

Naročnik:  
**Direkcija Republike Slovenije za ceste**  
**Tržaška cesta 19**  
**1000 Ljubljana**

**DRŽAVNA CESTA MED AVTOCESTO A1 MARIBOR -  
LJUBLJANA IN AVTOCESTO A2 LJUBLJANA – OBREŽJE  
PRI NOVEM MESTU**

**OKOLJSKO POROČILO ZA DLN ZA GRADNJO  
DRŽAVNE CESTE MED AVTOCESTO A1  
MARIBOR - LJUBLJANA IN AVTOCESTO A2  
LJUBLJANA – OBREŽJE PRI NOVEM MESTU**

ZVEZEK 0: SPLOŠNI DEL

ZVEZEK 1: IZVRŠILNI POVZETEK POROČILA S SKLEPNO OCENO SPREJEMLJIVOSTI

ZVEZEK 2: OKOLJSKO POROČILO

ZVEZEK 3: GRAFIČNE PRILOGE

**ZVEZEK 4: DODATEK ZA VAROVANA OBMOČJA**

**Oikos, svetovanje za razvoj, d.o.o.**  
Jarška cesta 30  
1230 Domžale

Domžale, december 2008

---

INVESTITOR: **Direkcija Republike Slovenije za ceste**  
Tržaška cesta 19  
1000 Ljubljana

CESTA: **DRŽAVNA CESTA MED AVTOCESTO A1  
MARIBOR - LJUBLJANA IN AVTOCESTO  
A2 LJUBLJANA – OBREŽJE PRI NOVEM  
MESTU**

ODSEK: **MED AVTOCESTO A1 MARIBOR -  
LJUBLJANA IN AVTOCESTO A2  
LJUBLJANA – OBREŽJE PRI NOVEM  
MESTU**

PROJEKT: **OKOLJSKO POROČILO**

---


FAZA PROJEKTA: **PRIMERJALNA ŠTUDIJA VARIANT**

ŠT. PROJEKTA: **756**

DATUM: **DECEMBER 2008**

---

PODJETJE:



**OIKOS, svetovanje za razvoj, d.o.o.**  
Jarška cesta 30  
1230 Ljubljana

---

*Enomi žig podjetja:*

*Odgovorni predstavnik podjetja:*

**Mojca Hrabar**

*Podpis:*

*Datum podpisa:*

št. odseka :	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril :	prostor za črtno kodo :
		<b>000.0405</b>	<b>T.1</b>	

## VSEBINA

št. odseka :	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril :	prostor za črtno kodo :
		<b>000.0405</b>	<b>T.1</b>	

## Kazalo vsebine

<b>UVOD</b>	<b>2</b>
<b>1. IME IN KRATEK OPIS PLANA</b>	<b>4</b>
<b>2. PODATKI O PLANU</b>	<b>4</b>
2.1 OBMOČJE, KI GA ZAJEMA PLAN	4
2.2 DOLOČITEV NAMENSKE RABE PROSTORA	5
2.3 OSNOVNI PODATKI O NAČRTOVANIH POSEGIH V NARAVO	8
2.4 PREDVIDENO OBDOBJE IZVAJANJA PLANA	14
2.5 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH	NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.
2.6 PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN RAVNANJA Z NJIMI	15
<b>3. PODATKI O VAROVANIH OBMOČJIH</b>	<b>19</b>
3.1 VARSTVENI CILJI VAROVANIH OBMOČIJ	19
ZNAČILNOSTI OBMOČIJ NATURA 2000	22
ZNAČILNOSTI ZAVAROVANIH OBMOČIJ	27
3.2 OSTALA OBMOČJA, NA KATERIH JE ZARADI VARSTVA OKOLJA, OHRANJANJA NARAVE, VARSTVA NARAVNIH VIROV ALI KULTURNE DEDIŠČINE PREDPISAN DRUGAČNI REŽIM	27
VARSTVO VODNIH VIROV	27
KULTURNA DEDIŠČINA	28
NARAVNE VREDNOTE IN EKOLOŠKO POMEMBNA OBMOČJA	37
3.3 VELJAVNI PRAVNI REŽIMI IN VARSTVENE USMERITVE NA VAROVANIH OBMOČJIH, PODATKI O PRIDOBITVI NARAVOVARSTVENIH SMERNIC OZIROMA STROKOVNIH PODLAGAH IN STOPNJI NJIHOVEGA UPOŠTEVANJA V PLANU	46
3.4 DEJANSKA RABA PROSTORA	52
3.5 OSNOVNI PODATKI O VRSTAH IN HABITATNIH TIPIH, POMEMBNIH ZA OBMOČJE NATURA 2000	52
3.6 NAČRTI ZA UPRAVLJANJE OBMOČJA IN USMERITVE, KI IZ NJIH IZHAJAJO	3
3.7 STANJE OBMOČJA PLANA	4
3.8 KLJUČNE ZNAČILNOSTI HABITATOV IN VRST NA OBMOČJU PLANA	10
3.9 SEZONSKI VPLIVI	23
<b>4. OCENA VPLIVOV PLANA NA NARAVO</b>	<b>24</b>
4.1 OPREDELITEV UGOTOVLJENIH ŠKODLJIVIH VPLIVOV	24
METODA PRESOJE VPLIVOV NA NARAVO	24
OCENA VPLIVOV IZVEDBE PLANA NA NARAVO	24
VPLIV IZVEDBE PLANA NA NARAVO	30
POSEBNO OPOZORILO	NAPAKA! ZAZNAMEK NI DEFINIRAN.
4.2 ALTERNATIVNE MOŽNOSTI	37
4.3 OMILITVENI UKREPI	38
4.4 ČASOVNI OKVIR, NOSILCI OMILITVENIH UKREPOV IN SPREMLJANJE STANJA	40
4.5 MOREBITNE POBUDE ZA OHRANJANJE NARAVE	42
<b>6. VIRI PODATKOV</b>	<b>43</b>

Dodatek za varovana območja za  
Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana –  
Obrežje pri Novem mestu

<b>PODLAGE ZA IZDELAVO POROČILA</b>	<b>43</b>
<b>ZAKONODAJA</b>	<b>43</b>
<b>VIRI</b>	<b>44</b>
<b>7. IZDELOVALCI OKOLJSKEGA POROČILA</b>	<b>51</b>

## Kazalo tabel

Tabela 1: Varovana območja in ostala območja ohranjanja narave, v katere posežejo posamezne trase 8	
Tabela 2: Prikaz variant, ki posežejo v posamezno varovano območje, in predvidenih ureditev v posameznem varovanem območju .....	11
Tabela 3: Raba površin, zajetih v DPN glede na dejansko rabo (vir: GERK, 16.2.2009) .....	14
Tabela 4: Ocenjena količina zemeljskih del, potrebnih za izvedbo DPN .....	15
Tabela 5: Varstveni cilji območij Natura 2000, ki so pomembni za območje plana .....	19
Tabela 6: Pregled značilnosti območij Natura 2000 .....	22
Tabela 7: Zavarovana območja v vplivnem pasu predlaganih variant .....	27
Tabela 8: Enote kulturne dediščine v petdesetmetrskem pasu variant trase in priključnih cest .....	29
Tabela 9: Naravne vrednote državnega pomena, na katere vplivajo variante tras .....	37
Tabela 10: Naravne vrednote lokalnega pomena, na katere vplivajo variante tras .....	40
Tabela 11: Ekološko pomembna območja, na katera vplivajo variante .....	44
Tabela 12: podrobnejše varstvene usmeritve za varstvo posameznih zvrsti naravnih vrednot .....	48
Tabela 13: Podatki o kvalifikacijskih vrstah in habitatnih tipih .....	53
Tabela 14: Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi Natura 2000 območij .....	1
Tabela 15: Obstoječe izhodiščno stanje območja .....	9
Tabela 17: Značilnosti kvalifikacijskih vrst območij Natura 2000 v območju osrednjega dela 3. razvojne osi .....	10
Tabela 18: Lestvica vplivov izvedbe plana na naravo .....	24
Tabela 19: Predlagani omilitveni ukrepi .....	38
Tabela 20: Časovni okvir izvedbe in spremljanje omilitvenih ukrepov .....	40

### PRILOGE:

- Priloga A: Pregledna situacija širšega območja variant
- Priloga B: Namenska raba prostora
- Priloga C: Karta varovanih območij
- Priloga D: Dejanska raba tal
- Priloga E: Območja z drugimi varstvenimi režimi

Dodatek za varovana območja za  
Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana –  
Obrežje pri Novem mestu

---

## OKOLJSKO POROČILO

št. odseka :	arhivska št.:	vrsta dokumentacije:	šifra pril :	prostor za črtno kodo :
		<b>000.0405</b>	<b>T.1</b>	

## UVOD

Direkcija Republike Slovenije za ceste je podjetju Oikos, svetovanje za razvoj d.o.o., Domžale naročila izdelavo okoljskega poročila za cestno povezavo med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in avtocesto A1 Maribor - Ljubljana, ki je obvezna strokovna podlaga v postopku celovite presoje vplivov na okolje (CPVO). Namen nove povezave je izboljšanje kakovosti potovanj, bistveno povečanje hitrosti, znižanje stroškov transporta, izboljšanje prometne varnosti, izboljšanje pogojev za nadaljnji razvoj, prevzem funkcij obvoznic na območju, po katerem bo potekala.

Celovito presojo vplivov na okolje je potrebno izvesti v postopku priprave plana, programa, načrta, prostorskega ali drugega akta, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje (*Zakon o varstvu okolja (uradno prečiščeno besedilo)*, Ur. l. RS št. 39/06: ZVO-I-UPB1). S celovito presojo se ugotovi in oceni vplive na okolje in vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan ter pridobi potrdilo ministrstva o sprejemljivosti plana na okolje. Ministrstvo RS za okolje in prostor je 14. 6. 2006 izdalo odločbo (št. odločbe 35409-138/2006), da je za izdelavo Državnega prostorskega načrta za odsek avtoceste Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in avtocesto A1 Maribor - Ljubljana v postopku priprave plana treba izvesti celovito presojo vplivov na okolje.

Predvidene variante tras državne ceste potekajo po sledečih območjih Natura 2000:  
**SI3000050 Toplica, SI3000056 Vejar, SI3000059 Mirna, SI3000067 Savinja – Letuš, SI3000068 Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo, SI3000085 Boštanj, SI3000181 Kum, SI3000192 Radulja, SI3000266 Kamenski potok, SI3000274 Bohor, SI3000280 Veliko Kozje, SI3000283 Gračnica – zgornja, SI5000026 Posavsko hribovje – ostenje.**

Vsa območja so opredeljena kot potencialno območje narave, pomembna za Evropsko skupnost (pSCI). Celotna velikost območja je 18.377,41 ha.

Vseh 16 predlaganih variant neposredno posega v ta območja. V teh območjih se varujejo spodaj navedene kvalifikacijske vrste in habitatni tipi:

### **Rastlinske in živalske vrste:**

vidra (*Lutra lutra*), južni podkovnjak (*Rhinolophus euryale*), navadni netopir (*Myotis myotis*), mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), sokol selec (*Falco peregrinus*), planinski orel (*Aquila chrysaetos*), bolen (*Aspius aspius*), pohra (*Barbus meridionalis*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), zlata nežica (*Sabanejewia aurata*), blistavec (*Leuciscus souffia*), sulec (*Hucho hucho*), kapelj (*Cottus gobio*), potočni piškurji (*Eudontomyzon spp.*), navadni koščak (*Austropotamobius torrentium*), navadni škržek (*Unio crassus*), ozki vretenec (*Vertigo angustior*), črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*), travniški postavnež (*Euphydrys aurinia*), veliki studenčar (*Cordulegaster heros*), koščični škratec (*Coenagrion ornatum*), bukov kozliček (*Morimus funereus*), alpski kozliček (*Rosalia alpina*), *Cucujus cinnaberinus*, močvirski krešič (*Carabus variolosus*), navadna obročnica (*Adenophora lilifolia*);

### **Habitatni tipi:**

Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (*Festuco-Brometalia*) (\* pomembna rastišča kukavičevk), Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*), Bukovi gozdovi *Luzulo-Fagetum*, Travniki s prevladujočo stožko (*Molinia spp.*) na karbonatnih, šotnih ali glineno-

muljastih tleh (*Molinion caeruleae*), Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo, Skalna travišča na bazičnih tleh (Alyso-Sedion), Jame, ki niso odprte za javnost, Javorovi gozdovi (Tilio-Acerion) v grapah in na pobočnih gruščih, Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum).

V neposredni bližini območja, torej v **vplivnem območju** trase variant, poteka variant se nahajajo tudi naslednja območja **Natura 2000**:

**SI3000227 Krka, SI3000279 Kopitnik, SI3000282 Gračnica – spodnja, SI5000012 Krakovski gozd - Šentjernejsko polje.**

Tudi ta območja so opredeljena kot pSCI. Površina območja je 7.869,95 ha. Trasa predvidene glavne ceste direktno ne posega na to območje. V teh območjih se varujejo spodaj navedene kvalifikacijske vrste in habitatni tipi:

**Rastlinske in živalske vrste:**

vidra (*Lutra lutra*), bobber (*Castor fiber*), južna postovka (*Falco naumanni*), duplar (*Columba oenas*), črnočeli srakoper (*Lanius minor*), črna žolna (*Dryocopus martius*), črna štoklja (*Ciconia nigra*), belovrati muhar (*Ficedula albicollis*), bela štoklja (*Ciconia ciconia*), mali klinkač (*Aquila pomarina*), pivka (*Picus canus*), rjavi srakoper (*Lanius collurio*), srednji detel (*Dendrocopos medius*), sršenar (*Pernis apivorus*), trstni cvrčalec (*Locustella luscinioides*), vijeglavka (*Jynx torquilla*), močvirska sklednica (*Emys orbicularis*), človeška ribica (*Proteus anguinus*), platnica (*Rutilus pigus*), bolen (*Aspius aspius*), pohra (*Barbus meridionalis*), velika nežica (*Cobitis elongata*), zvezdogled (*Gobio uranoscopus*), pezdirk (*Rhodeus sericeus amarus*), zlata nežica (*Sabanejewia aurata*), upiravec (*Zingel streber*), blistavec (*Leuciscus souffia*), sulec (*Hucho hucho*), kapelj (*Cottus gobio*), navadni škržek (*Unio crassus*), ozki vretenec (*Vertigo angustior*), črtasti medvedek (*Callimorpha quadripunctaria*), rumeni sleč (*Rhododendron luteum*);

**Habitatni tipi:**

Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez *Ranunculion fluitantis* in *Callitriche-Batrachion*, Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (*Erythronio-Carpinion*), Ilirski bukovi gozdovi (*Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)*), Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo, Jame, ki niso odprte za javnost.

Zaradi navedenega je potrebna presoja sprejemljivosti vplivov izvedbe plana in posega v naravo po *Pravilniku o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06)*. V skladu s Pravilnikom je treba ugotovitve in presoje v okoljskem poročilu ali v poročilu o vplivih na okolje prikazati ločeno v obliki dodatka - separata.



## **1. IME IN KRATEK OPIS PLANA**

Poročilo obravnava vplive na okolje državnega prostorskega načrta (DPN) za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu.

Osnovni nameni izvedbe plana za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu je predvsem povečati konkurenčnost območja ob razvojni osi, povečati dostopnost, okrepiti institucionalne in gospodarske povezave ter povezovanje prostora zunaj obstoječih vseevropskih prometnih koridorjev. Osnovni cilj nove prometne povezave je zagotoviti ustrezno medsebojno povezanost središč mednarodnega, državnega in regionalnega pomena v širšem prostoru t.i. tretje razvojne osi.

V Sloveniji naj bi prometna povezava podpirala razvoj policentričnega omrežja mest in drugih naselij, skladen razvoj območij s skupnimi prostorsko razvojnimi značilnostmi, medsebojno dopolnjevanje funkcij podeželskih in urbanih območij ter njihovo povezanost z evropskimi prometnimi sistemi in urbanim omrežjem.

Funkcija prometne povezave je v povečanju konkurenčnosti območja ob razvojni osi, povečati dostopnost, okrepiti institucionalne in gospodarske povezave te pospešiti integracijo prostora zunaj vseevropskih prometnih koridorjev.

## **2. PODATKI O PLANU**

### **2.1 Območje, ki ga zajema plan**

Trase potekajo po območju 21 občin: Celje, Dobje, Hrastnik, Krško, Laško, Litija, Mirna peč, Mokronog – Trebelno, Novo mesto, Polzela, Prebold, Radeče, Sevnica, Šentjur, Šentrupert, Škocjan, Šmarješke toplice, Trbovlje, Trebnje, Zagorje ob Savi in Žalec.

Variante tras so predvidene na dinarsko-kraškem svetu jugovzhodne Slovenije, za katerega je značilna velika krajinska pestrost, ki je pogojena z reliefnimi značilnostmi, vegetacijo in poselitvijo prostora. Za območje plana so značilne višje planote, kjer se pojavljajo kraški pojavi. Glavna oblikovalca reliefa sta dolomit in apnenec. Slednji je tudi pomemben dejavnik rabe tal.

Za osrednji del 3. razvojne osi je značilen po prisotnosti pretežno morfološko ter geološko zelo razgibanega terena. Do Save si v glavnem sledijo različno široki in visoki grebeni ter vmesna sinklinalna območja. Prostor vzhodnega koridorja je do Planine v primerjavi z ostalimi koridorji bistveno nižji. Gričevnat do hribovit teren je v vseh smereh presekan z različno širokimi in različno globokimi grapami ter dolinami. Izrazite doline so ob Savi, Savinji, Voglajni in Mirni, v glavnem nižinski svet je tudi ob Štajerski in Dolenjski avtocesti.

Od severa obravnavanega območja proti njegovemu južnemu robu je možno slediti vzhod - zahod usmerjenim prostorskim elementom, znotraj katerih obstajajo velike razlike predvsem v pogledu naravnih naklonov pobočij. Obsežni Celjska in Krška udorina sta na večjih razdaljah praktično ravni do delno depresijski. V večjih debelinah sta izpolnjeni z rečnimi ter jezerskimi (lahko tudi delno

barjanskimi) sedimenti. Obrobja obeh udorin so navadno zelo položna, ker jih tam tvorijo pretežno mladi, nekonsolidirani in večinoma glineni sedimenti mlajšega nastanka. Valovita, nizko gričevnata in planotasta obsežna območja Kozjanskega, severnega obrobja Krške udorine, vzhodnega zaključka Celjske udorine, različno širokega pasu v smeri preko Trbovelj, Hrastnika in Laškega proti vzhodu ter obsežna območja ob Savi med Radečami in Brestanico izpolnjujejo v glavnem mehki, slabo litificirani, vezani in nevezani sedimenti, ki so površinsko podvrženi preperevanju in plazenju.

Obravnavani cestni koridorji potekajo po hidrogeološko dokaj pestrem območju. Pojavljanje podzemne vode je zelo spremenljivo in odvisno od lokalnih razmer. Obravnavano območje predstavlja del porečja reke Save s pritoki. Severni del obravnavanega območja, med avtocesto A1 in reko Savo je spodnji tok reke Savinje, s večjimi pritoki Bolska, Voglajna. Južni del obravnavanega območja, med reko Savo in avtocesto A1 predstavlja povodje Mirne in Krke. Ker na širšem obravnavanem terenu prevladujejo neprepustne kamnine, je odtok padavin večinoma površinski, zato celotno območje zaznamuje zelo gosta in razvejana mreža vodotokov.

Obravnavano območje opredeljujejo doline vodotokov Save, Savinja, Krke in Mirne s pritoki. Med njimi je hribovje. Doline si na mestih, kjer je to mogoče poseljene ali pa prevladuje kmetijska rab, brežine hribov so v glavnem porasle z gozdom. Velika večina območij ob vodotokih ter na strmih gozdnih brežinah so pomembni ekosistemi, ki zagotavljajo biotsko raznovrstnost.

Območje od Šentjurja, preko Planine do Sevnice je dobro ohranjena ekstenzivna kulturna krajina in območje obsežnih pobočnih gozdov, ki je prav zaradi odmaknjenosti ohranilo ugodne življenjske pogoje za kvalifikacijske vrste. V dolini Sevnice, ki je zdaj zelo mirna dolina, gnezdi povodni kosi, v obsežnih gozdovih na pobočjih doline pa gnezdi en par črne štorclje in mali muhar. Tudi ekstenzivna kmetijska krajina južno od Šentjurja ima pestro združbo gnezdičk. Tukaj gnezdi ena najmočnejših populacij velikega skovika Celjske regije.

Na delu obravnavanega območja med reko Savo in Novim mestom, velja posebej opozoriti na obsežno območje kakovostnih vlažnih travnikov v Mirenski kotlini in dolini Radulje. Problematičen je predvsem sektor zahodno od Mokronoga, med Gorenjimi Jesenicami, Puščavo in Pugledom pri Mokronogu. Tu so najkvalitetnejši vlažni travniki Mirenske kotline. Na vlažnih travnikih v dolini Radulje je bil zabeležen kosec, v globalnem merilu varstveno pomembna vrsta in še nekatere druge ogrožene vrste vlažnih travnikov.

Na obravnavanem območju so prisotne vse oblike prometne, energetske, teleprenosne in komunalne infrastrukture. V celoti gledano je izrazita infrastrukturna nerazvitost opazna predvsem v demografsko ogroženih območjih z razpršeno poselitvijo, oddaljenih od urbanih središč. Komunalna in prometna infrastruktura sta kljub intenzivni izgradnji v zadnjih letih slabo razvita predvsem v hribovitih območjih z razpršeno poselitvijo. Zaradi razgibanosti terena in razpršenosti poselitve, je problematična tudi prometna infrastruktura.

## 2.2 Določitev namenske rabe prostora

Namenska raba prostora na obravnavanem območju je določena v prostorskih planih občin:

- **Mestna občina Celje** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Celje za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in prostorskih sestavin srednjeročnega družbenega plana Občine Celje za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Mestne občine Celje – Celjski prostorski plan (Ur. l. RS št. 86/01);

- **Dobje** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Šentjur pri Celju za obdobje 1986-2000 in srednjeročnega družbenega plana občine Šentjur pri Celju za obdobje 1986-1990 za območje občine Dobje dopolnjenega v letu 2004 (Ur.l. RS, št. 89/2004);
- **Hrastnik** - Odlok o spremembah in dopolnitvah dolgoročnega plana občine Hrastnik za obdobje od l. 1986 do l. 2000 in prostorskih sestavin srednjeročnega plana za območje občine Hrastnik, dopolnitev v letu 2002 (Ur.l. RS, št. 78/98 in 55/02) in kartografsko gradivo prostorskega plana,
- **Krško** - Prostorske sestavine dolgoročnega plana občine Krško za obdobje 1986 - 2000 (Ur. l. SRS, št. 7/90, Ur. l. RS, št. 38/90, 8/92, 23/92, 13/94, 69/95, 11/97, 59/97, 68/97, 62/98, 8/99, 10/99, 69/99, 97/01 71/02, 90/02, 99/02 in 116/02) in družbenega plana občine Krško za obdobje 1986 - 1990 (Ur. l. SRS, št. 21/87, 25/89 in Ur. l. RS, št. 38/90, 8/92, 23/92, 13/94, 69/95, 11/97, 59/97, 68/97, 62/98, 8/99, 10/99, 69/99, 97/01 71/02, 90/02, 99/02, 116/02 in 79/04),
- **Mokronog – Trebelno** - Občina je Mokronog – Trebelno nastala v letu 2006 predhodno je predstavljala del občine Trebnje, zato velja na območju občine Mokronog – Trebelno prostorska dokumentacija, navedena za občino Trebnje.
- **Novo mesto** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Novo mesto za obdobje 1986–2000 in srednjeročnega družbenega plana Občine Novo mesto za obdobje 1986–1990 za območje Mestne občine Novo mesto, ki se nanašajo na urbanistično zasnovo Novega mesta (sprememba 2003/1) (Ur. l. RS 99/2004);
- **Polzela** – Prostorski plan Občine Polzela: Dolgoročni plan – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Žalec za obdobje 1986 – 2000 in prostorskih sestavin srednjeročnega družbenega plana, dopolnitve po letu 2002 (Ur. l. RS, št. 71/03);
- **Prebold** – Odlok o prostorskih sestavinah dolgoročnega in srednjeročnega plana Občine Prebold (Ur. l. RS, št. 58/04);
- **Laško** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Laško za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in srednjeročnega plana Občine Laško za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za Občino Laško – dopolnitev v letu 2002 (Ur. l. RS, št. 86/2001, 98/2002);
- **Litija** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Litija za obdobje 1986–2000 in družbenega plana Občine Litija (Ur. l. RS št. 05/04, 51/04, 126/04);
- **Mirna peč** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Novo mesto za območje Občine Mirna Peč (Ur.l. RS št. 37/01, 99/02, 79/04);
- **Radeče** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Laško za obdobje za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in srednjeročnega plana Občine Laško za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za Občino Radeče (Ur. l. RS 80/01);
- **Sevnica** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Sevnica za obdobje 1986-2000 in družbenega plana Občine Sevnica za obdobje 1986-1990, Ur. l. RS, št. 36/02);
- **Šentjur** – Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Šentjur pri Celju za obdobje od leta 1986 do leta 2000 in prostorskih sestavin družbenega plana Občine Šentjur pri Celju za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje Občine Šentjur, vse dopolnitve v letu 2000 (Ur. list RS, št. 116/02),  
– Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o prostorskih sestavinah dolgoročnega in srednjeročnega družbenega plana Občine Šentjur (Ur.l. RS, št: 18/2004);
- **Šentrupert** - Program priprave sprememb in dopolnitev prostorsko ureditvenih pogojev (PUP) za območje Občine Trebnje (planske celote 1, 3, 4, 5), Suho krajino, Mirno, Mokronog in Šentrupert;
- **Škocjan** - Spremembe in dopolnitve prostorskih sestavin družbenih planov občin Novo mesto in Sevnica za obdobje od leta 1986 do leta 1990 za območje občine Škocjan, dopolnitve 1996 (Uradni

list RS št. 15/98), dopolnitve 1999 (Uradni list RS št. 112/00), dopolnitve 1996/1 (Uradni list RS št. 19/01), dopolnitve 2001/1 (Uradni list RS št. 119/02), dopolnitve 1999/2000 (Uradni list št. 75/2004);

- **Šmarješke toplice** - Občina Šmarješke Toplice je nastala v času pridobivanja smernic NUP k predmetnemu DLN, predhodno je predstavljala del Mestne občine Novo mesto, zato velja na območju občine Šmarješke prostorska dokumentacija, navedena za MO Novo mesto;
- **Trbovlje** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Trbovlje za obdobje od leta 1986 do leta 2000, dopolnjenega 1997 in družbenega plana občine Trbovlje za obdobje od leta 1986 do leta 1990, dopolnjenega 1997, (UVZ, št. 13/98, popravek 24/03);
- **Trebnje** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana Občine Trebnje za obdobje 1986 do leta 2000 in srednjeročnega plana Občine Trebnje za obdobje od leta 1986 do leta 1990 (Ur. l. RS št. 59/04, 82/04);
- **Zagorje ob Savi** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Občine Zagorje ob Savi v letu 1994, 1997 in 2002; (prečiščeno besedilo);
- **Žalec** - Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana in srednjeročnega družbenega plana občine Žalec (Ur. l. RS 7/94, 76/94, 77/94, 13/96, 35/96, 13/98 in 93/99 - odločba US- razveljavitev 8. člena 2. odstavka, razveljavljen 10. člen, 72/97 - rekonstrukcija magistralne ceste M 10- 8 Črnova - Arja vas, 7/98, 17/99 in 28/99, 37/99, 98/00 - priključek Lopata, 94/02);

Namenska raba območja je prikazana v prilogi.

## 2.3 Osnovni podatki o načrtovanih posegih v naravo

Tabela 1: Varovana območja in ostala območja ohranjanja narave, v katere posežejo posamezne trase

Odseki	Variante	Opis	Varovana območja, v katera poseže	Varovana območja, na katera vpliva (1000m)	Ostala območja ohranjanja narave (EPO, NV)
G	G1	Odsek poteka od naselja Dramlje, mimo Trnovca in Šentjurja, po dolini Jezerščice, skozi predore Jezerce, Planina, Prapretno, po zahodnem pobočju doline Sevnične, pod Zajčjo goro, iz katere preide v viadukt in se naveže na varianto I-1.	pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo, pSCI Gračnica – zgornja, pSCI Bohor		Voglajna in Slivniško jezero, Bohor – Vetrnik, Sava od Radeč do državne meje, Voglajna – dolina, Gračnica – dolina, Sevnična – soteska
H-I	I1	Odsek poteka po južnem robu Boštanja, mimo Dolenjega Boštanja, zahodno od Lukovega polja, po dolini Impoljskega potoka, proti jugu po dolini Račne, zahodno od naselja Smlednik, kjer se priključi na traso avtoceste A2.	pSCI Mirna, pSCI Boštanj,	SPA Krakovski gozd – Šentjernejsko polje	Sava od Radeč do državne meje, Mirna, Ajdovska jama, Krakovski gozd (EPO), Krakovski gozd (NV), Ravno – gnezdišče čebelarja, Črni potok, Prloge- suha kraška dolina, Boštanj pri Sevnici - rastišče rumenega sleča, Grahovica, Topolovec – rastišče rumenega sleča,
	H2	Poteka od naselja Obrežje pri Zidanem mostu, južno od Save, po vzhodnem robu naselja Radeče preko Dravskega polja, po severnem robu naselja Vrholo, po dolini vodotoka Kobiljski potok do naselja Boštanj.	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko hribovje,	pSCI Kum	Zasavsko hribovje, Sava od Radeč do državne meje, Kum, Slap pri Radečah, Brus – skalna pečina, Savinja s pritoki
	I2	Odsek poteka po južnem robu Boštanja, mimo Dolenjega Boštanja, po južnem pobočju do Lukovskega polja, vzhodno od naselja Lukovec, po dolini Impoljskega potoka, s predorom Prevoje preide v dolino vodotoka Črni potok, nadaljuje se po vzhodnem obočju doline Jrbincek do naselja Dolenje	pSCI Mirna, SPA Krakovski gozd – Šentjernejsko polje, pSCI Boštanj,		Sava od Radeč do državne meje, Boštanj, Mirna, Krakovski gozd (EPO), Boštanj pri Sevnici - rastišče rumenega sleča, Grahovica, Žigmanca, Črni potok, Urbinček, Hubajniški potok,

Odseki	Variante	Opis	Varovana območja, v katera poseže	Varovana območja, na katera vpliva (1000m)	Ostala območja ohranjanja narave (EPO, NV)
		Radulje, z razcepom Štrit se priključi na A2.			Čolniški potok, Štritovsko jezero, Martink, Krakovski gozd (NV), Topolovec – rastišče rumenega sleča,
G	G2	Odsek poteka od razcepa Lopata, proti Levcu, zavije v dolini Šahovega in Lajnarjevega grabna skozi predora Hum in Slomnik, nadaljuje se proti jugu do Laškega, skozi predora Šmihel in Strmca, proti zahodu v dolino reke Savinje, po vzhodni strani od Rimskih Toplic, Nato sledi koridorju obstoječe glavne ceste G1-5 in južni strani železniške proge do Zidanega Mosta, skozi predor Površnik preide v dolino reke Save in se nadaljuje severno od železniške proge Ljubljana - Zagreb mimo Radeč, kjer se varianta naveže na variante I oz. H .	pSCI Veliko Kozje	SPA Posavsko hribovje, pSCI Gračnica – spodnja, pSCI Koptinik	Košnica pri Celju, Šmihel nad Laškim, Zasavsko hribovje, Savinja s pritoki, Hum nad Laškim, Povčeno – stene, Gračnica – dolina, Gračnica – gnezdišče sivih čapelj, Kopitnik, Veliko Kozje
	G2-n1	Odsek poteka od krožišča Teharje, prečka Podgorje, skozi Grajski hrib, proti Pečovniku, v Tremerju se naveže na obstoječo cestno mrežo.	pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	SPA Posavsko hribovje,	Pečovnik – gozdni rezervat, Savinja s pritoki, Grmada, Grmada pri Pečovniku, Voglajna in Slivniško jezero,
I	I3	Odsek poteka od vasi Obrežje pri Zidanem mostu, po nasipu po Dvorskem polju do vasi Hotemež, nadaljuje se po pobočju Savske doline, po dolini Pekel in Mirenski dolini, po južnem robu doline Tržiškega potoka, med vasmi Šmarjeta in Gorenja vas, spusti se proti vasi Brezovica do priključka Šmarješke Toplice.	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko hribovje, pSCI Mirna, pSCI Radulja, pSCI Toplica,	pSCI Kum, pSCI Vrhek, SPA Krakovski gozd – Šentjernejsko polje, pSCI Krka	Kum (EPO), Mirna (EPO), Sava od Radeč do državne meje, Vrhek, Radulja, Krakovski gozd, Krka – reka, Šentjernejsko polje, Kameniški potok s pritoki, Krmelj – ribnik, Laknica, Radov, Rakovnik, Prinovec, Toplica, Krka, Radulja (NV), Brus skalna pečina, Savinja s pritoki, Veliko Kozje
	I4	Odsek poteka od vasi Obrežje pri Zidanem mostu, po nasipu po Dvorskem polju do vasi Hotemež, nadaljuje se po dolinah Brunškega grabna,	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko	pSCI Kum, pSCI Vrhek, SPA Krakovski gozd –	Kum (EPO), Mirna (EPO), Kameniški potok, Vrhek, Radulja, Krka – reka, Krakovski gozd,

Odseki	Variante	Opis	Varovana območja, v katera poseže	Varovana območja, na katera vpliva (1000m)	Ostala območja ohranjanja narave (EPO, NV)
		Kameniškega potoka, dolini Gomilščice, zahodno od kraja Krmelj po Papeževem hribu, prek reke Hinje, mimo zaselka Mostec pri Tržišču, nadaljuje se po južnem robu doline Tržiškega potoka, med vasmi Šmarjeta in Gorenja vas, spusti se proti vasi Brezovica do priključka Šmarješke Toplice.	hribovje, pSCI Mirna, pSCI Kameniški potok, pSCI Radulja, pSCI Toplica,	Šentjernejsko polje, pSCI Krka	Šentjernejsko polje, Sava od Radeč do državne meje, Brus skalna pečina, Savinja s pritoki, Veliko Kozje, Kameniški potok s pritoki, Grahovica, Laknica, Radov, Rakovnik, Prinovec, Toplica, Krka, Radulja (NV)
	I5	Poteka od Zidanega mosta, prek hriba Žebnik, po dolinah potokov Glažuta in Bena, prečka hrib Blatnik, se nadaljuje v dolinah Lipoglavščice in Mirne, mimo Brezovice, Trebnjega do Gornjih podkev, kjer se navezuje na A2.	pSCI Kum, pSCI Mirna	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko hribovje, pSCI Vejar	Zasavsko hribovje, Kum, Mirna (EPO), Vejar (EPO), Savinja s pritoki, Veliko Kozje, Sopota, Kostanjščica, Bena – vodotok, Bučavnica, Bistrica, Ločice, Cetiška, Gornje Zabukovje – sadovnjak, Trstenik – sadovnjak 1, Homščica, Mirna (NV), Gomiljščica, Vejar(NV), Lanšpreščica, Trebnje – Temenica, Temenica – ponor pri Dolenjih Ponikvah, Temenica,
H	H1	Odsek poteka od naselja Obrežje pri Zidanem mostu, južno od Save do Vrhovega, pod naseljema Šmarčna in Kompolje, do Boštanja.	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko hribovje,	pSCI Kum	Zasavsko hribovje, Sava od Radeč do državne meje, Kum, Savinja s pritoki
G	G3	Odsek nadaljevanje izbrane variante F2 severnega dela trase od avtoceste A1 proti jugu. poteka od Prebolda, po dolini Velike reke, po pobočju Trboveljske kotline, med Hrastnikom in Prapretnim, po levem bregu Save, za sotočjem Save in Savinje se priključi na cesto G1-5 Zidani most – Radeče.	SPA Posavsko hribovje, pSCI Kum,	pSCI Savinja – Letuš, pSCI Kopitnik, pSCI Veliko Kozje,	Savinja – Letuš, Posavsko hribovje – severno ostenje, Zasavsko hribovje, Kum, Savinja s pritoki, Mrzlica, Pekel – gozdni rezervat, Matica – gozdni rezervat, Okrogri, Veliko Širje – lehnjakova stena,
	G3-n1	Poteka od trikrakem križišču cest Zagorje –		SPA Posavsko hribovje	Zasavsko hribovje,

Odseki	Variante	Opis	Varovana območja, v katera poseže	Varovana območja, na katera vpliva (1000m)	Ostala območja ohranjanja narave (EPO, NV)
		Bevško, Bevško – Trbovlje in Bevško – Most čez Savo, po pobočju hriba Bukova gora do priključka Trbovlje.			
	G3-n2	Poteka od predvidenega mosta čez Savo pri Zidanem mostu do mostu pri Radečah.	pSCI Veliko Kozje, SPA Posavsko hribovje,	pSCI Kopitnik, pSCI Kum	Zasavsko hribovje, Kum, Sava od Radeč do državne meje, Slap pri Radečah, Brus – skalna pečina, Žirovniški potok, Savinja s pritoki, Zidani most – skalni možje 2

V naslednji tabeli so predstavljeni opisi posegov, predvidenih ureditev.

**Tabela 2: Prikaz variant, ki posežejo v posamezno varovano območje, in predvidenih ureditev v posameznem varovanem območju**

Varovana območja	Variante, ki posežejo vanje	Opis posega, predvidenih ureditev
pSCI Toplica SI3000050	I3, I4	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, oporne in podporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, regulacije številnih vodotokov, prestavitve reke Mirne in reke Hinje, čistilne naprave, večja zemeljska dela
pSCI Vejar SI3000056	I5	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, oporne in podporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
pSCI Mirna SI3000059	I1, I2, I3, I4, I5	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, oporne in podporne konstrukcije, večji in manjši vkopi, nasipi, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov, prestavitve reke Mirne in reke Hinje, čistilne naprave, večja zemeljska dela
pSCI Savinja – Letuš SI3000067	G3	Več viaduktov, opornih in podpornih konstrukcij, mostov, podvozov in nadvozov, razcepov, številne deviacije obstoječih cest, hidroelektrana, regulacije številnih vodotokov, posegi v strugo Save
pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo SI3000068	G1, G2-n1	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, podporne in oporne konstrukcije, deviacije obstoječih cest, večji vkop in



Varovana območja	Variante, ki posežejo vanje	Opis posega, predvidenih ureditev
		pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
pSCI Kum SI3000181	G3, G3-n2, I5	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
pSCI Radulja SI3000192	I3, I4	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, regulacije številnih vodotokov, prestavitve reke Mirne in reke reke Hinje, čistilne naprave
pSCI Kamenški potok SI3000266	I4	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večja zemeljska dela, regulacije številnih potokov, prestavitve reke Hinje
pSCI Bohor SI3000274	G1	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkop in pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
pSCI Veliko Kozje SI3000280	G3, G3-n2, G2, H1, H2, I3, I4, I5	Več viadukotv, priključkov, razcepov, galerij, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večja zemeljska dela, regulacije številnih vodotokov
pSCI Gračnica - zgornja SI3000283	G1	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkop in pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
SPA Posavsko hribovje - ostenje SI5000026	G3, G3-n1, G3-n2, G2, G2-n1, H1, H2, I3, I4, I5	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, galerij, serpentin, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov, čistilne naprave, hidroelektrarna
pSCI Boštanj SI3000085	G1, I1, I2	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji in manjši vkopi, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov
pSCI Krka SI3000227	I3, I4	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, regulacije številnih vodotokov, čistilne naprave, večja zemeljska dela

Varovana območja	Variante, ki posežejo vanje	Opis posega, predvidenih ureditev
pSCI Kopitnik SI3000279	G3, G3-n2, G2, H1, H2, I3, I4	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi in nasipi, regulacije številnih vodotokov, čistilne naprave, hidroelektrarna, večja zemeljska dela
pSCI Gračnica – spodnja SI3000282	G2	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, mostovi, deviacije obstoječih cest, regulacije številnih vodotokov
PSA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje SI5000012	I1, I2, I3, I4	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večja zemeljska dela, manjši vkop, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov, čistilne naprave
Krajinski Park Kum 1711	G3, G3-n1	Več viadukotv, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, mostovi, deviacije obstoječih cest, regulacije številnih vodotokov, hidroelektrarna, serpentine
Krajinski park Mrzlica 1690	G3	Več viadukotv, priključkov, razcepov, predorov, številni nadvozi, podvozi, mostovi, deviacije obstoječih cest, regulacije številnih vodotokov, hidroelektrarna
Soteska Radulje pri Klevevžu 1216	I3, I4	Več viadukotv, mostov, priključkov, razcepov, številni predori, nadvozi, podvozi, deviacije obstoječih cest, podporne in oporne konstrukcije, večji vkopi, nasipi in zemeljska dela, regulacije številnih vodotokov, čistilne naprave
Grad Sevnica z grajskim parkom 1119	I1, I2	Več priključkov, podpornih in opornih konstrukcij, številni nadvozi, razcepi, predori, deviacije obstoječih cest, več vkopov, pokriti vkop, regulacije številnih vodotokov

## 2.4 Predvideno obdobje izvajanja plana

Ocenjeni čas za izvedbo DPN oz. izgradnjo državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško je do leta 2013. Za ovrednotenje vplivov glede na okoljske cilje DPN so bili uporabljeni podatki iz l. 2007 in opravljeni izračuni za plansko obdobje do leta 2013. Predvideno obdobje obratovanja je 20 let, torej do l. 2033. Ocenjeno je, da prvih 20 let, torej v obdobju od l. 2013 do l. 2033 zadostuje dvopasovna izvedba državne ceste, torej gre pri načrtovanju štiripasovnice predvsem za rezervacijo prostora za dolgoročne načrte in potrebe.

## 2.5 Potrebe po naravnih virih

Kot naravni viri bodo izkoriščene kmetijske in gozdne površine ter mineralne surovine. V spodnji tabeli so prikazane površine, ki jih bo zajel DPN, ocenjeno z izračunom površin v pasu širine 26 m oz. 13 m na vsako stran od osi trase. Raba površin je ocenjena pred optimizacijo odsekov G-2 in I-4; površine se bodo zaradi optimizacij tako malo spremenile, da ni razlike v končnih ocenah.

