

## **C) ZAHTJEVI I MIŠLJENJA IZ ČLANKA 79. I ČLANKA 94. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI**

### **1. ZAHTJEVI IZ ČLANKA 79. ZAKONA O PROSTORNOM UREĐENJU I GRADNJI**

Nositelj izrade je prema članku 79. Zakona o prostornom uređenju i gradnji zatražio zahtjeve od 52 nadležna tijela i osoba. U zakonskom roku 17 nadležnih tijela i osoba je dostavilo zahtjeve, a to su:

1. DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE, Područni ured za zaštitu i spašavanje Vukovar, Odjel za preventivu, planiranje i nadzor, Vukovar
2. OPĆINA IVANKOVO, Ivankovo
3. MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE, Uprava za sigurnost plovidbe, zaštitu mora i unutarnjih voda, Lučka kapetanije Vukovar, Vukovar
4. MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE, Uprava za strateške infrastrukturne objekte, Zagreb
5. AGENCIJA ZA VODNE PUTOVE, Vukovar
6. HRVATSKA AGENCIJA ZA POŠTU I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE, Zagreb
7. HRVATSKE VODE, VGO Sava, Služba korištenja voda, Zagreb
8. MUP, Policijska uprava Vukovarsko-srijemska, Odjel upravnih, inspekcijskih i poslova zaštite i spašavanja, Vinkovci,
9. MINISTARSTVO KULTURE, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Vukovaru, Vukovar
10. Odašiljači i veze d.o.o., Zagreb
11. LUČKA UPRAVA VUKOVAR, Vukovar
12. HRVATSKE VODE, Vodnogospodarski odjel za vodno područje slivova Drave i Dunava, Osijek
13. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Vinkovci, Vinkovci
14. MINISTARSTVO KULTURE, Uprava za zaštitu prirode, Zagreb
15. Vodovod grada Vukovara d.o.o. za vodoopskrbu i odvodnju, Vukovar
16. HEP-Operator prijenosnog sustava d.o.o., Prijenosno područje Osijek, Osijek
17. MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA, Zagreb

U postupak izrade uzeti su samo oni zahtjevi i primjedbe koji su u vezi s izmjenama utvrđenim u Odluci o izradi III. liDPPVSŽ, a ostali će se razmatrati i ugraditi u sljedeće cjelovite izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije za čiju se izradu obavljaju pripremni radovi.

Preslici svih zahtjeva priloženi su u nastavku.



REPUBLIKA HRVATSKA

**DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU I SPAŠAVANJE**  
Područni ured za zaštitu i spašavanje Vukovar  
Odjel za preventivu, planiranje i nadzor

Vukovar, L. Ružičke 1

KLASA: 350-02/11-01/10

URBROJ: 543-19-01-11-2

Vukovar, 04. svibnja 2011. godine

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Prilijepio: 06.05.2011.

Zavod za prostorno uređenje  
Vukovarsko-srijemske županije  
Glagoljaška 27, Vinkovci

**Predmet. Izrada III Izmjena i dopuna PPU**  
**Vukovarsko-srijemske županije**  
**-zahtjevi zaštite od prirodnih i drugih nesreća, dostavlja se**

**Veza: Dopis, KLASA: 350-02/11-03/15,**  
**URBROJ:2196/1-14-01-11-1,**  
**od 02. 05. 2011. godine**

U svezi akta, broj i datum gornji, dostavljaju se zahtjevi zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća kod izrade III Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko-srijemske županije (ciljane izmjene), na način da se:

1. Navedene izmjene i dopune usklade s člankom 33. Pravilnika o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora («NN» broj 29/83, 36/085 i 42/86 ).
2. U popis sektorskih dokumenata i propisa navesti slijedeće propise:
  - a) Zakon o zaštiti i spašavanju ( «NN» broj 174/04, 79/07, 38/09 i 127/10 ),
  - b) Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja ( «NN» broj 38/08 ),
  - c) Pravilnik o uzbunjivanju stanovništva ( «NN» broj 47/06 ) i

d) Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora («NN» broj 29/83, 36/85 i 42/86 ).

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. DUZS, Službi za CZ i
3. Pismohrani, ovdje

S Poštovanjem!

**PROČELNIK**



**Benko Lovrić, dipl. ing.**

Stranica 1 od 2

**zavod za prostorno uređenje**

---

**Šalje:** "Općina Ivankovo" <opcina.ivankovo@vk.t-com.hr>  
**Prima:** <zupanijski-zavod-za-prostorno-uredjenje@vk.t-com.hr>  
**Poslano:** 6. svibanj 2011 10:44  
**Pridruži:** III izmjene.jpg

Poštovani, šaljem Vam očitovanje vezano za III. izmjene i dopune Prostornog plana VSŽ.

Srdačan pozdrav!

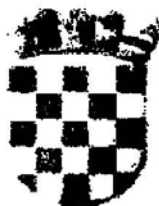
Općina Ivankovo

---

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Primljeno: 06.05.2011.

6.5.2011



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA**  
OPĆINA IVANKOVO  
KLASA: 350-02/11-01/5  
URBROJ: 2188/03-11-2  
Ivankovo, 6. svibnja 2011.

**PREDMET: III. izmjene i dopune Prost  
očitovanje, na klasu 350-0:  
2. 5. 2011.**

6.5.2011



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA**  
OPĆINA IVANKOVO  
KLASA: 350-02/11-01/5  
URBROJ: 2188/03-11-2  
Ivankovo, 6. svibnja 2011.

REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju  
i zaštitu okoliša  
Županijska 9  
32 100 VINKOVCI

**PREDMET:** III. izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije,  
očitovanje, na klasu 350-02/11-03/15, urbroj 2196/1-14-01-11-1, od  
2. 5. 2011.

Za planiranu III. izmjenu i dopunu Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije,  
Općina Ivankovo nema zahtjeva za dostavu podataka, planskih smjernica ili propisanih  
dokumenata.

S poštovanjem,

Općina Ivankovo  
načelnik Branko Gačić, dipl. ing.

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Primljeno: 09.05.2011.



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO MORA, PROMETA  
I INFRASTRUKTURE  
UPRAVA ZA SIGURNOST PLOVIDBE,  
ZAŠTITU MORA I UNUTARNJIH VODA  
**LUČKA KAPETANIJA VUKOVAR**  
Vukovar, Županijska 62  
tel. 032 441-644, 441-538, fax. 441-539

Klasa: 350-05/11-01/03  
Ur.broj: 530-03-09-11-2

U Vukovaru, 06.05.2011.

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE  
Glagoljaška 27  
VINKOVCI

Predmet: III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije  
- mišljenje, daje se

Poštovani,

Izvyješćujemo vas da nismo upoznati sa Izmjenama i dopunama prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije, koje se odnose na pristanište za pretovar krutih i tekućih tereta.

Upozoravamo vas da ste dužni pridržavati se Zakona o plovidbi i lukama unutarnjih voda ("Narodne novine" broj 109/07 i 132/07), Pravilnika o plovidbi na unutarnjim vodama ("Narodne novine" broj 138/08), Uredbe o pristaništima unutarnjih voda ("Narodne novine" broj 134/08), Uredbe o tehničko-tehnološkim uvjetima za luke i uvjetima sigurnosti plovidbe u lukama i pristaništima unutarnjih voda ("Narodne novine" broj 32/09), Uredbe o uvjetima kojima moraju udovoljavati luke unutarnjih voda i o mjerilima za njihovo razvrstavanje ("Narodne novine" broj 102/00).

Za davanje bilo kojeg našeg mišljenja potreban nam je Idejni projekt i pobliže upoznavanje sa vrstama tereta i načinom njenog ukrcanja na terminalima u pristaništu.

S poštovanjem,



LUČKI KAPETAN

Ivan Barčević, dipl.ing.prometa

Stranica 1 od 1

**zavod za prostorno uređenje**

**Šalje:** "Dubravka Đurkan Horvat" <Dubravka.DurkanHorvat@mmpi.hr>  
**Prima:** <zupanijski-zavod-za-prostorno-uredjenje@vk.t-com.hr>  
**Kopija:** "Tomislav Mihotić" <Tomislav.Mihotic@mmpi.hr>; "Marina Šamec"  
<Marina.Samec@mmpi.hr>; "Katarina Čop Bajde" <Katarina.CopBajde@mmpi.hr>;  
<Janko.Brnardic@mmpi.hr>; "Marijana Cindrić" <Marijana.Cindric@mmpi.hr>; <office@port-  
authority-vukovar.hr>; <vodniputovi@vodniputovi.hr>  
**Poslano:** 10. svibanj 2011 16:33  
**Predmet:** III izmjena i dopuna prostornog plana Vukovarsko - srijemske županije

Poštovani,

javljam se temeljem Vašeg dopisa koji se odnosi na izradu predmetnog plana i upute da radi kratkoće roka za komunikaciju koristimo ovu adresu e-pošte.

Kako su Ministarstvu mora prometa i infrastrukture, Upravi za strateške infrastrukturne objekte kao upravljačkom tijelu (koje radi na pripremi projekata kandidiranih za sufinanciranje iz EU fondova - IPA, EFRR, i KF) prijavljeni projekti Nove luke – istok u Vukovaru i kanala Dunav Sava, molimo vas da nam omogućite uvid u grafički dio plana.

Navedeni su projekti sukladni predviđenom u Srednjoročnom planu razvitka vodnih putova i luka unutarnjih voda RH (za razdoblje 2009. – 2016.) pa je uvid u grafički dio plana neminovan usprkos kratkoći roka.

S poštovanjem, za Upravu za strateške infrastrukturne objekte,

**DUBRAVKA ĐURKAN HORVAT, dipl.ing.arh.**

Viši stručni savjetnik

**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO MORA, PROMETA I INFRASTRUKTURE**  
Uprava za strateške infrastrukturne objekte  
Kriježin Gvozd 1a, 10000 Zagreb  
tel. +385-1-3783-926  
fax. +385-1-3783-901  
e-mail: dubravka.durkanhorvat@mmpi.hr

**ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE**  
**VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE**  
**VINKOVCI, Glagoljaška 27**

Primljeno: 10.05.2011.

Na znanje:  
Tomislav Mihotić, državni tajnik  
Katarina Čop Bajde, ravnateljica uprave  
Janko Brnardić, ravnatelj  
Marijana Cindrić, koordinator

1.6.2011



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

**AGENCIJA ZA VODNE PUTOVE**Priljeno: 11.05.2011.

VUKOVAR, Parobrodarska 5  
Tel: 032-450-613, fax: 032-450-653

Broj: RA-11-09/71  
U Vukovaru, 10. svibnja 2011.

**VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE**

32 100 VINKOVCI  
Glagoljaška 27

**Predmet: III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije  
Zahtevi( podaci, planske smjernice i propisani dokumenti) za izradu  
prostornog plana**

- dostavlja se

Veza broj: Klasa: 350-02/11-03/15; Urbroj: 2196/1-14-01-11-11 od 02.svibnja 2011.

