižinski travniki. Ne glede na to, da je poseg predviden pretežno na urbanih območjih, je iz popisa habitatnih tipov razvidno, da se na območju pojavljajo tudi habitatni tipi z relativno visoko naravovarstveno vrednostjo (vrednostjo 4). Habitatnih tipov, ki bi imeli najvišjo naravovarstveno vrednosti (5), na območju posega ni. Naravovarstveno vrednost habitatnih tipov pa nekoliko znižujejo invazivne tujerodne rastlinske vrste žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*), dresnik (*Fallopia* sect. *Reynoutria*) in orjaška zlata rozga (*Solidago gigantea*), ki se relativno pogosto pojavljajo na območju posega.

## V. LITERATURA IN DRUGI VIRI

- Jogan N., Kaligarič M., Leskovar I., Seliškar A., Dobravec J., 2004. Habitatni tipi Slovenije HTS 2004, tipologija. Ljubljana, Agencija RS za okolje
- Kačičnik Jančar M. 2011. Kartiranje negozdnih habitatnih tipov Slovenije, različica 8. Zavod RS za varstvo narave