**Tabela 3: Raba površin, zajetih v DPN glede na dejansko rabo (vir: GERK, 16.2.2009)**

Odsek/varianta	Površina (m <sup>2</sup> )				Skupna površina trase/odseka
	Kmetijska zemljišča	Gozd	Pozidane površine	Ostalo	
G1-I1	656.071,5	499.989,0	46.892,7	19.511,3	<b>1.222.465,0</b>
G1-I2	598.275,9	592.883,5	<b>33.800,7</b>	<b>18.932,1</b>	1.243.894,0
G2-H1-I1	657.607,4	561.691,4	222.758,4	38.794,2	1.480.851,0
G2-H2-I1	698.015,8	<b>448.277,9</b>	232.125,4	39.051,2	1.417.469,0
G2-H1-I2	599.811,8	654.585,9	209.666,4	38.215,0	1.502.280,0
G2-H2-I2	640.220,2	541.172,3	219.033,4	38.472,0	1.438.898,0
G2-I3	690.041,9	641.082,9	213.284,5	32.393,2	1.576.713,0
G2-I4	697.802,8	583.429,9	215.935,3	33.845,6	1.531.013,0
G2-I5	<b>504.032,6</b>	596.084,9	188.523,5	26.263,0	1.314.905,0
G3-G3n2-H1-I1	783.206,3	615.739,7	248.845,6	40.594,6	1.688.386,3
G3-G3n2-H2-I1	<b>823.614,7</b>	502.326,1	<b>258.212,5</b>	<b>40.851,7</b>	1.625.004,3
G3-G3n2-H1-I2	725.410,7	<b>708.634,1</b>	235.753,6	40.015,5	1.709.815,3
G3-G3n2-H2-I2	765.819,1	595.220,6	245.120,5	40.272,5	1.646.433,3
G3-G3n2-I3	815.640,8	695.131,1	239.371,6	34.193,7	<b>1.784.248,3</b>
G3-G3n2-I4	823.401,7	637.478,1	242.022,4	35.646,1	1.738.548,3
G3-G3n2-I5	629.631,5	650.133,1	214.610,6	28.063,5	1.522.440,3
Skupaj v občinah na katere bodo posegle trase	11.108.604,5	9.523.860,6	3.265.957,0	545.115,0	24.443.364,1
Povprečna površina posamezne trase	694.287,79	595.241,28	204.122,32	34.069,70	1.527.710,26

Variante bodo imele različen vpliv na naravne vire. Povprečno bo uničenih slabih 70 ha kmetijskih zemljišč, od dobrih 50 ha (varianta G2-I5) pa do dobrih 82 ha (G3-G3n2-I4, G3-G3n2-H2-I1). Tudi glede gozdnih površin se posamezne variante precej razlikujejo: zavzele bodo od slabih 45 ha (G2-H2-I1) pa do dobrih 70 ha (G3-G3n2-H1-I2) gozda, povprečje pa je slabih 60 ha. Zelo velika razlika pa je med variantami predvsem glede pozidanih površin, kjer je dobro vidna razlika med variantami, ki v pretežni meri potekajo po obstoječih cestah in skozi naselja: varianta G1-I2 bi zavzela le dobre 3 ha površin, varianta G3-G3n2-H2-I1 pa slabih 25 ha pozidanih površin; povprečje je dobrih 20 ha, kar

kaže, da G1-I2 zelo izstopa med variantami. Ker so različne variante različno dolge, bodo za njihovo izgradnjo potreben različen obseg površin: povprečno bo potrebnih slabih 153 ha, od 122 ha za varianto G1-I1 (najkrajša varianta) pa do dobrih 178 pri varianti G3-G3n2-I3.

Količine oz. predvidena poraba mineralnih surovin je bila ocenjena v primerjalni študiji variant kot predvidena količina zemeljskih del za izkope, nasipe iz trase, nasipe stranskih odvzemov, ter velikost deponij viškov materiala, ki so potrebni za gradnjo posamezne variante. Izkopani material bo deloma porabljen za nasipe, večji del pa bo deponiran, saj ga večina ni primerna za vgradnjo.

**Tabela 4: Ocenjena količina zemeljskih del, potrebnih za izvedbo DPN**

Odsek/varianta	Zemeljska dela		
	Izkopi m <sup>3</sup>	Nasip m <sup>3</sup>	Deponije m <sup>3</sup>
G1-I1	9.119.676	2.831.708	6.287.968
G1-I2	10.426.279	3.210.703	7.215.576
G2-H1-I1	7.922.231	1.640.574	6.281.657
G2-H2-I1	6.505.023	1.761.255	4.743.767
G2-H1-I2	9.228.834	2.019.569	7.209.265
G2-H2-I2	7.811.626	2.140.250	5.671.375
G2-I3	5.949.623	2.806.269	3.143.354
G2-I4	6.327.783	2.829.969	3.497.814
G2-I5	6.771.393	2.910.569	3.860.824
G3-G3n2-H1-I1	6.684.888 (podatek za G3-n2 ni vštet)	2.571.605	4.419.083 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-H2-I1	5.267.680 (podatek za G3-n2 ni vštet)	2.692.286	2.881.193 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-H1-I2	7.991.491 (podatek za G3-n2 ni vštet)	2.950.600	5.346.691 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-H2-I2	6.574.283 (podatek za G3-n2 ni vštet)	3.071.281	3.808.801 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-I3	4.712.280 (podatek za G3-n2 ni vštet)	3.737.300	1.280.780 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-I4	5.090.440 (podatek za G3-n2 ni vštet)	3.761.000	1.635.240 (podatek za G3-n2 ni vštet)
G3-G3n2-I5	5.534.050 (podatek za G3-n2 ni vštet)	3.841.600	1.998.250 (podatek za G3-n2 ni vštet)

Izraba mineralnih surovin bo vplivala tudi na površine izven območja plana, kjer bodo lokacije virov mineralnih surovin, transportne poti, začasne deponije viškov zemeljskega materiala ipd. Lokacije deponij, kamor bo odložen odvečni material, ki ga ne bo mogoče uporabiti za gradnjo, v času priprave okoljskega poročila še niso bile znane, z vidika varstva okolja pa jih bo treba v fazi priprave DPN čim bolj smiselno izbrati. Vplive izven samega območja DPN bo možno zmanjšati z omilitvenimi ukrepi, ki so predlagani v posameznem poglavju.

## 2.6 Predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi

Opis predvidenih emisij, odpadkov in ravnanja z njimi je povzet po vrednotenju posameznih segmentov v Okoljskem poročilu za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (3. Razvojna os – osrednji del) (Oikos, svetovanje za razvoj d.o.o., Domžale, marec 2008).

### *Kakovost zraka in podnebne spremembe*

Obstoječa kakovost zraka je ocenjena na podlagi prometnih podatkov v letu 2015. V letu 2015 bo na območju Novega mesta prometno najbolj obremenjena navezava G2-105 med AC in Črmošnjicami (do 20.000 vozil/dan), občinsko cestno omrežje pa bo najbolj obremenjeno na območju Kandijskega mostu (26.000 vozil/dan), na območju Ljubljanske ceste na območju Bršljina (20.000 vozil/dan) in na območju Seidlove ceste (do 14.000 vozil/dan). Glavna cesta G2-105 v smeri Metlike bo na prelazu čez Gorjance obremenjena z 5.800 vozili/dan, regionalna cesta R1-216 med Semičem in Črnomljem do 7.500 vozil/dan. V letu 2015 bo skupna emisija ogljikovega dioksida zaradi prometa po cestnem

omrežju na širšem območju Novega mesta in Bele krajine dosegala 124.538 ton/leto, skupna emisija dušikovih oksidov pa 255 ton/leto. Glede na prometne podatke v letu 2015 mejna imisijska letna vrednost dušikovega dioksida in delcev na območju ob obravnavanih cestah ne bo presežena nikjer. Na območju ob bolj pomembnih prometnicah se bo občasno pojavljalo preseganje mejne urne vrednosti dušikovega dioksida in mejne dnevne vrednosti delcev, število preseganj pa bo manjše od dovoljenega.

III. razvojna os bo prometno razbremenila predvsem obstoječe povezovalne ceste med regionalnimi središči Dolenjske in Bele krajine, kjer je poselitev in pozidava najgostejša. Promet se bo po izgradnji nove državne ceste občutno zmanjšal na celotni potezi glavne ceste G2-105 med Novim mestom in Metliko in na regionalnih cestah R1-216 Črmošnjice – Črnomelj, R1-218 Metlika – Vinica, R2-419 skozi Novo mesto, zaradi predvidene izgradnje obvoznice Novega mesta pa se bo občutno prometno razbremenilo tudi širše prometno omrežje na območju Novega mesta. Z upoštevanjem III. razvojne osi bo promet na območju glavne ceste G2-105 med Ločno in Krko padel pod 20.000 vozil/dan. Promet se bo razbremenil tudi na območju Črnomlja, obstoječe regionalne povezave pa bodo malo obremenjene. Sama novogradnja bo prometno najbolj obremenjena v delu med Novim mestom in razcepom za Metliko. Na tem delu, bo odvisno od variant, cesta obremenjena med 14.000 in 16.000 vozil/dan. Na območju Novega mesta bo pri vzhodni poteki novogradnje (A, B in C) cesta obremenjena do 12.000 vozil/dan, pri zahodni poteki (D, E in F) do 18.000 vozil/dan. Pri prvih treh variantah bo zahodna navezovalna cesta Novo mesto (obvoznica) na območju Prečne obremenjena do 11.000 vozil/dan, pri zahodni varianti pa bo vzhodna navezovalna cesta Novega mesta na območju Krke dosegala do 16.500 vozil/dan.

V planskem obdobju leta 2035 bo skupna emisija ogljikovega dioksida na primerjalnem cestnem omrežju dosega 207.148 ton/leto, skupna emisija dušikovih oksidov pa bo 415 ton/leto. Z izgradnjo III. razvojne osi, ki obsega več kot 90 km cest, se bo emisija ogljikovega monoksida (odvisno od variante) povečala med 1.3 in 3.5%, emisija dušikovih oksidov pa se bo povečala med 1.0 in 3.1%. Srednje letne imisijske koncentracije dušikovega dioksida in delcev se pri primerjalnem omrežju in omrežju z novogradnjo ne bodo bistveno razlikovale, tudi ocenjeno število preseganj mejne urne vrednosti dušikovega dioksida in mejne dnevne koncentracije delcev bo pri vseh omrežjih enako. Vpliv omrežja z novogradnjo na kakovost zraka bo praktično enak kot pri obstoječem primerjalnem omrežju.

Od predlaganih variant III. razvojne osi so sicer glede emisij toplogrednih plinov in onesnaževal najbolj primerne variante A, C, D in F, vendar tudi ostali dve varianti B in E ne bodo povzročale bistveno večje obremenitve okolja in so prav tako sprejemljive.

### **Hrup**

Obstoječa obremenitev s hrupom na širšem območju obravnave je pretežno posledica prometa po državnih in lokalnih cestah. Na širšem območju Novega mesta je prometna obremenitev največja na naslednjih državnih cestah: A2/0024 Hrastje-Lešnica, G2-105/0254,0257,0255,0256 Karteljevo-Novo mesto-Metlika, R2-419/1203,1204 Soteska-Novo mesto-Šentjernej, R3-651/0252,0399 Karteljevo-Novo mesto (Krka) in R3-664/2501 Gaber-Novo mesto. Znotraj Novega mesta je obremenitev s hrupom dodatno posledica prometa po primarnem in sekundarnem občinskem cestnem omrežju, ki je gosto razporedeno po celotnem območju mesta. Na območju Bele krajine so glavne prometne povezave glavna cesta G2-105/0256,0258 Novo mesto-Metlika in regionalne ceste R1-216/1178 Črmošnjice-Črnomelj, R1-218/1211-1215 Metlika-Črnomelj-Vinica, R2-421/2506,2507 Ručetna vas-Jugorje in R3-660 Črnomelj-Adlešiči. Znotraj večjih poselitvenih območij (Metlika, Črnomelj, Semič) je vpliv lokalnih prometnic tudi velik. Vpliv proizvodnih in kmetijskih virov hrupa je lokalno omejen; večje industrijske površine ležijo na območju Novega mesta, Metlike, Črnomlja in Semiča, preostalo območje je s hrupom proizvodnih dejavnosti malo obremenjeno.

Obstoječa obremenitev s hrupom je ocenjena za primerjalno cestno v letu 2015, ko je predvidna izgradnja III. razvojne osi. Primerjalno cestno omrežje zraven obstoječih prometnic vključuje tudi predvidene novogradnje znotraj Novega mesta (nova Šmihelska cesta južna obvoznica NM, navezovalni cesti Ragovo in Cikava, ureditev R3-651 v Bučni vasi), ki niso predmeti DPN za III. razvojno os. V letu 2015 bo na območju Novega mesta prometno najbolj obremenjena navezava G2-105 med AC in Črmošnjicami (do 20.000 vozil/dan), občinsko cestno omrežje pa bo najbolj obremenjeno na območju Kandijskega mostu (26.000 vozil/dan), na območju Ljubljanske ceste na območju Bršljina (20.000 vozil/dan) in na območju Seidlove ceste (do 14.000 vozil/dan). Glavna cesta G2-105 v smeri Metlike bo na prelazu čez Gorjance obremenjena z 5.800 vozili/dan, regionalna cesta R1-216 med Semičem in Črnomljem do 7.500 vozil/dan. Lokalno cestno omrežje bo na območju Metlike in Semiča obremenjeno do 6.000 vozil/dan in na območju Črnomlja pa do 8.500 vozil/dan.

Mejna vrednost kazalca  $L_{DVN}$  65 dB(A) bo na primerjalnem omrežju v letu 2015 presežena pri skupno 994 stavbah z varovanimi prostori s 3.764 prebivalci, mejna vrednost za kazalec nočnega hrupa  $L_{NOČ}$  pa bo presežena pri 1.342 stavbah s 5.135 prebivalci. Na širšem območju Novega mesta in Bele krajine bo v letu 2015 pri 338 stavbah z varovanimi prostori z 1.179 prebivalci presežena tudi kritična vrednost  $L_{NOČ}$  59 dB(A), pri 193 stavbah s 638 prebivalcih pa kritična vrednost  $L_{DVN}$ . V obstoječem stanju je največ s hrupom preobremenjenih stavb na območjih večjih poselitev. Največje število preobremenjenih stavb leži na območju Novega mesta ob Kandijski, Ljubljanski in Seidlovi cesti. V letu 2015 bodo preobremenjene tudi izpostavljene stavbe na območju Metlike, Semiča, Črnomlja, Črmošnjic, Vinice in Kanižarice.

III. razvojna os bo s sodobno cestno infrastrukturo povezovala širše območje Novega mesta z belokranjskimi občinami Metlika, Semič in Črnomelj in bo prometno razbremenila predvsem obstoječe povezovalne ceste med regionalnimi središči Dolenjske in Bele krajine, kjer je poselitev in pozidava najgostejša. Promet se bo po izgradnji nove državne ceste občutno zmanjšal na celotni potezi glavne ceste G2-105 med Novim mestom in Metliko in na regionalnih cestah R1-216 Črmošnjice – Črnomelj, R1-218 Metlika – Vinica, R2-419 skozi Novo mesto, zaradi predvidene izgradnje obvoznice Novega mesta pa se bo občutno prometno razbremenilo tudi širše prometno omrežje na območju Novega mesta. Z upoštevanjem III. razvojne osi bo promet na območju glavne ceste G2-105 med Ločno in Krko padel pod 20.000 vozil/dan. Promet se bo razbremenil tudi na območju Črnomlja, obstoječe regionalne povezave pa bodo malo obremenjene. Sama novogradnja bo prometno najbolj obremenjena v delu med Novim mestom in razcepom za Metliko. Na tem delu, bo odvisno od variant, cesta obremenjena med 14.000 in 16.000 vozil/dan. Na območju Novega mesta bo pri vzhodni poteki novogradnje (A, B in C) cesta obremenjena do 12.000 vozil/dan, pri zahodnih potekih (D, E in F) do 18.000 vozil/dan. Pri prvih treh variantah bo zahodna navezovalna cesta Novo mesto (obvoznica) na območju Prečne obremenjena do 11.000 vozil/dan, pri zahodnih variantah pa bo vzhodna navezovalna cesta Novega mesta na območju Krke dosegala do 16.500 vozil/dan.

Pri vseh variantah novogradnje se bo celotna obremenitev bivalnega okolja s hrupom glede na primerjalno obstoječe omrežje zmanjšala. Zmanjšanje bo občutno predvsem v osrednjem območju obdelave, kjer se bo število obremenjenih stavb in prebivalcev prepolovilo, zmanjšanje pa bo tudi na obeh preostalih območjih, predvsem ob G2-105 na območju Novega mesta in okolice. Ob upoštevanju novogradnje in razbremenitve preostalega cestnega omrežja bo število preobremenjenih stavb z varovanimi prostori pri vzhodnih variantah dosegalo med 1.618 in 1.660, pri zahodnih variantah pa med 1.636 in 1.667; pri vzhodnih variantah bo preobremenjenih med 6.891 in 6.934 prebivalcev, pri zahodnih pa med 6.917 in 7.093 prebivalce. Glede na obremenitev stavb z varovanimi prostori bo zmanjšanje celotne obremenitve s hrupom najboljše pri zahodnih variantah (variante D, E in F), gleda

na obremenitev prebivalcev pa pri vzhodnih variantah (variante A, B in C). Ocenjen kumulativen vpliv vseh variant novogradnje na celotno obremenitev okolja s hrupom je glede na primerjalno obstoječe omrežje pozitiven in ocenjen s stopnjo A (nebistven) – število preobremenjenih prebivalcev se bo zmanjšalo.

Površine ob vseh variantah novogradnje so v obstoječem stanju s hrupom obremenjene le na območjih navezav na obstoječe cestno omrežje. V osrednjem delu potekajo vse variante pretežno po nepozidanih območjih, ki so v obstoječem stanju s hrupom malo obremenjena. Obremenitev s hrupom se bo na območjih v neposredni bližini novogradnje povečala pri vseh variantah. Gledano na vir hrupa bo obremenitev s hrupom zaradi novogradnje najmanjša pri zahodnih variantah (variante D, E in F). Pri zahodnih variantah bo število preobremenjenih stavb dosegalo med 12 in 15, število preobremenjenih prebivalcev pa med 24 in 27. Pri teh variantah ležijo preobremenjene stavne na območju Pri vzhodnih variantah (A, B in C) bo število preobremenjenih stavb dosegalo med 14 in 23, število preobremenjenih prebivalcev pa med 72 in 84. Večina preobremenjenih stavb leži v okolici Novega mesta. Glede na to, da posamezna varianta III. razvojne osi obsega vsaj 90 km novih cest, je skupno število preobremenjenih stavb malo. Ocena vpliva vseh variant novogradnje na obremenitev s hrupom je stopnja C (nebistven vpliv pod pogoji – izvedbo omilitvenih ukrepov). Za zaščito vseh preobremenjenih območij in stanovanjskih objektov je skladno z *Zakonom o varstvu okolja* investitor novogradnje dolžan izvesti protihrupne zaščitne ukrepe, ki obsegajo zmanjšanje emisij hrupa, zmanjšanje razširjanja hrupa v okolje z izvedbo protihrupnih ograj in nasipov ter sanacijo fasadnih elementov v varovanih prostorih objektov, kjer zaščita zunanjega okolja ni možna.

III. razvojna os je na območju med avtocesto A2 pri Novem mestu in mejo z Republiko Hrvaško na jugu speljana po pretežno neposeljenem območju, zato bo vpliv novogradnje na obremenitev bivalnega okolja glede na dolžino povezave majhen. Največ preobremenjenih stavb ob novogradnji bo na območju Novega mesta, na preostalem območju bo preobremenjenih le nekaj stavb pretežno razpršene gradnje. Bo pa nova prometna povezava občutno razbremenila glavne regionalne povezave na območju Novega mesta in Bele krajine, zato se bo celotna obremenitev s hrupom v bivalnem okolju glede na primerjalno cestno omrežje zmanjšalo. Od predlaganih variantah III. razvojne osi so sicer glede obremenitve bivalnega okolja s hrupom primernejše variante D, E in F, torej pri variantah s priključkom vzhodno od Novega mesta, a zahodne variante A, B in C ne bodo povzročale bistveno večje obremenitve s hrupom in so prav tako sprejemljive.

### ***Emisije v vode***

Ob izvedbi obravnavanega DPN in med obratovanjem državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu lahko pride do emisij v vode zaradi:

- izvajanja del v času ureditve (zemeljska in gradbena dela) predvidenega plana,
- nesreč, pri katerih se z razlitjem nevarnih tekočin ali razsutjem drugih nevarnih snovi povzroči nepopravljiva škoda,
- izvajanja vzdrževalnih del na območju predvidenega plana,
- zbiranja, čiščenja in odvajanja padavinskih voda z območja predvidenega plana.

Emisije zaradi izvajanja del za ureditev in kasneje za vzdrževanje državne ceste ter emisije je možno zmanjšati na najmanjšo možno mero s točno določenimi načini ravnanja ter dobro prakso. Emisij zaradi nesreč ni možno količinsko in kakovostno ovrednotiti, tveganje zanje pa je možno zmanjšati z učinkovitim zagotavljanjem prometne varnosti in kakovostnim načrtom ukrepanja.

Zbiranje, čiščenje in odvajanje odpadnih vod bo treba urediti v skladu z veljavno okoljsko zakonodajo.

### **Odpadki**

Pri izvedbi plana bodo nastajali predvsem gradbeni odpadki nenevarnega značaja, njihova natančnejša sestava in celotne količine v tej fazi še niso znane. Ocenjeno pa je, da se bo predvidoma deponiralo od 6.422.954 m<sup>3</sup> (Varianta V. – Vzhodna C) do 9.354.839 m<sup>3</sup> (Varianta V – Zahodna E) m<sup>3</sup> viškov izkopanega zemeljskega materiala (glej tabelo v prejšnjem poglavju).

Poleg gradbenih odpadkov nenevarnega značaja bodo nastajali tudi nevarni odpadki, predvsem ostanki različnih olj, absorbenti, bitumenske mešanice s premogovim katranom, zaščitne obleke in odpadna embalaža, onesnažene z nevarnimi snovmi.

## **3. PODATKI O VAROVANIH OBMOČJIH**

### **3.1 Varstveni cilji varovanih območij**

Varstvene cilje za območja pSCI smo oblikovali na podlagi Priloge 4 *Operativnega programa – programa upravljanja območij Natura 2000 2007-2013*, splošnih varstvenih ciljev *Uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur. l. RS št. 49/04, 110/04, 59/07)*, *Uredbe o habitatnih tipih (Ur. l. RS, št. 112/03)*, lastnih izkušnjah in ciljev obravnavanega plana.

Varstveni cilji so navedeni v spodnji tabeli. Zajeti so le cilji, pomembni za območje obravnavanega plana in ne cilji celotnega območja Natura 2000.

**Tabela 5: Varstveni cilji območij Natura 2000, ki so pomembni za območje plana**

<b>Območje Natura 2000</b>	<b>Varstveni cilji</b>
Toplica	ohranjanje sedanjega obsega naravne ohranjenosti vodotokov, zlasti v kategorijah 1. in 2. razreda in predvsem na obstoječih delih
Vejar	1. sonaravna raba gozdov, s katero se ohranjajo grmišča in gozdni robovi 2. ohranjanje naravne rečne dinamike, poplavnega režima, sedanjega nivoja podtalnice, 3. ohranjanje mozaične sestave brežin vodotokov s prepletom travniških in polodprtih površin z grmovjem 4. ekstenzivna raba mokrotnih travnikov
Mirna	1. ekstenzivna raba mokrotnih travnikov ohranjanje sedanjega obsega naravne ohranjenosti vodotokov, predvsem obstoječe dele razgibanih naravnih brežin, zalive, mrtve rokave, tolmune in plitvine, zlasti v kat. 1. in 2. razreda 2. ohranjanje naravne vodne dinamike: hitrost vodnega toka, naravnih struktur dna in struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, brežin vodotokov, pogojev za rast naravne obrežne vegetacije, obsega poplavnih območij in sedanjega nivoja podtalnice 3. sonaravno urejanje brežin, kjer ni mogoče ohranjanje neutrnjenih naravnih brežin
Savinja – Letuš	1. ohranjanje gozdne površine in grmičevja, sklenjenih mejic ali obrežne lesne vegetacije 2. ohranjanje naravne strukture dna, struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, brežin vodotokov in prehodnosti vodotoka, ali če to ni mogoče sonaravno urejanje



Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje naravne vodne dinamike in strukturiranosti rečnega dna</li> <li>2. sonaravno urejanje brežin, kjer ni možno ohranjanje neutrnjenih naravnih brežin zagotavljanje prehodnosti vodotoka, ki omogoča selitev vrst</li> </ol>
Kum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje gozdne površine, presvetljenih gozdnih sestojev, jas, gozdnih robov, grmičevja in sklenjenih mejic ali obrežne lesne vegetacije ohranjanje ekoloških značilnosti gozdov (z zastorno sečnjo, zagotavljanjem odmrle in odmirajoče biomase,</li> <li>2. puščanjem najvišjih možnih panjev )</li> <li>3. ekstenzivna raba travnikov</li> <li>4. poudarjanje raziskovalne, biotopske, izobraževalne in naravovarstvene funkcije gozdnih rezervatov</li> <li>5. povečevanje deleža bukke in plemenitih listavcev, tudi s spodbujanjem naravnega pomlajevanja vrst plemenitih listavcev in varovanjem pred objedanjem, ohranjanje drevesne sestave v varovalnih gozdovih</li> </ol>
Radulja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje grmišč, gozdnih robov, sonaravna raba gozdov, še posebej vzdolž vodotokov</li> <li>2. ohranjanje ekoloških pogojev za netopirje v Klevevških jamah</li> <li>3. ohranjanje mozaične pokrajine gozdnih površin, grmičevja, pašnikov in travnikov</li> <li>4. ohranjanjenaravne strukture rečnega dna in struktur, ki nudijo skrivališča, prehodnosti vodotoka in brežin vodotokov.</li> <li>5. sonaravno urejanje brežin, kjer ni možno ohranjanje neutrnjenih naravnih brežin</li> </ol>
Kamenški potok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje presvetljenega gozda, še posebej v pasu priobalnega zemljišča</li> <li>2. ohranjanje naravne strukture dna in brežin vodotokov ter sedanje hitrosti vodnega toka, strukturiranosti rečnega dna in obrežne vegetacije</li> </ol>
Bohor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje sedanjega obsega naravne ohranjenosti vodotokov, zlasti v kategorijah 1. in 2. razreda</li> <li>2. ohranjanje odmrle in odmirajoče biomase v gozdovih</li> <li>3. spodbujanje ekstenzivnega kmetijstva</li> <li>4. ohranjanje značilne drevesne sestave gozdov in varovalne funkcije gozdov</li> <li>5. ohranjanje sedanjega obsega ekstenzivnih travnikov</li> </ol>
Veliko Kozje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje varovalne funkcije gozda in značilne drevesne sestave</li> <li>2. ohranjanje varovalne funkcije karbonatnih skalnih pobočij</li> <li>3. ohranjanje skalnih travnišč</li> </ol>
Gračnica – zgornja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje prehodnosti vodotoka, strukturiranosti rečnega dna in struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok ter brežin vodotokov</li> <li>2. sonaravno urejanje brežin, kjer ni možno ohranjanje neutrnjenih naravnih brežin</li> </ol>
Posavsko hribovje - ostenje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zagotavljanje miru na gnezdiščih</li> <li>2. ohranjanje mozaične krajine</li> </ol>
Boštanj	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ohranjanje ekoloških značilnosti rastišč rumenega sleča</li> <li>2. preprečevanje poškodb rumenega sleča med sečnjo</li> </ol>
Krka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. naravna ohranjenost vodotoka, predvsem obstoječih delov naravnih brežin, zalivov, mrtvih rokavov in tolmunov, zlasti v kat. 1. in 2. razreda</li> <li>2. ohranjena prehodnost vodotoka, ki omogoča selitev rib, ter hitrosti vodnega toka</li> <li>3. ohranjena strukturiranost dna vodotoka, prodnate in peščene plitvine in prelive ter strukture, ki ustvarjajo raznolik rečni tok, preprečevanje kalnosti</li> <li>4. ohranjena naravna rečna dinamika, vključno s poplavnim režimom, ter sedanji nivo podtalnice</li> </ol>

	5. ohranjena grmišča in gozdni robovi 6. ohranjena značilna drevesna sestava gozdov in grmišč 7. ohranjena mokrišča in vodne površine v gozdu (mlake, luže, kaluže)
Kopitnik	1. ohranjanje varovalne funkcije gozda in naravne drevesne sestave 2. ohranjanje karbonatnih skalnatih področij
Gračnica – spodnja	ohranjanje prehodnosti vodotoka, strukturiranosti rečnega dna in struktur, ki ustvarjajo raznolik rečni tok in zagotavljajo skrivališča
Krakovski gozd - Šentjernejsk o polje	1. ohranjanje gnezd in habitatov bele štorke 2. ohranjanje habitata belovratega muharja 3. ohranjanje habitata črne štorke, miru na njenih gnezdiščih in ohranjanje njenih plenskih vrst 4. ohranjanje habitata črne žolne 5. vzpostavitev ugodnejših razmer za gnezdenje črnočelega srakoperja 6. ohranjanje gnezditvenega in prehranjevalnega habitata duplarja 7. ohranjanje potencialnega habitata južne postovke 8. ohranjanje habitata malega klinkača in zagotavljanje miru na njegovih gnezdiščih 9. ohranjanje stabilne populacije pivke 10. ohranjanje habitata rjavega srakoperja 11. ohranjanje habitata srednjega detla 12. ohranjanje habitata sršenarja in zagotavljanje miru na njegovih gnezdiščih 13. ohranjanje habitata trstnega cvrčalca 14. ohranjanje habitata vijeglavke

## Značilnosti območij Natura 2000

V spodnji tabeli so predstavljene osnovne značilnosti območij Natura 2000 iz podatkov Standardnega obrazca (»Standard data form«).

V nadaljevanju so povzeti podatki iz Standardnega obrazca za Naturo 2000. Obrazec je posredovalo Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija RS za okolje. Obrazec je priložen v prilogi G.

**Tabela 6: Pregled značilnosti območij Natura 2000**

Območje Natura 2000	Površina (ha)	Ime regije	Biogeografska regija	Habitatni razredi	Kakovost in pomembnost	Ogroženost
pSCI Toplica SI3000050	8,46	Jugovzhodna Slovenija (100%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (19%), Suha travišča, stepe (28%), Vlažna in mezofilna travišča (7%), Gnojeni travniki (6%), Orna zemljišča (2%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (10%), Gozdni habitati (18%), Kmetijski habitati (10%)	Vodotok, habitat navadnega koščaka	Neprimerno upravljanje z vodami, onesnaževanje voda
pSCI Vejar SI3000056	226,01	Jugovzhodna Slovenija (100%)	Celinska	Suha travišča, stepe (36%), Gnojeni travniki (21%), Orna zemljišča (16%), Travišča in grmišča (1%), Gozdni habitati (25%), Kmetijski habitati (1%)	Relativno dobro ohranjen habitat koščišnega škratca. Populacija na robu razširjenosti (distribution).	Spremembe v stopnji kmetijskih zemljišč/urbanizacije, onesnaženost voda.
pSCI Mirna SI3000059	516,95	Jugovzhodna (90,5%), Osrednjeslovenska (1,4%), Spodnjeposavska (8,1)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (3%), Suha travišča, stepe (32%), Gnojeni travniki (16%), Orna zemljišča (35%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), Gozdni habitati (9%), Kmetijski habitati (4%)	Majhna reka, relativno dobro ohranjena, habitat vidre, platnice, sulca, navadnega škržka in ozkega vretenca. Stranski del območja je habitat koščičnega škratca.	Spremembe v stopnji kmetijskih zemljišč/urbanizacije, neprimerno upravljanje z vodami, onesnaženje voda.

pSCI Savinja – Letuš SI3000067	225,01	Savinjska (100%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (35%), Suha travišča, stepe (4%), Gnojni travniki (7%), Orna zemljišča (7%), Negozdna območja z lesnimi rastlinami (1%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (3%), Gozdni habitati (29%), Kmetijski habitati (14%)	Zmerno onesnažen in reguliran, a še vedno dober habitat za pohro in sulca. Pomembno povezovalno območje.	Neprimerno upravljanje z vodami, onesnaževanje voda
pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo SI3000068	59,87	Savinjska (100%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (38%), Suha travišča, stepe (11%), Gnojni travniki (12%), Orna zemljišča (5%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (6%), Travišča in grmišča (3%), Gozdni habitati (5%), Kmetijski habitati (20%)	Zmerno onesnažen in reguliran, a še vedno dober habitat za zlato nežico, pezdinka, blistavca, bolena.	Neprimerno upravljanje z vodami, onesnaževanje voda
pSCI Kum SI3000181	5852,00	Osrednjeslovenska (0,3%), Savinjska (22,8%), Zasavska (76,9%)	Celinska	Suha travišča, stepe (6%), Gnojni travniki (9%), Orna zemljišča (1%), Negozdna območja z lesnimi rastlinami (1%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (2%), Gozdni habitati (80%), Kmetijski habitati (1%)	Dobro upravljeni gozdovi (Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitu, Ilirski bukovi gozdovi z bukovim kozličkom, Javorovi gozdovi), ekstenzivna suha travišča, majhni vodtoki, Savini pritoki, ki so habitati močvirskega krečiča. Pomembna prehodna območja med alpsko in dinarsko regijo. Ena redkih slovenskih nahajališč navadne obročnice.	Spremembe v obstoječem pozitivnem upravljanju, spremembe stopnje urbanizacije/ kmetijskih in gozdnih površin, opustitev ali okrepitev rabe ekstenzivnih travnikov.
pSCI Radulja SI3000192	1228,95	Jugovzhodna Slovenij (100%)	Celinska	Suha travišča, stepe (19%), Gnojni travniki (2%), Orna zemljišča (8%), Negozdna območja z lesnimi rastlinami (6%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (3%), Gozdni habitati (61%), Kmetijski habitati (1%)	Dobro ohranjen rečni sistem Radulje, habitat za vidro, navadnega netopirja in južnega podkovnjaka, na kraškem območju so jame, ki niso odprte za javnost, s troglobionsko favno.	Neprimerno upravljanje z vodami, onesnaževanje voda, večje spremembe v deležu kmetijskih površin/urbanizacije.
pSCI Kamenški potok SI3000266	127, 40	Spodnjeposavska (100%)	Celinska	Suha travišča, stepe (10%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (2%), Gozdni habitati (88%)	Relativno nemoten, manjši rečni sistem, pomemben za zvezno omrežje.	Neprimerno upravljanje z vodami, onesnaženje voda.

pSCI Bohor SI3000274	6792,62	Savinjska (57,3%), Spodnjeposavska (42,7%)	Celinska	Suha travišča, stepe (9%), Gnojni travniki (3%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), Gozdni habitati (86%)	Dobro upravljani bukovi gozdovi, ki so habitati bukovega in alpskega kozlička, rogača ter <i>Cucujus cinnaberinus</i> -a. Tu so tudi travniki s prevladujočo stožko, nižinski ekstenzivno gojeni travniki in majhni nizi navadnega koščaka.	Spremembe v obstoječem pozitivnem upravljanju. opuščanje rabe nižinsko ekstenzivno gojenih travnikov.
pSCI Veliko Kozje SI3000280	652,60	Savinjska (79,6%), Spodnjeposavska (20,4%)	Celinska	Suha travišča, stepe (1%), Gnojni travniki (6%), Orna zemljišča (1%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), Gozdni habitati (91%)	Dobro upravljanje z gozdovi, vegetacija skalnatih razpok je pomembna za zvezno omrežje, veliko alpskih reliktoev.	Spremembe v obstoječem pozitivnem upravljanju.
pSCI Gračnica - zgornja SI3000283	14,14	Savinjska (100%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (2%), Suha travišča, stepe (1%), Gnojni travniki (32%), Orna zemljišča (5%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (4%), Gozdni habitati (33%), Kmetijski habitati (23%)	Relativno dobro ohranjen rečni del, ki je habitat piškurjev, navadnega koščaka in blistavca.	Neprimereno upravljanje z vodami, onesnaževanje in obnova ceste.
SPA Posavsko hrbovje - ostenje SI5000026	2673,40	Osrednjeslovenska (7,7%), Savinjska (50,4%), Spodnjeposavska (2,3%), Zasavska (39,6%)	Celinska	Suha travišča, stepe (1%), Gnojni travniki (1%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), Gozdni habitati (97%)	Območje je najpomembnejša razmnoževalna lokacija sokola selca (15% slovenske populacije).	Nekatera gnezdišča so ogoržena zaradi športnega plezanja v razmnoževalnem obdobju.
pSCI Boštanj SI3000085	6,33	Srednjeposavska (100%)	Celinska	Suha travišča, stepe (7%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), gozdni habitati (92%)	Rumeni sleč je pontska vrsta, zelo odmaknjena in izolirana od strnjenege severozahodnega območja razširjenosti.	Nepravilno upravljanje z gozdovi, nezakonito nabiranje za vrtnarstvo

pSCI Krka SI3000227	1339,13	Jugovzhodna Slovenija (80,7%), Osrednjeslovenska (2,5%), Spodnjeposavska (16,8%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (38%), Suha travišča, stepe (14%), Gnojeni travniki (17%), Orna zemljišča (13%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (2%), Travišča in grmišča (1%), Gozdni habitati (8%), Kmetijski habitati (7%)	Zgornji rečni tok v dobrem stanju in majhne razlike v višini vode, s sedimentnimi jezovi. Zelo pomemben ribji habitat: velika nežica, upiravec, zlata nežica, pohra, pezdirk, bolen, zvezdogled, platnica, sulec, piškurjev. Podatki o navadnem škržku in ozkem vretencu. Eno od manj pomembnih nahajališč bobra. Habitat vidre in močvirske sklednice. Na kraškem območju je nekaj speleobiološko pomembnih jam brez javnega dostopa, v katerih živi človeška ribica. vzdolž reke so gozdovi, suha apnenčasta travišča, in ekstenzivna kmetijska zemljišča. Voda je zmerno onesnažena.	Onesnaženost vode, neprimerno upravljanje z vodami.
pSCI Kopitnik SI3000279	303,09	Savinjska (99,2%), Zasavska (0,8%)	Celinska	Suha travišča, stepe (3%), Gnojeni travniki (3%), Orna zemljišča (3%), Negozdna območja z lesnimi rastlinami (1%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (1%), Gozdni habitati (89%)	Dobro upravljanje z gozdovi, vegetacija skalnatih razpok je pomembna za zvezno omrežje veliko alpskih reliktoev.	Spremembe v obstoječem pozitivnem upravljanju gozda.
pSCI Gračnica – spodnja SI3000282	5,04	Savinjska (100%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (54%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste..) (6%), gozdni habitati (19%), Kmetijski habitati (21%)	Relativno dobro ohranjen rečni del, ki je habitat kaplja, pohre in blistavca.	Neprimereno upravljanje z vodami, onesnaževanje in obnova ceste.

Dodatek za varovana območja za

Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

PSA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje SI5000012	6216, 18	Jugovzhodna Slovenija (38,5%), Spodnjesavska (61,5%)	Celinska	Celinske vode (stoječe, tekoče vode) (2%), Suha travišča, stepe (11%), Gnojni travniki (18%), Orna zemljišča (13%), Ostala zemljišča (mesta, vasi, ceste...) (2%), Gozdni habitati (53%), Kmetijski habitati (1%)	Območje je edina razmnoževalna lokacija malega klinkača in zadnje nahajališče izginjajoče južne postovke, ki se tu pojavlja med selitvijo. Krakovski gozd je pomemben habitat srednjega detlja (30% slovenske populacije) in belovratega muharja (30% slovenske populacije). Na okoliških kmetijskih površinah se razmnožuje največja slovenska populacija črnočelega srakoperja (30%).	Največji problem je zniževanje nivoja podtalnice na celotnem območju zaradi odvajanja vode v okolico. Grožnja za kakovost vode je tudi intenzivna raba pesticidov na okoliških travnikih.
--	----------	--	----------	---	---	---

### Značilnosti zavarovanih območij

Zavarovana območja Slovenije so geografska območja v Sloveniji, ki so z Zakonom o ohranjanju narave opredeljena in zavarovana.

Nobena od predlaganih variant v zavarovana območja ne posega neposredno, nekaj zavarovanih območij pa je v vplivnem pasu (1000 m) predlaganih variant. Zavarovana območja v vplivnem pasu predlaganih variant so prikazana v spodnji tabeli.

**Tabela 7: Zavarovana območja v vplivnem pasu predlaganih variant**

Vrsta zavarovanja	Ime zavarovanega območja	Opis	Predpis o zavarovanju
Krajinski park	Kum 1711	<a href="http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokument.aspx?SectionID=def2d87e-7290-494f-9e55-77762bc6b99c">http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokument.aspx?SectionID=def2d87e-7290-494f-9e55-77762bc6b99c</a>	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti, arheoloških območij ter kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju Občine Trbovlje, Uradni vestnik Zasavja, št. 4/1996
Krajinski park	Mrzlica 1690	<a href="http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokument.aspx?SectionID=def2d87e-7290-494f-9e55-77762bc6b99c">http://www.lex-localis.info/KatalogInformacij/VsebinaDokument.aspx?SectionID=def2d87e-7290-494f-9e55-77762bc6b99c</a>	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti, arheoloških območij ter kulturnih in zgodovinskih spomenikov na območju Občine Trbovlje, Uradni vestnik Zasavja, št. 4/1996
	Soteska Radulje pri Klevevžu	Uradni list 38/1992	Odlok o razglasitvi naravnih znamenitosti in nepremičnih kulturnih in zgodovinskih spomenikov v mestni občini Novo mesto

### 3.2 Ostala območja, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan drugačni režim

Ostala območja, na katerih je zaradi varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov ali kulturne dediščine predpisan drugačni režim, so prikazana na karti v prilogi C.