Poštovani,

Temeljem dopisa Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Vukovarsko-srijemske županije, gore navedeni broj, ovim putem Vas obavještavamo da Agencija za vodne putove nema nikakvih zahtjeva za izradu III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije.

Sa štovanjem

Ravnatelj  
slavko Ištuk, dipl. ing. građ.

Dostaviti:  
- naslovu  
- pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
VUKOVAR

Zaprimljeno: 11.05.2011.

KLASA: 350-05/11-01/613  
URBROJ: 376-10/ŽO-11-2 (JŠ)  
Zagreb, 6. svibanj 2011. god.

Republika Hrvatska  
Vukovarsko - Srijemska županija  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju i zaštitu okoliša  
Županijska 11  
32000 Vukovar

**PREDMET: VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
III IZMJENE I DOPUNE PPU VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
zahtjevi – smjernice za izradu**

**Veza:** Vaš dopis KLASA: 350-02/11-03/15, URBR:2196/1-14-01-11-1, od 02. svibnja 2011. Temeljem vašega zahtjeva obavještavamo vas da je prema odredbi čl. 3. Zakona o elektroničkim komunikacijama (Narodne novine br. 73/08), Elektronička komunikacijska infrastruktura, obavljanje djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga, gradnja, održavanje, razvoj i korištenje elektroničkih komunikacijskih mreža i elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme te upravljanje i uporaba radiofrekvencijskog spektra i adresnog i brojevnog prostora, kao prirodno ograničenih općih dobara, **od interesa su za Republiku Hrvatsku** i da se prema odredbi iz čl. 25. st. 3. istoga Zakona **elektronička komunikacijska infrastruktura mora planirati u dokumentima prostornog uređenja**. Temeljem odredbi iz čl. 26. st. (5) Zakona o elektroničkim komunikacijama Hrvatska agencija za poštu i elektroničke komunikacije **utvrđuje i izdaje zahtjeve i mišljenja** u postupku izrade i donošenja dokumenata prostornog uređenja.

Člankom 5. Zakona o elektroničkim komunikacijama **Republika Hrvatska osnovala je Hrvatsku agenciju za poštu i elektroničke komunikacije** kao regulatornu agenciju s javnim ovlastima, koja posljedično odredbi iz članka 11. Zakona o prostornom uređenju i gradnji surađuje s jedinicama lokalne i područne samouprave radi ostvarivanja ciljeva prostornog uređenja u procesu prostornog planiranja, zaštiti prostora, graditeljskoj i urbanoj obnovi i obavljanju drugih aktivnosti u izvršavanju obveza prostornog uređenja.

Također sukladno odredbama iz čl. 71. Zakona o prostornom uređenju i gradnji **Prostorni plan uređenja županije** određuje osobito i osnovu gospodarski i okolišno održive razvojne prometne, javne i **druge infrastrukture** dakle i **elektroničke komunikacijske infrastrukture**.

U skladu s naprijed navedenim zakonskim odredbama predmetni **PPU** treba sadržavati **smjernice** za izgradnju nove i rekonstrukciju-širenje postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture kako slijedi:

**Novu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu** za pružanje javnih komunikacijskih usluga **putem elektroničkih komunikacijskih vodova**, odrediti **planiranjem koridora** primjenjujući slijedeća načela:

- za velike gradove, gradove i naselja gradskog obilježja: podzemno u zoni pješačkih staza ili zelenih površina;
- za ostala naselja: podzemno i/ili nadzemno u zoni pješačkih staza ili zelenih površina;

HRVATSKA AGENCIJA ZA POŠTU I ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJE

Jurišićeva 13, 10000 Zagreb / MB: 01865862/ OIB: 87950783661/ Tel: (01) 4896 000, Fax: (01) 4920 227 / www.hakom.hr

- za međunarodno, magistralno i međumjesno povezivanje: podzemno slijedeći koridore prometnica ili željezničkih pruga. Iznimno kada je to moguće, samo radi bitnog skraćivanja trasa, koridor se može planirati i izvan koridora prometnica ili željezničkih pruga vodeći računa o pravu vlasništva.

Za **izgrađenu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu** za pružanje javnih komunikacijskih usluga **putem elektroničkih komunikacijskih vodova**, planirati **dogradnju, odnosno rekonstrukciju** te eventualno proširenje radi implementacije novih tehnologija i/ili kolokacija odnosno potreba novih operatora, **vodeći računa o pravu zajedničkog korištenja** od strane svih operatora.

Novu **elektroničku komunikacijsku infrastrukturu** za pružanje komunikacijskih usluga **putem elektromagnetskih valova, bez korištenja vodova**, odrediti planiranjem postave **baznih stanica i njihovih antenskih sustava** na antenskim prihvataima na izgrađenim građevinama i rešetkastim i/ili jednocijevnim stupovima u gradovima, naseljima i izvan njih, **bez detaljnog definiranja (točkastog označavanja) lokacija** različito za:

- gradove i gusto naseljena područja ili njihove dijelove i to posebno za brdovita i posebno za ravničasta područja;
- ostala naselja i to posebno za brdovita i posebno za ravničasta područja;

**vodeći računa o mogućnosti pokrivanja tih područja radijskim signalom** koji će se emitirati radijskim sustavima smještenim na te antenske prihvate (zgrade i/ili stupove) uz **načelo zajedničkog korištenja** od strane svih operatora-koncesionara, gdje god je to moguće.