#### Varstvo vodnih virov

Nekatere trase potekajo preko vodovarstvenih območij.

1. Odsek G2 in njegova optimizacija G2\* poteka cca 950 m po ožjem in cca 1100 m po širšem vodovarstvenem pasu črpališča v Medlogu. V ožjem vodovarstvenem pasu je gradnja novih cest, z izjemo dovoznih cest prepovedana.
2. Odsek I2: Čez ožji in širši varstveni pas zajetja Lojzov izvir poteka varianta I2. V ožjem varstvenem pasu je gradnja cest prepovedana.
3. Odseka I3 in I4: Odseka potekata po ožjem vodovarstvenem območju vodnega vira Jezero pri Družinski vasi (v Odloku je to območje definirano kot širši varstveni pas) na dolžini ok. 950 m. Odlok ne omenja same gradnje cest, definira pa da promet in skladiščenje vseh naftnih derivatov ter drugih nevarnih in škodljivih snovi ne sme presegati lokalnih potreb.
4. Odsek I4\* - optimizacija I4: poteka po širšem vodovarstvenem območju (v Odloku je definirano kot vplivni varstveni pas) na dolžini okoli 450 m. Odlok ne omenja same gradnje cest, definira pa, da je dovoljen le lokalni promet z nevarnimi in škodljivimi snovmi oz. naftnimi derivati. Za lokalni



promet oz. dovoz naftnih derivatov je omejena hitrost na 40 km/h. Gradnja novih gospodarskih objektov je dovoljena pod pogojem, da je urejeno odvajanje odplak in odpadnih voda v neprepustne prekatne greznice z rednim vzdrževanjem oz. v kanalizacijsko omrežje, ki odvaja odpadne vode izven vplivnega pasu.

V občini Sevnica so v okolici Boštanja novi vodni viri (vrtini B2 in B3), ki še niso v bazi podatkov MOP ARSO in še nimajo določenih vodovarstvenih območij. Problematična je predvsem vrtina B-3. V neposredni bližini vrtine B-3 potekajo naslednje trase:

- *H1, ki se tu nadaljuje v I2* (poteka cca 100 m zahodno od vrtine)
- *H2, ki se nadaljuje v II* (vzhodni rob ceste je oddaljen le nekaj metrov, nasip ob cesti sega čez vrtino!!)
- *G1, ki se nadaljuje v II* (bankina ceste II poteka le 70 m vzhodno od vrtine).

### **Kulturna dediščina**

V obravnavanem območju se nahaja več enot kulturne dediščine. V nadaljevanju so navedene enote kulturne dediščine, ki se nahajajo v petdesetmetrskem pasu okoli opredeljenih variant trase in priključnih cest (širina celotnega cestnega telesa je 31 m). V smernicah, ki jih je posredoval Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, ni bilo opredeljeno stanje, uporaba/raba in ogroženost enot kulturne dediščine. Opise enot smo povzeli po Registru nepremične kulturne dediščine.

**Tabela 8: Enote kulturne dediščine v petdesetmetrskem pasu variant trase in priključnih cest**

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Lukovec nad Boštanjem - Cerkev sv. Marije Magdalene	1655	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	V romaniki zasnovani pravokotni ladji, predelani v 17. stol., sta bila leta 1888 na vzhodu prizidana triosminsko zaključen prezbitერიj in zakristija in ob zahodno steno ladje prislonjen nizek zvonik. Pravilno orientirana cerkev stoji na samem, na platoju jugozahodno nad naseljem, na pobočju hriba Veliki vrh.	-
Boštanj - Kapela sv. Nikolaja	1660	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Baročna grajska kapela z osmerokotnim glavnim prostorom, polkrožno sklenjenim oltarnim delom in osmerokotnim strešnim stolpičem. Kapela stoji južno od ceste Celje - Krško.	-
Prelesje pri Litiji - Cerkev sv. Lovrenca	1782	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Baročna cerkev, obdana z obzidanim pokopališčem. V tlorisu zahodnemu zvoniku iz 1881, nadzidanemu 1898, sledi pravokotna ladja, ki preide v enako visok in ožji prezbitერიj. Glavni oltar iz 1893, stranska iz 1894. Cerkev s pokopališčem stoji južno od vasi.	Enota kulturne dediščine ima opredeljeno tudi vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.
Podulce - Cerkev sv. Marjete	2210	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Podeželska romanska podružnična cerkev s polkrožno apsido, pravokotno ladjo in zvonikom, prizidanim l. 1839 k zahodni ladijski steni. Glavni oltar je iz 19. stol. Cerkev stoji zahodno od vasi.	Enota kulturne dediščine ima opredeljeno tudi vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.
Boštanj - Gomila Na gavgah	14726	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Osamela starejše železnodobna gomila na dominantni legi, deloma prekopana; izkopaval Kušljan ali Pečnik 1904.	-
Dolenji Boštanj - Gomila Gola gorica	14728	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Osamela starejše železnodobna gomila (premer približno 12 m, višina približno 3 m) na dominantni legi.	-
Brezovica pri Šmarjeti - Skuškova kapelica	18213	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Med obema vojnama zgrajena kapelica zaprtega tipa z nadstreškom, postavljena nad izvir studenca, posvečena Lurški Materi božji. Kapelica stoji nad izvirovom studenca vzhodno od vasi Brezovica, ob cestnem odseku Šmarješke Toplice - Šmarjeta.	Enota kulturne dediščine ima opredeljeno tudi vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Šmihel nad Laškim - Kapelica križevega pota IV	20615	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Zaprti tip kapelice s piramidasto opečno streho in fragmenti freske Kristusovega kronanja v notranjščini. Ena od prvotno sedmih kapelic križevega pota, postavljenih v letih 1642-48. Kapelica stoji na travniku, ob poti, ki vodi proti cerkvi sv. Mihaela.	-
Zidani Most - Kretniška postavljalnica	20939	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Pritlična lesena hiška z razglednim delom, intaktna zunanjščina in notranjščina, zgrajena po avstroogrskem načrtu iz leta 1913. Objekt stoji zahodno od železniške postaje Zidani Most, ob železniški progi.	-
Knezdol - Kozolec na domačiji Knezdol 37	21862	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Toplar na štiri pare oken ima letnico 1799. Kozolec stoji v okviru domačije Knezdol 37, v zaselku Zgornje Svine.	-
Hotemež - Arheološko območje Hotemež	23530	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Potencialno arheološko najdišče - prazgodovinsko gomilno grobišče, glede na navedbe arheološke literature iz 19. stol. Na terenu gomile niso vidne.	-
Vrhovo - Gospodarsko poslopje na domačiji Vrhovo 44	23554	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Gospodarsko poslopje iz okoli leta 1890, spodaj zidano iz kamna in opeke, zgoraj v celoti leseno, je potisnjeno v breg. Streha je somerno dvokapna, krita z opečno kritino. Gospodarsko poslopje stoji v sklopu domačije Vrhovo 44, ob gozdnem robu, v jugozahodnem delu naselja.	-
Jelovo - Kašča na domačiji Jelovo 5	23563	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Enocelična, delno zidana, delno lesena stavba iz tesanih brun, ki se na vogalih povezujejo z utori na križ. Postavljena je s krajšo fasado ob breg. Dvokapnica krita s cementnim strešnikom. Kašča stoji v sklopu domačije Jelovo 5, ob lokalni cesti Jelovo - Čimerno.	-
Prelesje pri Litiji - Kašča pri hiši Prelesje 1	24145	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Dvocelična kašča z letnico 1862. Kletni del je grajen iz kamnja, vrhnji del je lesen in ometan. Po celotni dolžini vhodne vzdolžne fasade je lesen gank. Pod gankom je vinska preša z letnico 1921. Kašča stoji južno od hiše Prelesje 1, v zahodnem delu vasi.	-
Zavrate - Arheološko najdišče Trubarjev grič	25253	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Rimskodobna naselbina glede na večkrat odkrite drobne najdbe. Rimljani so tu zgradili tudi most čez Savo (nad sotočjem s Savinjo) na čigar temeljih je dal Babenberžan Leopold Slavni I. 1224 postaviti nov most (porušen v 15. stol.).	-

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Modrič pri Laškem - Sušilnica za sadje na domačiji Modrič 4	25315	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	V spodnjem delu zidana, v zgornjem lesena pravokotna stavba je postavljena ob breg. Kurišče je na stranski fasadi, ohranjene so še lese. Streha je dvokapna, krita z opeko. Sušilnica stoji v sklopu domačije Modrič 4, na zahodnem robu naselja.	-
Modrič pri Laškem - Kozolec domačije Modrič 4	25316	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Kozolec na dva para oken stoji na kamnitih podstavkih. Podporne ročice so enojne, rezljane. Brana je gosto mrežena. Dvokapna streha s čopi je krita z opeko. Kozolec stoji severno od domačije Modrič 4, v severozahodnem delu naselja.	-
Zidani most - Železniški most Južne železnice	8112	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	V loku zgrajen železniški most iz klesanega kamenja, s tremi oboki (1849). Most preči Savinjo neposredno južno od starega cestnega mosta.	-
Zidani most - Cestni most	8113	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Zidan kamnit cestni most iz leta 1848. Most preči Savinjo neposredno blizu ločnega železniškega mosta.	-
Vinji Vrh pri Beli Cerkvi - Arheološko območje Vinji vrh	815	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Veliko železnodobno gradišče s pripadajočimi gomilnimi grobišči, dve bronastodobni naselji, mlajšeželeznodobno in antično plano grobišče.	V obravnavanem pasu se nahaja tudi območje, kjer je predvidena širitev območja arheološke dediščine. Za spremembo velikosti območja enote v registru je podana vloga, vendar postopek še ni končan.
Rimske Toplice - Zdraviliški park	7906	integralna dediščina	vrtnoarhitekturna dediščina	objekt	Park je oblikovan v krajinskem slogu z razvito mrežo sprehajalnih poti, promenad, razgledišč in počivališč, ribnikoma, gozdno tratno planjavo ter številnimi drevoredi. V ozki dolini Savinje, nad cesto in ob zdraviliških objektih.	-
Knezdol - Zaselek Zgornje Svine	8417	nepremična kulturna dediščina	naselbinska dediščina	območje	Zgornje Svine so izrazito kmečko naselje z dobro ohranjeno stavbno dediščino. Posamezne domačije strnjeno sledijo v značilni obcestni pozidavi. Zgornje Svine so zaselek v razloženem naselju, ki s svojimi majhnimi zaselki in samotnimi kmetijami zavzema ves zgornji del severnega in vzhodnega pobočja trboveljskega dolinskega kota.	V obravnavanem pasu se nahaja tudi območje, kjer je predvidena sprememba območja naselbinske dediščine. Za spremembo velikosti območja enote v registru je podana vloga, vendar postopek še ni končan.

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Apnenik pri Boštanju - Grad Stari grad	14723	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Razvalina srednjeveškega gradu (prva omemba v 12. stol. sezidan morda že v 11. stol, opuščen v 17. stol.); vidni tudi in ostanki fortifikacij.	-
Celje - Arheološko najdišče Celje	56	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Noriški municipij Claudia Celeia z obzidjem, svetišči, bazilikami, tlakovanimi ulicami, kanalizacijo, nekropolami.	-
Gmajna - Arheološko najdišče	9809	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Traso rimske ceste je dokumentiral že S. Rutar. Najdeni so trije miljniki, ki bi lahko bili oporniki mostu. Oblika terena kaže na možnost obcestnega zaselka.	-
Družinska vas - Arheološko najdišče Požarnice	15535	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Izkopavanja leta 2002 so pokazala prisotnost železnodobne ceste, rimske naselbine (villa rustica) in rimske ceste.	V obravnavanem pasu se nahaja tudi območje, kjer je predvidena širitev območja arheološke dediščine. Za spremembo velikosti območja enote v registru je podana vloga, vendar postopek še ni končan.
Dolenja vas pri Raki - Domačija Dolenja vas pri Raki 1	16487	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	skupina objektov	Domačijo sestavljajo stara hiša z mlinom, nova hiša, čebeljak, toplar z nadstrešico, svinjaki, hlev, pokrit vodnjak, hrast z obsegom 320 cm ter dvodebelna lipa z obsegom 220 cm. Dolenja vas pri Raki 1. Samotna domačija leži vzhodno od Dolenje vasi.	-
Podulce - Arheološko območje sv. Marjeta	16528	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Konfiguracija terena okoli cerkve sv. Marjete kaže na potencialno arheološko najdišče.	-
Globoko pri Rimskih Toplicah - Železniška postaja	18081	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Nadstropno poslopje z ohranjeno tlorisno zasnovo, stopniščem in stavbnim pohištvom.	-
Površje - Arheološko območje	16530	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Naravoslovni muzej na Dunaju z območja naselja Površje hrani del antične žare. Verjetno gre za grobno najdbo, ki je pripadala večjemu še neraziskanemu antičnemu grobišču.	-
Šmarčna - Polje Šmarčna-Kompolje	727	integralna dediščina	kulturna krajina	območje	Okljuk reke Save z robnima naseljema, obdelovalnimi površinami v pretežno ohranjeni izvorni parcelaciji v ozkih pasovih. Tipično zaporedje kultur: vrt, sadovnjak, njiva. Številni raznoliki kozolci. V dolini Save, na desnem bregu, med Radečami in Sevnico.	-

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Dolenje Radulje - Weisova domačija	19008	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	skupina objektov	Obcestno domačijo s sredine 19. stoletja sestavljajo pritlična zidana hiša z mlinom, predelana 1925, žaga venecijanka, preurejena na električni pogon in gospodarsko poslopje. Dolenje Radulje 26. Domačija z mlinom in žago stoji na desnem bregu Radulje, v jugozahodnem delu vasi.	-
Hrastnik - Vila de Seppi	19354	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Dvonadstropna vila, zgrajena 1894 po zgledu dvorca Miramare. Kastelni tip po srednjeveškem vzoru - zunanjščino poudarjajo stolp, altan, balkon. Znotraj stopnišče, prostori s štukom, freskami, kasetiranim stropom. Grajska pot 9, 10. Vila stoji v južnem delu Spodnjega Hrastnika, zahodno od Steklarne.	-
Dolenja vas pri Raki - Kulturna krajina	19779	integralna dediščina	kulturna krajina	območje	Po plastnicah razporejene njive in travniki. Členjenost z vegetacijo in linearnimi potezami poti. Izraba prostora v skladu z naravnimi značilnostmi. Območje kulturne krajine je vezano na dolino potoka Račna.	-
Radna - Tariški dvorec	17317	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Enonadstropna, štiritraktna stavba z zaprtim dvoriščem in poudarjeno glavno osjo fasade. Zgrajena je bila v 17. stol. Na severnem platuju pred dvorcem je ohranjenih nekaj dreves nekdanjega parka. Dvorec stoji na griču v Radni, blizu Dolenjega Boštanja pri Sevnici.	V obravnavanem pasu se nahaja tudi območje, kjer je predvidena sprememba območja profane stavbne dediščine. Za spremembo velikosti območja enote v registru je podana vloga, vendar postopek še ni končan.
Čelevec - Gomilno grobišče Jurjevci	22377	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Gomilno grobišče obsega dve gomili, prvič omenjeni leta 1879. V sredini obeh je viden vkop. Ime izkopavalca in lokacija morebitnih najdb sta neznani.	-
Zidani Most - Prometno križišče Zidani Most	22699	nepremična kulturna dediščina	naselbinska dediščina	območje	Pomembno železniško in cestno križišče, zgrajeno sredi 19. stoletja. Vsebuje tri mostove (dva železniška in enega cestnega) ter železniško postajo s pripadajočimi objekti. Območje leži na južnem robu naselja Zidani Most, ob sotočju rek Save in Savinje.	-
Strmec pri Litiji - Arheološko najdišče Zagrad	22867	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Na hribu Zagrad leži prazgodovinsko gradišče. Pripadajoče gomilno grobišče sestavljajo tri gomile in leži južno od gradišča.	-

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Radeče - Dvorec Dvor s parkom	9686	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	območje	Štiriraktna dvonadstropna stavba z arkadnim dvoriščem je v jedru iz 16. stoletja, dvorišče iz 17. stoletja. V notranjščini ponekod ohranjeni leseni stropi. Park s prvotno geometrijskima parterjema iz 18. stoletja je bil preurejen v krajinskem slogu. Pot na Brod 23. Dvorec s parkom stoji na desnem bregu Save, vzhodno od Radeč.	-
Hotemež - Domačija Hotemež 29	23574	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	skupina objektov	Domačijo v gruči sestavlja pet objektov: vrhkletna hiša z verando na glavni fasadi, dva toplarja, nadstropno gospodarsko poslopje in lopa. Do domačije vodi ravna kolovozna pot. Hotemež 29. Domačija stoji na ravnini, med glavno cesto Radeče - Sevnica, na desnem bregu Save.	-
Vrhovo - Kulturna krajina	23590	integralna dediščina	kulturna krajina	območje	Dvignjeno obrobje Vrhovskega polja z značilno parcelacijsko zgradbo v ozkih pasovih pravokotno na reko Savo. Značilno je naselbinsko zaporedje stanovanjskih in gospodarskih objektov ter kozolcev. Kulturna krajina se razteza severno od naselja Vrhovo do elektrarne Vrhovo.	-
Prapretno pri Vrhovem - Kozolec na domačiji Prapretno 7	23648	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Dvojni kozolec ima štiri pare oken, na čelu je gank. Zatrejni del je horizontalno členjen z vrezanimi ornamentami in letnico 1938. Dvokapnica z delnima čopoma je krita z opečnim zareznikom. Kozolec stoji v sklopu domačije Prapretno 7, na južni strani glavne ceste Vrhovo - Sevnica.	-
Hotemež - Arheološko najdišče Dvorsko polje	23529	nepremična kulturna dediščina	arheološka dediščina	območje	Na nekdanjem posestvu dvorca Dvor je bilo konec 19. stol. najdenih več rimskodobnih grobov in nagrobnikov z neberljivimi napismi.	-
Modrič pri Laškem - Vinska klet na domačiji Modrič 4	25379	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Pritlična dvocelična zidana stavba je postavljena ob breg. Ohranjena je prvotna tlorisna zasnova. Somerno dvokapna streha je krita z opeko in ima napušč podprt s tramovi. Vinska klet stoji v sklopu domačije Modrič 4, v naselju Modrič.	-
Marija Reka - Kašča na domačiji Marija Reka 64	24731	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Dvocelična kašča je spodaj kamnita in zgoraj zgrajena iz tesanih brun, vezanih na lastovičji rep. Streha je somerno dvokapna, krita z zareznikom. Kašča stoji v sklopu domačije Marija Reka 64, jugovzhodno pod Brdi.	-
Radeče - Stari most	8116	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Enoločni kovičeni cestni most iz leta 1896. Most čez reko Savo povezuje staro mestno jedro s staro železniško postajo.	Enota kulturne dediščine ima opredeljeno tudi vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Šmihel nad Laškim - Cerkev sv. Mihaela	3092	nepremična kulturna dediščina	sakralna stavbna dediščina	objekt	Božjepotno cerkev sestavljajo pravokotna ladja, vhodna lopa, prezbiterij in dva zvonika na vzhodnem koncu ladje. Zgrajena je bila med leti 1637-1641. Oprema je iz 17. stol. Cerkev stoji na hribu v naselju Šmihel.	V obravnavanem pasu se nahaja vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.
Dolenje Laknice - Razvaline gradu Čretež	9558	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	V virih prvič omenjen 1354, toda ostanki romanskega palacija kažejo na njegov nastanek vsaj v 13. stol. V 16. stol. je bil grad razširjen s stanovanjskimi trakti in arkadnim dvoriščem. Pogorel je 1770. Razvaline gradu stojijo nad dolino potoka Laknica na pomolu v gozdnatem pobočju hriba, ki ga s treh strani obdaja strmina.	V obravnavanem pasu se nahaja vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.
Celje - Celjski grad	58	nepremična kulturna dediščina	profana stavbna dediščina	objekt	Izjemno razsežna srednjeveška trdnjava 14. in 15. stol. s stanovanjskim jedrom, izstopajočim stolpom in obrambnimi zidovi je postavljena na zaščiteni lego na grič nad Savinjo. Na JV robu mesta Celje, na naravno dvignjeni legi nad strugo Savinje je postavljena trdnjava.	V obravnavanem pasu se nahaja vplivno območje iz strokovnih zasnov za občinske prostorske plane.
Hrastnik - Lopa za lokomotive	241548	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				
Gorica pri Dobjem - Gospodarsko poslopje na domačiji Gorica 5	241994	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				
Presečno - Gospodarsko poslopje na domačiji Presečno 29	242032	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				
Tremerje - Kozolec na domačiji Tremerje 8	260056	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				
Vogljajna - Kozolec na domačiji Vogljajna 1	260659	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				
Vodice pri Slivnici - Hrvatovo gospodarsko poslopje	270036	Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.				



Dodatek za varovana območja za

Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

Ime enote	Evidenčna številka enote (EŠD)	Vrsta dediščine	Tip enote	Obseg enote	Opis enote	Opombe
Zidani Most - Železniški most Južne železnice (smer LJ - ZG)	240410				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Tremerje - vas	241399				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Radeče – Vlečna pot za brodove na Savi	241203				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Žlebnik – Stara vodna elektrarna s cevovodom	241204				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Prapretno pri Šentjurju – Domačija Prapretno 18	270054				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Teharje - trg	241398				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	
Dolenje Kronovo – Arheološko najdišče Pri jezeru	750187				Predlog za vpis ali spremembo vpisa v registru, vendar postopek še ni končan.	

Viri:

Register nepremične kulturne dediščine

Digitalni sloj podatkov o enotah kulturne dediščine, pridobljeni od izdelovalca primerjalne študije variant

### **Naravne vrednote in ekološko pomembna območja**

Naravne vrednote, ki se nahajajo na vplivnem območju variant so predstavljene v naslednjih dveh tabelah.

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, OE Novo mesto je podal dne 26.10.2006 (št. 3-III-331/3-O-06/AGP) naravovarstvene smernice za obravnavani DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu. V smernicah so podane tudi varstvene usmeritve za varstvo naravnih vrednot, ekološko pomembnih območij in habitatnih tipov. V smernicah je bilo obravnavano tudi širše območje, ker lokacije morebitnih deponij viškov zemeljskega materiala v gradivu za pridobivanje smernic niso bile opredeljene. V zadnjem stolpcu so prikazane varstvene usmeritve iz smernic oz. je označeno, če se naravna vrednota nahaja le v vplivnem območju.

**Tabela 9: Naravne vrednote državnega pomena, na katere vplivajo variante tras**

<b>Naravna vrednota</b>	<b>Evidenčna številka</b>	<b>Zvrst</b>	<b>Značilnosti in ocena stanja</b>
Hojnikova jama	5825	geomorfp	Jama pri domačiji Hojnik zahodno od Matk
Zavrate – jama	5767	geomorfp	Jama pod Cumarjem v gozdu pod kmetijo Zupančič v Zavratih
Zgornje Počakovo – podorna jama	5762	geomorfp	Jama južno od Zgornjega Počekovega
Blajevo brezno	5764	geomorfp	Brezno južno od Zavrat
Jama pri Mirni	8389	geomorfp	Fosilna izvorna jama na osamelem krasu severno od Mirne
Lokanova jama	5819	geomorfp	Jama na jugovzhodnem pobočju Gradišča zahodno od Matk
Burkeljčeva jama 1	5823	geomorfp	Jama na Goljavi jugozahodno od Matk
Burkeljčeva jama 2	5824	geomorfp	Jama na Goljavi jugozahodno od Matk
Zijavnica	8177	geomorfp	Izvirna kraška jama v Dolu pri Trebnjem
Divji farovž	5981	geomorfp	Jama severno od Laškega na zahodnem pobočju Huma
Zgornja Klevevska jama	1567	geomorfp	Arheološko pomembna suha vodoravna jama ob Radulji pri gradu Klevevž, severozahodno od Šmarjete
Mala Klevevska jama	45840	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Jama pod potjo	44191	geomorfp	Jama z breznom in etažami, poševna jama
Žrelo nad Radno	40480	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Luknja na travniku	44142	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Krvava luknja	48368	geomorfp	Brezno
Bambula	40243	geomorfp	Vodoravna jama

Naravna vrednota	Evidenčna številka	Zvrst	Značilnosti in ocena stanja
Brezno pod Ognežem	41090	geomorfp	Jama z breznom in etažami, poševna jama
Jama v Listnicah	40105	geomorfp	Jama z breznom in etažami, poševna jama
Jama v Ušivcu	42186	geomorfp	Vodoravna jama
Jama pri desnem kamnu	40393	geomorfp	Jama z breznom in etažami, poševna jama
Jama v Grmadi	46131	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Jama v Zavraški dolini	46132	geomorfp	Vodoravna jama
Brezno 1 na Ilovcu	40476	geomorfp	Poševno ali stopnjasto brezno
Luknja v Cerkvem talu	42343	geomorfp	Poševno ali stopnjasto brezno
Rupa 1 na Zemljančevem travniku	42365	geomorfp	Jama stalni ponor
Rupa 2 na Zemljančevem travniku	42366	geomorfp	Jama občasni ponor
Jama na celjskem Starem gradu	44889	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Svetokriško brezno	43933	geomorfp	Poševno ali stopnjasto brezno
Brezno 2 na Ilovcu	40477	geomorfp	Brezno
Lisična pod Gričem pri Klevevžu	46236	geomorfp	Spodmol, kevdrc
Veliko Kozje	341 V	geomorf, bot	Skalovita pobočja in gozdovi na Velikem Kozju
Kopitnik	142 V	geomorf, bot	Flora in vegetacija vrha in pobočij Kopitnika
Veliko Širje – lehnjakova stena	5760	geomorf, geol	Lehnjakova stena zahodno od Velikega Širja
Krka	128 V	hidr, geomorf, (geomorfp, geol, zool)	Osrednji dolenski vodotok, desni pritok Save

Naravna vrednota	Evidenčna številka	Zvrst	Značilnosti in ocena stanja
Temenica – ponori pri Dolenjih Ponikvah	239	geomorf, hidr, ekos	Ponorni del reke Temenice pri Dolenjih Ponikvah s fosilno strugo
Spodnja Klevevška jama	1568	geomorfp, hidr, geol, zool, ekos	Izvirna jama s hipotermalnim jamskim izviro, biološko pomembna (površinska vodna favna) pri gradu Klevevž, severozahodno od Šmarjete
Štritovsko jezero	1712	hidr, bot, zool, ekos	Manjše jezero v opuščnem glinokopu ob naselju Štrit v bližini Krakovskega gozda
Klevevške Toplice	1565	hidr, geol, ekos	Hipotermalni izvir pri gradu Klevevž, severozahodno od Šmarjete
Klevevž – soteska	1569	geomorf, hidr, geol	Soteska s Spodnjo in Zgornjo Klevevško jamo
Zabukovje nad Sevnico – nahajališče mineralov	4417	geol	Nahajališče mineralov nad Sevnico
Ravno – gnezdišče čebelarja	7713	zool, geol	Gnezdišče čebelarja v opuščeni steni v severnem delu peskokopa Ravno, nahajališče terciarnega kremenovega peska
Gradišče pri Dolah – lipa	1907	drev	Vaška lipa v Gradišču pri Dolah
Medlog – platane	5907	drev	Platane v Medlogu
Prebold – vrba žalujka	6014	drev	Vrba žalujka v Preboldu
Gašperjev kostanj	1823	drev	Mogočen pravi kostanj v Močilnem pri Radečah
Gašperjeva bodika	5910	drev	Rumenoplodna bodika na domačiji Gašper zahodno od Močilnega
Romihova divja hruška	5998	drev	Divja hruška pri domačiji Romih zahodno od Dobja pri Planini
Štritovsko jezero	1712	hidr, bot, zool, ekos	Manjše jezero v opuščnem glinokopu ob naselju Štrit v bližini Krakovskega gozda
Vejar	4546 V	hidr, bot, zool	Desni pritok reke Mirne s poplavnimi travniki nad Mirno
Mirna	4483 V	hidr, bot	Reka z ohranjenim zgornjim tokom in mokrišči v Mirnski dolini
Savinja s pritoki	269 V	hidr, geomorf	Levi pritok Save pri Zidanem mostu
Gračnica – dolina	64 V	hidr, (geomorf)	Levi pritok Savinje s Kozjanskega in soteska
Trebnje – Temenica	8538 V	hidr, (geomorfp)	Reka s poplavno ravnico in fosilno strugo na območju Trebnjega
Sopota	296	hidr, ekos	Desni pritok Save do naselja Jurjevca

Naravna vrednota	Evidenčna številka	Zvrst	Značilnosti in ocena stanja
Radulja	4431 V	hidr, zool	Levi pritok Krke s poplavno ravnico in povirjem v Krškem hribovju z naseljenimi bobri v izlivnem delu
Krakovski gozd	150 V	zool, bot	Nižinski poplavni gozd severno od Krke pri Kostanjevici s sekundarnim pragozdom in močvirjema – Trstenikom in Valenčevko ter debelimi vrbami
Vrhek – rastišče rumenega sleča	1869 OP	bot	Rastišče rumenega sleča ( <i>Rhododendron luteum</i> ) v Vrhku pri Tržišču
Boštanj pri Sevnici – rastišče rumenega sleča	19	bot	Rastišče rumenega sleča ( <i>Rhododendron luteum</i> ) zahodno od Boštanja pri Sevnici
Mrzlica	192 V	bot	Travišča in gozdovi na vršnem delu Mrzlice
Trstenik – sadovnjak 2	8564	ekos	Visokodebelni sadovnjak med travniki severozahodno od Trstenika
Volčke	6104 V	ekos	Mokrotno območje med Celjem in Proseniškim
Pečovnik – gozdni rezervat	5545	ekos	Gozdni rezervat na Pečovniku

*Legenda:*

\* razvrstitev površinskih voda po pomenu za upravljanja z vodami; po Zakonu o vodah

\*\* razred po kategorizaciji vodotokov po morfološkem značaju; po NV Atlasu (MOP ARSO)

1-2.: delno naravni vodotoki

2: sonaravno urejeni vodotoki

**Tabela 10: Naravne vrednote lokalnega pomena, na katere vplivajo variante tras**

Naravna vrednota	Evidenčna številka	Zvrst	Značilnosti in ocena stanja
Kregarjeva peč	5674	geomorf	Skalni osamelec pod domačijo Kregar v Marija Reki
Zidani most – spodmoli	5770	geomorf	Konglomeratni spodmoli na desnem bregu Save zahodno od Zidanega mosta
Zidani most – skalni možje 1	5599	geomorf	Skalni osamelci severovzhodno od Zidanega mosta
Zidani most – skalni možje 2	5602	geomorf	Skalni osamelci nad levim bregom Savinje nad Zidanim mostom
Brus – skalna pečina	5771	geomorf	Skalna pečina severno od Radeč
Matica – osamelci	5593	geomorf	Osamelci severovzhodno od Matice pri Podkraju
Doropolje – jama	5835	geomorfp	Jama severno od Doropolja
Okrogi	5574	geomorf	Skalna vrhova na desnem bregu Save nad Podkrajem
Prloge – suha kraška dolina	1704	geomorf	Kraška dolina vzhodno od vasi Hudo Brezje
Hum nad Laškim	74	geomorf, ekos	Hrib nad Laškim s termofilno floro

Grmada	5564	geomorf, ekos	Apnenčast hrib s tremi vrhovi severno od Pečovnika
Povčeno – stene	5892	geomorf, geol	Stene v litotamijskem apnencu z ostanki školjk nad Povčenim severovzhodno od Globokega
Slap pri Radečah	1529	geomorf, hidr	Slap na Poharjevem grabnu, levem pritoku Save med Zidanim Mostom in Radečami
Žirovniški potok	3715	geomorf, hidr	Soteska Žirovniškega potoka, levega pritoka Save, pred Loko pri Zidanem mostu
Prinovec	8463	hidr, geomorf	Manjši potok, ki priteka z območja Žumberka in ponikne severno od Radovice
Maruha	5755	geomorf, hidr	Izvir pod Ajdovskim hribom v Jelovem
Bajdetov graben s slapovi	5570	geomorf, hidr	Soteska Bajdetovega grabna, desnega pritoka Save, z več slapovi pri Podkraju
Kameniški potok s pritoki	5576	geomorf, hidr, ekos	Ravninski potok s pritoki, levi pritok Mirne
Sevnična – soteska	5579	geomorf, hidr, ekos	Soteska Sevnične, levega pritoka Save, med Lisco in Bohorjem
Grahovica	1713	geomorf, hidr, ekos	Levi pritok Mirne
Sevnična – soteska	5579	geomorf, hidr, ekos	Soteska Sevnične, levega pritoka Save, med Lisco in Bohorjem
Gomila – termalni izviri	5585	hidr	Termalni izviri pri Gomili južno od Birne vasi
Izvirišče	5594	hidr	Sotočje štirih potokov pri Podkraju
Jagnjenica – izvir	5756	hidr	Izvir v Jagnjenici nad Starim Dvorom
Bučavnica	8067	hidr	Levi pritok Bistrice, jugovzhodno od Dol pri Litiji
Krmelj – ribnik	5577	hidr	Ribnik južno od Krmelja
Curk	5761	hidr	Potok s slapiščem pri Radečah
Urbinček	8467	hidr, ekos	Dolina potoka v Krškem hribovju, levi pritok Čolniška severno od Bučke
Glažuta s pritoki	5774	hidr, ekos	Desni pritok Sopot s pritoki pri Jagnjenici
Ločice	8642	hidr, ekos	Levi pritok Cetiške severozahodno od Trstenika
Cetiška	8464	hidr, ekos	Potok s poplavno ravnico, levi pritok Mirne pri Mirni
Radov	8657	hidr, ekos	Levi pritok Laknice zahodno od Gornje Stare vasi
Toplica	8490	hidr, ekos	Potok s termalnimi izviri v Šmarjeških Toplicah, levi pritok Krke pri Dolenjem Kronovu
Vogljajna – dolina	5846	hidr, ekos	Dolina reke Vogljajne od naselja Gorica do domačije Lončar
Jezerščica s pritoki	6053	hidr, ekos	Potok s pritoki z izviro na severnem pobočju Rebra pri Dobju, levi pritok Vogljajne

Črni potok	8658	hidr, ekos	Levi pritok Urbinčka severno od Gorenje Radulje
Novakov studenec	8211	hidr, ekos	Obzidan izvir v vasi Dolenje Radulje
Martink	8207	hidr, ekos	Levi pritok Krke na zahodnem obrobju Krakovskega gozda
Gomilščica	8541	hidr, ekos	Potok s poplavnimi travniki južno od Mirne
Rakovnik	8532	hidr, ekos	Dolina potoka, desni pritok Laknice severozahodno od Zbur
Pečnica s pritoki	6054	hidr, ekos	Levi pritok Bistrice s pritoki pri Spodnjem Tisovcu
Žigmanca	8468	hidr, ekos	Dolina potoka v Krškem hribovju, levi pritok Čolniška severno do Bučke
Vejer	8534	hidr, ekos	Potok v povirju Čolniška severno do Štrita
Kostanjščica	8159	hidr, ekos	Levi pritok Globoščice s skupnim izlivom v Jesenščico, ki se v bližini Mokronoga zlije v Mirno
Glažuta s pritoki	5774	hidr, ekos	Desni pritok Sopote s pritoki pri Jagnjenici
Bistrica	8119 V	hidr, ekos	Hudournna reka z ohranjenim zgornjim tokom, levi pritok Mirne pod Šentrupertom
Ločice	8642	hidr, ekos	Levi pritok Cetiške severozahodno od Trstenika
Laknica	8205 V	hidr, ekos	Potok s poplavno ravnico, levi pritok Radulje pri Zburah
Bena – vodotok	8121	hidr, ekos	Dolina levega pritoka Bistrice s slapišči in šumelišči, vzhodno od Dol pri Litiji
Homščica	8120	hidr, ekos	Dolina potoka zahodno od Mirne, levi pritok Mirne
Lanšpreščica	8540	hidr, ekos	Potok s poplavnimi travniki južno od Mirne
Prinovec	8489	hidr, ekos	Levi pritok Toplice severno od Šmarjeških Toplic
Vogljajna – dolina	5846	hidr, ekos	Dolina reke Vogljajne od naselja Gorica do domačije Lončar
Martink	8207	hidr, ekos	Levi pritok Krke na zahodnem obrobju Krakovskega gozda
Pečnica s pritoki	6054	hidr, ekos	Levi pritok Bistrice s pritoki pri Spodnjem Tisovcu
Dobjanski potok s pritoki	6052	hidr, ekos	Desni pritok Gračnice s pritoki
Čolniški potok	8531	hidr, ekos, zool	Potok s povirjem v Krškem hribovju, levi pritok Krke na zahodnem obrobju Krakovskega gozda
Hrastje – mlaka	8526	hidr, ekos, zool	Manjši kal pri domačiji Anderlič v Hrastju
Stare toplice	1566	hidr, geol, ekos	Obzidan hipotermalni izvir ob Radulji južno od Klevevža
Pekelski potok	5890	hidr, geol	Lehnjakotvorni pritok Savinje nad vasjo Modrič
Pekel – gozdni	5595	ekos	Gozdni rezervat Pekel zahodno od Kovka

rezervat			
Trstenik – sadovnjak 1	8561	ekos	Visokodebelni sadovnjak severozahodno od Trstenika
Trstenik – sadovnjak 2	8564	ekos	Visokodebelni sadovnjak med travniki severozahodno od Trstenika
Matica – gozdni rezervat	5596 V	ekos	Gozdni rezervat severno od Matice
Gornje Zabukovje – sadovnjak	8562	ekos	Visokodebelni sadovnjak severovzhodno od Gornjega Zabukovja
Trbovlje – nahajališče markazita	4328	geol	Nahajališče markazita ob vhodu v premogovnik v Trbovljah
Ojstro – nahajališče fosilov	4304 OP	geol	Nahajališče fosilov pri Kozjem
Sv. Lovrenc pri Preboldu – hruška	6022	drev	Hruška pri cerkvi sv. Lovrenca v Svetem Lovrencu, vzhodno od Prebolda
Gradišekova lipa	6006	drev	Lipa na dvorišču kmetije Gradišek v Marija Reki
Hribarjeva tisa 1	6032	drev	Tisa v gozdu južno od Marija Reke
Laško – bukev	5869	drev	Bukev v gozdiču nad transformatorsko postajo v Laškem
Strmca – lipa	5887	drev	Lipa pri cerkvi sv. Krištofa na Strmci
Tomičeva tisa	5891	drev	Tisa v nekdanjem parku ob Tomičevi vili v Globokem
Smehova bodika	5662	drev	Bodika pri domačiji Smeh v Kostrivnici
Smehova lipa	5661	drev	Lipa pri domačiji Smeh v Kostrivnici
Škobernetova bodika	6048	drev	Bodika pri gospodarskem posloplju domačije Škoberne v Slatini pri Dobju zahodno od Presečna
Pušnikova divja hruška	6047	drev	Divja hruška pri domačiji Pušnik v Slatini pri Dobju zahodno od Presečnega
Pušnikov pravi kostanj	6049	drev	Pravi kostanj v sadovnjaku pri domačiji Pušnik v Slatini pri Dobju zahodno od Presečnega
Planina pri Sevnici – lipa	5843	drev	Lipa pod Planinskim gradom na Planini pri Sevnici
Gračnarjeva lipa	5833	drev	Lipa pri domačiji Gračnar vzhodno od Planine pri Sevnici
Kodričev kostanj	1544	drev	Kostanj pri domačiji Kodrič v Dolnjih Orlah nad Sevnico
Štrit – vrba	8522	drev	Debela vrba na jezu mlina na Štritu
Rihtarjeva bodika	5625	drev	Bodika pri domačiji Rihtar v Čečah
Otavnikov kostanj	6008	drev	Kostanj pri domačiji Otavnik v Veliki Reki
Rovtarjeva bodika	5860	drev	Bodika pri domačiji Rovtar v Svibnem
Počakovo – lipa	5859	drev	Lipa pri cerkvi sv. Janeza severozahodno od Počakovega
Počakovo – kačja smreka	5901	drev	Kačja smreka zahodno od Počakovega



Dodatek za varovana območja za  
 Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana –  
 Obrežje pri Novem mestu

Pečice – tepki	8558	drev	Mogočni tepki na Mejaševi domačiji v Pečicah
Skorjeva bodika	1196	drev	Bodika v Tovstem
Novi Grad – topoli	5872	drev	Topoli na Starem gradu severozahodno od Novega Grada
Lepi Dob – hrasta	5904	drev	Hrasta severovzhodno od kmetije Lepi Dob pri Jelovcu
Klevez – lipa	4525	drev	Lipa pri gradu Klevez, severozahodno od Šmarjete
Koširjeva bodika 1	5986	drev	Bodika pri domačiji Košir v Kostrivnici
Koširjeva bodika 2	5989	drev	Bodika pri domačiji Košir v Kostrivnici
Planina pri Sevnici – turška lipa	5905	drev	Lipa pri gradu na Planini pri Sevnici
Šentvid pri Planini – lipa 2	5834	drev	Lipi pri cerkvi sv. Križa zahodno od Šentvida pri Planini
Gračnica – gnezdišče sivih čapelj	6039	zool	Gnezdišče sivih čapelj ob izlivu Gračnice na desnem bregu Savinje
Strmca – gnezdišče sivih čapelj	5682	zool	Gnezdišče sivih čapelj v Strmci nad magistralno cesto Laško – Zidani most
Gračnica – gnezdišče sivih čapelj	6039	zool	Gnezdišče sivih čapelj ob izlivu Gračnice na desnem bregu Savinje
Trbovlje – kostanjev drevored	5532	onv	Kostanjev drevored na trgu Franca Fakina v Trbovljah
Planina pri Sevnici – drevored	5845	onv	Kostanjev in lipov drevored ob cesti na Planinski grad na Planini pri Sevnici
Osečje – rastišče Blagajevoga volčina	5600	bot	Rastišče blagajevoga volčina ( <i>Daphne blagayana</i> ) v Osečju vzhodno od Gračnice
Topolovec – rastišče rumenega sleča	5935	bot	Rastišče rumenega sleča ( <i>Rhododendron luteum</i> ) na jugovzhodnem pobočju pod cerkvijo na Topolovcu

Legenda:

\* razvrstitev površinskih voda po pomenu za upravljanja z vodami; po Zakonu o vodah

\*\* razred po kategorizaciji vodotokov po morfološkem značaju; po NV Atlasu (MOP ARSO)

1-2.: delno naravni vodotoki

2: sonaravno urejeni vodotoki

### **Ekološko pomembna območja**

Ekološko pomembno območje je po Zakonu o ohranjanju narave območje habitatnega tipa, dela habitatnega tipa ali večje ekosistemske enote, ki pomembno prispeva k ohranjanju biotske raznovrstnosti. Ekološko pomembna območja, ki jih variante sekajo oziroma so na vplivnem območju so prikazane v spodnji tabeli.

**Tabela 11: Ekološko pomembna območja, na katera vplivajo variante**

EPO	Eviden. številka
Posavsko hribovje – severno ostenje	13600

Dodatek za varovana območja za  
Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana –  
Obrežje pri Novem mestu

---

Zasavsko hribovje	12100
Kum	14800
Mirna	65500
Šmihel nad Laškim	18700
Košnica pri Celju	17800
Voglajna in Slivniško jezero	17400
Sava od Radeč do državne meje	63700
Boštanj	19200
Bohor – Vetrnik	12600
Voglajna in Slivniško jezero	17400
Krakovski gozd	61500
Krka – reka	65100
Radulja	63600
Vejar	65400
Temenica	62300
Grmada pri Pečovniku	18100
Ajdovska jama	63300
Savinja – Letuš	16800
Volčeke	17700

### 1.3 Veljavni pravni režimi in varstvene usmeritve na varovanih območjih, podatki o pridobitvi naravovarstvenih smernic oziroma strokovnih podlagah in stopnji njihovega upoštevanja v planu

Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, je podal naravovarstvene smernice za obravnavani DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor – Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu. V smernicah je bilo ugotovljeno, da je bil popis habitatnih tipov delno izveden.

V nadaljevanju so podani povzetki smernic za varstvo zavarovanih območij, območij Natura 2000, naravnih vrednot, ekoliško pomembnih območij in habitatnih tipov.

#### Varstvo zavarovanih območij

- Pri urejanju prostora se obvezno upoštevajo usmeritve, izhodišča in pogoji za varstvo zavarovanih območij narave, ki so podani z varstvenimi režimi v sprejetih aktih o zavarovanju.

#### Varstvene usmeritve za varstvo posebnih varstvenih območij (Natura 2000)

- Splošne varstvene usmeritve  
Na Natura območjih se posege in dejavnosti načrtuje tako, da se v čim večji možni meri:
  - ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst;
  - ohranja ustrezne lastnosti abiotskih in biotskih sestavin habitatnih tipov, njihove specifične strukture ter naravne procese ali ustrezno rabo;
  - ohranja ali izboljšuje kakovost habitata rastlinskih in živalskih vrst, zlasti tistih delov habitata, ki so bistveni za najpomembnejše življenjske faze kot so zlasti mesta za razmnoževanje, skupinsko prenočevanje, prezimovanje, selitev in prehranjevanje živali;
  - ohranja povezanost habitatov populacij rastlinskih in živalskih vrst in omogoča ponovno povezanost, če je le-ta prekinjena.

Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.

Čas izvajanja posegov, opravljanja dejavnosti ter drugih ravnanj se kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živali in rastlin tako, da se:

- živalim prilagodi tako, da poseganje oziroma opravljanje dejavnosti ne, ali v čim manjši možni meri, sovpada z obdobji, ko potrebujejo mir oziroma se ne morejo umakniti, zlasti v času razmnoževalnih aktivnosti, vzrejanja mladičev, razvoja negibljivih ali slabo gibljivih razvojnih oblik ter prezimovanja,
- rastlinam prilagodi tako, da se omogoči semenenje, naravno zasajevanje ali druge oblike razmnoževanja.

Na Natura območja se ne vnaša živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.

Koda	Natura območje
SI3000050	pSCI Toplica
SI3000056	pSCI Vejar
SI3000059	pSCI Mirna
SI3000067	pSCI Savinja – Letuš
SI3000068	pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo
SI3000181	pSCI Kum
SI3000192	pSCI Radulja
SI3000266	pSCI Kamenški potok

SI3000274	pSCI Bohor
SI3000280	pSCI Veliko Kozje
SI3000283	pSCI Gračnica - zgornja
SI5000026	SPA Posavsko hribovje - ostenje
SI3000085	pSCI Boštanj
SI3000227	pSCI Krka
SI3000279	pSCI Kopitnik
SI3000282	pSCI Gračnica – spodnja
SI5000012	PSA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje

#### **Varstvo naravnih vrednot**

- Z naravnimi vrednotami je treba ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj (40. člen ZON).
- Posegi in dejavnosti se izvajajo na naravi vrednoti, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (5. člen Uredbe o vrsteh naravnih vrednot).
- Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti:
  - Na površinski in podzemeljski geomorfološki, hidrološki in geološki naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.
  - Na drevesni naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne zmanjša vitalnost in ne poslabša zdravstveno stanje drevesa ter, da se ne poslabšajo življenjske razmere na rastišču.
  - Na botanični in zoološki naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere rastlin in živali, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, do takšne mere, da jim je onemogočeno preživetje.
  - Na ekosistemski naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne spremenijo kvalitete ekosistema ter naravni procesi v njem do takšne mere, da se poruši naravno ravnovesje.
  - Na oblikovani naravni vrednoti izvajajo tako, da se ne poslabšajo življenjske razmere za rastline, ki so bistveni sestavni del naravne vrednote, da se ne zmanjša njihova vitalnost ter, da se bistveno ne spremenijo oblikovne lastnosti naravne vrednote, pri čemer se na območjih vrtno arhitekturne dediščine posegi in dejavnosti izvajajo v skladu s predpisi s področja varstva kulturne dediščine.
- Posegi in dejavnosti zunaj naravnih vrednot, na območju vpliva na naravno vrednoto se izvajajo tako, da vpliv posega ali dejavnosti ne povzroči uničenja ali bistvene spremembe lastnosti, zaradi katere je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto, ali uničenja naravne vrednote (6. člen Uredbe o vrsteh naravnih vrednot).
- Za potrebe priprave prostorskih aktov se območje vpliva na naravno vrednoto opredeli glede na nameravani poseg ali dejavnost na podlagi naslednjih izhodišč:
  - Za hidrološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto območje porečja ali dela porečja, v katerem se naravna vrednota nahaja.
  - Za podzemno geomorfološko naravno vrednoto je območje vpliva na naravno vrednoto površje nad podzemno jamo ter, če je naravna vrednota vodna podzemna jama, porečje voda, ki tečejo v podzemno jamo.
  - Za naravne vrednote drugih vrst je območje vpliva na naravno vrednoto območje, v katerem vplivi posegov in dejavnosti človeka lahko ogrozijo tiste lastnosti, zaradi katerih je bil del narave opredeljen za naravno vrednoto: za geomorfološke in geološke naravne vrednote je to zlasti njihova stabilnost, za botanične, zoološke, ekosistemske in drevesne naravne vrednote je to zlasti kvaliteta habitatov rastlin in živali.
- Varstvena priporočila za ravnanje na območjih pričakovanih naravnih vrednot:
  - V primeru najdbe mineralov ali fosilov se mora najditelj ravnati po 74. členu ZON. Vsak, ki odkrije del narave, za katerega domneva, da ima lastnosti jame ali del jame, je dolžan o tem obvestiti Inštitut za raziskovanje krasa Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU (8. in 9. člen ZVPJ).
- Priporočila za ravnanje glede na vrsto posega pred odkritjem
  - Posegi, ki so povezani z obsežnimi zemeljskimi deli kot je gradnja cest:

- Po predhodnem dogovoru s pristojno območno enoto Zavoda RS za varstvo narave se omogoči spremljanje stanja med zemeljskimi in gradbenimi deli z vidika odkrivanja in varstva geoloških in podzemeljskih geomorfoloških naravnih vrednot.
- Priporočila za ravnanje na območjih pričakovanih naravnih vrednot ob odkritju:
    - Če investitor oz. izvajalec odkrije potencialno naravno vrednoto, naj o najdbi čim prej obvesti pristojno območno enoto Zavoda RS za varstvo narave. Ta pripravi usmeritve, ki vključujejo:
      - dokumentiranje in ovrednotenje območja oz. potencialne naravne vrednote,
      - oceno ogroženosti ter
      - predlog ukrepa varstva (*in-situ* ali *ex-situ* varstvo; pogodbeno varstvo, skrbništvo, zavarovanje, začasno zavarovanje, obnovitev).
    - Novo odkrite naravne vrednote se varuje glede na zvrst in tip naravne vrednote in glede na tip posega, na osnovi katerih strokovna služba izbere najprimernejši način varovanja. V primerih, ko ni možno zagotoviti niti *in-situ* niti *ex-situ* varstva, se zagotovi natančno evidentiranje in dokumentiranje območja najdbe izjemnih geoloških fenomenov.

V naslednji tabeli so predstavljene podrobnejše varstvene usmeritve za posamezne zvrsti naravnih vrednot. Za nekatere naravne vrednote so bile podane tudi konkretne varstvene usmeritve; te so podane v zgornjih tabelah, v katerih so predstavljene naravne vrednote državnega in lokalnega pomena (zadnji stolpec).

**Tabela 12: podrobnejše varstvene usmeritve za varstvo posameznih zvrsti naravnih vrednot**

Podrobnejše varstvene usmeritve	
Površinske geomorfološke naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.</li> <li>- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.</li> <li>- Vibracije zaradi eksplozij ali iz drugih virov smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.</li> <li>- Naravno vrednoto se ohranja vidno in dostopno.</li> <li>- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se ne odlaga ali skladišči na naravni vrednoti.</li> <li>- Vzorce kamnin se jemlje na tak način, da se bistveno ne spremenijo fizične lastnosti naravne vrednote ter, da se ne ogrozi stabilnosti naravne vrednote.</li> <li>- Vegetacijo na naravni vrednoti se lahko odstrani v primeru, da se s tem omogoči dostop, izboljša vidnost ali prepreči vpliv rastlinstva na vrednoto.</li> </ul>
Podzemeljske geomorfološke naravne vrednote	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Za vse jame iz tabele 7 velja varstveni režim, določen v 18. in 19. členu ZVPJ.</li> <li>- Jame in brezna se obiskuje tako, kot je določeno v ZVPJ (14., 15. 16. in 17. člen).</li> <li>- Gradnja objektov na območju jam in ravnanje ob odkritju jame med gradnjo objektov je določeno v 21. in 22. členu ZVPJ.</li> </ul> <p><u>Poleg tega se za podzemeljske geomorfološke naravne vrednote upošteva naslednje usmeritve:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekočih odpadkov se ne odvaja v jamo in se jih ne izliva v jami.</li> <li>- V jamo se ne vnaša organskih snovi (človeška hrana, iztrebki, les in drug organski material).</li> <li>- Vhoda se ne zasipava, v neposredno okolico se ne odlaga in skladišči materiala.</li> </ul> <p><u>Na območju vpliva na naravno vrednoto:</u></p> <p><u>V jamskem vhodu in njegovi neposredni okolici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odpadkov se ne odlaga.</li> <li>- Vhoda se ne zasipava, v neposredno okolico se ne odlaga in skladišči materiala.</li> <li>- V vegetacijsko združbo v jamskem vhodu se ne posega s fizičnim uničevanjem, spreminjanjem vrstne sestave ipd., razen v primeru, da se s tem omogoči dostop. Obseg odstranitve vegetacije sme biti tolikšen, da se ohranijo obstoječe lastnosti mikroklima v jamskem vhodu in jami.</li> </ul> <p><u>Na površju nad znanimi rovi jame, ponornice, ki teko v jamo oziroma skozi njo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Izvaja se takšne vrste gradenj, da se ne poškoduje podzemeljske naravne vrednote.</li> <li>- Vibracij zaradi eksplozij ali iz drugih virov se ne povzročajo.</li> <li>- Vegetacijsko ovedo, vključno z njenim odstranjevanjem, se spreminja le v takšnem obsegu, da se ne ali bistveno ne spremenijo kakovostne (kemične) in količinske lastnosti pronicujoče vode.</li> <li>- Odpadkov se ne odlaga.</li> <li>- Nevarnih snovi, kot so nafta in naftni derivati, kemikalije in podobne snovi, se ne pretovarja in skladišči.</li> <li>- Ne slabša se kvalitete vod, ki tečejo v jamo. Onesnažene vode se prednostno očisti.</li> <li>- Posege in gradnje na vodotokih se izvaja tako, da se ohranja čim bolj naraven vodni režim.</li> </ul>
Geološke naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne</li> </ul>

Dodatek za varovana območja za  
 Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2  
 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

	<p>poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zemeljska dela (izravnavanje, poglobljanje terena, nasipavanje, zasipavanje) se na naravni vrednoti izvaja tako, da se ohranjajo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.</li> <li>- Vibracije zaradi eksplozij ali drugih virov na naravni vrednoti smejo biti tolikšne, da ne ogrozijo stabilnosti naravne vrednote.</li> <li>- Odpadkov in drugega materiala, vključno z odpadnim izkopnim ali gradbenim materialom, se na naravni vrednoti ne odlaga in ne skladišči.</li> </ul>
Hidrološke naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja tako, da se izkoristijo vse možne tehnične ali druge rešitve, da se naravna vrednota ne poškoduje ter, da je njena vidna podoba čim manj spremenjena.</li> <li>- Objekte in naprave za različne namene se na naravni vrednoti namešča oziroma se njihovo delovanje zagotavlja tako, da se ne prekinja zveznosti vodnega toka, da se ne spreminja ali bistveno ne spreminja količina vode in hitrost pretoka, prostorska in časovna razporeditev voda, smer toka, oblika in dno struge vodotoka, ter, da se bistveno ne spreminijo vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.</li> <li>- Vodnogospodarska dela se izvaja sonaravno, tako da se v največji možni meri ohranjajo vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote.</li> <li>- Na naravno vrednoto se ne odlaga odpadkov.</li> <li>- V obrežno vegetacijo se posega s sekanjem, obsekavanjem, redčenjem, zasajanjem, tako da se bistveno ne spreminijo fizikalne lastnosti obrežja.</li> <li>- Prod, pesek, mivka se z obrežja, prodišč, dna struge odvzema v količini in na način, da se ne spreminijo ali bistveno ne spreminijo funkcionalne in vidne lastnosti naravne vrednote.</li> </ul>
Botanične naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja na način in v takem obsegu, da se bistveno ne spreminijo življenjske razmere na rastišču in da se ohranja rastline, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto. Na način in v obsegu iz prejšnjega stavka se izvaja tudi odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnih razmer (npr. osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine podtalnice, poplavitvev, zamenjava sladke vode s slano in obratno), spreminjanje kislosti oziroma alkalnosti tal, odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje, nasipavanje, vključno z odlaganjem odpadnih materialov. Pri tem se izkoristijo vse možne tehnične rešitve, da se naravna vrednota čim manj poškoduje.</li> <li>- Združbo rastišča se spreminja z izkrčenjem gozda oziroma posameznih dreves, s pogozditvijo, preoravanjem in podobno, le toliko, da se bistveno ne spreminijo življenjske razmere na rastišču.</li> <li>- Rastlin se ne nabira, izkoreninja, lomi ali drugače poškoduje ali uničuje, razen za znanstveno-raziskovalno delo v obsegu, ki ne vpliva negativno na stanje populacije in na rastišče.</li> <li>- Zraka se ne onesnažuje s prahom, aerosoli ali strupenimi plini, tako da se rastlin ne poškoduje in da se ne slabšajo možnosti za rast.</li> <li>- Rastlin se ne požiga.</li> </ul>
Zoološke naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja na način in v takem obsegu, da se bistveno ne spreminijo življenjske razmere za živali. Na način in v obsegu iz prejšnjega stavka se izvaja tudi odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnih razmer (npr. osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine podtalnice, poplavitvev, zamenjava sladke vode s slano in obratno), spreminjanje temperature vode, spreminjanje kislosti oziroma alkalnosti tal, odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje, nasipavanje, vključno z odlaganjem odpadnih materialov. Pri tem se izkoristijo vse možne tehnične rešitve, da se naravna vrednota čim manj poškoduje.</li> <li>- Posege, dejavnosti in aktivnosti na naravni vrednoti se izvaja tako, da se način in čas opravljanja posegov, dejavnosti in aktivnosti kar najbolj prilagodi življenjskim ciklom živalim; posege, dejavnosti in aktivnosti se izvaja v času, ki ne sovпада z obdobji, ko živali potrebujejo mir, npr. sekanje grmišč se opravlja po gnezditvenem času ptičev, kmetijska in druga opravila, ki lahko uničijo gnezda ali mladiče, se opravljajo po gnezdenju ali poleganju mladičev in na način, da se živali lahko umaknejo.</li> <li>- Živali se ne vznemirja, preganja, nabira, zastruplja ali drugače uničuje.</li> <li>- Eksploziji ali drugih dejanj, ki povzročajo močan hrup ali vibracije, se ne izvaja.</li> <li>- Ponoči se naravne vrednote ne osvetljuje. Jame ali dele jam, kjer so kolonije netopirjev se ne osvetljuje oz. se osvetljuje le minimalno in za čim krajši čas.</li> <li>- Ne slabša se kvalitete površinske, podzemne in morske vode, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za živali.</li> <li>- Zrak se ne onesnažuje s prahom, aerosoli ali strupenimi plini, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za živali.</li> </ul>
Ekosistemske naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gradnja objektov, vključno z enostavnimi objekti, se v primeru, da ni drugih prostorskih možnosti zunaj naravne vrednote, izvaja na način in v takem obsegu, da se populacije rastlinskih in živalskih vrst pretežno ohranijo. Na način in v obsegu iz prejšnjega stavka se izvaja tudi odstranjevanje ali spreminjanje vegetacije, spreminjanje vodnih razmer (npr. osuševanje, dviganje ali spuščanje gladine podtalnice, poplavitvev, zamenjava sladke vode s slano in obratno), spreminjanje kislosti oziroma alkalnosti tal, odstranjevanje zemlje, ruše ali kamninske podlage, zasipavanje, nasipavanje, vključno z odlaganjem odpadnih materialov. Pri tem se izkoristijo vse možne tehnične rešitve, da se naravna vrednota čim manj poškoduje.</li> <li>- Ne slabša se kvalitete površinske, podzemne in morske vode, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za rastline in živali.</li> <li>- Zrak se ne onesnažuje s prahom, aerosoli ali strupenimi plini, tako da se ne slabšajo življenjske razmere za rastline in živali.</li> <li>- Sestavine biocenoze se ne spreminja z naseljevanjem živali tujerodnih vrst.</li> </ul>
Drevesne naravne	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p>

Dodatek za varovana območja za  
Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2  
Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

vrednote	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vej, listov, debel, drevesne skorje in korenin se ne lomi, seka, obsekava ali drugače poškoduje, razen če gre za sanacijske ukrepe na drevesu.</li> <li>- Življenjske razmere na rastišču se ohranja nespremenjene, zato se ne odstranjuje zemlje, razkriva korenin, zasipava debela ali rastišča oz površine nad koreninami, s hojo, vožnjo ali kako drugače ne tepta tal, ne poplavlja rastišča, spreminja višine podtalnice, kislosti oziroma alkalnosti tal, spušča škodljivih tekočin ali plinastih snovi na rastišče ter ne odlaga odpadkov.</li> <li>- Na rastišče se praviloma ne postavlja objektov ali naprav.</li> <li>- Na deblo, korenine in veje dreves se ne obeša, pritrjuje ali postavlja tujih teles, kot so plakati, obvestila, svetilke, nosilci žičnih vodov, table, omarice, antene in podobno.</li> </ul>
Oblikovane naravne vrednote	<p><u>Na naravni vrednoti</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rastlin, ki so bistveni sestavni del oblikovane naravne vrednote, se ne trga, lomi, seka, obsekava ali drugače poškoduje.</li> </ul>

**Varstvene usmeritve za varstvo habitatnih tipov**

- Za ohranjanje habitatnega tipa v ugodnem stanju se uporablja določila 3. člena Uredbe o habitatnih tipih ter varstveni cilj za doseganje ustreznih ekoloških razmer za posamezne skupine habitatnih tipov, ki so navedeni v prilogi 2.
- Habitatni tipi se ohranjajo v ugodnem stanju tako, da se posegi in dejavnosti na območjih habitatnih tipov načrtujejo in izvajajo tako, da je njihov neugoden vpliv čim manjši .
- Posegi in dejavnosti na območjih habitatnih tipov se načrtujejo na način in v obsegu:
  - da se v kar največji možni meri ohranja ali večja naravna razširjenost habitatnih tipov in območij, ki jih posamezni habitatni tip znotraj te razširjenosti pokriva,
  - da se v kar največji možni meri ohranjajo specifična struktura habitatnega tipa in naravni procesi ali ustrezna raba v skladu z varstvenimi cilji iz priloge 2 Uredbe o habitatnih tipih in
  - da se ohranja ugodno stanje za te habitatne tipe značilnih rastlinskih in živalskih vrst v skladu z varstvenimi cilji iz predpisov, ki urejajo varstvo zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst.
- Pred odločitvijo o prostorskih ureditvah in rešitvah, ki se nanašajo na območja s predvidenimi spremembami rabe prostora oziroma razmestitvijo dejavnosti v prostoru, je treba ugotoviti prisotnost habitatnih tipov navedenih v poglavju 2.3 na teh območjih in njihovo stanje ohranjenosti (4. člen Uredbe o habitatnih tipih).
- Na obravnavanem območju tras ceste je bil popis habitatnih tipov izveden na območju gozdov n Bele krajine.

Habitatni tip	Konkretna usmeritve
Habitatni tipi sladkih voda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohranja naj se obstoječa oblika struge, obrežja in dna sladkih voda.</li> <li>- Ohranjajo se poplavna območja in obvodni pasovi vegetacije.</li> <li>- Ohranjajo naj se vse stoječe vode (kali, lokve, mlake ipd.) in druga mokrišča, tudi manjša.</li> <li>- Zemeljska dela naj se izvajajo na način, ki zagotavlja ohranjanje mokrišč. Deponiranje kakršnega koli materiala na območju mokrišč naj se ne izvaja.</li> <li>- Ohranja se povezanost vodnega toka.</li> <li>- Morebitna vodnogospodarska dela povezana z gradnjo naj se ne opravlja v razmnoževalnem času živali. Dela naj se izvajajo s stroji in na način, ki najmanj poškodujejo življenjske prostore.</li> <li>- Proda, gramoza, peska se ne odvzema iz pomembnih delov življenjskih prostorov (npr. gnezdišč, bližina drstišč), z drugih delov pa le v obsegu in na način, da se bistveno ne spremenijo življenjske razmere in dinamika spreminjanja habitatov (nastajanje prodišč, erozijskih zajed ipd) na celotnem toku vodotoka.</li> <li>- Regulacije naj se ne izvajajo.</li> <li>- Na območju habitatnega tipa naj se ne gradi cesti pripadajočih objektov.</li> </ul>
Habitatni tipi suhih in polsuhih travšč	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohranja se razgibanost površja, kar je osnova ustreznim ekološkim pogojem za ohranitev habitatov.</li> <li>- Ohranja naj se ustrezno razmerje med travišči in grmišči, vključno z zadrževanjem sukcesivnih procesov (na primer zaraščanje).</li> <li>- Kislosti oz alkalnosti tal se ne spreminja, zlasti ne neposredno na rastišču rastlin ali območju, ki je življenjski prostor ali del življenjskega prostora občutljivih talnih živali.</li> <li>- Rastlinstva se ne požiga.</li> <li>- Travišča naj se po končanju gradbenih del vzpostavi v prvotno stanje, pri čemer se ohranja za habitatni tip značilna sestava biocenoze, brez tujerodnih vrst in gensko spremenjenih organizmov.</li> <li>- Omogoča naj se semenenje in naravno zasajevanje rastlin. (ustrezno deponiranje zgornjih plasti zemlje in zemeljske ruše ter njena razgrnitev po končanju del, preprečevanje zasajevanja ruderalnih vrst (ki so pogoste na gradbiščih), sajenje lokalno značilnih trav ipd.)</li> <li>- Pri vzpostavljanju prvotnega stanja se ohranja ustrezno nizka vrednost mineralnih snovi oziroma se ohranja fizikalne, kemijske in druge lastnosti rastišča.</li> <li>- Na območju habitatnega tipa se ne gradi cesti pripadajočih objektov.</li> <li>- Dela naj se izvajajo izven vegetacijske sezone.</li> </ul>
Gozdni habitatni tipi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ohranja naj se za habitatni tip značilna sestava biocenoze, brez tujerodnih vrst in gensko spremenjenih organizmov.</li> <li>- Gradbene posege naj se načrtuje in izvaja na način in v obsegu, ki ne ogroža habitatnega tipa.</li> <li>- Pri načrtovanju in gradnji ceste naj se prednostno izkoriščajo obstoječe poti in koridorji.</li> </ul>

Dodatek za varovana območja za  
Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2  
Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

	- Nadelava novih cest izven obstoječih poti ter razširjanje obstoječih cest naj se načrtuje tako, da se prilagaja terenu ter, da je uničenje habitatov čim manjše (izbira variant, ki povzročajo najmanjši vpliv na prostor).
Habitatni tipi vlažnih in mokrotnih travnišč	- Ohranja naj se ustrezni nivo podtalnice. - Hidromelioracij naj se ne izvaja. - Ohranja naj se ustrezno razmerje med travnišči in grmišči, vključno z zadrževanjem sukcesivnih procesov (na primer zaraščanje). - Raba travnišč naj se izvaja na način in v času, ki zagotavlja ugodno stanje habitatnega tipa in je za rastline in živali kar najmanj moteč. - Dela, ki zahtevajo večje posege v habitatni tip naj se načrtujejo in izvajajo na način in v obsegu, ki ne ogroža habitatnega tipa. - Travnišča naj se po končanju gradbenih del vzpostavi v prvotno stanje, pri čemer se ohranja za habitatni tip značilna sestava biocenoze, brez tujerodnih vrst in gensko spremenjenih organizmov. - Omogoča naj se semenenje in naravno zasajevanje rastlin. Zagotovi naj se ustrezno deponiranje zgornje plasti zemlje in zemeljske ruše ter njena razgrnitev po zaključku del.
Jame	- Ohranja naj se tema, mir, ustrezna vlažnost in zranost. - Ohranja naj se jamske tvorbe in strukture. - Ohranja naj se naravna prehodnost za živali. - Upošteva se varstveni režim v jami, določen z Zakonom o varstvu podzemnih jam (18. člen). - V primeru odkritja jame med gradnjo naj se upošteva določbo 22. člena Zakona o varstvu podzemnih jam, vključujoč popis jamske favne v okviru dokumentiranja odkrite jame. - V jame se ne vnaša organskih snovi. - Odpadkov naj se ne odlaga ali skladišči v jami, tekočih odpadkov se ne odvaja v jamo in se ne izliva v jami. - Površja nad znanimi rovi jam in ponornic, ki teko v jamo oz. skozi njo, naj se ne onesnažuje. Onesnaženje vode se prednostno očisti. - Vodnega režima na vodah, ki teko v jamo, naj se ne spreminja.

- **Varstvene usmeritve za varstvo ekološko pomembnih območij**

- o Splošne varstvene usmeritve
  - Na ekološko pomembnih območjih, ki niso tudi posebna varstvena območja, so vsi posegi in dejavnosti možni, načrtuje pa se jih tako, da se v čim večji možni meri ohranja naravna razširjenost habitatnih tipov ter habitatov rastlinskih ali živalskih vrst, njihova kvaliteta ter povezanost habitatov populacij in omogoča ponovno povezanost, če bi bila le-ta z načrtovanim posegom ali dejavnostjo prekinjena. Pri izvajanju posegov in dejavnosti, ki so načrtovani v skladu s prejšnjim odstavkom, se izvedejo vsi možni tehnični in drugi ukrepi, da je neugoden vpliv na habitatne tipe, rastline in živali ter njihove habitate čim manjši.
- o Podrobnejše varstvene usmeritve
  - Pri gradnji ceste naj se uporablja okolju prijazne tehnologije oz. načine izvedbe tako, da se ohranja njihova ekosistemska vrednost in obnovljivost ter, da se ohranjajo življenjski prostori rastlinskih in živalskih vrst ter naravne vrednote.
- o Konkretno varstvene usmeritve za posamezna ekološko pomembna območja so podane v predhodnem poglavju v tabeli, v kateri so predstavljena (zadnji stolpec).

**Varstvena priporočila za ohranjanje biotske raznovrstnosti v krajini**

Do sprejema podzakonskih aktov iz 35. in 36. člena ZON se na območju gradnje državne ceste med avtocesto A2 Ljubljana - Obrežje pri Novem mestu in mejo z republiko Hrvaško upoštevajo varstvena priporočila, ki izhajajo iz 35. in 36. člena ZON.

**Stopnja upoštevanja smernic v planu:**

Smernice ZRSVN so bile med pripravo primerjalne študije variant pretežno upoštevane, saj so bile variante večinoma predstavljene in umeščene tako, da v čim manjši meri potekajo preko naravnih vrednot.

Večina varstvenih usmeritev v smernicah je takih, da zajemajo dela in postopke, ki so predmet nadaljnjih faz načrtovanja, zato morajo biti upoštevane v naslednjih fazah – pri pripravi idejnega projekta in Uredbe o državnem lokacijskem načrtu: gre predvsem npr. za natančnejše načrtovanje prečkanja vodotokov, način in čas izvajanja del, omogočiti povezanost populacij rastlinskih in živalskih vrst ipd. Večina takih usmeritev je zajeta tudi v predlaganih omilitvenih ukrepih.

Smernice so bile pridobljene na podlagi predlogov variant septembra 2006, še preden se je pričela priprava primerjalne študije variant, in torej obsegajo vsebine in območja varovanja



narave, ki za izbor variant, obdelanih v primerjalni študiji variant, niso več relevantne, zato bi bilo smiselno pridobiti nove smernice.

### **3.4 Dejanska raba prostora**

Dejanska raba prostora in površine, ki jih bo zajel DPN, je prikazana v prilogi.

### **3.5 Osnovni podatki o vrstah in habitatnih tipih, pomembnih za območje Natura 2000**

V spodnji tabeli so povzete ključne značilnosti vrst in habitatnih tipov, zaradi katerih so bila določena območja pSCI Krka, Gorjanci-Radoha, Gradac, Lahinja, Bela Krajina, Kolpa, Kotarjeva prepadna, Metlika, Temenica, Gornji kal.

**Tabela 13: Podatki o kvalifikacijskih vrstah in habitatnih tipih**

Vrsta/habitatni tip	Varovana območja Natura 2000 – pSCI																	
	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejsko polje
<b>VRSTE</b>																		
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	1355	X	X	✓	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
bober ( <i>Castor fiber</i> ),	1337	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
južni podkovnjak ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	1305	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
navadni netopir ( <i>Myotis myotis</i> )	1324	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	1303	X	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
sokol selec ( <i>Falco peregrinus</i> )	A103	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X
planinski orel ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	A091	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X
južna postovka ( <i>Falco naumanni</i> )	A095	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
duplar ( <i>Columba oenas</i> )	A207	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓

Varovana območja Natura 2000 – pSCI																		
Vrsta/habitatni tip	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Vogljajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejško polje
črnočeli srakoper ( <i>Lanius minor</i> )	A339	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
rjavi srakoper ( <i>Lanius collurio</i> )	A338	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
črna žolna ( <i>Dryocopus martius</i> )	A236	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
črna štorklja ( <i>Ciconia nigra</i> )	A030	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
belovrati muhar ( <i>Ficedula albicollis</i> )	A321	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
bela štorklja ( <i>Ciconia ciconia</i> )	A031	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
mali klinkač ( <i>Aquila pomarina</i> )	A089	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
pivka ( <i>Picus canus</i> )	A234	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
srednji detel ( <i>Dendrocopos medius</i> )	A238	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
sršenar ( <i>Pernis apivorus</i> )	A072	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
trstni cvrčalec	A292	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓

Varovana območja Natura 2000 – pSCI																			
Vrsta/habitatni tip	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Vogljajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejško polje	
<i>(Locustella luscinioides)</i>																			
vijeglavka ( <i>Jynx torquilla</i> )	A233	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓
sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> ),	1220	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
Človeška ribica ( <i>Proteus anguinus</i> )	1186	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	1130	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	1138	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	✓	X	X
platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )	1114	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	1134	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
upiravec ( <i>Zingel streber</i> ),	1160	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	1122	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	1146	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
velika nežica	2533	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X

Varovana območja Natura 2000 – pSCI																		
Vrsta/habitatni tip	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krika	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejško polje
( <i>Cobitis elongata</i> ),																		
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	1131	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	✓	X
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	1105	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	1163	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X
potočni piškurji ( <i>Eudontomyzon spp.</i> )	1098	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> )	1093	✓	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X
navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	1032	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	1014	X	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	1078	X	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
travniški postavnež ( <i>Euphydryas</i> )	1065	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Varovana območja Natura 2000 – pSCI																		
Vrsta/habitatni tip	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejsko polje
<i>aurinia</i> )																		
veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	4046	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	4045	X	✓	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> ),	1089	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> )	1087	X	X	X	X	X	✓	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1086	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
močvirski krešič ( <i>Carabus variolosus</i> )	4014	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
navadna obročnica ( <i>Adenophora lilifolia</i> )	4068	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X
rumeni sleč ( <i>Rhododendron luteum</i> )	4093	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
<b>Habitatni tipi</b>																		

Vrsta/habitatni tip	Varovana območja Natura 2000 – pSCI																		
	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Vogljajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejško polje	
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	6210	X	X	X	X	X	✓	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	91K0	X	X	X	X	X	✓	X	X	✓	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	91L0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	X	X	X	X	X	✓	X	X	✓	X	X	X	X	X		X	X	X
Travniki s prevladujočo stožko ( <i>Molinia</i> )	6410	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Varovana območja Natura 2000 – pSCI																			
Vrsta/habitatni tip	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krka	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejsko polje	
spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh ( <i>Molinion caeruleae</i> )																			
Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	8210	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	✓	X	X	X
Skalna travišča na bazičnih tleh ( <i>Alyso-Sedion</i> )	6110	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X
Jame, ki niso odprte za javnost	8310	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X
Javorovi gozdovi ( <i>Tilio-Acerion</i> ) v grapah in na	9180	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



Vrsta/habitatni tip	Varovana območja Natura 2000 – pSCI																	
	EU koda	Toplica	Vejar	Mirna	Savinja – Letuš	Vogljajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo	Kum	Radulja	Kamenški potok	Bohor	Veliko Kozje	Gračnica - zgornja	Posavsko hribovje - ostenje	Boštanj	Krika	Kopitnik	Gračnica – spodnja	Krakovski gozd - Šentjernejško polje
pobočnih gruščih																		
Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum)	91R0	X	X	X	X	X	✓	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	✓	X	X	X

V naslednji tabeli so predstavljena posamezna varovana območja Nature 2000 s kvalifikacijskimi vrstami in habitatnimi tipi.

**Tabela 14:Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi Natura 2000 območij**

Območje Natura 2000	Kvalifikacijske vrste in habitatni tipi	EU Koda
pSCI Toplica SI3000050	<b>Vrste</b>	
	navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	1093
pSCI Vejar SI3000056	<b>Vrste</b>	
	košični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	4045
	ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	1014
	črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	1078
pSCI Mirna SI3000059	<b>Vrste</b>	
	vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	1355
	košični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	4045
	ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	1014
	navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	1032
pSCI Savinja – Letuš SI3000067	<b>Vrste</b>	
	mali podkovernjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	1303
	sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	1105
pSCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo SI3000068	<b>Vrste</b>	
	navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	1032
	pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	1134
	blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	1131
pSCI Kum SI3000181	<b>Vrste</b>	
	mali podkovernjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	1303
	navadna obročnica ( <i>Adenophora lilifolia</i> )	4068
	močvirski krešič ( <i>Carabus variolosus</i> )	4014
	alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	1087
	travniški postavnež ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	1065
	<b>Habitatni tipi</b>	
	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (* pomembna rastišča kukavičevk)	6210
	Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum)	91R0
	Ilirski bukovni gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion))	91K0
	Javorovi gozdovi ( <i>Tilio-Acerion</i> ) v grapah in na pobočnih gruščih	9180
Bukovi gozdovi Luzulo-Fagetum	9110	

pSCI Radulja SI3000192	<b>Vrste</b>	
	navadni netopir ( <i>Myotis myotis</i> )	1324
	južni podkovnjak ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	1305
	kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	1163
	črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	1078
	<b>Habitatni tipi</b>	
	Jame, ki niso odprte za javnost	8310
pSCI Kamenški potok SI3000266	<b>Vrste</b>	
	veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	4046
pSCI Bohor SI3000274	<b>Vrste</b>	
	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	1086
	bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> )	1089
	alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	1087
	navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	1093
	<b>Habitatni tipi</b>	
	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecuruspratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	6510
	Travniki s prevladujočo stožko ( <i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh ( <i>Molinion caeruleae</i> )	6410
	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	6210
Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion))	91K0	
Bukovi gozdovi <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	
pSCI Veliko Kozje SI3000280	<b>Habitatni tipi</b>	
	Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	8210
	Skalna travišča na bazičnih tleh ( <i>Alysso-Sedion</i> )	6110
	Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion))	91K0
pSCI Gračnica - zgornja SI3000283	<b>Vrste</b>	
	navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	1093
	blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	1131
	potočni piškurji ( <i>Eudontomyzon</i> spp.)	1098
SPA Posavsko hribovje - ostenje SI5000026	<b>Vrste</b>	
	planinski orel ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	A091
	sokol selec ( <i>Falco peregrinus</i> )	A103
pSCI Boštanj SI3000085	<b>Vrste</b>	
	rumeni sleč ( <i>Rhododendron luteum</i> )	4093
pSCI Krka SI3000227	<b>Vrste</b>	
	platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )	1114

	<b>bolen (<i>Aspius aspius</i>)</b>	1130
	<b>pohra (<i>Barbus meridionalis</i>)</b>	1138
	<b>velika nežica (<i>Cobitis elongata</i>)</b>	2533
	<b>zvezdogled (<i>Gobio uranoscopus</i>)</b>	1122
	<b>človeška ribica (<i>Proteus anguinus</i>*)</b>	1186
	<b>pezdirk (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>)</b>	1134
	<b>vidra (<i>Lutra lutra</i>)</b>	1355
	<b>zlata nežica (<i>Sabanejewia aurata</i>)</b>	1146
	<b>upiravec (<i>Zingel streber</i>)</b>	1160
	<b>črtasti medvedek (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>*)</b>	1078
	<b>navadni škržek (<i>Unio crassus</i>)</b>	1032
	<b>ozki vretenec (<i>Vertigo angustior</i>)</b>	1014
	<b>bober (<i>Castor fiber</i>)</b>	1337
	<b>sulec (<i>Hucho hucho</i>)</b>	1105
	<b>Habitatni tipi</b>	
	<b>Jame, ki niso odprte za javnost</b>	8310
	<b>Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculus fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i>)</b>	3260
	<b>Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi (<i>Erythronio-Carpinion</i>)</b>	91L0

pSCI Kopitnik SI3000279	<b>Habitatni tipi</b>	
	<b>Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok</b>	8210
	<b>Ilirski bukovi gozdovi (<i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>))</b>	91K0

pSCI Gračnica – spodnja SI3000282	<b>Vrste</b>	
	<b>blistavec (<i>Leuciscus souffia</i>)</b>	1131
	<b>kapelj (<i>Cottus gobio</i>)</b>	1163
	<b>pohra (<i>Barbus meridionalis</i>)</b>	1138

PSA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje SI5000012	<b>Vrste</b>	
	<b>bela štoklja (<i>Ciconia ciconia</i>)</b>	A031
	<b>belovrati muhar (<i>Ficedula albicollis</i>)</b>	A321
	<b>črna štoklja (<i>Ciconia nigra</i>)</b>	A030
	<b>črna žolna (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	A236
	<b>črnočeli srakoper (<i>Lanius minor</i>)</b>	A339
	<b>duplar (<i>Columba oenas</i>)</b>	A207
	<b>južna postovka (<i>Falco naumanni</i>)</b>	A095
	<b>mali klinkač (<i>Aquila pomarina</i>)</b>	A089
	<b>pivka (<i>Picus canus</i>)</b>	A234
	<b>rjavi srakoper (<i>Lanius collurio</i>)</b>	A338
	<b>srednji detel (<i>Dendrocopos medius</i>)</b>	A238
	<b>sršenar (<i>Pernis apivorus</i>)</b>	A072
	<b>trstni cvrčalec (<i>Locustella luscinioides</i>)</b>	A292
	<b>vijeglavka (<i>Jynx torquilla</i>)</b>	A233

### 3.6 Načrti za upravljanje območja in usmeritve, ki iz njih izhajajo

Za območja Natura 2000 je bil jeseni 2007 pripravljen Operativni program – program upravljanja območij Natura 2000 2007-2013. V njem so opredeljeni podrobni varstveni cilji in ukrepi za doseganje teh ciljev za posamezna Natura območja, pa tudi podporne dejavnosti za učinkovito upravljanje območij Natura 2000.

Krajinski park Kum in Krajinski park Mrzlica nimata načrta upravljanja. Soteska Radulje pri Klevevžu je zavarovana kot naravna znamenitost na občinski ravni in nima načrta upravljanja.

### 3.7 Stanje območja plana

Natančnejših podatkov o rastlinstvu, živalstvu in habitatnih tipih je v obstoječih javno dostopnih bazah podatkov relativno malo; večina podatkov o kvalifikacijskih vrstah in habitatnih tipih je na voljo iz obdobja priprave strokovnih podlag za oblikovanje območij Natura 2000. Podatki, navedeni v nadaljevanju, temeljijo na pregledu podatkov, objavljenih v literaturi, podatkih, ki nam jih je posredoval Zavod RS za varstvo narave (ti vključujejo tudi podatke o izvedenih kartiranjih v Mestni občini Novo mesto, občini Trbovlje in na območju Kuma) ter podatkih o notranjih conah rastlinskih vrst in habitatnih tipov v območjih Natura 2000.