Prostorni planovi **ne smiju sadržavati nazive tvrtki (operatora), uređaja i nazivlja** kojima bi se moglo narušiti pravo na ravnopravno tržišno natjecanje.

Podatke o postojećoj elektroničkoj komunikacijskoj infrastrukturi u zoni obuhvata plana kao i podatke o pokrivenosti područja radijskim signalom operatora pokretnih komunikacija, projektant-planer prikuplja od nadležnog ureda za katastar, operatora za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga uz uporabu radiofrekvencijskog spektra i operatora za pružanje elektroničkih komunikacijskih usluga putem elektroničkih komunikacijskih vodova. Popis u prilogu.

Prije prihvaćanja Konačnog prijedloga PPU-a, nositelj izrade dužan je pribaviti mišljenje Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije.

S poštovanjem,

Dostaviti: Naslovu preporučeno  
Prilog: Popis operatora



**POPIS OPERATORA ZA PRUŽANJE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH USLUGA PUTEM ELEKTRONIČKIH  
KOMUNIKACIJSKIH VODOVA**

1	B. NET HRVATSKA d.o.o.	Avenija Dubrovnik 16	10000 Zagreb	t: 65 66 160 f: 65 96 530	infrastruktura@bnet.hr
2	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 1	Av. Dubrovnik 26	10000 Zagreb	098 387277	Nada Pašalić nada.pasalic@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 2	Vinkovačka 19	21000 Split	098320991	Mirela Domazet mirela.domazet@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 3	Ciottina 17a	51000 Rijeka	098 610610	Milan Matajija milan.matajija@t.ht.hr
	HRVATSKI TELEKOM d.d. Regija 4	K.A. Stepinca 8b	31000 Osijek	098 467457	Mladen Kuhar mladen.kuhar@t.ht.hr
3	METRONET TELEKOMUNIKACIJE d.d.	Ulica grada Vukovara 269 d	10000 Zagreb	t: 63 27 000 f: 63 27 011	robert.horvat@metronet.hr
4	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija sjever	Cebini 28, Buzin	10010 Zagreb	t: 01/ 54 92 310 f: 01/ 54 92 019	Damir Hrzina damir.hrzina@optima-telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija jug	Trg Hrvatske bratske zajednice 8/II	21000 Split	021 492810	Marijan Vrsalović marijan.vrsalovic@optima- telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija zapad	A. Kačića Miošića 13	51000 Rijeka	051 492 711	Alojz Šajina alojz.sajina@optima-telekom.hr
	OT-OPTIMA TELEKOM d.d. Regija istok	Lorenza Jägera 2	31000 Osijek	031 492 931	Željko Pleša zeljko.plesa@optima-telekom.hr

**NAPOMENA:** Bnet sa svojom mrežom prisutan je u sljedećim županijama:

Grad Zagreb
Zagrebačka županija
Splitsko-dalmatinska županija
Zadarska županija
Osječko-baranjska županija
Primorsko-goranska županija

**Ako se objekt gradi u županiji koja nije na popisu tada nije potrebno kontaktirati B.NET HRVATSKA d.o.o.**

POPIS KONCESIONARA ZA PRUŽANJE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH USLUGA UZ UPORABU RF SPEKTRA					
	NAZIV KONCESIONARA	ADRESA	KONTAKT OSOBA	TEL/FAX	E-MAIL
1.	TELE2 d.o.o.	Ul. grada Vukovara 269d ZAGREB	MILJENKO KLARIĆ	tel: 01/ 6328 383 095/ 6328 383	mijenko.klaric@tele2.com
2.	T-Mobile Hrvatska d.o.o.	Ulica grada Vukovara 23 ZAGREB	NEDELJKO KOBALI	tel: 01/ 4983 145 098/ 484 620	nedeljko.kobali@t-mobile.hr
3.	VIPnet d.o.o.	Vrtni put 1 ZAGREB	DAMIR DIJANIĆ	tel: 021/ 4691 810 091/ 469 1810	d.dijanic@vipnet.hr

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE Stranica 1 od 3  
 VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
 VINKOVCI, G. B. 17

Prijeto: 13. 05. 2011.

### zavod za prostorno uređenje

**Šalje:** "Janko Šurina" <Janko.Surina@voda.hr>  
**Prima:** <zupanijski-zavod-za-prostorno-uredjenje@vk.t-com.hr>  
**Kopija:** "Ana Ivanišević" <Ana.Ivanisevic@voda.hr>  
**Poslano:** 13. svibanj 2011 11:10  
**Pridruži:** Crpilista - Vukovarsko-srijemska.xls; Sikirevci\_prijedlog III zone sanitarne zastite.JPG;  
 PLAN\_NAVODNJAVANJA\_VSZ-SAZETAK.pdf  
**Predmet:** PP Vukovarsko-srijemske županije - III. izmjene i dopune - dostava podataka

KLASA: 350-02/07-01/0000010  
 URBROJ: 374-21-3-11-12  
 Zagreb, 13. svibnja 2011. godine

Poštovani,

Dostavljamo sljedeće podatke za izradu III. izmjena i dopuna PP Vukovarsko-srijemske županije.