Favna kačjih pastirjev na vplivnem območju predvidenih variant ni dobro poznana. Razlog za dokaj veliko število do sedaj opaženih vrst je tako predvsem pestrost kačjim pastirjem ustreznih habitatov, ne pa raziskanost območja. Skupaj je z območja poznanih 47 od 73 vrst in podvrst, živečih v Sloveniji, od katerih je 15 uvrščenih na Rdeči seznam, 4 so zavarovane z Uredbo o varstvu prosto živečih živali ter 2 vrsti uvrščeni na Direktivo o habitatih. Med naravovarstveno pomembnimi vrstami je na območju najpogostejši veliki studenčar (*Cordulegaster heros*), zavarovan z Uredbo o varstvu prosto živečih živali ter uvrščen na Prilogo 2 Direktive o habitatih, saj trase sekajo veliko potokov z ohranjeno strugo in drevesno obrežno vegetacijo. Na južnem delu območja (variante I) so najdišča pogosto blizu najdišč koščičnega škratca (*Coenagrion ornatum*) (prav tako uredba in direktiva), kar sicer v Sloveniji ni pogosto, tukaj pa to omogoča kombinacija različnih struktur potokov. Stasiti in rumeni kamenjak (*Sympetrum depressiusculum* in *S. flaveolum*), drugi dve vrsti z Uredbe o varstvu prosto živečih živali, sta bila opažena v SV delu vplivnega območja, ob stoječih vodah ob začetku varaint G1 in G2, vendar sama trasa na najdišča nima neposrednega vpliva. V reki Savi med Trbovljami in Radečami je možno tudi pojavljanje kačjega potočnika (*Ophiogomphus cecilia*), še tretje vrste zavarovane z Uredbo ter uvrščene na Direktivo o habitatih. Do sedaj je bila vrsta odkrita v Savi nad Trbovljami (Bedjanič 2005, Šalamun in Kotarac 2006).

Dosedanja raziskanost favne metuljev je na celotnem območju variant tras načrtovane hitre ceste dokaj neenakomerna, ponekod zaradi sprememb v rabah prostora morda tudi ni več aktualna. Zbrani podatki o razširjenosti vrst se ne nanašajo zgolj na območja tras variant hitre ceste, temveč na celoten vplivni pas ob njih. Po podatkih iz podatkovne zbirke Centra za kartografijo favne in flore je bilo na vplivnem območju variant tras načrtovane hitre ceste med avtocesto A1 Ljubljana-Maribor in avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem mestu do sedaj registriranih 122 vrst dnevnih metuljev (*Rhopalocera*). Na območju variant tras načrtovane ceste med avtocesto A1 Ljubljana-Maribor in avtocesto A2 Ljubljana-Obrežje pri Novem mestu je po podatkih Centra za kartografijo favne in flore do sedaj registriranih 896 vrst nočnikov (*Heterocera*).

Variante prečkajo reko Savo, Savinjo, Mirno in Gračnico, katerih ihtiofavna je precej dobro poznana (Bertok s sod. 2006, Govedič s sod. 2006). Hkrati pa trase prečkajo številne manjše vodotoke, za katere povečini vrstna sestava rib ni znana. V Ribiškem katastru (ZZRS 2007) so na razpolago podatki za nekatere potoke, vendar le-ti ne izvirajo iz inventarizacij, tako da te podatke smatramo kot nepopolne in v teh potokih pričakujemo še dodatne vrste. Za večino potokov natančnih podatkov ni, zato je v fazi obdelave izbrane variante nujno potrebna

inventarizacija omenjenih potokov. Za presojo smo uporabili le obstoječe podatke iz literature in smernic Zavoda za ribištvo (ZZR, 2007).

Na celotnem vplivnem območju tras načrtovane hitre ceste je registriranih 11 vrst dvoživk od 19 živečih v Sloveniji. To so vse vrste, ki jih lahko pričakujemo v tem delu Slovenije. Za območje v obdelavi je na razpolago le nekaj podatkov o nahajališčih dvoživk (Kryštufek et al. 2001, Pobjšnjaj & Lešnjik 2003). Na celotnem vplivnem območju tras načrtovane hitre ceste je registriranih 12 vrst plazilcev od 21 živečih v Sloveniji (brez morskih želv). To so vse vrste, ki jih lahko pričakujemo v tem delu Slovenije. Za območje v obdelavi je na razpolago le nekaj podatkov o prisotnosti vrst plazilcev v posameznih UTM kvadratih (Mršič 1992, Mršič 1997, Tome 1996, Tome 2001, Tome 2002, Planinc 2002). V zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije in Razširjenost plazilcev Slovenije pa je podatkov o nahajališčih pa je zelo malo.

Na obravnavanem območju je bilo ugotovljenih 111 vrst gnezdk, med katerimi je 56 oziroma dobra polovica varstveno pomembnih vrst. Ornitološki podatki za obravnavano območje so na splošno dobri, čeprav so v stopnji obdelanosti med posameznimi deli kar velike razlike. Nekoliko boljši so podatki za severni del obravnavanega območja. Zelo kvalitetni so podatki za širše območje variante G1, ki je bilo podrobno obdelano v posebnem popisu leta 2001. Ornitološko dobro obdelani sta tudi obe območji SPA v vplivnem pasu načrtovane državne ceste, kjer se populacije najpomembnejših vrst redno spremlja v okviru monitoringa kvalifikacijskih vrst na Posebnih območjih varstva (SPA). Za nekatere vrste (npr. skalni golob, belohrbti detel itd.) imamo na obravnavanem območju na voljo le starejše podatke (Geister 1995), medtem ko novejših potrditev pojavljanja oziroma gnezditve ni.

Po ornitološkem pomenu izstopajo gričevnati oziroma hriboviti predeli na širšem območju variante G1, kjer je bilo ugotovljenih kar 49 varstveno pomembnih vrst. Po številu in velikostih gnezdečih populacij so v ospredju vrste vezane na ekstenzivno, bogato strukturirano kmetijsko krajino kot so na primer veliki skovik *Otus scops*, vijeglavka *Jynx torquilla*, zelena žolna *Picus viridis*, hribski škrjanec *Lullula arborea* in pogorelček *Phoenicurus phoenicurus*, če omenimo samo nekaj najpomembnejših. Populaciji vijeglavke in zelene žolne štejeta nekaj sto, populacije ostalih omenjenih vrst pa nekaj deset gnezdečih parov. Populacijo velikega skovika ocenjujemo na preko 50 kličočih samcev, kar jo uvršča med najmočnejše kontinentalne populacije te vrste pri nas. Od gozdnih vrst so posebej pomembne populacije sršenarja *Pernis apivorus*, gozdnega jereba *Bonasa bonasia* in srednjega detla *Dendrocopos medius* (DOPPS, v pripravi). Na severnem delu obravnavanega območja so bili določeni predeli opredeljeni kot Posebno območje varstva (SPA) Posavsko hribovje – ostenje, ki ga oblikuje večje število prostorsko ločenih območij s skalnatimi stenami. Namen območja je varstvo gnezdišč sokola selca *Falco peregrinus*, ki se tukaj pojavlja v najvišji gnezditveni gostoti v Sloveniji (Božič 2003). Podoben habitat zaseda tudi velika uharica *Bubo bubo*. Na obravnavanem območju gnezdi vsaj pet parov, njena prisotnost tukaj pa je bila odkrita šele v zadnjih dveh letih. Na obeh omenjenih delih obravnavanega območja gnezdi po en par planinskega orla *Aquila chrysaetos*, ki ima sicer večji del slovenske gnezdeče populacije v zahodni oziroma SZ Sloveniji. V obsežnih bukovih gozdovih na višji nadmorski višini (npr. Bohor, Veliko Kozje, Jatna) živi kozača *Strix uralensis* (delno v Mihelič et al. 2000). Ravninskih predelov je na obravnavanem območju malo, saj razen južnega roba Celjske kotline najdemo nekoliko večje ravnice le ob Savi med Radečami in Sevnico, v dolini Radulje in na severnem obrobju Krakovskega gozda in Šentjernejskega polja, kjer se načrtovana državna cesta navezuje na avtocesto A2. Tukaj gnezdiijo nekatere varstveno pomembne vrste, ki jih drugod na obravnavanem območju ni. Takšne so na primer

bela štoklja *Ciconia ciconia*, kosec *Crex crex*, slavec *Luscinia megarhynchos*, kobiličar *Locustella naevia* in rakar *Acrocephalus arundinaceus*, ob tekočih vodah pa vodomec *Alcedo atthis*. Najpomembnejša vrsta pa je gotovo črnočeli srakoper *Lanius minor*. Na obravnavanem območju se pojavlja na skrajnem južnem robu, ki meji na Posebno območje varstva Krakovski gozd-Šentjernejsko polje in se nahaja v vplivnem pasu načrtovane državne ceste. Reki Savinja in Sava imata na obravnavanem območju določen pomen za vodne ptice v izvenzgoditvenem obdobju, zlasti v času prezimovanja. Med njimi je območje zlasti pomembno za kormorana *Phalacrocorax carbo*. V zimskem času so tukaj aktivna 2-3 skupinska prenočišča vrste, eno na Savinji pri kraju Tremerje in 1-2 na Savi (Vrhovo, Šmarčna). Na prenočišču pri Tremerju se je v zimah 2006-2008 redno zadrževalo 256-380 kormoranov, kar je 8-10% celotne slovenske prezimujoče populacije. Na Savi je na 1-2 prenočiščih leta 2006 prenočevalo 384 kormoranov, v naslednjih letih pa se je njihovo število precej zmanjšalo (Božič 2006, 2007 & v pripravi).

Favna netopirjev v okolici predvidenih variant ni dobro poznana. Zadovoljivo je sicer poznavanje razporeditve vrst, ki za zatočišča izbirajo večje podstrešne prostore kot npr. cerkvena podstrešja. Večina teh prostorov je bila raziskana šele v letih 2006-2007 (Presetnik s sod. 2007b) in nove najdbe porodniških gruč netopirjev so pričakovane v dodatnih dosedaj nepregledanih podstrešjih. Zatočišča netopirjev v naravnih jamah so slabše poznana, medtem ko so rudniški rovi niso bili nikoli pregledani glede prisotnosti netopirjev. Predvsem so raziskane dolenske jame (npr. Hudoklin 1994, Kryštufek & Hudoklin 1999, Presetnik & Hudoklin 2005), medtem ko je Andrej Kapla (ustno) pregledoval zasavske jame. Od 35 jam (IZRK 2007) v kilometrskem pasu okoli vseh tras cest imamo podatke o netopirjih le iz 5 jam. Popolna neznanka so t.i. gozdne vrste netopirjev, ki jih poznamo le z redkih najdb med prezimovanjem, saj druge metode (npr. mreženje), ki bi omogočile njihove najdbe na območju izvedene le enkrat. Prav tako skoraj ne poznamo prehranjevališč netopirjev.

V nadaljevanju je podan kratek opis habitatov po posameznih odsekih variant.

## **G1**

Med Dramljami in Šentjurjem trasa poteka po pretežno intenzivno obdelanih kmetijskih zemljiščih, v manjši meri poseže tudi v nekaj gozdnih otokov. Med Dramljami in Primožem pri Šentjurju v večji meri poteka po dolini Kamenškega potoka, zaradi česar bo prišlo do večjih posegov v vodne in obvodne habitatne tipe. V loku se izogne Voglajni in poteka nekaj časa po intenzivnih kmetijskih zemljiščih tik ob njej, nato pa jo na območju, kjer je Voglajna tudi naravna vrednota, prečka pod pravim kotom.

Južno od prečkanja Voglajne trasa preide v mozaično krajino, kjer se mešajo ekstenzivni travniki in visokodebelni sadovnjaki z manjšimi zaplatami gozda. Gre pretežno za suha travišča, ki so pomembna rastišča kukavičnic in za bukov, hrastov in kostanjev gozd, ki na strmih predelih prehaja v gozdove hrasta in gabrovca. Na območju južno od Sel poteka v bližini naravne vrednote – potoka Jezerščica s pritoki, ki jo tvori gosta mreža manjših vodotokov, ki se stekajo iz vlažnih gozdnih dolin. Mozaična ekstenzivno obdelana krajina se pojavlja tudi v nadaljevanju poteka trase vse do Planine pri Sevnici in deloma v nadaljevanju med Planino in Šentjurjem, kjer pa se ponekod pojavljajo intenzivne obdelane kmetijske površine (Golobinjek pri Planini, Prapretno).

Severno od Planine, med Brdom in Jazbinami trasa poteka vzporedno s pritokom Gračnice in nato v neposredni bližini njenega sotočja tudi prečka Gračnico; posegla bo v gozdne obronke v neposredni bližini vodotoka in vodne in obvodne habitate.

Južno od Prapretna se trasa približa vodotoku Sevnica in poteka severno od njega, vzdolž obstoječe ceste, vendar se izogne poseganju v območje Natura 2000 Bohor. Med Metnim Vrhom in Orešjem trasa preide na levi breg, nato nazaj na desnega in poteka pretežno po gozdnih obronkih bukovega in hrastovega gozda na pobočju nad obstoječo cesto. Južno od Ledine ponovno poteka po mozaični ekstenzivno obdelani krajini in se nato spusti proti Boštanju, kjer prečka Savo.

### **G2 in G2-n1:**

Pri Medlogu trasa poseže dvakrat v varovalna gozdova, kjer pa že poteka cesta. Nato trasa prečka reko Savo in gozdni ostanek pri Spodnjih Liscah. Trasa ponovno poseže v gozdne otoke pri Košnicah pri Celju. Na območju prevladuje gozd bukve, kostanja, bora in hrastov. Trasa nato poteka ob obstoječi cesti in posega večinoma v gozdne robove bukovega, hrastovega, borovega in kostanjevega gozda. Trasa še poseže v varovalne gozdove pri Česniku, Ojsteršku, Senožetih, Kladniku, Brišah in Radečah.

### **G3 in G3-n1 ter G3-n2:**

Odsek trase G3 poteka od priključka na avtocesto A1 pri Šentrupertu proti jugu do Radeč. V osrednjem delu potekajo zlasti predlagane zahodne variante preko hribovitega zasavskega območja, ki je v veliki meri poraščeno z gozdovi. Na severu predlaganega odseka trase, ki poteka mimo Prebolda prevladuje kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrasta. Trasa večinoma poteka ob obstoječi cesti in posega v robove gozda. Na zahodnem delu Trbovelj preči gozdne otoke, v katerih prevladuje bukev. Od Hrastnika do Zidanega mostu zopet poteka ob obstoječi cesti in železnici. Na območju prevladuje gozd bukve in gabrovca ter malega jesena. Trasa posega v varovalne gozdove na območju:

- vzhodno od Prebolda,
- pri Strgarju,
- pri Marija Reki,
- pri hribu Špicberg, vasi Svete Marije in Hrastniku.

V nadaljevanju sta po dve varianti opisani skupaj, saj potekata v bližini oziroma na podobnem območju.

### **H1 in H2**

Odseka potekata po obrobju intenzivnih kmetijskih zemljišč med Radečami in Boštanjem. Večinoma potekata po robu med kmetijskimi zemljišči in gozdom, razen v spodnjem delu, kjer obe potekata po obstoječi cesti med desnim bregom Save in varovalnimi gozdovi v ostenjih nad cesto. Na večini trase gre za bukov, hrastov in kostanjev gozd, pri Boštanju pa za kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov. Trasa H1 v večjem delu poteka po obstoječi cesti (z manjšimi prilagoditvami zaradi ustreznih radijev), trasa H2 pa se na območju Dobrave odmakne od obstoječe ceste in neposredno prečka gozdnato vzpetino.

### **I1**

Odsek poteka preko intenzivno obdelanih kmetijskih površin na območju Boštanja in med Tariškim gradom in Savo, nato zavije proti jugu skozi manjši gozdni kompleks proti Sv. Magdalenii in naprej najprej v tunelu skozi gozd, nato pa vzdolž enega od pritokov



Impoljskega potoka proti Impolju. Tu bo torej poleg posegov v bukovo-hrastove gozdove prišlo do večjih posegov v vodne in obvodne habitatne tipe, ki so problematični zlasti zaradi dolžine posega. Med Orlami in Zavratcem trasa poteka po ozki dolini Impoljskega potoka vzdolž obstoječe ceste, kjer bodo zaradi reliefa večji posegi v brežine vodotokov. Med Zavratcem in Dobravo pod Rako trasa praktično ves čas poteka skozi mozaično krajino, v kateri prevladuje bukovo-hrastov, ponekod pa tudi belogabrov gozd z manjšimi ekstenzivnimi travniki, vendar poteka tik ob vodotoku Račna in ga večkrat prečka, tako da bo imela znaten vpliv na vodne in obvodne habitatne tipe, saj lahko pričakujemo obsežnejše regulacije. Med Vrhom pri Površju in Smednikom trasa poteka preko intenzivno obdelanih kmetijskih zemljišč.

## **I2**

Trasa v Boštanju poteka preko edinstvenega rastišča rumenega sleča, ki je varovan kot območje Natura 2000 in naravna vrednota. Nadaljuje se v zaledju Boštanja in južno od Tariškega gradu skozi manjše gozdne zaplate bukovo-hrastovega gozda, nato pa preko intenzivnih kmetijskih površin proti Lukovcu. Južno od Lukovca preide v manjšo gozdno dolino potoka, ki se izliva neposredno v Savo, nato pa se nadaljuje po dolini Impoljskega potoka enako kot varianta I2, le da že na polovici te dolinice zavije na zahod in se južno od Osredka nadaljuje po dolini potoka Urbinček. Vzdolž potoka Urbinček poteka vse do G. Radulj, kjer bo imela velik vpliv na obvodne habitate in vlažne travnike v tej ozki mokrotni dolini. Trasa se nadaljuje vzdolž Čolniškega potoka do priključka na avtocesto A2 pri Gomili, vendar poteka predvsem po ekstenzivnih njihvskih in travniških površinah, ki proti jugu prehajajo v intenzivno obdelane. Čolniški potok prečka pod ostrim kotom v bližini Štritovskega jezera, tako da bodo predvidoma izvedene regulacije potoka.

## **I3 in I4**

Oba odseka trase potekata od Save pri Radečah proti jugu do priključka na avtocesto A2 pri naselju Dolenje Koronovo. Na severu varianti posegata v večji strmi gozdni kompleks nato pa vstopita v predor I4 V Brunški gori I 3 pa v Vrhovski hosti. Po izstopu iz predorov posegata več manjših gozdnih fragmentov. V vasi Mošec se odseka združita. Ob Dorenjih Laknicah posegata v rob večjega gozdnega kompleksa ter nadaljujeta pot preko gozdnega otoka zahodno od vasi Zbure. Za opisano območje je značilen kisloljubni gozd bukve, kostanja in hrastov. Trasi na koncu še posežeta v hrastov in smrekov gozd severno in zahodno od Družinske vasi.

## **I5**

Odsek trase I5 poteka od Save pri Zidanem Mostu proti jugu do priključka na avtocesto A2 pri naselju Dolenja Nemška vas. Trasa povezuje Zidani most in Trebnje. Od Starega Dvora do Počakovskega poteka v bližini obstoječih cest in posega v gozdne robove bukovih, hrastovih in kostanjevih gozdov. Nato trasa poteka v predoru. Po izhodu iz predora poteka trasa v dolini potoka Bena, malo naprej pa Bistrice, katero se na koncu premosti z viaduktom in se vkoplje v hrib Preska. Ob tem prečka večji gozdni kompleks. Izhod trase je v dolini Ločice (ali Sotle), sledi oster zavoj desno v dolino Cetiške, nato pa ostro levo v globokem vkopu preko hriba Blatnik v dolino Lipoglavščice in nato Mirne. Ob tem trasa posega v bukove in hrastove gozdne komplekse in otoke. Zahodno od Mirne trasa seka večji gozdni otok ter rob bukovo-hrastovega gozda Brizoviškega hriba. Severno vzhodno in vzhodno od Trebnj (Dolenja hosta) trasa posega v hrastovo belogabrov gozd. Trasa poseže v varovalni gozd na območju Žebniške gore.

**Tabela 15: Obstoječe izhodiščno stanje območja**

Območje Natura 2000	Obstoječe izhodiščno stanje območja
SCI Toplica (SI3000050)	Manjši termalni pritok reke Krke z vrsto <i>Austropotamobius torrentium</i> .
SCI Vejar (SI3000056)	Nižinska mozaična pokrajina z reguliranimi vodotoki, gozdne zaplate in ekstenzivna kmetijska območja. Habitat vrste <i>Coenagrion ornatum</i> .
SCI Mirna (SI3000059)	Natura območje obsega srednji tok reke Mirne med Mokronogom in Mirno. Habitatsko pestrost doline zagotavlja več mrtvih rokavov reke Mirne, ohranjene doline potokov kot so Gomilščica, Lanšpreščica, Gomilski potok, Bačji potok in Savrica ter opuščena glinokopna jezera. Življenjski prostor vidre, rib platnice in sulca, kačjega pastirja koščičnega škratca.
SCI Savinja – Letuš (SI3000067)	Srednji del reke Savinje s habitati za pohro in sulca.
SCI Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo (SI3000068)	Voglajna ima od iztoka iz Slivniškega jezera do izliva v Savinjo pretežno ohranjeno naravno morfologijo in potek struge. Kljub temu, da okoliške kmetijske površine včasih segajo prav do roba brežine, ima v večjem delu ohranjeno strukturirano obrežno vegetacijo. Vodotok je življenjski prostor večjega števila ogroženih živalskih vrst: zlate nežice, pezdirka, blistavca, bolena in navadnega škržka.
SCI Boštanj (SI3000085)	Zahodno od Boštanja se nahaja verjetno največje izmed maloštevilnih rastišč rumenega sleča v Sloveniji. Grmi sleča se razraščajo v nekoliko bolj presvetljenih delih kisloljubnega bukovega gozda z gradnom in kostanjem.
SCI Kum (SI3000181)	Hribovito območje južno od kanjona reke Save, raznolik gozd z mozaično ekstenzivno kmetijsko kulturno krajino. Kum je najvišji vrh Posavskega hribovja. Območje poraščajo na različno kameninsko podlago prilagojeni bukovi gozdovi, javorovi godovi na pobočnih gruščih, termofilni gozdovi mešanih listavcev in dinarski gozdovi rdečega bora. Gozdovi so mestoma izkrčeni, običajno ob posamičnih kmetijah in zaselkih, kjer prevladujejo travišča različnih habitatnih tipov. Tu so rastišča nekaterih redkih in ogroženih rastlinskih vrst (npr. navadna obročnica in več vrst kukavic). Območje je tudi življenjski prostor več redkih in ogroženih živalskih vrst iz skupin metuljev, hroščev in netopirjev.
SCI Radulja (SI3000192)	Jama, ki ni odprta za javnost, izmed katerih je najpomembnejša Spodnja klevevska jama nudi zavetišče porodniški koloniji navadnega netopirja in južnemu podkovnjaku. Potok Radulja nudi zavetje vidri in kaplju, okoliški gozdovi pa so življenjski prostor črtastega medvedka.
SCI Krka (SI3000227)	Zgornji del reke Krke (pritok Save) od kraškega izvira do Čateža. Pomemben habitat ribjih vrst, vidre in bobra.
SCI Kamenški potok (SI3000266)	Levi pritok Mirne z ohranjeno naravno morfologijo struge in obrežno vegetacijo je življenjski prostor ogrožene vrste kačjega pastirja velikega studenčarja. Vodotok z ribjimi vrstami <i>Cottinus gobio</i> , <i>Rutilus pigus</i> , <i>Hucho hucho</i> .
SCI Bohor (SI3000274)	Gozdovi in ekstenzivni vlažni travniki v južnem delu Slovenije.
SCI Kopitnik (SI3000279)	Gora z bukovimi gozdovi in apnenčastimi skalami pod gozdno mejo.
SCI Veliko Kozje (SI3000280)	Veliko Kozje je del vzhodnega Posavskega hribovja, je gora z bukovimi gozdovi in apnenčastimi skalami pod gozdno mejo. Grajeno je iz odpornih triasnih dolomitov in apnencev. Skalovita pobočja Velikega Kozja poraščajo ilirski bukovi gozdovi, na prepadnih stenah pa vegetacija skalnih razpok.
SCI Gračnica - spodnja (SI3000282)	Gračnica pred izlivom v Savinjo teče po ozki soteski. Struga je večinoma naravno ohranjena, v njej živijo ogrožene vrste rib: kapelj, pohra, blistavec. Njen spodnji del je pomembno drstišče vrst, ki se prihajajo drstit v pritoke iz Savinje.
SCI Gračnica – zgornja (SI3000283)	Zgornji del Gračnice, bogat s številnimi ribjimi vrstami.

SPA Posavsko hribovje - ostenje (SI5000026)	Območje z strmimi skalami na sprednji strani doline Save med Močenikom in Ratečam in v nižjih delih doline Savinje. Manjša ločena območja se nahajajo tudi na severni strani hribov Čemšeniška planina in Mrzlica. Pas skalnatih sten nad najožjim delom doline reke Save in spodnjega toka Savinje ima izjemen ornitološki pomen. Previsne skalne pečine nudijo zavetje ogroženima vrstama ptic ujed, planinskega orla in sokola selca.
SPA Krakovski gozd - Šentjernejsko polje (SI5000012)	Gozd je po površini največji sklenjeni ostanek nižinskega poplavnega gozda doba in belega gabra v Sloveniji in eno ključnih mokrišč v dolini reke Krke. Za to območje je značilen visok nivo podtalnice in pogoste poplave. Podtalnico napajajo reka Krka in njeni pritoki, ki so deloma regulirani. Središče območja je 2,400 ha velik kompleks poplavnih listopadnih gozdov, v katerem prevladujejo širokolistna drevesa ( <i>Quercus robur</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Alnus glutinosa</i> ). V gozdovih blizu reke Krke in v severnem delu Šentjernejskega polja so pomembni vložki travnikov in vlažnih travišč. Ohranjene gozdne združbe dajejo zavetje številnim ogroženim rastlinskim in živalskim vrstam. Za območje so značilne naslednje kvalifikacijske vrste in habitatni tip: bober, metulj črtasti medvedek, številne ribe (platnica, pezdirk, zvezdogled, potočni piškurji, kapelj, pohra), dvoživke (veliki pupek, hribski urh), hrošči (močvirski krešič, hrastov kozliček) ter ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi.

### 3.8 Ključne značilnosti habitatov in vrst na območju plana

Ključne značilnosti habitatov in vrst na območjih Natura 2000: **SI3000050 Toplica**, **SI3000056 Vejar**, **SI3000059 Mirna**, **SI3000067 Savinja – Letuš**, **SI3000068 Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo**, **SI3000181 Kum**, **SI3000192 Radulja**, **SI3000266 Kamenški potok**, **SI3000274 Bohor**, **SI3000280 Veliko Kozje**, **SI3000283 Gračnica – zgornja**, **SI5000026 Posavsko hribovje – ostenje**, **SI3000085 Boštanj**, **SI3000227 Krka**, **SI3000279 Kopitnik**, **SI3000282 Gračnica – spodnja**, **SI5000012 Krakovski gozd - Šentjernejsko polje** so predstavljene v spodnji tabeli.

Tabela 16: Značilnosti kvalifikacijskih vrst območij Natura 2000 v območju osrednjega dela 3. razvojne osi

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
<b>SI3000050 Toplica</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	<p>Navadni koščak je ena od treh domorodnih vrst potočnih rakov v Sloveniji. Pri nas je razširjen v donavskem povodju, kjer se pojavlja v porečju Save in Drave ter zelo lokalno tudi v porečju Mure. Prehranjuje se z algami, vodnimi rastlinami in talnimi nevretenčarji, tu in tam tudi z mrhovino in celo pripadniki iste vrste. V ekološkem oziru lahko bivališča navadnega koščaka opišemo kot manjše, senčne, neonesnažene, pretežno hribovske potoke, z morfološko bogato členjeno strugo ter razmeroma hitrim in stalnim vodnim tokom. Naseljuje tudi zelo majhne in slabo vodnate potočke ter povirja. Osebke največkrat najdemo v predelih tolmunov in zajezev, kjer se tok umirja ali vrtinči in kjer se nalaga odpadlo listje in drugi organski material. Zadržujejo se tudi ob bregu, v spodjedah in luknjah brežin, v glavnem pa pod in med kamni. Navadnega koščaka le izjemoma najdemo v večjih rekah in stoječih vodah.</p> <p>V Sloveniji je navadni koščak ogrožen. Čeprav je navadni koščak pri nas še vedno razmeroma pogost, je zaradi človekovih posegov v naravne vodotoke v zadnjih desetletjih nedvomno marsikje že izginil. Ogrožajo ga predvsem fizični posegi v naravna vodna okolja (regulacije, male hidrocentrale, visoke prodne pregrade itd.), ki povzročajo fragmentacijo in izolacijo bivališč. Ponekod navadnega koščaka močno ogroža tudi onesnaženje vodotokov, saj je v tem oziru izjemno občutljiv. Zaradi nevarnosti pojava račje kuge je potencialna nevarnost tudi širjenje invazivnih tujerodnih vrst rakov (Bertok et al. 2004, Pockel 1998, Streissl 1998).</p>
<b>SI3000056 Vejar</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	Koščični škratec je vrsta počasi tekočih potokov in kanalov. Visoka obrežna zelnata vegetacija ali celo grmovna in drevesna obrežna zarast negativno vplivata na populacije. Zlasti odrasli osebki se takšnim odsekom izogibajo. Koščični škratec je posredno odvisen od kakovosti vode, ki pogojuje razvoj rastlinja, primerne tako za ličinke kot za odrasle osebke. V zelo čistih vodah ga ne najdemo, bolj je za vrsto primerna zmerna organska obremenjenost. Zahteva po močnem segrevanju vode vsaj poleti lahko razloži odsotnost v izvirnih delih kraških vodotokov. Značilnost večine najdišč je ekstenzivna raba okoliških površin (navadno travniki).
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Prebiva v močvirnih travnikih, dolinskih logih, v šašju med mahovi na barjih in v stelji obvodnih grmišč. Zadržuje se ob visokih steblikah, na zamočvirjenih vlažnih tleh, na mokrotnih travnikih in med rečnimi naplavinami. Najdemo jo tudi na slanih mokriščih, pogosto v prehodni coni med traviščem in slanim močvirjem, kjer je velika sedimentacija. Habitat polža je zelo ranljiv in dovzeten za hitre spremembe v hidroloških pogojih, spremembi pašnih pogojev (tolerira pašo do neke mere) in na fizične motnje. V Evropi populacije upadajo.
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Habitat vrste predstavljajo predvsem grmišča pred zaraščanjem v gozd (Physis 31.8) in gozdne čistine in gozdni robovi z vegetacijo visokih steblik ali grmovno vegetacijo (Physis: 31.871, 31.872, 37.7, 86.41). V Sloveniji splošno razširjena enogeneracijska vrsta metulja z odraslim stadijem konec julija in v avgustu. Larvalni in imaginalni habitatni so presvetljeni gozdovi, gozdne jase in gozdni obronki, obcestne brežine, obrasle s konjsko grivo ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ) kot pomembnim virom nektarja odraslih živali. Metulji so aktivni letalci podnevi, ponoči pa radi prilete na umetna svetila, tudi daleč izven svojega habitata. V Sloveniji je vrsta splošno razširjena in ni ogrožena. Ogrožene so le subpopulacije, kjer gozdni rob redno kosijo, oziroma kjer izginjajo medonosne travniške rastline. Med glavne vzroke ogroženosti sodi predvsem spreminjanje kmetijske rabe (intenziviranje, opuščanje in drugo), pogozdovanje negozdnih površin in spremembe v gospodarjenju z gozdovi (Čelik s sod., Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000-metulji).
<b>SI3000059 Mirna</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Vidra je edina predstavnica družine kun pri nas, ki živi pretežno v vodnem okolju. V sladkovodnem okolju je plenilec na vrhu prehranskega spleta. Njena glavna hrana so ribe (80%), raki, dvoživke, ptiči, mali sesalci in dvoživke. Največji dejavnik ogrožanja vider, je v preteklosti predstavljal lov, danes pa so to spremembe habitatov, onesnaževanje, nesreče, streljanje in lov v pasti, neposredne motnje zaradi turizma in rekreacije ter upadanje ribjih populacij.
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	Koščični škratec je vrsta počasi tekočih potokov in kanalov. Visoka obrežna zelnata vegetacija ali celo grmovna in drevesna obrežna zarast negativno vplivata na populacije. Zlasti odrasli osebki se takšnim odsekom izogibajo. Koščični škratec je posredno odvisen od kakovosti vode, ki pogojuje razvoj rastlinja, primerne tako za ličinke kot za odrasle osebke. V zelo čistih vodah ga ne najdemo, bolj je za vrsto primerna zmerna organska obremenjenost. Zahteva po močnem segrevanju vode vsaj poleti lahko razloži odsotnost v izvirnih delih kraških vodotokov. Značilnost večine najdišč je ekstenzivna raba okoliških površin (navadno travniki).
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Prebiva v močvirnih travnikih, dolinskih logih, v šašju med mahovi na barjih in v stelji obvodnih grmišč. Zadržuje se ob visokih steblikah, na zamočvirjenih vlažnih tleh, na mokrotnih travnikih in med rečnimi naplavinami. Najdemo jo tudi na slanih mokriščih, pogosto v prehodni coni med traviščem in slanim močvirjem, kjer je velika sedimentacija. Habitat polža je zelo ranljiv in dovzeten za hitre spremembe v hidroloških pogojih, spremembi pašnih pogojev (tolerira pašo do neke mere) in na fizične motnje. V Evropi populacije upadajo.
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	Živi na peščenem in gramoznem dnu v čistih tekočih vodah, obogatenih s kisikom. Pojavlja se v potokih, rekah in obrežjih jezer. Navadni škrček je dober indikator za ugotavljanje biološke kakovosti vode. Njegova ogroženost narašča z onesnaževanjem vodnih tokov.
<b>SI3000067 Savinja – Letuš</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Mali podkovnjak se najbolj pogosto pojavlja v toplih zavetnih dolinah poraslih z listopadnim drevjem ali večjim grmičevjem. Najbolj mu ustrezajo kraška območja. Zatočišča so zvoniki, podstrešja, zapuščeni rudniški rovi in podzemne jame. Če v poletnem habitatu ni primernih prezimovališč, se na jesen odselijo. Lovi predvsem nočne metulje, mladoletnice, mrežerilce in nematocerne dvokrilce, v manjšem obsegu pa majhne hrošče. Plen išče v gozdu, nad vodo in nad pašniki. Vrsto ogrožajo preprečevanje dostopa v zatočišča, prenove objektov ali druge infrastrukture v neustrezni sezoni leta, uporaba kemičnih agensov za ohranjanje lesa, ki so škodljivi sesalcem, odstranjevanje dreves z duplinami, izolacija in fragmentacija habitata, zmanjševanje prehranskih virov in direktno zastupljanje s pesticidi insekticidi, spreminjanje kmetijske rabe, premembe v gospodarjenju z gozdovi, urejanje vodotokov, svetlobno onesnaževanje.
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Sulec je največji sladkovodni salmonid in endemit donavskega porečja. Mladi sulci živijo nekaj časa v manjših potokih in se za rastjo selijo v velike vodotoke. Odrasli živijo v večjih vodotokih z močnim pretokom. Sejo se samo v času drsti, ko potujejo spolno zreli osebk v pritoke na drstiša. Sulec spolno dozori v 4-5 letu starosti, ko doseže dolžino do 70 cm. Drsti se vedno v parih na prodnatih plitvinah. Seli se v času drsti v manjše pritoče, kjer se drstijo v parih na prodnatih tleh (litofilna drstnica). Samica izkoplje v prod za lastno dolžino dolgo, do pol metra globoko in prav toliko široko jamo. Vanjo odlaga ikre, samec pa jih sproti oplaja. Po končani drsti jamo zasuje s prodom in prepusti ikre vodni zibel. Mladi sulci se hranijo s talnimi nevretenčarji (insektivori) in ribjim zarodom, odrasli so ihtiofagi plenilci.
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Pohra zraste do 20 cm, največ do 40 cm. Telo je rjavkasto, pegasto. Hrana se z ličinkami vodnih žuželk (insektivor) večjimi rakci in maloščetinci. Drsti se od maja do junija na prodnatem dnu. Spolno dozori samec v 2.-3. in samica v 3.-4. letu starosti. Drsti se maja in junija na prodiščih (litofilna drstnica).
<b>SI3000068 Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	Živi na peščenem in gramoznem dnu v čistih tekočih vodah, obogatenih s kisikom. Pojavlja se v potokih, rekah in obrežjih jezer. Navadni škržek je dober indikator za ugotavljanje biološke kakovosti vode. Njegova ogroženost narašča z onesnaževanjem vodnih tokov.
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Je manjša, povprečno 8-12 cm in največ do 14 cm velika riba. Telo je gladko, podolgovato, bočno sploščeno in pokrito z drobnimi, v kožo ugreznjenimi luskami. Je samotarska, nočna riba, ki naseljuje tekoče vode s peščenim, redkeje mivkastim dnom. Običajno je zarita v dno ob bregu v mulju ali drobnem pesku. Hrana pobira po tleh, je omnivora saj se hrani s plantonskimi organizmi, algami in drobnimi nevretenčarji. Spolno dozori v 2. letu, drsti se od aprila do junija na peščenih plitvih predelih (litofitofilna drstnica).
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Pezdirk prebiva v obrežnem pasu stoječih in počasi tekočih voda (v mrtvicah, rečnih rokavih, jezerih) z mehkim peščenim ali muljastim dnom. Prehranjuje se z rastlinskim in živalskim planktonom, z maloščetinci ter ostanki rastlin. Izginjanje vrste je povezano z izginjanjem školjk, ki so močno občutljive ne onesnaženje voda. Poleg tega ga prizadenejo predvsem regulacije rečnih rokavov in osuševanje mrtvic in ribnikov.
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	V Sloveniji živi v porečjih Save, Savinje, Kolpe, Mure s Ščavnico in Krke. Prebiva v hitro tekočih in čistih vodah, kjer se zadržuje v jatah ob bregu. Prehranjuje se z nevretenčarji z dna in vodne gladine, občasno je tudi drobne alge. V Sloveniji je najbolj ogrožen zaradi gradbenih posegov v struge in črpanja gramoza, ker izginevajo plitva peščena prodišča in predeli kjer se zadržuje in hrani.
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Bolen živi v srednjem toku rek in v rečnih rokavih večjih rek, kjer se zadržuje tako ob bregu in v toku. Zahaja tudi v akumulacije in večja jezera. Zarod se zadržuje v jatah v mirnejših delih vodotokov. Drsti se od aprila do junija v hitro tekočih vodah s peščenim dnom. Manjši osebk do velikosti 30 cm se hranijo z rastlinjem in manjšimi vodnimi živalmi, tudi z manjšimi ribami. Večji osebk plenijo ribe (povzeto po Bertok s sod. 2003).
<b>SI3000181 Kum</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Mali podkovnjak se najbolj pogosto pojavlja v toplih zavetnih dolinah poraslih z listopadnim drevjem ali večjim grmičevjem. Najbolj mu ustrezajo kraška območja. Zatočišča so zvoniki, podstrešja, zapuščeni rudniški rovi in podzemne jame. Če v poletnem habitatu ni primernih prezimovališč, se na jesen odselijo. Lovi predvsem nočne metulje, mladoletnice, mrežekrilce in nematocerne dvokrilce, v manjšem obsegu pa majhne hrošče. Plen išče v gozdu, nad vodo in nad pašniki. Vrsto ogrožajo preprečevanje dostopa v zatočišča, prenove objektov ali druge infrastrukture v neustrezni sezoni leta, uporaba kemičnih agensov za ohranjanje lesa, ki so škodljivi sesalcem, odstranjevanje dreves z duplinami, izolacija in fragmentacija habitata, zmanjševanje prehranskih virov in direktno zastupljanje s pesticidi insekticidi, spreminjanje kmetijske rabe, premembe v gospodarjenju z gozdovi, urejanje vodotokov, svetlobno onesnaževanje.
navadna obročnica ( <i>Adenophora lilifolia</i> )	Zužkocvetna in polsenčna rastlina, ki uspeva v senčnih gozdovih in grmovnatih pobočjih, na bazičnih lovnatih in glinenih tleh, bogatih s hranili, ki so lahko spremenljivo vlažna. Pojavlja se v zvezah <i>Molinio</i> , združbah zveze <i>Alno-Ulmion</i> in reda <i>Quercetalia pubescentis</i> . V Sloveniji je bila najdena na naslednjih rastiščih: svetel trmofilni gozd, ob poti v gozdu, gozdni breg reke, gozdni obronekm bukova, začetne sukcesijske razvojne stopnje gozda na meliščih, vlažna ostenja ( <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/rastline.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/rastline.pdf</a> ).
močvirski krečič ( <i>Carabus variolosus</i> )	Močvirski krečič je razširjen od južne Nemčije do zahodne Srbije, izloriane reliktna populacije so tudi v Srednji Evropi, zato je varstveno izjemno pomembna vrsta. Je specializirana stenotopna vrsta, vezana na gozdne potoke in ozek pas izjemno vlažnega obrežja, ki ga navadno poraščajo sestoji močvirnih listnatih gozdov, zlasti sestoji s črno jelšo <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Equiseto-Fraxinetum</i> in <i>Carici-Fraxinetum</i> . Izogiba se kisle podlage. Zaradi specializiranosti na tako specifičen habitat, vrsto prizadene fragmentacija habitata, ki prekine povezave med posameznimi izoliranimi subpopulacijami. Močno navlaženo okolje je ključno za nemoten razvoj. Občasna suha obdobja vrsto zelo prizadenejo, zlasti v razvojnem stadiju bube, ko se zaradi izsušitve smrtnost izredno poveča ali pa se pojavijo anomalije v razvoju. Zaradi tega je razmnoževalni cikel močvirskega krečiča zelo prostorsko omejen, kar povečuje njegovo občutljivost na posege v močvirna in zasenčena okolja gozdnih potokov, v katerih je indikatorska vrsta. V reproduktivnem obdobju vrste, med majem in junijem, so odrasli hrošči najbolj aktivni. Življenjska doba je 2 do 3 leta, imajo nizek disperzijski potencial in živijo v relativno majhnih s primernostjo habitata omejenih populacijah. V Sloveniji je splošno razširjena vrsta. (VREZEC A., POLAK S., KAPLA A., PIRNAT A., GROBELNIK V. & ŠALAMUN A. (2007): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst hroščev (končno poročilo).
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	Odrasli osebki se pojavljajo od julija do avgusta, so dnevno aktivni, jajčeca izlegajo v sveže posekan les. Vrsta je pri nas splošno razširjena v pasu 600 – 1200 m nadmorske višine predvsem v bukovih gozdovih. Še do nedavnega je bil splošno razširjena vrsta, vendar njena številčnost upada, domnevno predvsem zaradi takojšnje gospodarske izrabe sveže posekanega lesa, zaradi česar jajčeca in ličinke propadejo.
travniški postavnež ( <i>Euphydrys aurinia</i> )	Zelo variabilna vrsta za katero je značilna geografska in ekološka variabilnost. Habitat vrste v Sloveniji so različni tipi travnikov od nizkih barij do kserotermofilnih kraških košenic. Populacije na vlažnih travnikih ogrožajo predvsem hidromelioracijski posegi in zaraščanje zaradi opuščanja ekstenzivne rabe. To je tudi glavni razlog ogroženosti populacij na suhih travnikih, kjer je poleg naravnega zaraščanja eden od razlogov ogroženosti tudi aktivno pogozdovanje. Nekatere populacije so ogrožene tudi zaradi gradnje infrastrukture, v zadnjih letih predvsem avtocest. V osrednji in severovzhodni Sloveniji so populacije ogrožene tudi zaradi majhnosti in izoliranosti, ki je posledica fragmentiranosti habitatov.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	Suha in polsuha sekundarna travnišča srednje Evrope, v Sloveniji izven submediteranskega območja, pretežno na karbonatni podlagi, tudi na flišu in kisli peščeni podlagi. Praviloma uspevajo na južnih eksponiranih legah. Tla so bazična na karbonatih, nevtralna do zmerno zakisana na flišu. Večinoma so značilna za gričevnat svet tradicionalne kulturne krajine in so v ekstenzivni rabi, brez ali z zmernim gnojenjem. Značilne so številne orhideje.