Na području županije nalaze se sljedeća crpilišta:

"KANOVCI"-VINKOVCI (B-1 do B-12, Pjeskana=B4, Mala tržnica=B2, Mali Park=B1)  
 Ekonomija Mirkovci  
 ŠKOLA1 I ŠKOLA2 ANDRIJAŠEVCI ROKOVCI  
 "PARK" NUŠTAR  
 "BERIĆ PLAC"-MARINCI  
 CENTAR-TORDINCI  
 IVANKOVO "GRAC B-1" "GRAC B-2" GRAC B-3  
 "LIVADE"-KOMLETINCI  
 "ŠUMARIJA"; OTOK  
 "SKOROTINCI"; "OTOK"  
 "TOPOLIK" PRIVLAKA  
 "DUBRAVE"- RETKOVCI  
 "SKELA"-ANTIN  
 "VODENICE"-ST. MIKANOVC  
 VELIKI KRAJ-STARI JANKOVCI  
 "KUČIŠTE"-VOĐINCI  
 "SOJARA"-VRBANJA  
 "ŠKOLA"-CERNA  
 "VIGANJ 1 i VIGANJ-2"-SLAKOVCI  
 "DOM" LIPOVAC  
 "BARBINE"-LIPOVAC  
 "DOM" Nijemci  
 "DUDARÁ" PODGRAĐE ( dva zdenca VPZ-1A, BV-58 )  
 ŠKOLA zdenac BV-53 -APŠEVCI  
 STARA CIGLANA-NIJEMCI  
 STADION-ILAČA ( 2 zdenca)  
 "BERAVA" BABINA GREDA  
 "BANOVINÁ"-TOVARNIK  
 DRENOVCI  
 ĐURIĆI-RAČINOVC  
 GUNJA  
 BOŠNJACI  
 ŽUPANJA GRAD  
 GRADIŠTE  
 "ŠKOLA" KOROĐ  
 CENTAR OROLIK  
 CENTAR STROŠINCI

U prilogu Vam šaljem preglednu tablicu navedenih crpilišta s dodatnim podacima. U tablici je između ostaloga vidljivo za koje crpilište je donesena Odluka o zonama sanitarne zaštite, a za koje nije. Dostavit ćemo vam i te Odluke u PDF formatu, no zbog veličine datoteka, u nekoliko dodatnih e-mail poruka.

U predmetnom Izmjenama i dopunama predmetnog plana iz 2007. godine ucrтана je 3. zona sanitarne zaštite

13.5.2011

Stranica 2 od 3

**regionalnog vodoopskrbnog crpilišta Sikirevci**, koja se djelomično proteže i na području Vukovarsko-srijemske županije tj. Općine Babina Greda. Iako za to crpilište još nije donesena Odluka o zonama sanitarne zaštite, prostor zaštitnih zona potrebno je tretirati kao prostor rezerviran za javnu vodoopskrbu i u skladu s time štiti ga mjerama uobičajeno predviđenima za 3. zonu sanitarne zaštite izvorišta. Nadalje, u studenom 2008. godine Hrvatski geološki institut izradio je elaborat „Definiranje eksploatacijskog režima crpljenja na crpilištu Regionalnog vodovoda Istočne Slavonije u Sikirevcima“ koji je podloga za donošenje Odluke o zonama sanitarne zaštite crpilišta Sikirevci. Granica 3. zone sanitarne zaštite predložena tim elaboratom ne podudara se s granicom ucrtanom u Izmjenama i dopunama predmetnog plana iz 2007. godine. S obzirom da nijedna od navedenih granica nije službeno prihvaćena, potrebno je uvažiti obje navedene tj. kao prostor rezerviran za vodoopskrbu predvidjeti i prostor ucrtan u predmetnom Planu i prostor iz elaborata Hrvatskog geološkog instituta. Važno je naglasiti da je crpilište Sikirevci regionalno vodocrpilište koje predstavlja temelj vodoopskrbnog sustava istočne Slavonije.

Prijedlog 3. zone sanitarne zaštite iz spomenutog elaborata HGI-a Vam šaljem u privitku.

Predlažemo da se, što se tiče pravaca glavnih vodoopskrbnih cjevovoda i usklađenja postojećeg i planiranog stanja vodoopskrbe na području Grada, konzultirate s nadležnim komunalnim poduzećima na području županije ili s izrađivačem „Hidrauličke analize i dimenzioniranje magistralnih građevina 1. etape vodoopskrbnog sustava Istočne Slavonije“, tvrtkom Hidroprojekt-ing d.o.o., Zagreb, Draškovićeve 35/I.

Također predlažemo da se u tekstu predmetnog Plana napomene sljedeće:

„Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih građevina za javnu vodoopskrbu, trase, koridori i površine određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguću izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.“

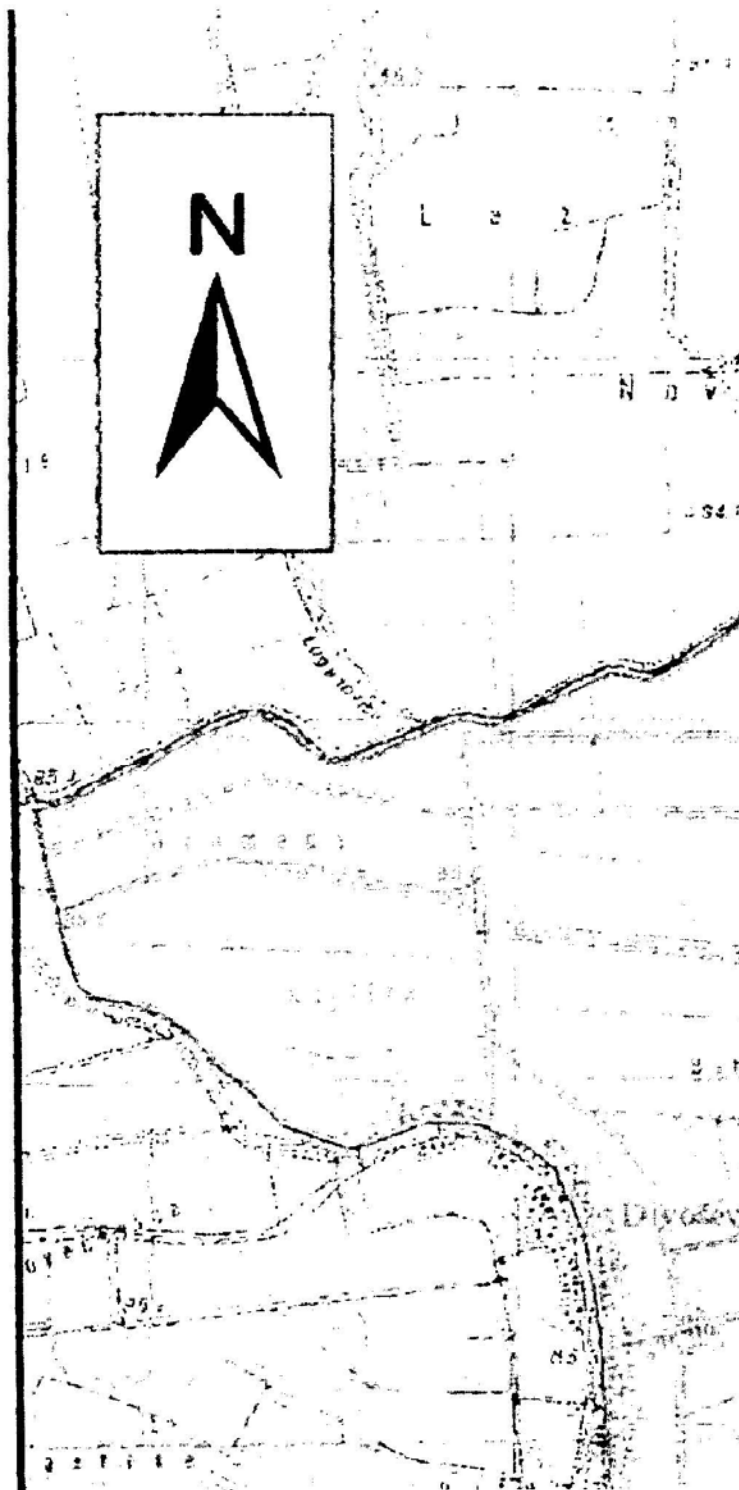
Molimo da napomenete izrađivaču predmetnog Plana da je, u dijelu koji se tiče navodnjavanja, dužan provjeriti podatke u Vukovarsko-srijemskoj županiji koja je kao naručitelj izradila „Plan navodnjavanja za područje Vukovarsko-srijemske županije“ iz 2006. godine. Sažetak toga Plana Vam također šaljem u privitku.

S poštovanjem,

*Janko Šurina, dipl.ing.građ.*

*Služba korištenja voda  
Hrvatske vode, VGO Sava  
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220  
tel. 01 6307 621  
fax. 01 6307 691*