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
(* pomembna rastišča kukavičevk)	nageljčki, pojalniki. Nekaj značilnih vrst: <i>Bromus erectus</i> , <i>Briza media</i> , <i>Festuca rupicola</i> , <i>Carex caryophylla</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> agg., <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Plantago media</i> , <i>Trifolium montanum</i> , <i>Ranunculus bulbosus</i> , <i>Helianthemum ovatum</i> , <i>Carlina acaulis</i> , <i>Polygala comosa</i> , <i>Sanguisorba minor</i> , <i>Linum catharticum</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i> , <i>Peucedanum oreoselinum</i> , <i>Buphthalmum salicifolium</i> itd
Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum)	Razvili so se znotraj Ilirskih bukovih gozdov(91K0) in pogosto preraščajo višje nadmorske višine kot Dinarski gozdovi črnega bora. Vrste: <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Erica herbacea</i> , <i>E. carnea</i> , <i>Galium lucidum</i> , <i>Genista januensis</i> , <i>Aquilegia vulgaris</i> , <i>Buphthalmum salicifolium</i> , <i>Teucrium chamaedrys</i> , <i>Carex humilis</i> , <i>Anthericum ramosum</i> , <i>Cyclamen purpurascens</i> , <i>Polygala chamaebuxus</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Helleborus niger</i> ssp. <i>macranthus</i> , <i>Epipactis atrorubens</i> , <i>Carex alba</i> ( <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/priloga1_01.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/priloga1_01.pdf</a> ).
(91K0) Ilirski bukov gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion))	Bukovi gozdovi na kisljih tleh, z vrstami <i>Luzula luzuloïdes</i> , <i>Polytrichum formosum</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> . V sestojih prevladuje bukev ( <i>Fagus sylvatica</i> ), ki pa sta ji v večjem ali manjšem deležu primešani še smreka ( <i>Picea abies</i> ) in jelka ( <i>Abies alba</i> ). V drevesnem sloju se pojavljajo še macesen ( <i>Larix decidua</i> ), dob ( <i>Quercus robur</i> ), gorski javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), beli gaber ( <i>Carpinus betulus</i> ), pa tudi posamezne lipe ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), na gozdnem robu pa so prisotne še siva jelša ( <i>Alnus incana</i> ) in breza ( <i>Betula pendula</i> ).
(9180*) Javorovi gozdovi (Tilio-Acerion) v grapah in na pobočnih gruščih	Vsi gozdovi plemenitih listavcev od submontanskega do visokogorskega pasu, od okoli 400 do 1200 m, ki se pojavljajo v otokih v okviru conalnih bukovih združb. Naseljujejo vlažna pobočja, skalnate jarke in vrtače na tleh s procesi koluviacije ( <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/priloga6.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/priloga6.pdf</a> ).
(9110) Bukovi gozdovi Luzulo-Fagetum	Bukovi gozdovi na kisljih tleh, z vrstami <i>Luzula luzuloïdes</i> , <i>Polytrichum formosum</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> . V sestojih prevladuje bukev ( <i>Fagus sylvatica</i> ), ki pa sta ji v večjem ali manjšem deležu primešani še smreka ( <i>Picea abies</i> ) in jelka ( <i>Abies alba</i> ). V drevesnem sloju se pojavljajo še macesen ( <i>Larix decidua</i> ), dob ( <i>Quercus robur</i> ), gorski javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), beli gaber ( <i>Carpinus betulus</i> ), pa tudi posamezne lipe ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), na gozdnem robu pa so prisotne še siva jelša ( <i>Alnus incana</i> ) in breza ( <i>Betula pendula</i> ).
<b>SI3000192 Radulja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni netopir ( <i>Myotis myotis</i> )	Velik netopir. Znano je kotišče na zvoniku cerkev Ecce homo v Treh farah (200-250 odraslih osebkov). Po podatkih Drescherja (2004) se je večina preučevanih osebkov navadnih netopirjev na Južnem Tirolskem prehranjevala 2 do 6 kilometrov od kotišča, predvsem v sadovnjakih ter mešanem gozdu, vendar tudi na pokošenih travnikih o čemer poroča še Arletaz (1999).
južni podkovnjak ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Njegov habitat so topli gozdovi na zakraseli podlagi s številnimi podzemnimi jamami v bližini vode. Je izrazito jamska vrsta, čeprav se na severu areala poleti zateka tudi v zvonike in stavbe. Vsa slovenska najdišča so iz jam. Najdišča so iz južne Slovenije, predvsem iz preddinarskega fitogeografskega območja, zabeležili pa smo ga tudi v južnem delu subpanonske regije, v submediteranski regiji in v dinarskem območju. Celotna slovenska populacija je verjetno manjša od 1000 osebkov (Kryštufek, B., P. Presetnik & A. Šalamun, 2003).
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Vidra je edina predstavnica družine kun pri nas, ki živi pretežno v vodnem okolju. V sladkovodnem okolju je plenilec na vrhu prehranskega spleta. Njena glavna hrana so ribe (80%), raki, dvoživke, ptiči, mali sesalci in dvoživke. Največji dejavnik ogrožanja vider, je v preteklosti predstavljal lov, danes pa so to spremembe habitatov, onesnaževanje, nesreče, streljanje in lov v pasti, neposrednje motnje zaradi turizma in rekreacije ter upadanje ribjih populacij.
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	Kapelj je 8-10 in največ do 18 cm dolga riba ploščatega telesa in glave. Naseljuje čiste, hitro tekoče vodotoke do nadmorske višine 2000 m, živi celo v jezerih s kamnitim dnom in nizkimi temperaturami. Zadržuje se med in pod kamenjem. Je plenilec, ki se hrani z ličinkami žuželk, polži, rakci in drugimi talnimi živalmi. Spolno dozori v 2. letu starosti. Drsti se februarja do maja (litofilna drstnica). Samica prileplja ikre na kamen, samec pa jih čuva do izvalitve zaroda.

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	Habitat vrste predstavljajo predvsem grmišča pred zaraščanjem v gozd (Physis 31.8) in gozdne čistine in gozdni robovi z vegetacijo visokih steblik ali grmovno vegetacijo (Physis: 31.871, 31.872, 37.7, 86.41). V Sloveniji splošno razširjena enogeneracijska vrsta metulja z odraslim stadijem konec julija in v avgustu. Larvalni in imaginalni habitatni so presvetljeni gozdovi, gozdne jase in gozdni obronki, obcestne brežine, obrasle s konjsko grivo ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ) kot pomembnim virom nektarja odraslih živali. Metulji so aktivni letalci podnevi, ponoči pa radi prilete na umetna svetila, tudi daleč izven svojega habitata. V Sloveniji je vrsta splošno razširjena in ni ogrožena. Ogrožene so le subpopulacije, kjer gozdni rob redno kosijo, oziroma kjer izginjajo medonosne travniške rastline. Med glavne vzroke ogroženosti sodi predvsem spreminjanje kmetijske rabe (intenziviranje, opuščanje in drugo), pogozdovanje negozdnih površin in spremembe v gospodarjenju z gozdovi (Čelik s sod., Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000-metulji).
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Jame, jamski sistemi, podzemne vode in podzemni intersticielni prostori: Jame s stalnimi ali občasnimi kolonijami netopirjev. Jame jadranskega kraškega sistema v Italiji, Sloveniji, Hrvaški, Črni gori v katerih živi vrsta <i>Proteus anguinus</i> .
<b>SI3000266 Kamenški potok</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	Veliki studenčar je ena redkih vrst kačjih pastirjev v slovenski favni, ki živi zgolj v primarnih habitatih, gozdnih potokih z ustreznim peščenim, rahlo muljastim substratom. Večina strug potokov ne presega dveh metrov širine. Razvoj ličink, ki sicer živijo zakopane v substrat potoka, je večleten. Kot pri večini kačjih pastirjev je obdobje spolnega dozorevanja zelo slabo poznano. Glede na velikost in hitrost leta so mogoče tudi obsežne individualne migracije. Odrasli večinoma letajo od junija do druge polovice avgusta. Samci patrolirajo po osenčeni strugi potoka. Samica odlaga jajca v vlažen pesek na robu struge. Veliki studenčar je endemit JV Evrope. Slovenska populacija je na zahodnem robu areala, povrh pa je na ozemlju Slovenije zaradi ugodnih razmer večji del celotne populacije vrste. Na Prilogo II in IV Direktive o habitatih je bil veliki studenčar dodan prav na predlog Slovenije.
<b>SI3000274 Bohor</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Odrasli osebki in ličinke se zadržujejo pod gnijočim vlažnim lubjem hrasta, topola, javorja, bukve, smreke, jelke in bora. So predatorji, ličinke pa se delno prehranjujejo tudi z lesnim drobirjem. Razvoj ličinke traja dve leti ali več. Do preobrazbe pride zgodaj poleti, odrasli osebki prezimijo in se pariyo šele naslednjo pomlad. Ogrožena je zaradi odstranjevanja starih, umirajočih dreves (Drovenik B. in A Pirnat, 2003: Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATUra 2000. Hrošči (Coleoptera). Projektna naloga. Končno poročilo.).
bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> )	Nekrilat hrošč, ki ima zaradi tega omejeno mobilnost. Odrasli osebki so v Sloveniji aktivni od maja do junija in jih večinoma najdemo na cestah in skladovnicah debel. Ličinke in odrasle živali se prehranjujejo z lesom različnih drevesnih vrst, privlačijo jih poškodovana in posekana debla, predvsem bukve in jelke, kamor tudi odlagajo jajčeca.
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	Odrasli osebki se pojavljajo od julija do avgusta, so dnevno aktivni, jajčeca izlegajo v sveže posekan les. Vrsta je pri nas splošno razširjena v pasu 600 – 1200 m nadmorske višine predvsem v bukovih gozdovih. Še do nedavnega je bil splošno razširjena vrsta, vendar njena številčnost upada, domnevno predvsem zaradi takojšnje gospodarske izrabe sveže posekanega lesa, zaradi česar jajčeca in ličinke propadejo.
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Navadni koščak je ena od treh domorodnih vrst potočnih rakov v Sloveniji. Pri nas je razširjen v donavskem povodju, kjer se pojavlja v porečju Save in Drave ter zelo lokalno tudi v porečju Mure. Prehranjuje se z algami, vodnimi rastlinami in talnimi nevretenčarji, tu in tam tudi z mrhovino in celo pripadniki iste vrste. V ekološkem oziru lahko bivališča navadnega koščaka opišemo kot manjše, senčne, neonesnažene, pretežno hribovske potoke, z morfološko bogato členjeno strugo ter razmeroma hitrim in stalnim vodnim tokom. Naseljuje tudi zelo majhne in slabo vodnate potočke ter povirja. Osebke največkrat najdemo v predelih tolmunov in zajezitev, kjer se tok umirja ali vrtinči in kjer



Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
	<p>se nalaga odpadlo listje in drugi organski material. Zadržujejo se tudi ob bregu, v spodjedah in luknjah brežin, v glavnem pa pod in med kamni. Navadnega koščaka le izjemoma najdemo v večjih rekah in stoječih vodah.</p> <p>V Sloveniji je navadni koščak ogrožen. Čeprav je navadni koščak pri nas še vedno razmeroma pogost, je zaradi človekovih posegov v naravne vodotoke v zadnjih desetletjih nedvomno marsikje že izginil. Ogrožajo ga predvsem fizični posegi v naravna vodna okolja (regulacije, male hidrocentrale, visoke prodne pregrade itd.), ki povzročajo fragmentacijo in izolacijo bivališč. Ponekod navadnega koščaka močno ogroža tudi onesnaženje vodotokov, saj je v tem oziru izjemno občutljiv. Zaradi nevarnosti pojava račje kuge je potencialna nevarnost tudi širjenje invazivnih tujerodnih vrst rakov (Bertok et al. 2004, Pockel 1998, Streissl 1998).</p>
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(6510) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (Alopecuruspratensis, Sanguisorba officinalis)	<p>Mezofilni, zmerno do intenzivno gnojeni travniki na prepustnih, bogatih, bolj ali manj svežih do vlažnih tleh od nižin do submontanskega pasu na rahlo kislih do nevtralnih tleh. To so visokoproduktivni, floristično srednje bogati travniki z vrstami Arrhenatherum elatius, Trisetum flavescens, Anthriscus sylvestris, Heracleum sphondylium, Daucus carota, Crepis biennis, Knautia arvensis, Leucanthemum vulgare, Pimpinella major, Trifolium dubium, Geranium pratense.</p>
(6410) Travniki s prevladujočo stožko (Molinia spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (Molinion caeruleae)	<p>Gre za oligotrofni mokrotne travnike z modro in trstikasto stožko. Torej, to so sekundarna travnišča, predvsem travniki na vlažnih do mokrotnih tleh, na katerih prevladuje modra stožka (<i>Molinia caerulea</i>) z eno ali dvema svojima podvrstama. Sestoji habitatnega tipa se ob opuščanju košnje zaraščajo, sicer pa so to odprta rastišča. Tla so kislila do zmerno kislila, prisoten je velik delež humusa.</p> <p>Največjo grožnjo habitatnemu tipu predstavljajo intenzifikacija rabe travnikov, onesnažena voda, način košnje (nujna mora biti brez gnojenja 1 do 2-krat letno).</p>
(6210*) Polnaravna suha travnišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (* pomembna rastišča kukavičevk)	<p>Suha in polsuha sekundarna travnišča srednje Evrope, v Sloveniji izven submediteranskega območja, pretežno na karbonatni podlagi, tudi na flišu in kisli peščeni podlagi. Praviloma uspevajo na južnih eksponiranih legah. Tla so bazična na karbonatih, nevtralna do zmerno zakisljena na flišu. Večinoma so značilna za gričevnat svet tradicionalne kulturne krajine in so v ekstenzivni rabi, brez ali z zmernim gnojenjem. Značilne so številne orhideje, nageljčki, pojalniki. Nekaj značilnih vrst: <i>Bromus erectus</i>, <i>Briza media</i>, <i>Festuca rupicola</i>, <i>Carex caryophylla</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i> agg., <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Plantago media</i>, <i>Trifolium montanum</i>, <i>Ranunculus bulbosus</i>, <i>Helianthemum ovatum</i>, <i>Carlina acaulis</i>, <i>Polygala comosa</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Linum catharticum</i>, <i>Pimpinella saxifraga</i>, <i>Peucedanum oreoselinum</i>, <i>Bupthalmum salicifolium</i> itd</p>
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	<p>Bukovi gozdovi na kisljih tleh, z vrstami <i>Luzula luzuloides</i>, <i>Polytrichum formosum</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Calamagrostis villosa</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>. V sestojih prevladuje bukev (<i>Fagus sylvatica</i>), ki pa sta ji v večjem ali manjšem deležu primešani še smreka (<i>Picea abies</i>) in jelka (<i>Abies alba</i>). V drevesnem sloju se pojavljajo še macesen (<i>Larix decidua</i>), dob (<i>Quercus robur</i>), gorski javor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), beli gaber (<i>Carpinus betulus</i>), pa tudi posamezne lipe (<i>Tilia platyphyllos</i>), na gozdnem robu pa so prisotne še siva jelša (<i>Alnus incana</i>) in breza (<i>Betula pendula</i>).</p>
<b>SI3000280 Veliko Kozje</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8210) Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	<p>Apnenčaste ali dolomitne stene z vegetacijo skalnih razpok od montanskega do alpinskega pasu.</p>
(6110*) Skalna travnišča na bazičnih tleh (Alysso-Sedion)	<p>Odprta rastišča z rušnato pionirsko vegetacijo zahodne, srednje Evrope in panonskega gričevja. Sestavljajo jo enoletnice ali sukulentne do polysukulentne vrste na preperem površju kamnitih površin ali peščeni podlagi na karbonatnih ali silikatnih tleh, kjer se pogosto pojavlja erozija. Vključuje različne oblike in izolirane lokalne združbe sestavljene iz starih (reliktnih) in mladih vrst. Skupaj s travnišči 34.35 ali včasih 34.31, 34.33 in 34.34 ali grmišči 31.8 sestavljajo vegetacijo pečin skalnatih predelov pod gozdom mejo srednje Evrope. Pojavlja se na prodiščih, predvsem v nižinah. Porašča sekundarna rastišča, kjer vladajo podobne razmere. So ekstremni habitatni, ki se razvijajo na plitvi prsti na ekstremno skeletnih, revnih, suhih in lahko tudi povsem »novih« površinah (nanešen prod, pesek, zid, streha, beton ...), običajno pa na skalah, kamnih, peskih in osušenih</p>

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
	muljih. Občasno tolerira tudi vlago, sicer pa so večinoma ekstremno suha rastišča. Temperatura je zaradi močne insolacije večinoma visoka, prisotnost rastlinskih vrst pa variira glede na pH podlage. Kar zadeva svetlobne razmere gre za sončna, odprta rastišča (Jogan, N., M. Kotarac & A. Lešnik (ured.), 2004. Opredeleitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst (2.delno poročilo).).
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion))	Bukovi gozdovi na kisljih tleh, z vrstami <i>Luzula luzuloides</i> , <i>Polytrichum formosum</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Calamagrostis villosa</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> . V sestojih prevladuje bukev ( <i>Fagus sylvatica</i> ), ki pa sta ji v večjem ali manjšem deležu primešani še smreka ( <i>Picea abies</i> ) in jelka ( <i>Abies alba</i> ). V drevesnem sloju se pojavljajo še macesen ( <i>Larix decidua</i> ), dob ( <i>Quercus robur</i> ), gorski javor ( <i>Acer pseudoplatanus</i> ), beli gaber ( <i>Carpinus betulus</i> ), pa tudi posamezne lipe ( <i>Tilia platyphyllos</i> ), na gozdnem robu pa so prisotne še siva jelša ( <i>Alnus incana</i> ) in breza ( <i>Betula pendula</i> ).
<b>SI3000283 Gračnica - zgornja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Navadni koščak je ena od treh domorodnih vrst potočnih rakov v Sloveniji. Pri nas je razširjen v donavskem povodju, kjer se pojavlja v porečju Save in Drave ter zelo lokalno tudi v porečju Mure. Prehranjuje se z algami, vodnimi rastlinami in talnimi nevretenčarji, tu in tam tudi z mrhovino in celo pripadniki iste vrste. V ekološkem oziru lahko bivališča navadnega koščaka opišemo kot manjše, senčne, neonesnažene, pretežno hribovske potoke, z morfološko bogato členjeno strugo ter razmeroma hitrim in stalnim vodnim tokom. Naseljuje tudi zelo majhne in slabo vodnate potočke ter povirja. Osebke največkrat najdemo v predelih tolmunov in zajezitev, kjer se tok umirja ali vrtinči in kjer se nalaga odpadlo listje in drugi organski material. Zadržujejo se tudi ob bregu, v spodjedah in luknjah brežin, v glavnem pa pod in med kamni. Navadnega koščaka le izjemoma najdemo v večjih rekah in stoječih vodah. V Sloveniji je navadni koščak ogrožen. Čeprav je navadni koščak pri nas še vedno razmeroma pogost, je zaradi človekovih posegov v naravne vodotoke v zadnjih desetletjih nedvomno marsikje že izginil. Ogrožajo ga predvsem fizični posegi v naravna vodna okolja (regulacije, male hidrocentrale, visoke prodne pregrade itd.), ki povzročajo fragmentacijo in izolacijo bivališč. Ponekod navadnega koščaka močno ogroža tudi onesnaženje vodotokov, saj je v tem oziru izjemno občutljiv. Zaradi nevarnosti pojava račje kuge je potencialna nevarnost tudi širjenje invazivnih tujerodnih vrst rakov (Bertok et al. 2004, Pockel 1998, Streissl 1998).
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	V Sloveniji živi v porečjih Save, Savinje, Kolpe, Mure s Ščavnico in Krke. Prebiva v hitro tekočih in čistih vodah, kjer se zadržuje v jatah ob bregu. Prehranjuje se z nevretenčarji z dna in vodne gladine, občasno je tudi drobne alge. V Sloveniji je najbolj ogrožen zaradi gradbenih posegov v struge in črpanja gramoza, ker izginevajo plitva peščena prodišča in predeli kjer se zadržuje in hrani.
potočni piškurji ( <i>Eudontomyzon</i> spp.)	Splošno razširjeni v donavskem porečju (porečja Save, Drave in Mure). Habitat vrste so tako reke kot potoki, vendar vedno tekoče vode z naravnimi brežinami. Zadržuje se ob dnu, zarit v mulju. Ličinke se hranijo s kremenastimi algami in detritusom. Odraslim osebkom med metamorfozo prebavilo zakrni in se ne hranijo, torej je ta piškur neparazitska, izključno sladkovodna vrsta.
<b>SI5000026 Posavsko hribovje - ostenje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
planinski orel ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Planinski orel živi pretežno v gorovjih, v nižinah ga najdemo le poredkoma. Gnezdi v skalnatih stenah in se bolj ali manj stalno zadržuje na istem območju. Prehranjujejo se s svizci, mladimi gamsi, ovčami, različnimi sesalci, ptiči in mrhovino.
sokol selec ( <i>Falco peregrinus</i> )	Splošno razširjena vrsta. Živi v razgibani pokrajini od gorskega sveta in gozdov do kulturne krajine. Gnezdi v skalnih stenah, redkeje na visokih zgradbah. V Sloveniji je stalnica, toda redek gnezdilec. Potrebuje varno gnezdišče, ki je navadno na policah ali v luknji v steni. Gnezdeča populacija v zadnjih letih postopoma narašča. Pozimi pridejo k nam tudi osebk, ki gnezdiijo bolj na severu, zato se v zimskem času poveča število sokolov selcev. Občutljiv je na različne človekove vplive kot so nezakoniti lov, turizem in onesnaževanje (DOPS, Vse o pticah).

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
<b>SI3000085 Boštanj</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
rumeni sleč ( <i>Rhododendron luteum</i> )	Uspeva v različnih ekoloških razmerah. V kavkaškem delu areala raste v gozdovih montanskega pasu in sega ponekod do subalpinskega pasu do 2000m nadmorske višine. V Polesju, na Poljskem in v Volinji uspeva kot podrast nižinskih mešanih borovih gozdov na peščeni in glinenasti podlagi, pa tudina šotnih barjih, gozdnih robovih in gozdnih jasad. Pri nas vrsta upeva v kolinskem pasu, na nadmorski višini od 280 m (Boštanj) do 400 m (Vrh pri Topolovcu), na kisljih ali zakisanih tleh. Najbolj mu strezajo svetlobne razmere gozdnega roba oz. posek, trajna zasenčenost pa je za njegov obstoj neugodna. Na vseh rnahajališčih rastejo skupaj z njim vedno naslednje vrste: bukev, kostanj, hrast (graden, ob, izjemoma puhasti hrast), belkasta bekica in travniški črnilec; večinoma pa tudi smreka, navadna krhlika, gorjanka, borovnica, trepetlika, gozdna škržolica, vresa, svečnik, orlova praprot. Rumeni sleč je avtohtona slovenska vrsta. Njegove populacije so potencialno ogrožene zaradi ozke ekološke navezanosti, majhnih populacij in atraktivnosti v času cvetenja ( <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/rastline.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/rastline.pdf</a> ).
<b>SI3000227 Krka</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )	Platnica je donavski endemit, ki naseljuje Donavo in njene spodnje pritoke od bavarske navzdol. Zraste 20-35 cm in največ do 60 cm. Živi v glavnih tokovih srednje velikih rek, zadrže se v močnem toku pod jezovi in pragovi. V času drsti se seli v pritoke in rečne rokave. Hrani se večinoma z vodnim rastlinjem (herbivora) in izjemoma z vodnimi nevretenčarji. Med drstjo se seli v pritoke in rečne rokave med gosto vodno rastlinje in na prodišča. V času drsti ima po telesu velike drstne bradavice, na glavi pa v obliki venca. Spolno dozori samec v 3.-4. in samica v 4.-5. letu starosti. Drsti se od aprila do maja v manjših jatah, ikre odlaga na rastlinje ali na prodnato dno (litofitofilna drstnica).
močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )	Močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> ) je edina slovenska avtohtona sladkovodna želva. Vključena je na seznam strogo zavarovanih vrst vretenčarjev (dodatek II) Bernske konvencije in na dodatek II Direktive o habitatih. Območja predlogov pSCI v Strokovnih izdidiščih za Naturo 2000 (Tome, 2003) so bila pripravljena na podlagi razpoložljivih podatkov. V Sloveniji je bila močvirska sklednica nekdanje zelo pogosta, vendar danes velja za redko vrsto. Najpogostejša je v Beli krajini in na Ljubljanskem barju. Večino življenja preživi ob vodah, v času parjenja in suše pa lahko migrira na daljše razdalje. Na kopnem je v večini primerov najdena v obrežnih gozdovih, na travnikih in tudi na kmetijskih površinah, vedno v ravninskem delu. Za vrsto je izrednega pomena tudi dostopnost primernih mest za odlaganje jajc, kot so suhi travniki ali prisojna mesta s peščeno podlago. V večji meri jo ogroža predvsem izginjanje oz. uničevanje ter fragmentacija primernih bivališč (melioracije, regulacije, urbanizacija, ceste), morda tudi pretirana raba biocidov in gnojil in naseljevanje tujerodnih kompeticijskih vrst, predvsem želve rdečevratke (Tome, 2003).
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Bolen živi v srednjem toku rek in v rečnih rokavih večjih rek, kjer se zadržuje tako ob bregu in v toku. Zahaja tudi v akumulacije in večja jezera. Zarod se zadržuje v jatah v mirnejših delih vodotokov. Drsti se od aprila do junija v hitro tekočih vodah s peščenim dnom. Manjši osebki do velikosti 30 cm se hranijo z rastlinjem in manjšimi vodnimi živalmi, tudi z manjšimi ribami. Večji osebki plenijo ribe (povzeto po Bertok s sod. 2003).
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Pohra Zraste do 20 cm, največ do 40 cm. Telo je rjavkasto, pegasto. Hrani se z ličinkami vodnih žuželk (insektivor) večjimi rakci in maloščetinci. Drsti se od maja do junija na prodnatem dnu. Spolno dozori samec v 2.-3. in samica v 3.-4. letu starosti. Drsti se maja in junija na prodiščih (litofilna drstnica).
velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> )	Velika nežica zraste povprečno 12-15 cm in največ do 17,5 cm. Ima dolgo, gladko, kačasto, bočno stisnjeno telo z ozko glavo. Glava je majhna in bočno stisnjena, okoli majhnega gobčka z mesnatimi, podstojnimi ustnicami ima 3 pare brkov. Naseljuje tekoče vode, zadržuje se ob bregu. Podnevi preživi zarita v peščeno ali muljasto do mivkasto dno, ponoči pa aktivno išče hrano. Je izključno reofilna ribja vrsta. Hrani se z drobnimi vodnimi nevretenčarji in z rastlinskimi ostanki (omnivora). Spolno

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
	dozori v 2. letu starosti, drsti se od aprila do junija na peščenem dnu (litofilna drstnica) v plitvih in čistih tekočih vodah. Je donavski endemit in razširjena le v pritokih Donave do izliva.
zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	Zvezdogled je samotarska riba, ki živi v čistih, tekočih vodah z močnim pretokom. Hrani se z nevretenčarji. Spolno dozori v 2.-3. letu starosti. Le v času drsti se zbira v manjše jate. Drsti se maja in junija na prodatih ali peščenih tleh v izlivih potokov (povzeto po BERTOK S SOD. 2003).
človeška ribica ( <i>Proteus anguinus</i> *)	Človeška ribica je edina troglobiontska dvoživka v Evropi. Je endemit dinarskega krasa. Njen areal sega od spodnjega toka Soče do Trebinja v Bosni in Hercegovini. V Sloveniji je prisotna v submediteranski in dinarski biogeografski regiji. Vezana je na podzemne vode, kjer v neotenični obliki preživi celo življenje. Hrani se z jamskimi vodnimi nevretenčarji. Spolno dozori pri 14 letih. Razmnožuje se z jajci oziroma odlaga ličinke. Doživi lahko do 100 let. Ogroža jo predvsem kemično onesnaževanje podzemnih voda. Drugi negativni dejavniki so slabo raziskani.
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Pezdirk prebiva v obrežnem pasu stoječih in počasi tekočih voda (v mrtvicah, rečnih rokavih, jezerih) z mehkim peščenim ali muljastim dnom. Prehranjuje se z rastlinskim in živalskim planktonom, z maloščetinci ter ostanki rastlin. Izginjanje vrste je povezano z izginjanjem školjk, ki so močno občutljive ne onesnaženje voda. Poleg tega ga prizadenejo predvsem regulacije rečnih rokavov in osuševanje mrtvic in ribnikov.
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Je manjša, povprečno 8-12 cm in največ do 14 cm velika riba. Telo je gladko, podolgovato, bočno sploščeno in pokrito z drobnimi, v kožo ugreznjenimi luskami. Je samotarska, nočna riba, ki naseljuje tekoče vode s peščenim, redkeje mivkastim dnom. Običajno je zarita v dno ob bregu v mulju ali drobnem pesku. Hrano pobira po tleh, je omnivora saj se hrani s plantonskimi organizmi, algami in drobnimi nevretenčarji. Spolno dozori v 2. letu, drsti se od aprila do junija na peščenih plitvih predelih (litofitofilna drstnica).
upiravec ( <i>Zingel streber</i> )	Je talna riba tekočih voda, naseljuje plitve predele vodotokov s peščenim ali prodatim dnom in močnim pretokom, zadržuje se v toku pri dnu. Je nočna, samotarska riba, hrani se pretežno s talnimi nevretenčarji (insektivori). V Sloveniji naseljuje Krko, spodnji tok Save in Kolpo. Ogrožajo ga regulacije, ker potrebuje hitro tekoče vodotoke s peščenimi in prodatim podlagami (Bertok M., Budihna N., Povž M., 2003).
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Sulec je največji sladkovodni salmonid in endemit donavskega porečja. Mladi sulci živijo nekaj časa v manjših potokih in se za rastjo selijo v velike vodotoke. Odrasli živijo v večjih vodotokih z močnim pretokom. Sejo se samo v času drsti, ko potujejo spolno zreli osebki v pritoke na drstiša. Sulec spolno dozori v 4-5 letu starosti, ko doseže dolžino do 70 cm. Drsti se vedno v parih na prodatih plitvinah. Seli se v času drsti v manjše pritoke, kjer se drstijo v parih na prodatih tleh (litofilna drstnica). Samica izkoplje v prod za lastno dolžino dolgo, do pol metra globoko in prav toliko široko jamo. Vanjo odlaga ikre, samec pa jih sproti oplaja. Po končani drsti jamo zasuje s prodom in prepusti ikre vodni zibelci. Mladi sulci se hranijo s talnimi nevretenčarji (insektivori) in ribjim zarodom, odrasli so ihtiofagi plenilci.
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Vidra je edina predstavnik družine kun pri nas, ki živi pretežno v vodnem okolju. V sladkovodnem okolju je plenilec na vrhu prehranskega spleta. Njena glavna hrana so ribe (80%), raki, dvoživke, ptiči, mali sesalci in dvoživke. Največji dejavnik ogrožanja vider, je v preteklosti predstavljal lov, danes pa so to spremembe habitatov, onesnaževanje, nesreče, streljanje in lov v pasti, neposredne motnje zaradi turizma in rekreacije ter upadanje ribjih populacij.
bober ( <i>Castor fiber</i> )	Bober je največji evropski glodalec. Ima veliko glavo in majhne uhlje in oči. Barva je v glavnem rjava ali temno rjava, trebuh je vedno svetlejši od hrbta. Ob zadnjični odprtini ima žlezo, ki izloča izloček z vonjem po mošusu za označevanje teritorija. Prilagoditve na življenje v vodi so očitne v telesni velikosti (masa do 35 kg) in v celotnem telesnem stroju (rep za krmiljenje, zadnje noge za plavanje, nosnice in sluhovode lahko pod vodo zapre, oči pa prekrije z mreno. Živi v jezerih, potokih, rekah in močvirjih, kjer sta mu vse leto na voljo voda in rastlinska hrana. Na kakovost vode ni zelo občutljiv, pomembno pa

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
	je, da je na razpolaga skozi vse leto. Jezovi in hidroregulacijska dela navadno poslabšajo življenjske razmere za bobra. Bober izkoplje brlog v breg, vhod vanj pa se odpira pod vodno gladino. Bober gradi jezove zato, da zagotovi stalen vodni nivo. Gradnja jezov je tako najbolj izražena na vodah z nestalno gladino. Koplje tudi kanala, po katerih varno potuje iz enega vodotoka v drugega. Bober ustvarja in vzdržuje posebno vrsto naravnega okolja: mokrišča. Bober je izključno rastlinojed in se hrani večinoma z zelišči, vodnimi rastlinami, drevesi in grmi (Kryštufek, 2003).
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria*</i> )	Habitat vrste predstavljajo predvsem grmišča pred zaraščanjem v gozd ( <i>Physis</i> 31.8) in gozdne čistine in gozdni robovi z vegetacijo visokih steblik ali grmovno vegetacijo ( <i>Physis</i> : 31.871, 31.872, 37.7, 86.41). V Sloveniji splošno razširjena enogeneracijska vrsta metulja z odraslim stadijem konec julija in v avgustu. Larvalni in imaginalni habitati so presvetljeni gozdovi, gozdne jase in gozdni obronki, obcestne brežine, obrasle s konjsko grivo ( <i>Eupatorium cannabinum</i> ) kot pomembnim virom nektarja odraslih živali. Metulji so aktivni letalci podnevi, ponoči pa radi prilete na umetna svetila, tudi daleč izven svojega habitata. V Sloveniji je vrsta splošno razširjena in ni ogrožena. Ogrožene so le subpopulacije, kjer gozdni rob redno kosijo, oziroma kjer izginjajo medonosne travniške rastline. Med glavne vzroke ogroženosti sodi predvsem spreminjanje kmetijske rabe (intenziviranje, opuščanje in drugo), pogozdovanje negozdnih površin in spremembe v gospodarjenju z gozdovi (Čelik s sod., Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000-metulji).
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	Živi na peščenem in gramoznem dnu v čistih tekočih vodah, obogatenih s kisikom. Pojavlja se v potokih, rekah in obrežjih jezer. Navadni škrček je dober indikator za ugotavljanje biološke kakovosti vode. Njegova ogroženost narašča z onesnaževanjem vodnih tokov.
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Prebiva v močvirnih travnikih, dolinskih logih, v šašju med mahovi na barjih in v stelji obvodnih grmišč. Zadržuje se ob visokih steblikah, na zamočvirjenih vlažnih tleh, na mokrotnih travnikih in med rečnimi naplavinami. Najdemo jo tudi na slanih mokriščih, pogosto v prehodni coni med travniščem in slanim močvirjem, kjer je velika sedimentacija. Habitat polža je zelo ranljiv in dovzeten za hitre spremembe v hidroloških pogojih, spremembi pašnih pogojev (tolerira pašo do neke mere) in na fizične motnje. V Evropi populacije upadajo.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Jame, jamski sistemi, podzemne vode in podzemni intersticielni prostori: Jame s stalnimi ali občasnimi kolonijami netopirjev. Jame jadranskega kraškega sistema v Italiji, Sloveniji, Hrvaški, Črni gori v katerih živi vrsta <i>Proteus anguinus</i> .
(3260) Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculon fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	Habitatni tip je v Sloveniji splošno razširjen predvsem v dolnjem toku nekaterih kolikor toliko naravno tekočih vodotokov. V srednjem toku zaradi bolj deroče vode je habitatni tip rezvit le fragmentirano, z osiromašenim vrstnim sestavom. V nekaterih rekah in potokih, kljub navideznimi ekološkimi pogoji, habitatni tip manjka ali je zelo nepopolno razvit, saj na njegov razvoj vplivajo številni dejavniki (strukturiranost dna, zasenčenost struge, struktura sedimenta). Prevladujejo sestoji zakoreninjenih vodnih rastlin iz rodov žabji las ( <i>Callitriche spp.</i> ), kolenčasti dristavec ( <i>Potamogeton nodosus</i> ), vodna zlatica ( <i>Ranunculus subg. Batrachium</i> ) itd. vključno z mahovi in makroskopskimi algami. Navadno ta habitatni tip obsega vse tekoče vode z zakoreninjenimi plavajočimi semenkami, razen tistih, ki zaradi počasnosti vodnega toka fitocenološko bolj spominjajo na makrofitsko vegetacijo stoječih voda. Habitatni tip ogrožajo obremenjevanje in onesnaževanje voda, vodno ureditveni ukrepi (sprememba strukture bregov in struge vodotokov), košnja ali obdelovanje do same vode, ribiška stojišča, nasadi tujerodnih drevesnih vrst, rekreacija na vodi, itd.
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	Gozdovi doba ( <i>Quercus robur</i> ), gradna ( <i>Quercus petraea</i> ) ali ponekod cera ( <i>Quercus cerris</i> ) in belega gabra ( <i>Carpinus betulus</i> ) v porečjih Drave, Save, Mure in v kraških dolinah. Podnebje je zmerno celinsko. Floristično so razmeroma bogati. Značilne vrste so <i>Acer tataricum</i> , <i>Cyclamen purpurascens</i> , <i>Epimedium alpinum</i> , <i>Erythronium dens-canis</i> , <i>Helleborus dumetorum ssp. atrorubens</i> , <i>Knautia drymeia</i> .
<b>SI3000279 Kopitnik</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Karbonatna skalnata	Apnenčaste ali dolomitne stene z vegetacijo skalnih razpok od montanskega do

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
pobočja z vegetacijo	alpinskega pasu.
Iirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	Gozdovi doba ( <i>Quercus robur</i> ), gradna ( <i>Quercus petraea</i> ) ali ponekod cera ( <i>Quercus cerris</i> ) in belega gabra ( <i>Carpinus betulus</i> ) v porečjih Drave, Save, Mure in v kraških dolinah. Podnebje je zmerno celinsko. Floristično so razmeroma bogati. Značilne vrste so <i>Acer tataricum</i> , <i>Cyclamen purpurascens</i> , <i>Epimedium alpinum</i> , <i>Erythronium dens-canis</i> , <i>Helleborus dumetorum</i> ssp. <i>atrorubens</i> , <i>Knautia drymeia</i> .
<b>SI3000282 Gračnica – spodnja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
blistavec (Leuciscus souffia)	V Sloveniji živi v porečjih Save, Savinje, Kolpe, Mure s Ščavnico in Krke. Prebiva v hitro tekočih in čistih vodah, kjer se zadržuje v jatah ob bregu. Prehranjuje se z nevretenčarji z dna in vodne gladine, občasno je tudi drobne alge. V Sloveniji je najbolj ogrožen zaradi gradbenih posegov v struge in črpanja gramoza, ker izginevajo plitva peščena prodišča in predeli kjer se zadržuje in hrani.
kapelj (Cottus gobio)	Kapelj je 8-10 in največ do 18 cm dolga riba ploščatega telesa in glave. Naseljuje čiste, hitro tekoče vodotoke do nadmorske višine 2000 m, živi celo v jezerih s kamnitim dnom in nizkimi temperaturami. Zadržuje se med in pod kamenjem. Je plenilec, ki se hrani z ličinkami žuželk, polži, rakci in drugimi talnimi živalmi. Spolno dozori v 2. letu starosti. Drsti se februarja do maja (litofilna drstnica). Samica prileplja ikre na kamen, samec pa jih čuva do izvalitve zaroda.
pohra (Barbus meridionalis)	Pohra zraste do 20 cm, največ do 40 cm. Telo je rjavkasto, pegasto. Hrani se z ličinkami vodnih žuželk (insektivor) večjimi rakci in maloščetinci. Drsti se od maja do junija na prodnatem dnu. Spolno dozori samec v 2.-3. in samica v 3.-4. letu starosti. Drsti se maja in junija na prodiščih (litofilna drstnica).
<b>SI5000012 Krakovski gozd - Šentjernejsko polje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
bela štokljka (Ciconia ciconia)	Bela štokljka živi v kulturni krajini, kjer se izmenjujejo naselja ter odprta krajina s travniki in polji. Večina slovenskih parov gnezdi v panonskem svetu. Gnezdo običajno naredi na električnem drogu sredi naselja. Praviloma se osebkovi vračajo na staro gnezdo. Hrano si išče na travnikih in poljih z nizko vegetacijo, redkeje zaide tudi v plitvo vodo. Prehranjuje se pretežno z malimi sesalci in kobilicami. Gnezditveni uspeh je odvisen od količine razpoložljive hrane, ki je je največ na travnikih. V Sloveniji se je v zadnjih 20ih letih število štokeljev povečalo, kljub temu je ranljiva vrsta, saj so njena bivališča podvržena izsuševanju in regulacijam (DOPS, Vse o pticah).
belovrati muhar (Ficedula albicollis)	Selivka, ki se k nam vrne aprila, odseli pa septembra. Prebiva predvsem v nižinskih listnatih gozdovih z starim drevjem. Najbolj mu ustrezajo gozdovi s pragozdnatim značajem; še stoječimi odmrli drevesi ter suhimi vejami. Živi tudi v visokodebelnih sadovnjakih. Je sekundarni duplar, kar pomeni, da si za gnezdenje poišče že narejeno duplo, bodisi staro detlovo ali naravno. Gnezdi v drevesnih duplih, v listnatih gozdovih, na vrtovih, redkeje v iglastih gozdovih. Spomladi se hrani z žužekami, jeseni z jagodami.
črna štokljka (Ciconia nigra)	V Sloveniji je redka in maloštevilna gnezdilka (25-35 gnezdečih parov), katere število postopoma narašča. Živi v nižinskih poplavnih in vlažnih listopadnih gozdovih z bližino različnih tipov voda (močvirij, potokov, mrtvic, rek), ki jih vrsta potrebuje za prehranjevanje. Je značilna ptica obsežnih rečnih lok. Gnezdi v krošnjah velikih, debelih, starih dreves v mirnem gozdnem okolju. Velja za plaho ptico. Večji del populacije črne štoklje se pred zimo odseli v tropsko Afriko. Prehranjuje se predvsem s pupki, dvoživkami (žabami), ribami in vodnimi žuželkami, ki živijo v plitkih vodah.
črna žolna (Dryocopus martius)	Vrsta strnjanih gozdov, kot potencialni vir ogrožanja pa se navajajo goloseki. Gnezdi v drevesnem duplu, ki si ga sama izdolbe. Hrani se z nevretenčarji za drevesno skorjo in v lesu (npr. mravlje, hrošči) (Cramp, 1998). V Sloveniji velja za pogosto gnezdilko s celotno ocenjeno številčnostjo populacije od 1.000 do 1.500 parov. Pogostejša je v višje ležečih predelih in v sredogorju kot v nižini v mešanih in iglastih gozdovih (Geister, 1995). Ni je v varovalnih in čistih bukovi gozdovih. V čistih nižinskih smrekovih gozdovih se pojavlja zunaj gnezditve v sestojih iglavcev na drevesih, naseljenih s podlubniki.
črnočeli srakoper	Pogosto naseljuje poplavni gozd in odprto ekstenzivno kmetijsko krajino. Za uspešno