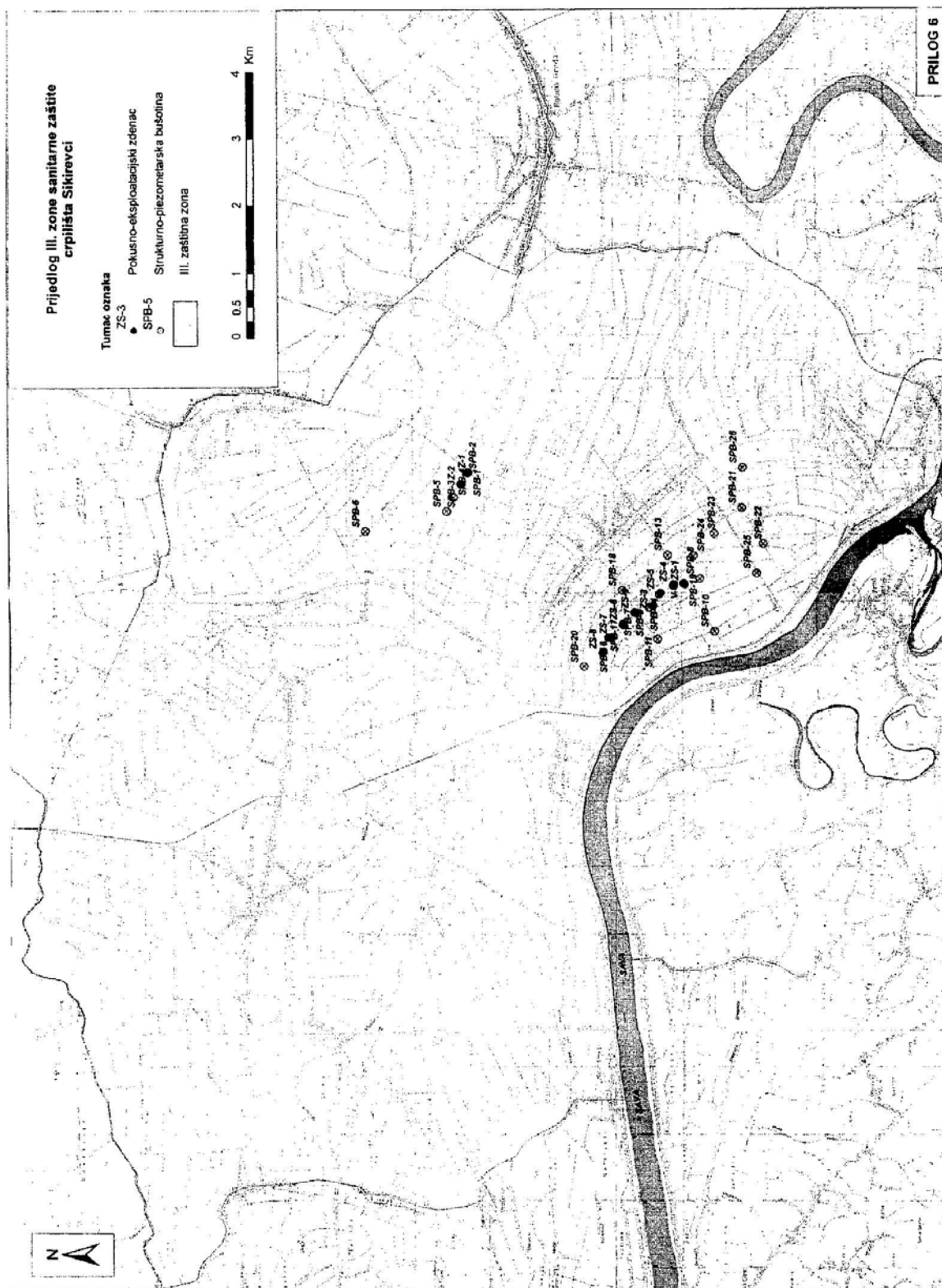
13.5.2011

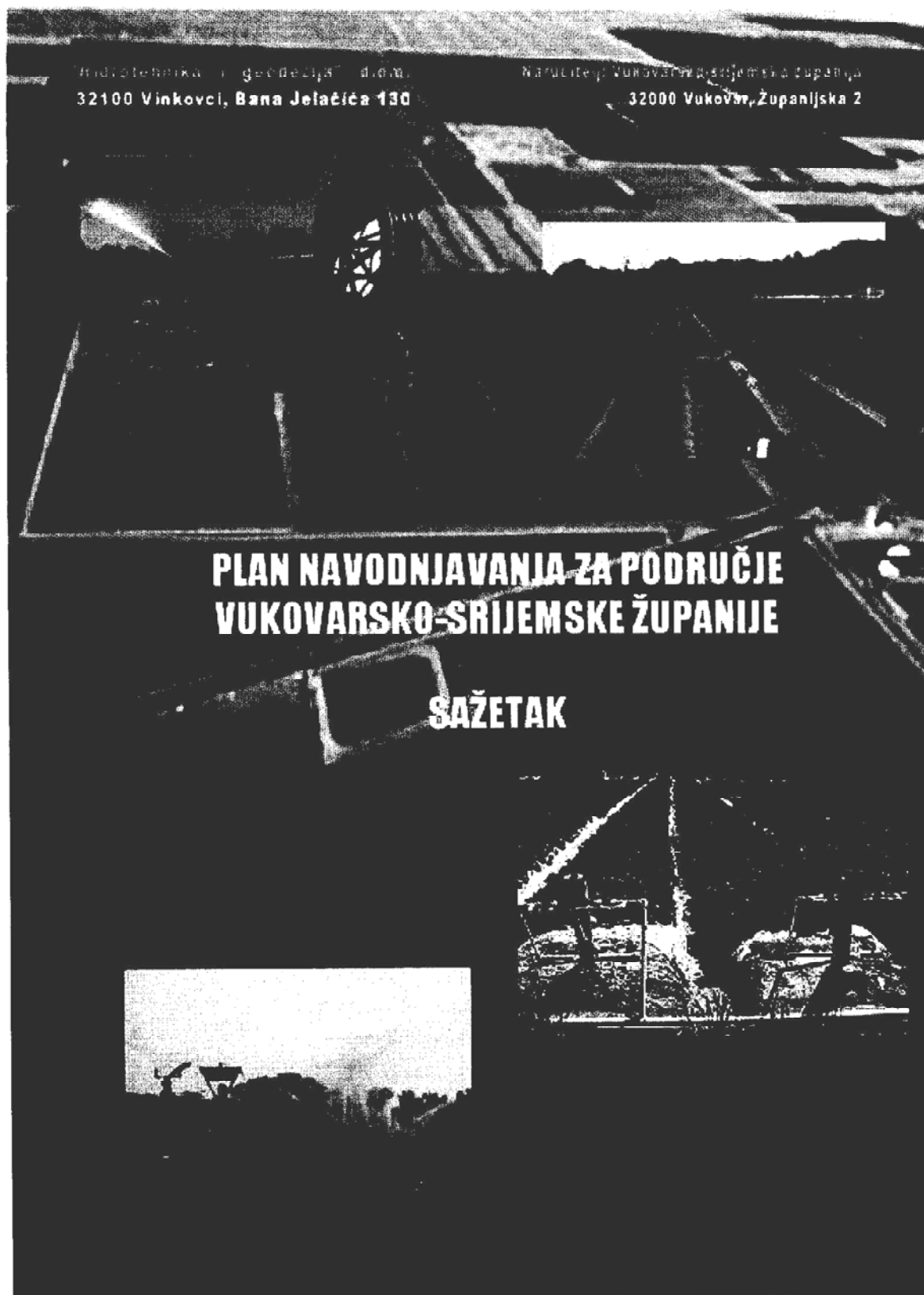


13.5.2011



Red broj	VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA										Komentar
	Crplista	ID koncesije	Korisitelji	Kapacitet	Odluke	Nove Odluke	Link Odluke	Karta GIS	Grad/Opcina	Nadleznost	
1	VUKOVAR VODOVODI (B.3.10.15. Priloga 04, Mala ulica-B.3.10.15.1, Malo Pavle-B.3.10.15.2)	1634	DA	140 t/a		2007	MANJAK VUKOVARCI B.3.10.15.1 Dobroštin-B.3.10.15.2 Mala ulica-B.3.10.15.1	Vukovar	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
2	Ekonomija Mikovci	1635	DA			2007	Kuzina Mikovci	Vukovar	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
3	ŠKOLJA ŠKOLJAC ANDRIJAŠEVIĆI ĐOKIČIĆI	2005	NE	14 t/a	1997.		ANDRIJAŠEVIĆI ĐOKIČIĆI	Andrijaševci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
4	"MARE" MUSTAR	2009	DA	28 t/a		2007	"MARE" MUSTAR	Vukovar	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
5	"BUKIĆ" PLAC-MARINIĆI	2009	DA	3 t/a	2000		"BUKIĆ" PLAC-MARINIĆI	Marići	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
6	CENTAR VODENICI	2015	DA	8 t/a	2001.		CENTAR VODENICI	Tordinci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
7	MANJKOVI "GRAC B.1" "GRAC B.2" "GRAC B.3"	2007	NE	24 t/a		2008	MANJKOVI "GRAC B.1" "GRAC B.2" "GRAC B.3"	hranbovo	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
8	"LJAVIĆ" KOMLITINCI	2008	DA	10 t/a	1998		"LJAVIĆ" KOMLITINCI	Čuk	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
9	"ŠUMBARIA" OTOK	2008	DA			2009	"ŠUMBARIA" OTOK	Čuk	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
10	"KROVINČE" OTOK	2008	DA	26 t/a		2008	"KROVINČE" OTOK	Čuk	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
11	"TOĐULIK" PRILAKA	2017	DA	10 t/a		2009	"TOĐULIK" PRILAKA	Prilaka	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
12	"TOURBANE" REIČKOVIĆI	2007	DA	5 t/a	1997.		"TOURBANE" REIČKOVIĆI	hranbovo	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
13	"ŠKELJANI" INI	2018	DA	8 t/a		2008	"ŠKELJANI" INI	Tordinci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
14	"VODENICE" ST. MIKANOVIĆI	2010	DA	14 t/a		2008	"VODENICE" ST. MIKANOVIĆI	Stari Mikalovec	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