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
<i>(Lanius minor)</i>	gnezditvev potrebuje strukturiran gozd z visokim drevjem v mirnem okolju, v polmeru do 10 km od gnezda pa površine s prevladujočo ekstenzivno kmetijsko krajino in členjenim gozdnim robom. Prehranjuje se predvsem z majhnimi sesalci, tudi s srednje velikimi pticami, z dvoživkami in kuščarji. Je selivka, gnezdi od V do VIII na drevesih od nadmorske višine 1800 m, reko tudi do 2200 m. V Sloveniji je izredno redek gnezditel, število ptic v Krakovskem gozdu je ocenjeno na 2 do 4 pare. Ogrožajo ga unčevanje poplavnih gozdov, intenziviranje kmetijstva ali opuščanje ekstenzivnega kmetovanja in zaraščanje odprtih habitatov, motnje, ki jih povzročata človek z raznovrstno dejavnostjo v območju gnezdenja, lov na območjih preleta. <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf</a> .
duplar ( <i>Columba oenas</i> )	Močno ogrožena vrsta z zadovoljivo veliko populacijo, ki jim grozi izginotje, če se spremeni način gospodarjenja ali se bodo antropogeni vplivi na habitat stopnjevali ( <a href="http://www.gnezdilnice.si/index.php?path=rdeci_seznam">http://www.gnezdilnice.si/index.php?path=rdeci_seznam</a> ). Duplar je edini evropski golob, ki gnezdi v duplu. Če je v okolici dovolj dupel črne žolne ali s trohnenjem lesa nastalih lukenj, lahko osebkovi tvorijo majhne kolonije. Bivališča izbira na stičišču med gozdom in poljem ali travnikom. V gozdu gnezdi, na polju pa se hrani. Na leto ima lahko tudi tri zarode. Pozimi se umakne v Sredozemlje, zato mu rečemo delni selivec (DOPS, Vse o pticah).
južna postovka ( <i>Falco naumanni</i> )	Živi v odprti krajini z redkimi drevesi, pogosto zaide v naseljena področja, kjer gnezdi v ruševinah v velikih kolonijah. V naravi gnezdi tudi na tleh in v stenah. Hrani se pretežno z žuželkami, redkeje pa tudi z manjšimi kuščarji in glodalci. Avgusta ali septembra se seli v osrednji del zahodne Afrike, kjer prezimuje, vrne se konec marca ali v začetku aprila. Južna postovka je brez dvoma ena najbolj ogroženih ptičjih vrst pri nas. Vzroke za tako silovit upad števila južne postovke je treba iskati v uporabi različnih strupov (pesticidov) v kmetijstvu in v pospeševanju kmetijstva (monokulture). <a href="http://sl.wikipedia.org/wiki/Ju%C5%BEEna_postovka">http://sl.wikipedia.org/wiki/Ju%C5%BEEna_postovka</a>
mali klinkač ( <i>Aquila pomarina</i> )	Živi v močvirnih gozdovih, ki se izmenjujejo z vlažnimi travniki. Razširjen je samo v vzhodni Evropi in Indiji. Hrani se predvsem z manjšimi glodalci, redkeje pa še z manjšimi pticami in plazilci ter dvoživkami. Gnezdi enkrat letno, aprila in maja v gnezdih na drevesih, samica pa izleže od 1 do 3 jajca <a href="http://sl.wikipedia.org/wiki/Mali_klinka%C4%8D">http://sl.wikipedia.org/wiki/Mali_klinka%C4%8D</a> .
Pivka ( <i>Picus canus</i> )	Ustreza ji razčlenjena krajina mešanega listnatega gozda v kombinaciji s polodprtimi površinami. Izogiba se iglastih gozdov, pomembna drevesna vrsta je bukev. Optimalna območja so sonaravni, pestrostrukturirani gorski mešani gozdovi. ( <a href="http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dd_groznik_zeiler_katarina.pdf">http://www.digitalna-knjiznica.bf.uni-lj.si/dd_groznik_zeiler_katarina.pdf</a> )
rjavi srakoper ( <i>Lanius collurio</i> )	V nižinah in sredogorju Slovenije je rjavi srakoper še vedno pogosta vrsta. Prisoten le ni na povsem urbanih in kmetijsko najbolj intenzivno obdelanih območjih ter predelih s strnjnim gozdom. Naseljuje širok spekter habitatov v polodprti krajini z razmeroma ekstenzivnim gospodarjenjem. Skupna značilnost življenjskega okolja vrste je prisotnost določenega deleža goste grmovne vegetacije, mozaične kulturne krajine z izpostavljenimi drevesi ali grmovnatimi strukturami za prežo in zadostno količino večjih žuželk. Prehranjuje se torej z žuželkami, redko tudi vretenčarji, ki jih navadno lovi na tleh.
srednji detel ( <i>Dendrocopos medius</i> )	Srednji detelj je stalnica v obrečnih in močvirnih gozdovih, nižinskih dobovih gozdovih in sadovnjakih. Za gnezditveno uspešnost potrebuje strukturirani gozd z odmrli in starimi drevesi v območju 3-7 ha. Gnezdi d IV do VII. Hrani se pretežno z žuželkami drevesnih debel (larve drevesnih hroščev), pozimi tudi z raznimi semeni. V Sloveniji je redka celoletna vrsta. Ogrožajo g pomanjkanje oslabelega in odmrlega drevja v nižinskih gozdovih, propadanje poplavnih gozdov zaradi melioracij in izsuševanja ter krčenje nižinskih gozdov <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf</a> .
sršenar ( <i>Pernis apivorus</i> )	Sršenar je splošno razširjena vrsta ujede. Gnezditveni habitat sršenarja je strukturirana pokrajina s presvetljenimi gozdovi in z izrazitim gozdnim robom ter nanje navezujočo odprto, kulturno krajino. Specializirana je na prehranjevanje z osami, ki jih izkopava iz njihovih gnezdov v tleh. Ostalo hrano predstavljajo med, ličinke, odrasle žuželke, žabe, kuščarji, ptičji mladiči, miši, črvi. Gnezdi visoko v krošnjah listavcev. Sršenar je selivka, ki se vrne v naše kraje pozno spomladi (sredi maja), zaradi česar je tudi gnezditvev zelo pozna.

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Komentar
trstni cvrčalec ( <i>Locustella luscinioides</i> )	v grmovnih in trstiščnih mokriščih, vsaj na Dravi, na Muri in na območju Krakovskega gozda - Šentjernejskega polja ( <a href="http://freeweb.siol.net/stambej/media/Lintuluttelo\$20slopeeni-suomi.htm">http://freeweb.siol.net/stambej/media/Lintuluttelo\$20slopeeni-suomi.htm</a> )
vijeglavka ( <i>Jynx torquilla</i> )	Živi v odprtih gozdovih in pestri krajini, kjer lahko najde drevesa z dupli za gnezdenje. Pogosto lahko gnezdi tudi v luknjah sten ali umetnih gnezdilnicah. Na območju od 0,2 do 0,5 km od gnezda so najprimernejši ekstenzivni travniki, njive in sadovnjaki, kjer je uporaba pesticidov majhna oziroma je ni. V Sloveniji je pogosta vrsta z optimumom v Kozjanskem parku. Ogrožajo jo krčenje visokodebelnih sadovnjakov, uveljavljanje intenzivnega sadjarstva, promet, močno gnojenje travnikov, zaradi česar izginjajo mravljišča ( <a href="http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf">http://www.natura2000.gov.si/uploads/tx_library/prirocnik_o_vrstah_natura.pdf</a> )

### 3.9 Sezonski vplivi

Za Savinjo, Mirno in Voglajno so značilna sezonska nihanja pretokov. Predvsem Savinja občasno poplavlja na območju Celja.



## 4. OCENA VPLIVOV PLANA NA NARAVO

### 4.1 Opredelitev ugotovljenih škodljivih vplivov

#### Metoda presoje vplivov na naravo

Vplive plana (DPN) v fazi primerjalne študije variant smo opravili na podlagi ekspertne ocene na podlagi obstoječih podatkov o razširjenosti posameznih kvalifikacijskih vrst in habitatnih tipov.

Presoja posledic učinkov na varstvene cilje obravnavanega varovanega območja in njihovo celovitost ter povezanost se ugotavlja v naslednjih velikostnih razredih:

**Tabela 17:** Lestvica vplivov izvedbe plana na naravo

Razred učinka	Opredelitev razreda učinka
A	ni vpliva oziroma je lahko vpliv pozitiven
B	nebistven vpliv
C	nebistven vpliv pod pogoji (ob izvedbi omilitvenih ukrepov)
D	Bistven vpliv
E	uničujoč vpliv

*Razlaga tabele:*

Če se podocene in ocene za katerikoli posledico učinka **ne uvrstijo** v velikostni razred D ali E, vplivi plana na varstvene cilje varovanega območja in njegove celovitosti ter povezanosti niso škodljivi.

Če se podocene in ocene za katerikoli posledico učinka **uvrstijo** v velikostni razred D ali E, so vplivi plana na varstvene cilje varovanega območja in njegove celovitosti ter povezanosti pomembni in škodljivi.

#### Ocena vplivov izvedbe plana na naravo

Vplivi izvedbe predvidenega plana na floro, favno in habitatne tipe so neposredni zaradi uničenja rastlinstva in živalstva ob posegu in daljinski zaradi posrednih vplivov izven območja DPN (hrup, prašenje, vplivi na populacije migratornih vrst ipd.). Vplivi zaradi posega – izgradnje državne ceste med avtocesto A1 Ljubljana – Maribor pri Celju in A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu bodo trajni, precejšen del vplivov, ki bodo nastali zaradi ureditve DPN (izgradnje državne ceste) pa bo začasen. Kumulativni vplivi so možni predvsem zaradi planov, ki se še načrtujejo v območju (npr. občinski prostorski načrti) in umeščajo novo infrastrukturo oz. območja pozidave neposredno v bližino obravnavanega plana.

Z vidika neposrednega vpliva izgradnje bodo vplivi na habitatne tipe in rastlinstvo povezani predvsem z izgubo površin, v manjši meri lahko pričakujemo tudi vplive v bližnjo okolico posega, ki bodo posledica spremenjenega vodnega režima v območju. Državna cesta lahko v nekaterih primerih negativno vpliva tudi na prisotnost živalskih vrst v širši okolici posega; predvsem gre za živalske vrste z obsežnejšim območjem aktivnosti, prehranjevanja in selitev, kot so npr. ptice, veliki rastlinojedci, zveri in netopirji.

Vpliv na živalske vrste bo po eni strani povezan s spremembo habitatov na sami trasi avtoceste, po drugi strani pa tudi z omejitvijo možnosti prehajanja za posamezne vrste. Glede na to, da del trase poteka ob vodotokih in jih tudi večkrat prečka, lahko utemeljeno pričakujemo negativen vpliv predvsem na vodne organizme in dvoživke ter močvirsko sklednico, kar se da omiliti s primernimi omilitvenimi ukrepi glede izvedbe gradnje, glede tipa vodnogospodarskih ukrepov in z izgradnjo primernih prehodov za dvoživke.

V nadaljevanju so prikazani vplivi na posamezna varovana območja. Matrik zaradi nepopolnosti podatkov nismo pripravili.

**Tabela 18: Vplivi plana na posamezna območja Natura 2000 v območju osrednjega dela 3. razvojne osi**

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
<b>SI3000050 Toplica</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Navadni koščak je bil najden na več lokacijah v potoku Toplica. Trasi I3 in I4 dvakrat prečkata potok Toplica, prišlo bo do posegov v brežine vodotoka. Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode.
<b>SI3000056 Vejar</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	Koščični škratec je vrsta počasi tekočih potokov in kanalov. Varianta I5 se približa območju v naselju Brezovica pri Mirni. O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov.
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Varianta I5 se približa območju v naselju Brezovica pri Mirni. O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov, verjetno je pojavljanje ob potoku Vejar.
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	O pojavljanju črtastega medvedka v območju ni natančnejših podatkov, vendar gre za splošno razširjeno vrsto.
<b>SI3000059 Mirna</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Vidra je bila večkrat opažena vzdolž Mirne. Nanjo bo vplivalo predvsem poseganje v brežine reke Mirne in obvodno zarast.
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	Koščični škratec je vrsta počasi tekočih potokov in kanalov. Njegovo pojavljanje je verjetno, vendar iz območja, kjer plan posega v Natura območje, ni natančnejših podatkov, pojavlja pa se v robnem območju Natura območja.
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov, verjetno je pojavljanje ob Mirni in na poplavnih travnikih ob njej.
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov, pojavljanje v Mirni na območjih prečkanja bi bilo smiselno potrditi.
<b>SI3000067 Savinja – Letuš</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Plan ne posega v vplivno območje pojavljanja podkovnjaka v tem Natura območju.
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Plan ne posega v to Natura območje.
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Plan ne posega v to Natura območje.
<b>SI3000068 Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov, pojavljanje na območjih prečkanja bi bilo smiselno potrditi.
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
pezdirk ( <i>Rhodeus</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
<i>sericeus amarus</i> )	rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
<b>SI3000181 Kum</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Vrsta je bila na seznam kvalifikacijskih vrst območja Natura 2000 – Kum uvrščena zaradi kottišča v cerkvi Sv. Uršula v Borovaku pri Podkumu, ki pa leži daleč izven 2,5 km pasu okoli obravnavanih variant trase.
navadna obročnica ( <i>Adenophora lilifolia</i> )	Varianta poteka po robu Natura območja po obstoječi cesti, kjer ni možnosti za uspevanje te vrste.
močvirski krešič ( <i>Carabus variolosus</i> )	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, možno je pojavljanje na mestih prečkanja stranskih potokov oz. hudournikov.
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, a ker gre za degradirano območje, pojavljanja te vrste ne pričakujemo.
travniški postavnež ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, a ker gre za degradirano območje, pojavljanja te vrste ne pričakujemo.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Plan ne posega v ta habitatni tip.
Dinarski gozdovi rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum)	Plan ne posega v ta habitatni tip.
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	Plan ne posega v ta habitatni tip.
(9180*) Javorovi gozdovi (Tilio-Acerion) v grapah in na pobočnih gruščih	Plan ne posega v ta habitatni tip.
(9110) Bukovi gozdovi Luzulo-Fagetum	Plan z razširitvijo obstoječe ceste poseže v ta habitatni tip.
<b>SI3000192 Radulja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni netopir ( <i>Myotis myotis</i> )	Znano je za Slovenijo zelo redko kottišče v podzemnem prostoru – v Kleveških jamah, kjer koti približno 130 odraslih osebkov. Zaradi ohranjanja habitatov te gručje je bila vrsta uvrščena na seznam kvalifikacijskih vrst območja Natura 2000 – Radulja.
južni podkovnjak ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Obravnavano območje tras je severni rob areala vrste. Trasi I3 in I4 se precej približata kottišču približno 50-60 odraslih osebkov v Kleveških jamah, zaradi katerih je vrsta tudi na seznamu kvalifikacijskih vrst območja Natura 2000 Radulja. Kje prezimuje ta gruča ni znano, morda je povezana z Luknjo pri Podturnu pri Dolenjskih toplicah ali pa s prezimovališčem v Kostanjeviški jami. Povprečna oddaljenost od njihovih prehranjevalnih habitatov od dnevnih zatočišč je med 1,4 in 9 km
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Vidra je bila večkrat opažena v Radulji. Skupaj s Krko in Temenico predstavlja Radulja del obširnega območja s pestrimi prehranskimi možnostmi. Natančno z lokacij poseganja plana v Natura območje ni podatkov.
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	Natančnejših podatkov o pojavljanju te vrste na območju poseganja plana v Natura

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
	območje ni, vendar je habitat primeren.
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	O pojavljanju črtastega medvedka v območju ni natančnejših podatkov, vendar gre za splošno razširjeno vrsto.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Plan v ta habitatni tip ne posega.
<b>SI3000266 Kamenški potok</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	Del potoka je reguliran, izvirni ter izlivni del Kamenskega potoka sta ohranjena in tečeta skozi gozd ali sta obdana z lesno vegetacijo. Glede na podatke iz okolice je pojavljanje zavarovanega velikega studenčarja zelo verjetno, podatkov s same trase pa ni.
<b>SI3000274 Bohor</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Trasa G1poteka neposredno po oz. ob obstoječi cestni povezavi, natančnejših podatkov o pojavljanju v tem območju ni, vendar glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja.
bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> )	Trasa G1poteka neposredno po oz. ob obstoječi cestni povezavi, natančnejših podatkov o pojavljanju v tem območju ni, vendar glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja.
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	Trasa G1poteka neposredno po oz. ob obstoječi cestni povezavi, natančnejših podatkov o pojavljanju v tem območju ni, vendar glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja.
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Navadni koščak je bil najden na več lokacijah v vodotokih na območju Bohorja. Trasa G1poteka neposredno po oz. ob obstoječi cestni povezavi, ponekod bo prišlo v do posegov v brežine vodotokov. Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(6510) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecuruspratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	Habitatni tip se v območju poseganja plana v to Natura območje ne pojavlja.
(6410) Travniki s prevladujočo stožko ( <i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh ( <i>Molinion caeruleae</i> )	Habitatni tip je v manjši meri prisoten v območju poseganja plana v to Natura območje.
(6210(*)) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Habitatni tip se v območju poseganja plana v to Natura območje ne pojavlja.
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	Habitatni tip je v manjši meri prisoten v območju poseganja plana v to Natura območje.
<b>SI3000280 Veliko Kozje</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
(8210) Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	Plan v ta habitatni tip ne posega.
(6110*) Skalna travišča na bazičnih tleh ( <i>Alyso-Sedion</i> )	Plan v ta habitatni tip ne posega.
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	Plan v manjši meri poseže v ta habitatni tip, saj sicer poteka po obstoječi cestni povezavi.
<b>SI3000283 Gračnica - zgornja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium*</i> )	Navadni koščak je bil najden na več lokacijah v potoku Gračnica, vendar ni bil potrjen na območju plana. Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode.
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Natančnejših podatkov o pojavljanju te vrste na območju poseganja plana v Natura območje ni, vendar je habitat primeren.
potočni piškurji ( <i>Eudontomyzon spp.</i> )	Natančnejših podatkov o pojavljanju te vrste na območju poseganja plana v Natura območje ni, vendar je habitat primeren.
<b>SI5000026 Posavsko hribovje - ostenje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
planinski orel ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Plan v ostenja, kjer se pojavlja, ne posega. Ker poteka po obstoječi cestni povezavi, za katero je predvidena širitev, bo prizadetost potencialnih prehranjevalnih habitatov majhna.
sokol selec ( <i>Falco peregrinus</i> )	Plan v ostenja, kjer se pojavlja, ne posega. Ker poteka po obstoječi cestni povezavi, za katero je predvidena širitev, bo prizadetost potencialnih prehranjevalnih habitatov majhna.
<b>SI3000085 Boštanj</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
rumeni sleč ( <i>Rhododendron luteum</i> )	Pojavlja se neposredno na območju variante trase I2 in v vplivnem območju tras G1 in I1.
<b>SI3000227 Krka</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )	V vplivnem območju tras je registrirana ob reki Krki pri Mačkovcu.
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
človeška ribica ( <i>Proteus anguinus*</i> )	V vplivnem območju tras ni registrirana.
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
upiravec ( <i>Zingel streber</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
	je vplivno območje plana primeren habitat te vrste.
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Obrežja Krke so primeren habitat za vidro, skupaj s pritokoma Raduljo in Temenico predstavlja obširno območje s pestrimi prehranskimi možnostmi. Znane so lokalitete pojavljanja dolvodno in gorvodno od predlaganih lokacij prečkanj Krke, natančno z lokacij prečkanja pa ni podatkov.
bober ( <i>Castor fiber</i> )	Bober se pojavlja v spodnjem toku Krke, predvsem na območju Otoka in na sotočju z Raduljo (Kryštufek, 2003). Pojavljanje v območju predlaganih lokacij prečkanj Krke ni poznano, pojavljanje je malo verjetno, vendar območje predstavlja potencialni habitat.
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *)	V vplivnem območju tras znotraj pSCI Krka po javno dostopnih podatkih ni bil registriran, vendar je njegova prisotnost vsekakor zelo verjetna, saj je vrsta v Sloveniji splošno razširjena in relativno pogosta (Čelik et al. 2004), pa tudi primernih habitatov zanjo je na območju dovolj. Kakšen dejanski pomen ima območje za ohranitev vrste tako trenutno ni znano in tudi v Strokovnih izhodiščih za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000: Metulji (Lepidoptera) ni bilo predlagano za posebno ohranitveno območje (Čelik et al., 2004).
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	Razširjen vzdolž Krke na območju Kostonjevice, na območju Novega mesta pa so znane lokalitete iz Broda, Srebrnič, Otočca in Bele Cerkev (Slapnik, 2003). O pojavljanju na območju plana ni podatkov.
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Zabeležen je bil na izviru Krke (Slapnik, 2003), o njegovem pojavljanju na samem območju plana ni podatkov.
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Ta habitatni tip se ne pojavlja na območju, kjer plan seže do Krke.
(3260) Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranuncion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	Ta habitatni tip se pojavlja v celotni Krki vzhodno od Novega mesta.
Ilirski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	Habitatni tip se pojavlja na neposredno ob Krki vzhodno od Novega mesta pri Lešnici in se razteza na desnem bregu od obrežja Krke do Smolenje vasi. Na samem obrežju je relativno dobro ohranjen, floristično je razmeroma bogat, ogroža ga širitev poselitve in urejanje obrežnega pasu. Območje plana vanj ne posega, saj ne posega v bregove Krke.
<b>SI3000279 Kopitnik</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	Plan ne posega v to Naturaobmočje in torej ne posega v ta habitatni tip.
Ilirski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	Plan ne posega v to Naturaobmočje in torej ne posega v ta habitatni tip.
<b>SI3000282 Gračnica – spodnja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Za vplivno območje natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste
<b>SI5000012 Krakovski gozd - Šentjernejsko polje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
bela štokljka ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
belovrati muhar ( <i>Ficedula albicollis</i> )	Območje je eno izmed dveh najpomembnejših območij za belovratega muharja v Sloveniji, možen je daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
črna štoklja ( <i>Ciconia nigra</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, a je možen možen daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
črna žolna ( <i>Dryocopus martius</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
črnočeli srakoper ( <i>Lanius minor</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
duplar ( <i>Columba oenas</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
južna postovka ( <i>Falco naumanni</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
mali klinkač ( <i>Aquila pomarina</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, a je možen daljinski vpliv na to vrsto.
Pivka ( <i>Picus canus</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
rjavi srakoper ( <i>Lanius collurio</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
srednji detel ( <i>Dendrocopos medius</i> )	Območje je eno izmed dveh najpomembnejših območij za srednjega detla v Sloveniji, možen je daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
sršenar ( <i>Pernis apivorus</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
trstni cvrčalec ( <i>Locustella luscinioides</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.
vijeglavka ( <i>Jynx torquilla</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo.

### Vpliv izvedbe plana na naravo

V skladu s *Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/06)* je v Matriki 1. prikazan vpliv izvedbe plana na stanje vrste samo zaradi neposrednega vpliva.

Neposredni vpliv **se ugotavlja** glede na poglavje VII. Priloge 2 omenjenega *Pravilnika*, in sicer pod naslednjo točko:

POSEG V NARAVO	FIZIČNO PREKRIVANJE	OPOMBA	OBMOČJE NEPOSREDNEGA VPLIVA (m)	DALJINSKI VPLIV	OBMOČJE DALJINSKEGA VPLIVA (m)
Gradnja avtoceste ali hitre ceste	VSE SKUPINE	0	1000 m	Glej fizično prekrivanje	Glej Območje neposrednega vpliva

V fazi načrtovanja in izdelave primerjalne študije variant je bila nova cestna povezava – osrednji del 3. razvojne osi načrtovana kot štiripasovnica: to je bilo izhodišče za umeščanje trase oz. variant v prostor, ki mu sledijo gradbeno – tehnični parametri variant (krivine, nakloni ipd.). Glede na to, da prometne analize kažejo, da bo za predvideni promet zadoščala dvopasovnica, bo nova cestna povezava natančneje projektirana kot dvopasovnica. Zaradi rezervacije prostora za štiripasovnico, torej cestno povezavo kapacitet in značilnosti hitre

ceste, ter dolgoročnih vplivov, ki jih ta prinaša, in omejenih možnosti omilitvenih ukrepov, smo novo cestno povezavo presojali kot hitro cesto, torej cesto z območjem neposrednega in daljinskega vpliva 1000 m. Predvidoma bo gradnja državne ceste zajela le neposredno območje avtoceste, z omilitvenimi ukrepi se bodo posegi izven trase zmanjšali na najmanjšo možno mero.

Kumulativni vplivi so možni predvsem zaradi planov, ki se še načrtujejo v območju (npr. poplavna varnost Savinje, občinski prostorski načrti) in umeščajo novo infrastrukturo oz. območja pozidave neposredno v bližino obravnavanega plana. Ni nam znano, ali so bili kateri od planov oz. posegov, načrtovanih v območju, presojani ali potrjeni po 1. maju 2004.

**Tabela 19: Ocene vplivov izvedbe plana na posamezne kvalifikacijske vrste in habitatne tipe**

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
<b>SI3000050 Toplica</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak ( <i>Austropotamobius torrentium</i> *)	Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode. Brez podrobnejših raziskav <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X)</u> .
<b>SI3000056 Vejar</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	O njegovem pojavljanju na tej lokaciji ni podatkov. Brez podrobnejših raziskav <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X)</u> .
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Gre za vrsto, ki je zelo lokalno omejena glede ekoloških zahtev in je zato ob primernem načrtovanju in izvajanju del možno izvesti učinkovite omilitvene ukrepe – predvsem se je treba izogniti posegu v brežine in rečno dno ter emisijam v vodotok. Zato podajamo <u>oceno C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov)</u> .
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria</i> )	Habitati črtastega medvedka bodo na trasah ceste mestoma uničeni, prišlo pa bo tudi do fragmentacije habitatov populacij, ki so zaplatasto razporejene v matriksu (npr. deli gozdnih habitatov). Ob delovanju že izgrajene ceste se bo tudi povečala stopnja umrljivosti osebkov, ki bodo cesto prečkali v času migracij ali ob iskanju partnerjev. Morebitno osvetljevanje gradbišča in kasneje ceste z močnimi, še posebej pa z ultravijolično svetlobo emitirajočimi svetili ruši endogeni bioritem nočno aktivnih metuljev (in številnih drugih skupin insektov), kar se odraža v občutno povečani smrtnosti zaradi plenilcev ter upadu števila osebkov v populacijah. Vendar gre za splošno razširjeno vrsto, ki je izvedba plana ne more prizadeti v večjem obsegu. Vpliv lahko ocenimo kot <u>nebistven z omilitvenimi ukrepi (ocena C)</u> .
<b>SI3000059 Mirna</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Nanjo bo vplivalo predvsem poseganje v brežine reke Mirne in obvodno zarast. Vpliv lahko ocenimo kot <u>nebistven z omilitvenimi ukrepi (ocena C)</u> .
koščični škratec ( <i>Coenagrion ornatum</i> )	Glede na značilnosti poseganja plana v to natura območje lahko vpliv ocenimo kot <u>nebistven z omilitvenimi ukrepi (ocena C)</u> .
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Gre za vrsto, ki je zelo lokalno omejena glede ekoloških zahtev in je zato ob primernem načrtovanju in izvajanju del možno izvesti učinkovite omilitvene ukrepe – predvsem se je treba izogniti posegu v brežine in rečno dno ter emisijam v vodotok. Zato podajamo <u>oceno C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov)</u> .
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	Gre za vrsto, ki je zelo lokalno omejena glede ekoloških zahtev in je zato ob primernem načrtovanju in izvajanju del možno izvesti učinkovite omilitvene ukrepe – predvsem se je treba izogniti posegu v brežine in rečno dno ter emisijam v vodotok. Zato podajamo



Dodatek za varovana območja za  
 Okoljsko poročilo za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2  
 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
	oceno C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov).
<b>SI3000067 Savinja – Letuš</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Plan ne posega v vplivno območje pojavljanja podkovnjaka v tem Natura območju. Vpliva ne bo (ocena A).
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Plan ne posega v to Natura območje. Vpliva ne bo (ocena A).
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Plan ne posega v to Natura območje. Vpliva ne bo (ocena A).
<b>SI3000068 Voglajna pregrada Tratna – izliv v Savinjo</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni škrček ( <i>Unio crassus</i> )	Gre za vrsto, ki je zelo lokalno omejena glede ekoloških zahtev in je zato ob primernem načrtovanju in izvajanju del možno izvesti učinkovite omilitvene ukrepe – predvsem se je treba izogniti posegu v brežine in rečno dno ter emisijam v vodotok. Zato podajamo oceno C (nebistven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov).
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste. Brez podrobnejših raziskav vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste. Brez podrobnejših raziskav vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste. Brez podrobnejših raziskav vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Za vplivno območje variante G1 natančnih podatkov o pojavljanju kvalifikacijskih vrst rib ni, vendar je vplivno območje plana primeren habitat te vrste. Brez podrobnejših raziskav vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).
<b>SI3000181 Kum</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
mali podkovnjak ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Vrsta je bila na seznam kvalifikacijskih vrst območja Natura 2000 – Kum uvrščena zaradi kotišča v cerkvi Sv. Uršula v Borovaku pri Podkumu, ki pa leži daleč izven 2,5 km pasu okoli obravnavanih variant trase. Možen je vpliv na prehranjevališča, vpliv je nebistven (ocena B).
navadna obročnica ( <i>Adenophora lilifolia</i> )	Varianta poteka po robu Natura območja po obstoječi cesti, kjer ni možnosti za uspevanje te vrste. Vpliva ne bo (ocena A).
močvirski krešič ( <i>Carabus variolosus</i> )	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, možno je pojavljanje na mestih prečkanja stranskih potokov oz. hudournikov. Gre za zelo lokalizirano vrsto, a brez podatkov pa ni možno oceniti vplivov, zato podajamo oceno X. Ker so običajno možni učinkoviti omilitveni ukrepi pri prečkanju vodotokov, bi bila v primeru pojavljanja verjetno podana ocena, da je vpliv nebistven z omilitvenimi ukrepi (ocena C).
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina</i> *)	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, a ker gre za degradirano območje, pojavljanja te vrste ne pričakujemo. Vpliva ne bo (ocena A).
travniški postavnež ( <i>Euphydryas aurinia</i> )	Evidentiran je bil v širšem območju plana. Ni natančnejših podatkov za vplivno območje plana, a ker gre za degradirano območje, pojavljanja te vrste ne pričakujemo. Vpliva ne bo (ocena A).
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj ne bo vpliva (ocena A).
Dinarski gozdovi	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj ne bo vpliva (ocena A)

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
rdečega bora na dolomitni (Genisto januensis-Pinetum)	
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A)</u>
(9180*) Javorovi gozdovi (Tilio-Acerion) v grapah in na pobočnih gruščih	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A)</u>
(9110) Bukovi gozdovi Luzulo-Fagetum	Plan z razširitvijo obstoječe ceste poseže v ta habitatni tip. Predvsem zaradi strmih pobočij in možnega vpliva na stabilnost tega habitatnega tipa vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C)</u> .
<b>SI3000192 Radulja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni netopir ( <i>Myotis myotis</i> )	Plan bo posegel predvsem v prehranjevalne habitate te vrste. Vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C)</u> .
južni podkovnjak ( <i>Rhinolophus euryale</i> )	Plan bo posegel predvsem v prehranjevalne habitate te vrste. Vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C)</u> .
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Plan bo na to vrsto vplival predvsem s poseganjem v brežine in obrežno zarast, s čimer lako vpliva na skrivališča, migracijske poti in prehranjevalne možnosti. Glede na to, da bodo posegi omejeni in da so možni učinkoviti omilitveni ukrepi, vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C)</u> .
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	Glede na to, da bodo posegi omejeni in da so možni učinkoviti omilitveni ukrepi, vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C)</u> .
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria*</i> )	Habitati črtastega medvedka bodo na trasah ceste mestoma uničeni, prišlo pa bo tudi do fragmentacije habitatov populacij, ki so zaplatasto razporejene v matriksu (npr. deli gozdnih habitatov). Ob delovanju že izgrajene ceste se bo tudi povečala stopnja umrljivosti osebkov, ki bodo cesto prečkali v času migracij ali ob iskanju partnerjev. Morebitno osvetljevanje gradbišča in kasneje ceste z močnimi, še posebej pa z ultravijolično svetlobo emitirajočimi svetili ruši endogeni bioritem nočno aktivnih metuljev (in številnih drugih skupin insektov), kar se odraža v občutno povečani smrtnosti zaradi plenilcev ter upadu števila osebkov v populacijah. Vendar gre za splošno razširjeno vrsto, ki je izvedba plana ne more prizadeti v večjem obsegu. Vpliv lahko ocenimo kot <u>nebitven z omilitvenimi ukrepi (ocena C)</u> .
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Plan v ta habitatni tip ne posega. <u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
<b>SI3000266 Kamenski potok</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
veliki studenčar ( <i>Cordulegaster heros</i> )	Del potoka je reguliran, izvirni ter izlivni del Kamenskega potoka sta ohranjena in tečeta skozi gozd ali sta obdana z lesno vegetacijo. Glede na podatke iz okolice je pojavljanje zavarovanega velikega studenčarja zelo verjetno, podatkov s same trase pa ni. <u>Vpliva zato ni mogoče oceniti (ocena X)</u> .
<b>SI3000274 Bohor</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja. <u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
bukov kozliček ( <i>Morimus funereus</i> )	Glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja. <u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
alpski kozliček ( <i>Rosalia alpina*</i> )	Glede na habitate na območju poseganja plana v Natura območje ni pričakovati pojavljanja. <u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
navadni koščak	Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
(Austropotamobius torrentium*)	neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode. Ker o pojavljanju ni natančnejših podatkov, <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).</u>
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(6510) Nižinski ekstenzivno gojeni travniki (Alopecuruspratensis, Sanguisorba officinalis)	Habitatni tip se v območju poseganja plana v to Natura območje ne pojavlja, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>
(6410) Travniki s prevladujočo stožko (Molinia spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh (Molinion caeruleae)	Habitatni tip je v manjši meri prisoten v območju poseganja plana v to Natura območje, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>
(6210(*)) Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh (Festuco-Brometalia) (* pomembna rastišča kukavičevk)	Habitatni tip se v območju poseganja plana v to Natura območje ne pojavlja, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	Habitatni tip je v manjši meri prisoten v območju poseganja plana v to Natura območje. Vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven z omilitvenimi ukrepi (ocena C).</u>
<b>SI3000280 Veliko Kozje</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8210) Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>
(6110*) Skalna travišča na bazičnih tleh (Alyso-Sedion)	Plan ne posega v ta habitatni tip, zato nanj <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>
(91K0) Ilirski bukovi gozdovi (Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion))	Plan v manjši meri poseže v ta habitatni tip, saj sicer poteka po obstoječi cestni povezavi. Vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven z omilitvenimi ukrepi (ocena C).</u>
<b>SI3000283 Gračnica - zgornja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
navadni koščak (Austropotamobius torrentium*)	Na neposrednem območju posega indolvodno v njegovi bližini lahko pride do neposrednega uničenja osebkov navadnega koščaka ali pa do posrednih vplivov zaradi kaljenja vode. Ker o pojavljanju ni natančnejših podatkov, <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).</u>
blistavec (Leuciscus souffia)	Natančnejših podatkov o pojavljanju te vrste na območju poseganja plana v Natura območje ni, vendar je habitat primeren. Ker o pojavljanju ni natančnejših podatkov, <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).</u>
potočni piškurji (Eudontomyzon spp.)	Natančnejših podatkov o pojavljanju te vrste na območju poseganja plana v Natura območje ni, vendar je habitat primeren. Ker o pojavljanju ni natančnejših podatkov, <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).</u>
<b>SI5000026 Posavsko hribovje - ostenje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
planinski orel ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Plan bo posegel v zelo majhen del prehranjevalnih habitatov. <u>Vpliv bo nebitven (ocena B).</u>

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
sokol selec ( <i>Falco peregrinus</i> )	Plan bo posegel v zelo majhen del prehranjevalnih habitatov. <u>Vpliv bo nebitven (ocena B).</u>
<b>SI3000085 Boštanj</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
rumeni sleč ( <i>Rhododendron luteum</i> )	Pojavlja se neposredno na območju variante trase I2 in v vplivnem območju tras G1 in I1. Vpliv bo v primeru trase I2 uničujoč (ocena D).
<b>SI3000227 Krka</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
platnica ( <i>Rutilus pigus</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
močvirska sklednica ( <i>Emys orbicularis</i> )	Z gradnjo cest se uničujejo, zmanjšujejo in fragmentirajo primerni kopenski in vodni habitati (življenjski prostori) ter prekinjajo ustaljene selitvene poti <b>močvirske sklednice (Emys orbicularis)</b> . Ker to niso migratorne živali oz. se gibljejo v okviru manjših teritorijev, jih vsako poseganje v njihov habitat zelo prizadene. Možni so daljinski vplivi, a brez natančnejših raziskav <u>vpliva ni mogoče oceniti (ocena X).</u>
bolen ( <i>Aspius aspius</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
velika nežica ( <i>Cobitis elongata</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
zvezdogled ( <i>Gobio uranoscopus</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
človeška ribica ( <i>Proteus anguinus*</i> )	V v vplivnem območju tras ni registrirana. <u>Vpliva ne bo (ocena A).</u>
pezdirk ( <i>Rhodeus sericeus amarus</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
zlata nežica ( <i>Sabanejewia aurata</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
upiravec ( <i>Zingel streber</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
sulec ( <i>Hucho hucho</i> )	Plan v samo reko Krko ne posega, poleg tega je toliko oddaljen, da nanjo ne bo imel daljinskih vplivov, ki bi lahko vplivali na ribe, zato ocenjujemo, da <u>vpliva ne bo (ocena A).</u>
vidra ( <i>Lutra lutra</i> )	Plan lahko na to vrsto vplival z daljinskim vplivom na njene migracijske poti in prehranjevalne habitate. Glede na to, da bodo posegi omejeni in da so možni učinkoviti omilitveni ukrepi, vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C).</u>
bober ( <i>Castor fiber</i> )	Plan lahko na to vrsto vplival z daljinskim vplivom na njene migracijske poti in prehranjevalne habitate. Glede na to, da bodo posegi omejeni in da so možni učinkoviti omilitveni ukrepi, vpliv ocenjujemo kot <u>nebitven ob izvedbi omilitvenih ukrepov (ocena C).</u>
črtasti medvedek ( <i>Callimorpha quadripunctaria*</i> )	Gre za splošno razširjeno vrsto, ki je izvedba plana ne more prizadeti v večjem obsegu, poleg tega ima izvedba plana nanjo v tem Natura območju lahko le daljinski vpliv. Vpliv lahko ocenimo kot <u>nebitven z omilitvenimi ukrepi (ocena C).</u>
navadni škržek ( <i>Unio crassus</i> )	Plan ne posega v Krko, zato na to vrsto <u>ne bo vpliva (ocena A).</u>

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
ozki vretenec ( <i>Vertigo angustior</i> )	Plan ne posega v Krko, zato na to vrsto <u>ne bo vpliva (ocena A)</u> .
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
(8310) Jame, ki niso odprte za javnost	Ta habitatni tip se ne pojavlja na območju, kjer plan seže do Krke. <u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
(3260) Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitriche-Batrachion</i>	Ker plan ne poseže neposredno v krko, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u> .
Iilski hrastovo-belogabrovi gozdovi ( <i>Erythronio-Carpinion</i> )	Območje plana vanj ne posega, saj ne posega v bregove Krke, zato <u>vpliva ne bo (ocena A)</u> .
<b>SI3000279 Kopitnik</b>	
<b>Kvalifikacijski habitatni tip</b>	
Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo	<u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
Iilski bukovi gozdovi ( <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Aremonio-Fagion</i> ))	<u>Vpliva ne bo (ocena A)</u> .
<b>SI3000282 Gračnica – spodnja</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
blistavec ( <i>Leuciscus souffia</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, vpliva ne bo (ocena A).
kapelj ( <i>Cottus gobio</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, vpliva ne bo (ocena A)
pohra ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, vpliva ne bo (ocena A)
<b>SI5000012 Krakovski gozd - Šentjernejsko polje</b>	
<b>Kvalifikacijska vrsta</b>	
bela štokljka ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u> .
belovrati muhar ( <i>Ficedula albicollis</i> )	Območje je eno izmed dveh najpomembnejših območij za belovratega muharja v Sloveniji, možen je daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
črna štokljka ( <i>Ciconia nigra</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, a je možen možen daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
črna žolna ( <i>Dryocopus martius</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
črnočeli srakoper ( <i>Lanius minor</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
duplar ( <i>Columba oenas</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
južna postovka ( <i>Falco naumanni</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
mali klinkač ( <i>Aquila pomarina</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, a je možen daljinski vpliv na to vrsto.
Pivka ( <i>Picus canus</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
rjavi srakoper ( <i>Lanius collurio</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, <u>vpliva ne bo (ocena A)</u>
srednji detel	Območje je eno izmed dveh najpomembnejših območij za srednjega detla v Sloveniji,

Kvalif. vrsta/habitatni tip	Kratek opis vpliva
( <i>Dendrocopos medius</i> )	možen je daljinski vpliv zaradi posegov v gozd.
sršenar ( <i>Pernis apivorus</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, vpliva ne bo (ocena A)
trstni cvrčalec ( <i>Locustella luscinioides</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, vpliva ne bo (ocena A)
vijeglavka ( <i>Jynx torquilla</i> )	Plan v to Natura območje ne posega, daljinskega vpliva na to vrsto ne pričakujemo, vpliva ne bo (ocena A)

### Krajinski park Kum

Nobena od variant ne posega v Krajinski park Kum, le odseka G3, G3-n1 se mu približata pri Krnici, a ne toliko, da bi varianta vplivala na krajinski park. Vpliv ocenjujemo o oceno A (ni vpliva).

### Krajinski park Mrzlica

Nobena od variant ne posega v Krajinski park Mrzlica, le odsek G3 se mu približa pri Vrheh nad Podmejo oz. Gabrskim, a ne toliko, da bi varianta vplivala na krajinski park. Vpliv ocenjujemo o oceno A (ni vpliva).

### Soteska Radulje pri Klevevžu

Nobena od variant ne posega v naravni spomenik Soteska Radulje pri Klevevžu, le odseka I3 in I4 se mu približata, a ne toliko, da bi varianta lahko vplivala na sotesko. Vpliv ocenjujemo o oceno A (ni vpliva).

Zaradi pomanjkanja podatkov ni bilo možno oceniti vplivov na vse kvalifikacijske vrste v območju plana oz. v območju predlaganih variant, zato so bile zanje **podane ocene X**. Vpliv bo možno oceniti, ko bodo na voljo kakovostni podatki z območja predvidenega plana. **Zelo verjetno je, da bi bilo vplive na te vrste možno zmanjšati z učinkovitimi omilitvenimi ukrepi, vendar jih brez podatkov ni mogoče podati.**

Različici (kombinaciji variant) »G1, I1«, »G1, I2«, »G2, I3« so bile ocenjene z oceno D glede vplivov na tri od štirih varstvenih ciljev. Različice »G2, I4«, »G2, I5«, »G3, G3-n2, I3« in »G3, G3-n2, I4« so bile ocenjene z oceno D glede vplivov na dva od štirih varstvenih ciljev. Različice »G3, G3-n2, H1, I1«, »G3, G3-n2, H2, I1«, »G3, G3-n2, H1, I2« in »G3, G3-n2, H2, I2« so bile ocenjene z oceno D glede vplivov na en od štirih varstvenih ciljev.

Tako so sprejemljive (ocena C) različice »G2, H1, I1«, »G2, H2, I1«, »G2, H1, I2« in »G2, H2, I2«.

## 4.2 Alternativne možnosti

Pri vrednotenju sprejemljivosti umestitve državne ceste v prostor, se navadno predlaga več variant, ki so na podlagi različnih dejavnikov (gradbeno-tehnični, prometno-investicijski in okoljski) najbolj sprejemljive. V primeru povezave med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in

avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu je bilo v osnovi predlaganih več variant v treh prostorskih koridorjih.

V okoljskem poročilu se variante vrednotijo le s stališča okolja. Vrednoti se torej, katera varianta umestitve državne ceste je za obravnavani prostor najbolj sprejemljiva in ima najmanjše možne vplive in učinke na okolje in naravo. Možni rezultati vrednotenja so:

- izbira najugodnejše variante,
- predlog optimizacij, ki predstavljajo možnost izboljšanja poteka trase v fazi idejnega projekta,
- predlog, da se varianta ne izbere.

Potem, ko se izbere najugodnejša varianta, se zanjo podrobneje opišejo omilitveni ukrepi. Alternativno možnost pa predstavlja tudi časovni potek gradnje (npr. zaporedje gradnje trase).

Predlaganih in analiziranih je bilo 36 variant, vendar je bila skozi analizo večina teh variant izločena, ostale so le variante sestavljene iz odsekov G1, G2 s priključki, G3 s priključki, H1, H2, I1, I2, I3, I4 in I5. Variante G1, I3 in I4 so bile kasneje še optimizirane. Varianti I3 in I4 sta bili optimizirani zaradi velikih vplivov na naravo oz. varovana območja, predvsem na območju Kamenškega potoka, Radulje in Impoljskih ribnikov. Varianta G1 je bila optimizirana tako zaradi tehničnih rešitev (prehod pri Planini) kot zaradi vplivov na naravo, predvsem na Voglajni in območje Bohorja.

Ostale, izločene variante lahko štejemo za alternativne možnosti, ki so se izkazale kot neustrezne za nadaljnjo analizo. Z alternativnimi možnostmi zagotavljanja mobilnosti (železniški promet, različne oblike javnega prometa,...) se nismo ukvarjali zaradi cilja naloge, ki je jasno usmerjena v zagotavljanje cestne povezave v območju plana.

### 4.3 Omilitveni ukrepi

Omilitvenih ukrepov za vrste, za katere vpliva nismo mogli oceniti zaradi pomanjkanja podatkov (kačji pastirji, netopirji), ni mogoče opredeliti pred izvedbo dodatnih študij.

V naslednji tabeli so prikazani predlagani omilitveni ukrepi za vrste in habitatne tipe, za katere je bila podana ocena C (nebitven vpliv ob izvedbi omilitvenih ukrepov).

**Tabela 20:** Predlagani omilitveni ukrepi

Prizadeta vrsta ali habitatni tip	Omilitveni ukrep	Izvedljivost ukrepa	Razlaga izogiba škodljivega vpliva ali njegovega zmanjšanja z omilitvenim ukrepom	Ocena ustreznosti in verjetnosti uspešnosti ukrepa
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitatne tipe	Trasa mora biti tako načrtovana, da se ne posega v vodotoke ter v vodna in obvodna zemljišča. Preveriti je potrebno smotnost gradnje številnih prehodov čez posamezne vodotoke. Vsa prečkanja naj bodo urejena kot viadukti. Razpon viadukta mora biti tako	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v Uredbo o DPN.	Zmanjšani bodo vplivi na kakovost in morfologijo vodotokov ter njihovih brežin, ki so pomemben habitat številnih vrst in pomembno vplivajo na kakovost vodotoka.	Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi.

	velik, da bodo stebri izven območja vodnih ali obvodnih zemljišč. Viadukte je potrebno načrtovati tako, da se v čim večjem deležu ohrani obrežna lesna vegetacija od brega do meje obvodnih zemljišč pod viaduktom.			
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitatne tipe«.	Morebitne protipoplavne ureditve naj bodo izvedene z nasipi brez poseganja v vodna ali obvodna zemljišča. Ohraniti se mora naravna struktura brežin in struge. Urejanje brežin, kamnometov ter gradnja pragov, jezov in podobno, ni dovoljena.	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v Uredbo o DPN.	Zmanjšani bodo vplivi na kakovost in morfologijo vodotokov ter njihovih brežin, ki so pomemben habitat številnih vrst in pomembno vplivajo na kakovost vodotoka.	Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi.
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitatne tipe	Pri načrtovanju odvodnjavanja meteornih vod s cestišča je naj se izpusti meteorne vode ne odvajajo neposredno v vodotoke. V primeru, da to ni mogoče, je potrebno vodo iz usedalnikov obvezno speljati skozi čistilno napravo pred odtokom v vodotok.	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v Uredbo o DPN.	Zmanjšani bodo vplivi na kakovost in morfologijo vodotokov ter njihovih brežin, ki so pomemben habitat številnih vrst in pomembno vplivajo na kakovost vodotoka.	Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi.
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitatne tipe	V času gradnje je potrebno gradnjo viaduktov izvesti tako, da se bo čim manj posegalo v vodni in obvodni prostor. To pomeni, da se ne sme utrjevati površin na trasi ceste pod viaduktom, ampak se mora graditi na tak način, da se ohrani območje pod viaduktom nedotaknjeno. V času gradnje je tudi prepovedan odvoz vode iz vodotokov. Hkrati je potrebno vso odvodnjo z gradbišča speljati tako, da ne teče nesposredno v vodotoke. Med gradnjo se v deževnih obdobjih z gradbišča spira veliko materiala (zemlje, gramoz in podobno), ki ga ne smemo speljati v vodotok.	V fazi načrtovanja organizacije gradbišča in v fazi gradnje.	Zmanjšani bodo vplivi na kakovost in morfologijo vodotokov ter njihovih brežin, ki so pomemben habitat številnih vrst in pomembno vplivajo na kakovost vodotoka.	Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi in nadzoru gradbenih del.
Gozdni in negozdni habitatni tipi	Dela, ki jih je potrebno izvesti za ureditev nove cestne povezave, naj se čim bolj omejijo na samo območje DPN. Za začasne prometne in gradbene	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v	Z omilitvenim ukrepom bodo preprečeni vplivi na obravnavani habitatni tip neposredno na območjih pSCI.	Omilitveni ukrep bo zmanjšal vplive na obravnavane habitatne tipe.



	površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine. Viškov zemeljskega materiala ni dovoljeno odlagati na območja kvalifikacijskih habitatnih tipov.	Uredbo o DPN.		Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi in nadzoru gradbenih del.
Gozdni habitatni tipi	Oblikujejo naj se čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo.	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v Uredbo o DPN.	Z omilitvenim ukrepom bodo preprečeni vplivi na obravnavani habitatni tip neposredno na območju pSCI.	Omilitveni ukrep bo omilil vplive na obravnavani habitatni tip. Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi spremljanju stanja.
Travniški habitatni tipi	Omogoči naj se dostopnost travnikov s kmetijsko mehanizacijo, ki bo omogočala košnjo.	Upoštevati ga je treba pri pripravi idejnega projekta in vgraditi v Uredbo o DPN.	Z omilitvenim ukrepom bodo preprečeni vplivi na obravnavani habitatni tip neposredno na območju pSCI.	Omilitveni ukrep bo omilil vplive na obravnavani habitatni tip. Omilitveni ukrep bo uspešen ob primerni izvedbi in nadzoru gradbenih del.

#### 4.4 Časovni okvir, nosilci omilitvenih ukrepov in spremljanje stanja

Nosilec omilitvenih ukrepov je investitor, posredno pa tudi projektant in izvajalec del. Investitor mora tudi spremljati izvajanje omilitvenih ukrepov (nadzor projektanta, izvajalca del,...) in kasneje preverjati njihovo uspešnost. Poleg tega je potreben naravovarstveni nadzor v času gradnje, s katerimi se zagotovi spoštovanje splošnih varstvenih ukrepov iz Naravovarstvenih smernic za DPN za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Ljubljana – Maribor in A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu. Naravovarstveni nadzor izvaja Zavod Republike Slovenije za varstvo narave. Oblikovanje gozdnega roba naj spremlja Zavod za gozdove Slovenije.

V naslednji tabeli je prikazan časovni okvir izvedbe omilitvenih ukrepov ter način spremljanja njihove uspešnosti.

**Tabela 21:** Časovni okvir izvedbe in spremljanje omilitvenih ukrepov

Prizadeta vrsta ali habitatni tip	Omilitveni ukrep	Časovni okvir	Način spremljanja uspešnosti
-----------------------------------	------------------	---------------	------------------------------

		<b>izvedbe</b>	
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitadne tipe	Trasa mora biti tako načrtovana, da se ne posega v vodotoke ter v vodna in obvodna zemljišča. Preveriti je potrebno smotrnost gradnje številnih prehodov čez posamezne vodotoke. Vsa prečkanja naj bodo urejena kot viadukti. Razpon viadukta mora biti tako velik, da bodo stebri izven območja vodnih ali obvodnih zemljišč. Viadukte je potrebno načrtovati tako, da se v čim večjem deležu ohrani obrežna lesna vegetacija od brega do meje obvodnih zemljišč pod viaduktom.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo idejnega projekta</li> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> </ul>	spremljanje priprave IP preverjanje izvedbe IP oz. priprave PGD, PZI
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitadne tipe«.	Morebitne protipoplavne ureditve naj bodo izvedene z nasipi brez poseganja v vodna ali obvodna zemljišča. Ohraniti se mora naravna struktura brežin in struge. Urejanje brežin, kamnometov ter gradnja pragov, jezov in podobno, ni dovoljena.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo idejnega projekta</li> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> </ul>	spremljanje priprave IP spremljanje priprave Uredbe preverjanje priprave PGD, PZI preverjanje izvedbe naravovarstveni nadzor
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitadne tipe	Pri načrtovanju odvodnjavanja meteornih vod s cestišča je naj se izpusti meteorne vode ne odvajajo neposredno v vodotoke. V primeru, da to ni mogoče, je potrebno vodo iz usedalnikov obvezno speljati skozi čistilno napravo pred odtokom v vodotok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo idejnega projekta</li> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> </ul>	spremljanje priprave Uredbe preverjanje izvedbe spremljanje stanja gozdnih robov, sodelovanje z Zavodom za gozdove naravovarstveni nadzor
Vse vrste rib; Ukrep je primeren tudi za močvirsko sklednico, vidro, pa tudi za navadnega škržka, ozkega vretenca in vodne in obvodne habitadne tipe	V času gradnje je potrebno gradnjo viaduktov izvesti tako, da se bo čim manj posegalo v vodni in obvodni prostor. To pomeni, da se ne sme utrjevati površin na trasi ceste pod viaduktom, ampak se mora graditi na tak način, da se ohrani območje pod viaduktom nedotaknjeno. V času gradnje je tudi prepovedan odvoz vode iz vodotokov. Hkrati je potrebno vso odvodnjo z gradbišča speljati tako, da ne teče neposredno v vodotoke. Med gradnjo se v deževnih obdobjih z gradbišča spira veliko materiala (zemlje, gramoz in podobno), ki ga ne smemo speljati v vodotok.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> <li>• med izvedbo</li> </ul>	spremljanje priprave IP spremljanje priprave Uredbe preverjanje priprave PGD, PZI preverjanje izvedbe
Gozdni in negozdni habitadni tipi	Dela, ki jih je potrebno izvesti za ureditev nove cestne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> </ul>	spremljanje priprave IP spremljanje priprave

	povezave, naj se čim bolj omejijo na samo območje DPN. Začasne prometne in gradbene površine naj se prednostno uporabijo obstoječe infrastrukturne in druge manipulativne površine. Viškov zemeljskega materiala ni dovoljeno odlagati na območja kvalifikacijskih habitatnih tipov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med izvedbo</li> </ul>	Uredbe preverjanje priprave PGD, PZI preverjanje izvedbe
Gozdni habitatni tipi	Oblikujejo naj se čim bolj naravni gozdni robovi, kasneje naj se primerno vzdržujejo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med izvedbo</li> </ul>	preverjanje priprave PGD, PZI preverjanje izvedbe naravovarstveni nadzor
Travniški habitatni tipi	Omogoči naj se dostopnost travnikov s kmetijsko mehanizacijo, ki bo omogočala košnjo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• med pripravo idejnega projekta</li> <li>• med pripravo Uredbe o DPN</li> <li>• med izvedbo</li> </ul>	spremljanje priprave IP spremljanje priprave Uredbe preverjanje priprave PGD, PZI preverjanje izvedbe naravovarstveni nadzor preverjanje vzdrževanosti dostopov

#### 4.5 Morebitne pobude za ohranjanje narave

V območju obravnavanega plana v času priprave okoljskega poročila ni bilo novih pobud za ohranjanje narave, ki bi lahko vplivale na bodoče stanje območja.

## 6. VIRI PODATKOV

### Podlage za izdelavo poročila

Okoljsko poročilo je bilo izdelano na podlagi:

- terenskih ogledov aprila, julija, oktobra, novembra in decembra 2007
- odločbe Ministrstva za okolje in prostor o izvedbi postopka celovite presoje vplivov na okolje
- *Naravovarstvenih smernic k državnemu lokacijskemu načrtu za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Ljubljana – Maribor in A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu*, Zavod RS za varstvo narave, september 2006
- Standardnih obrazcev za območja Natura 2000;
- dokumentov, ki nam jih je posredoval naročnik oz. izdelovalec primerjalne študije variant:
  - Študija variant s predlogom najustrežnejše variantne rešitve za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Ljubljana – Maribor in A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu: I.mapa – 3.zvezek: Predlog najustrežnejše variantne rešitve (Sklepne ugotovitve)
  - Študija variant s predlogom najustrežnejše variantne rešitve za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Ljubljana – Maribor in A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu: II.mapa - 3.zvezek, Gradbeno-tehnični elaborat – Tehnično poročilo,
  - Projekt celovitega razvoja območja tretje razvojne osi, Omega Consult, projektni management, d.o.o. Ljubljana, naročnika Služba Vlade RS za lokalno samoupravo in regionalno politiko, Ministrstvo za okolje in prostor, januar 2007.
- drugih zbranih razpoložljivih podatkov o obravnavanem območju ter predvidenem poteku ureditve nove cestne povezave - 3. razvojne osi.

### Zakonodaja

1. Zakon o varstvu okolja (Ur. l. RS, št. 39/06).
2. Zakon o vodah (Ur. l. RS, št. 67/02, 2/04).
3. Zakon o ohranjanju narave /ZON-UPB2/ (Ur. l. RS, št. 96/04),
4. Zakon o gozdovih (Ur. l. RS, št. 30/93, 13/98, 67/02).
5. Zakon o divjadi in lovstvu /ZDLov-1/ (Ur.l. RS, št. 16/04)
6. Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Ur. list RS št. 73/05)
7. Uredba o posebnih varstvenih območjih (Ur. l. RS, št. 49/04, 110/04).
8. Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur. l. RS, št. 48/04).
9. Uredba o ocenjevanju in urejanju hrupa v okolju (Ur. list RS št. 121/04)
10. Uredba o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju, (Ur. list RS št. 105/05)
11. Uredba o mejnih vrednostih vnosa nevarnih snovi in gnojil v tla (Ur.l. RS, št. 84/05)
12. Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Ur.l. RS, št. 46/04, 109/04, 84/05)
13. Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Ur. l. RS, št. 46/04, 110/04).
14. Uredba o habitatnih tipih (Ur. l. RS, št. 112/ 03).
15. Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijjskih vrednostih snovi v zraku (Ur. l. RS, št. 73/94, 52/2002).
16. Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih vod v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 47/2005)

17. Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Ur. l. RS, št. 70/96).
18. Uredba o vrstah posegov, za katere je obvezna presoja vplivov na okolje (Ur. l. RS, 66/96, 12/00 in 83/02),
19. Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Ur. l. RS, št. 130/04, 53/2006).
20. Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam vrst (Ur. l. RS, št. 82/02).
21. Pravilnik o ravnanju z odpadki (Ur. l. RS, št. 84/98, 45/00, 20/01, 13/03).
22. Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst.
23. Direktiva 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27.6.2001, o presoji vplivov nekaterih načrtov in programov na okolje.
24. Direktiva Sveta z dne 2. aprila 1979 o ohranjanju prosto živečih ptic (79/409/EGS).
25. Direktiva Sveta 94/24/ES z dne 8. junija 1994 o spremembi Priloge II Direktive 79/409/EGS o ohranjanju prosto živečih ptic.
26. Direktiva Sveta 97/62/ES z dne 27. oktobra 1997 o prilagoditvi Direktive 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst znanstvenemu in tehničnemu napredku.

## Viri

- Arlettaz, R., 1999. Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *J. Anim. Ecol.* 68, 460-471.
- Aupič, N., 2004. Prehrana velikega podkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum* Schreber, 1774) in sezonska dinamika poletne kolonije v cerkvi sv. Duh v Črnomlju. Diplomsko delo. Univerzitetni študij. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana, 52 pp.
- Bach, L., P. Burkhardt & H.J.G.A. Limpens, 2004. Tunnels as a possibility to connect bat habitat. *Mammalia* 68(4): 414-420.
- Bedjanič, M., 2005. Drobtinice in ocvirki: Prva potrditev razvoja kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* v reki Savi. *Erjavec* 20: 10-12.
- Bertok, M.; Budihna, N., Povž, M., 2003. Strokovne osnove za vzpostavljanje omrežja Natura 2000 Ribe (Pisces), piškurji (Cyclostomata), raki deseteronožci (Decapoda) Končno poročilo. Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL (2004): *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. BirdLife Conservation Series No. 12. BirdLife International, Cambridge.
- Božič, L. (2003): Mednarodno pomembna območja za ptice v Sloveniji 2. Predlogi Posebnih zaščitenih območij (SPA) v Sloveniji. DOPPS, Monografija DOPPS št. 2, Ljubljana.
- Božič, L. (2006): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2006 v Sloveniji. *Acrocephalus* 27 (130-131): 160-167.
- Božič, L. (2007): Rezultati januarskega štetja vodnih ptic leta 2007 v Sloveniji. *Acrocephalus* 28 (132): 23-32.
- Budihna, N., D. Zabric, M. Bertok & S. Šumer, 1997. Ekološka ocena reke Gračnice in smernice ribiškega upravljanja. Naročnik: Ribiška družina Laško, Laško. Zavod za ribištvo Ljubljana, Ljubljana. 50 str.

- Carnelutti, J. & Š. Š. Michieli, 1960. II. Prispevek k favni lepidopterov Slovenije. Biološki vestnik, Ljubljana 7: 113-124.
- Carnelutti, J. & Š. Michieli, 1955. Prispevek k favni lepidopterov Slovenije. Biološki vestnik, Ljubljana 4: 43-55.
- Carnelutti, J., 1956. O metuljih priseljencih. Proteus, Ljubljana 18(6): 137-143.
- Carnelutti, J., 1971. IV. Prispevek k favni lepidopterov Slovenije. Biološki vestnik, Ljubljana 19: 169-180.
- Carnelutti, J., 1973. Makrolepidopteri Triglavskega narodnega parka in okolice III. (Lepidoptera: Noctuidae). Varstvo narave, Ljubljana 7: 65-95.
- Carnelutti, J., 1992. Metulji dnevniki Dolenjske. V: A. Hudoklin (ured.), Dolenjski zbornik 1992 - Seidlov zbornik, str. 145-151, Dolenjska založba Novo mesto, Novo mesto.
- Cribb, P.W., 1977. Croatia and Slovenia - june 1975. Bulletin of the Amateur Entomologists' Society 36: 33-37.
- Čelik T., Verovnik R., Rebeušek F., Gomboc S. & Lasan M., 2004. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000: Metulji (Lepidoptera). Končno poročilo. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Novi trg 2, SI - 1000 Ljubljana. 297 str., digitalne priloge. Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, ARSO, Ljubljana.
- Čelik, T. & F. Rebeušek, 1996. Atlas ogroženih vrst dnevnih metuljev Slovenije. Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija, Ljubljana. 102 str.
- Čelik, T., 2004. Natura 2000: Metulji. Proteus, Ljubljana 67(2/3): 89-98.
- Černila, M. (ured), 1988. Podatki Lepidoptera (2). Glasilo Slovenskega entomološkega društva Štefana Michelija, Ljubljana 2: 9-23 .
- Denac, K., 2003. Mortalitet vretenčarjev na cestah Ljubljanskega barja : diplomska naloga : univerzitetni študij = Road mortality of vertebrates on Ljubljansko barje (Slovenia): graduation thesis : university studies. Ljubljana: [K. Denac], X, 62 f., ilustr., graf. prikazi, pril. [
- Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2007. Die Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Biologie, Kennzeichen, Gefährdung. Kosmos Verlag, Stuttgart. 399 str.
- Doc.EUROBATS.AC8.8. 2003. Transboundary programme – habitats: Forest practices. Report of the Intersessional Working Group .8th Meeting of Advisory Committee Róros, Norway, 12-14 May 2003.
- Drescher, C., 2004. Radiotracking of *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae) in South Tyrol and implications for its conservation. Mammalia 68(4): 387-395.
- FORMAN, R.T.T. & L.E. ALEXANDER (1998): Roads and their major ecological effects. Annu. Rev. Ecol. Syst. 29: 207-231.
- GEISTER, I. (1995): Ornitološki atlas Slovenije. Razširjenost gnezdk. DZS, Ljubljana.
- Gomboc, S., 2003: Predlog monitoringa metuljev (Lepidoptera). V Tome, D. & Ferlin, F., 2003: Razvoj mednarodno primerljivih kazalcev biotske pestrosti v Sloveniji in nastavitev monitoringa teh kazalcev - na podlagi izkušenj iz gozdnih ekosistemov [Elektronski vir] : CRP projekt 2001-2003. Elaborat : posebni del II (hrošci, metulji, dvoživke, plazilci, ptice, mali sesalci) / vodja projekta Franc Ferlin; vodja projektnega sklopa Davorin Tome / urednika Davorin Tome in Franc Ferlin. - El. besedilni podatki. - Ljubljana : Gozdarski inštitut Slovenije, 2003
- Govedič M., M. Bedjanič, V. Grobelnik, A. Kapla, J. Kus Veenvliet, A. Šalamun, P. Veenvliet & A. Vrezec, 2007. Dodatne raziskave kvalifikacijskih vrst Natura 2000 s predlogom spremljanja stanja – raki (kočno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in

prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 128 str.

- Govedič M., M. Kotarac & V. Grobelnik, 2006. Popis kvalifikacijskih vrst rib (Pisces), ukrajinskega potočnega piškurja (*Eudontomyzon mariae*) in koščaka (*Austropotamobius torrentium*) s predlogom conacije Natura 2000 območja Gračnica. Zasnova conacij izbranih Natura 2000 območij (7174201-01-01-0002) (Phare čezmejno sodelovanje Slovenija-Avstrija 2003). Cente za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 49 str.
- Hafner, J., 1909. Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Großschmetterlinge I. Carniola (*Zeitschrift für Heimatkunde*), Ljubljana 3/4: 77-108.
- Hafner, J., 1910. Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Großschmetterlinge II. Carniola (*Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko [Mitteilungen des Musealvereins für Krain]*), Ljubljana 1(1): 109-128.
- Highways agency, 2006. Best practice in enhancement of highway design for bats. Literature review report. March 2006. 52 str. + priloge.
- Hoffmann, F. & R. Klos 1914-23. Die Schmetterlinge Steiermarks I-VII. *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark*, Graz 50: 184-328, 51: 249-441, 52: 91-243, 53: 47-209, 54: 89-160, 55: 1-86, 59: 1-66.
- Hudoklin, A., 1994. Evidentiranje ogroženih prezimovališč netopirjev na Dolenjskem - raziskovalna naloga. Mestna občina Novo mesto, Novo mesto. 15 str.
- Hudoklin, A., 1994. Evidentiranje ogroženih prezimovališč netopirjev na Dolenjskem - raziskovalna naloga. Mestna občina Novo mesto, Novo mesto. 15 str.
- Hudoklin, A., 1999. Letna dinamika pojavljanja podkovernjakov (*Rhinolophus* spp.) v nekaterih jamah na Dolenjskem. *Annales Ser. Hist. Nat., Koper* 9 (2=17): 323-328.
- Hutson, A.M., S.P. Mickleburgh & P.A. Racey (Ed.), 2001. Microchiropteran bats: global status survey and conservation action plan. IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 258 str.
- Hutterer, R., Ivanova T., Meyer-Cords C. & L. Rogrigues, 2005. Bat migration in Europe. A Review of Banding Data and Literature. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 28. German Agency for Nature Conservation, 162 str.
- Hutterer, R., Ivanova, T., Meyer-Cords C. & Rodrigues L. 2005. Bat Migration in Europe. A Review of Banding Data and Literature. Federal Agency for Nature Conservation, Bonn. *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 28, 162 pp.
- IZRK, 2007. Osnovni podatki o podzemnih jamah (marec 2006). Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU. Izvajanje javnega pooblastila. Naročnik Agencija RS za okolje. CD z zapisi o 8726 jamah.
- Jutzeler, D., H. Höttinger, M. Malicky, F. Rebeušek, G. Sala & R. Verovnik, 2000. Biology of *Neptis sappho* (Pallas, 1771) based on the monograph by Timpe & Timpe (1993) and its actual distribution and conservation status in Austria, Italy and Slovenia (Lepidoptera: Nymphalidae). *Linneana Belgica* 17(8): 315-332.
- Karsholt, O. & Razowski, J. (eds.), 1996: The Lepidoptera of Europe (A Distributional Checklist). Apollo Books. Stenstrup. 380 str.
- Koselj, K., 2002. Prehrana in ekologija južnega podkovernjaka (*Rhinolophus euryale* Blasius, 1853; Mammalia: Chiroptera) v jugovzhodni Sloveniji. Diplomsko delo. Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, Ljubljana. IX, 126 str.
- Kotarac, M., 1997. Atlas kačjih pastirjev (Odonata) Slovenije z Rdečim seznamom: projekt Slovenskega odonatološkega društva. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 205 str.

- Kotarac, M., A. Šalamun & S. Weldt, 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Kačji pastirji (Odonata) (končno poročilo). Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 104 str. + CD z digitalnimi prilogami.
- Kryštufek, B. & A. Hudoklin, 1999. Netopirji na prezimovališčih v Sloveniji v letih 1994-1996. *Annales Ser. Hist. Nat., Koper* 9 (2=17): 315-322.
- Kryštufek, B., M. Bedjanič, S. Brelih, N. Budihna, S. Gomboc, V. Grobelnik, M. Kotarac, A. Lešnik, L. Lipej, A. Martinčič, K. Pobljšaj, M. Povž, F. Rebeušek, A. Šalamun, S. Tome, P. Trontelj & T. Wraber, 2001. Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. Naročnika: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana & Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Ljubljana. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana. 682 str.
- Kryštufek, B., M. Bedjanič, S. Brelih, N. Budihna, S. Gomboc, V. Grobelnik, M. Kotarac, A. Lešnik, L. Lipej, A. Martinčič, K. Pobljšaj, M. Povž, F. Rebeušek, A. Šalamun, S. Tome, P. Trontelj & T. Wraber, 2001. Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. Naročnika: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana & Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Ljubljana. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana. 682 str.
- Lesar, T., 2002. Bedeutsame Schmetterlingsfunde aus Štajersko in Slowenien (Lepidoptera). *Joannea-Zoologie, Graz*
- Lesar, T., 2004. Weitere bedeutsame Schmetterlingsfunde aus Štajersko in Slowenien (Lepidoptera). *Joannea-Zoologie, Graz* 6: 149-174.
- Lesiński, G., 2007. Bat road casualties and factors determining their number. *Mammalia* 71(3): 138-142.
- Lešnik, A., Z. Ciglič, V. Babij, A. Šalamun, G. Planinc & K. Pobljšaj, 2000. Kali – mreža vodnih biotopov. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. viii str.
- Limpens, H. J., and K. Kapteyn. 1991. Bats, their behaviour and linear landscape elements. *Myotis* 29:39-48.
- Limpens, H.J.G.A., Twisk P.& Veenbaas G. 2005. Bats and road construction. Dutch Ministry of Transport, PublicWorks and Water Management Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Institute, Delft, the Netherlands and the Association for the Study and Conservation of Mammals. 24. pp.
- Maček, J., 1977. Listni zavrtači Slovenije VI. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Ljubljana 28: 161-167.
- Maček, J., 1978. Listni zavrtači gozdnega rastja v Sloveniji. II. Zbornik gozdarstva in lesarstva, Ljubljana 16(1): 63-82.
- Maček, J., 1991. Listni zavrtači na gozdnem rastju v Sloveniji. II. Zb. Bioteh. fak. Univ. Ljubl., Ljubljana 57: 195-215.
- MIHELČ, T., VREZEC, A., PERUŠEK, M. & J. SVETLIČIČ (2000): Kozača *Strix uralensis* v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (98-99): 9-22.
- Mitchell-Jones, A., T. M. Salmon, A. M. Hutson. 2003. The Use of Linear Features by Bats: Evidence and Protection. *Doc.EUROBATS.AC8.13*: 4 str.
- Mršič, N., 1992. Plazilci Dolenjske. V: A. Hudoklin (ured.), Dolenjski zbornik 1992 - Seidlov zbornik, str. 176-180, Dolenjska založba Novo mesto, Novo mesto.
- Mršič, N., 1997. Plazilci (Reptilia) Slovenije. Zavod Republike Slovenije za šolstvo, Ljubljana. 167 str.
- National Roads Authority, 2005a. Best Practice Guidelines for the Conservation of Bats in the Planning of National Roads Schemes National Roads Authority. Dublin, 36 str. + priloge.



- National Roads Authority, 2005b. Guidelines for the Treatment of Bats during the Construction of National Road Schemes. National Roads Authority. Dublin 8 str.
- Pobjljšaj, K. & A. Lešnik, 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavlanje omrežja Natura 2000: Dvoživke (Amphibia) (končno poročilo). Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, digitalne priloge.
- Pobjljšaj, K., 2001. Analiza stanja biotske raznovrstnosti: Dvoživke (Amphibia). Naročnik: MOP Uprava RS za varstvo narave, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 37 str., pril.
- Pobjljšaj, K., M. Kotarac, A. Lešnik, A. Šalamun, V. Grobelnik & M. Jakopič, 2000. Dvoživke in ceste (končno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za promet in zveze, Direkcija Republike Slovenije za ceste, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 73 str., pril.
- Povž, M., 1990. Ihtiofavn Voglajne (I del; poročilo o delu za leto 1990; RR projekt "Razširjenost, ogroženost in varstvo sladkovodnih rib v porečju Save - Voglajna s pritoki"). Zavod za ribištvo Ljubljana, Ljubljana. 25 str.
- Povž, M., 1991. Ihtiofavn Voglajne (II del; poročilo o delu za leto 1991; RR projekt "Razširjenost, ogroženost in varstvo sladkovodnih rib v porečju Save - Voglajna s pritoki"). Zavod za ribištvo Ljubljana, Ljubljana. 15 str.
- Predovnik, Ž., 2001. Prispevek k poznavanju steklokrilcev (Lepidoptera: Sesiidae) v Sloveniji. Acta entomologica Slovenica, Ljubljana 9(2): 141-151.
- Presetnik, P. & A. Hudoklin, 2005. Spodnja Klevevska jama – pomembno zatočišče netopirjev in novo najdišče dolgokrilega netopirja (*Miniopterus schreibersii*) na Dolenjskem (JV Slovenija). Natura Sloveniae, Ljubljana 7(1): 31-35.
- Presetnik, P. & Govedič M., 2006. Možnosti pri monitoringu pestrosti netopirjev in njihovih populacijskih trendov v Sloveniji. In: Hladnik, D. (Ed.), Monitoring gospodarjenja z gozdom in gozdnato krajino. Studia forestalia Slovenica : strokovna in znanstvena dela, št. 127. Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire, Biotehniška fakulteta, Ljubljana, 261-275.
- Presetnik, P., 2007. Register pomembnih zatočišč netopirjev v severni Sloveniji. Center za kartografijo favne in flore, 27. str.
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik, 2007a. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (Četrto delno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 110 str.; digitalne priloge.
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik, A. Šalamun, 2007b. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (Zaključno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 251 str.; digitalne priloge.
- Prohaska, K. & F. Hoffmann, 1924-29. Die Schmetterlinge Steiermarks VIII-X. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark, Graz 60: 35-113, 63: 164-198, 64/65: 272-321.
- Ransome, R. D. & Hutson A. M., 2000. Action plan for conservation of the greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*) in Europe. Council of Europe Publishing Strasbourg Cedex. Nature and environment, No. 109, 57 str.
- Rebeušek, F., 1997. Naravovarstveni pomen ohranitve mokrotnih območij ob Ložnici. Zbornik referatov posveta "Gozd, drevo in mesto... Celje", str. 78-84, Društvo inženirjev in tehnikov gozdarstva Celje, Celje.

- Rebeušek, F., 2001: Metulji. V Kryštufek, B., M. Bedjanič, S. Brelih, N. Budihna, S. Gomboc, V. Grobelnik, M. Kotarac, A. Lešnik, L. Lipej, A. Martinčič, K. Pobiljšaj, M. Povž, F. Rebeušek, A. Šalamun, S. Tome, P. Trontelj & T. Wraber,,: Raziskava razširjenosti evropsko pomembnih vrst v Sloveniji. Naročnika: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana & Ministrstvo za šolstvo, znanost in šport, Ljubljana. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- REIJNEN, M.J.S.M., G. VEENBAAS & R.P.B. FOPPEN (1995b): Predicting the effects of motorway traffic on breeding bird populations. Road and Hydraulic Engineering Division of the Ministry of Transport, Public Works and Water Management./DLO-Institute for Forestry and Nature Research, Delft/Wageningen.
- REIJNEN, R., R. FOPPEN & G. VEENBAAS (1997): Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6: 567-581.
- Russo, D., Cistrone L., Jones G. & Mazzoleni S., 2004. Roost selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*, Chiroptera: Vespertilionidae) in beech woodlands of central Italy: consequences for conservation. Biol. Conserv. 117 (1): 73-81
- Spitzenberger, F., 2001. Die Säugetierfauna Österreichs. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft. 896 pp.
- Šalamun, A. & M. Kotarac, 2006. Drobtinice in ocvirki: Zanimive nove najdbe kačjega potočnika *Ophiogomphus cecilia* v reki Savi. Erjavcica 21: 20-21.
- Tome, S., 1996. Pregled razširjenosti plazilcev v Sloveniji. Annales Ser. Hist. Nat., Koper 6(9): 217-228.
- Tome, S., 2001: ANALIZA STANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI ZA PODROČJE PLAZILCEV. V: Ekspertne študije za Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji, Agencija RS za okolje, gradivo.
- Tome, S., 2002. Kače: Zakaj se jih bojimo ??? Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana. 72 str.
- Tome, S., 2003. Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000: Močvirna sklednica (*Emys orbicularis*). Ljubljana. Naročnik: Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, ARSO, Ljubljana.
- Trilar, T., 2001. Vpliv svetlobnega onesnaženja na žuželke. V: Svetlobno onesnaženje: javna predstavitev mnenj. Bevk S., Mikuž H., Pezelj J. (ur.). Ljubljana, Državni zbor republike Slovenije: 117-123
- URADNI LIST REPUBLIKE SLOVENIJE ŠT. 56/99: Rdeči seznam ptičev gnezdilcev (Aves).
- van Sway C.A.M., Warren M.S. 1999. Red Data Book of European Butterflies (Rhopalocera). Nature and Environment, No.99, Council of Europe Publishing, Strasbourg, 260 str.
- Verovnik, R., 1995. Raka '92 - Delo entomološke skupine. V: M. Bedjanič (ured.), Tabor študentov biologije Raka '92, Smast '93, Črneče '94, str. 12-151, Zveza organizacij za tehnično kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana.
- Verovnik, R., 1999. Dnevni metulji. V: K. Pobiljšaj (ured.), Inventarizacija favne, flore in vegetacije na območju DV 2 x 110 kV Trbovlje-Zagorje, str. 19-22, Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.
- Vogrin, N., 1997. An overview of the herpetofauna of Slovenia. Bulletin - British Herpetological Society (1980), 58: 26-35.
- Withrington, D., 2001. Slovenia and its butterflies revisited. Bulletin of the Amateur Entomologists' Society 60: 75-83.
- Withrington, D., 2003. Butterflies in Slovenia. LeWit, Peterborough 39 pp.

- Wray, S., P. Reason, D. Wells, W. Cresswell & H. Walker, 2005. Design, installation, and monitoring of safe crossing points for bats on a new highway scheme in Wales. The 2005 International Conference on Ecology & Transportation, On the Road to Stewardship. San Diego CA August 29 – September 2, 2005. str.: 369-379.
- Zavod RS za ribištvo, 2007. Smernice za pripravo državnega lokacijskega načrta za gradnjo državne ceste med avtocesto A1 Maribor - Ljubljana in avtocesto A2 Ljubljana – Obrežje pri Novem mestu (12.1.2007).
- Zbirka: Franc Rebeušek
- Zbirka: Katedra za zoologijo, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani
- Zbirka: Michieli Štefan
- Zbirka: Prirodoslovni muzej Slovenije
- Zbirka: Razširjenost plazilcev Slovenije

## **7. IZDELOVALCI OKOLJSKEGA POROČILA**

Pri pripravi okoljskega poročila so sodelovali:

*Mojca Hrabar, univ. dipl. biol., M.Sc. Env. Manag.*

*Andrej Rozman, univ. dipl. inž. gozd.*

*Marijan Govedič, univ. dipl. biol.*

*Katja Pobiljšaj, univ. dipl. biol.*

*Primož Presetnik, univ. dipl. biol.*

*Franc Rebeušek, univ. dipl. biol.*

*Ali Šalamun, absolv. biol.*

*Matjaž Harmel, univ. dipl. inž. gozd.*

*Matej Rauch, dipl. inž. gozd.*

*Renata Rozman, univ. dipl. biol.*

*Nastja Pajk, univ. dipl. biol.*