15	VELEKI GALSTAR ANJKOVIĆI	2000	DA	16 t/a		2009	VELEKI GALSTAR ANJKOVIĆI	Stari Mikalovec	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
16	"KOLJEŠTE" VODENICI	2016	NE	14 t/a	1997		"KOLJEŠTE" VODENICI	Vodenci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
17	"ŠUMBARIA" VREBANA	2020	DA	10 t/a		2009	"ŠUMBARIA" VREBANA	Vrebanje	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
18	"ŠKOLJA" CERNA	2019	NE	13 t/a	nema		"ŠKOLJA" CERNA	Cerna	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
19	"MOMIĆI" VIGANJCI-SUKOVIĆI	2000	DA	9 t/a		2008	"MOMIĆI" VIGANJCI-SUKOVIĆI	Stari Jankovci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
20	"DOLE" UPOVAC	2015	DA	10 t/a		2008	"DOLE" UPOVAC	Lipovo	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
21	"BIBIĆI" UPOVAC		NE			2008	"BIBIĆI" UPOVAC	Lipovo	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
22	"DOLE" VIKOVI		NE			2008	"DOLE" VIKOVI	Njemeti	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
23	"TOĐULIK" PODSTABE (ova stavka VJZ: A, B, C, D)	2015	DA	4 t/a		2008	"TOĐULIK" PODSTABE (ova stavka VJZ: A, B, C, D)	Njemeti	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
24	ŠKOLA, JARNA BIV. ST. MARIJEVIĆI	2015	DA	6 t/a		2008	ŠKOLA, JARNA BIV. ST. MARIJEVIĆI	Agarčci	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
25	STARJA GOLJABA NEMCI	2015	DA	18 t/a		2008	STARJA GOLJABA NEMCI	Njemeti	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
26	STACION LUKA (Zemlja)	2017	DA	15 t/a		2008	STACION LUKA (Zemlja)	Tovarnik	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
27	"BEŽANJA" BINA GREDIA	2021	DA	10 t/a		2009	"BEŽANJA" BINA GREDIA	Bašna Greda	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
28	"BANOVIĆI" TOVARNIK	2007	DA	11 t/a		2008	"BANOVIĆI" TOVARNIK	Tovarnik	VUKOVARSKI VODOVOD	Crplista se ne napušta, nakon priključenja na RVS!	
29	DRENOVCI	1911	DA	10 t/a	1997.		DRENOVCI	Drenovci	KOMUNALNO DRENOVCI		
30	DURČEVIĆI ĐOKIČIĆI	2709	DA	4,5 t/a	nema	2008	DURČEVIĆI ĐOKIČIĆI	Drenovci	KOMUNALNO DRENOVCI		
31	ČUJUNA	1469	DA	15 t/a		2008	ČUJUNA	Čujski	KOMUNALNO DRENOVCI		
32	BOŠUNCI	1403	DA	70 t/a		2007	BOŠUNCI	Bošnjaci	KOMUNALNO DRENOVCI		
33	ŽUPANIJA UPOKO	1403	NE	15 t/a		2007	ŽUPANIJA UPOKO	Županja	KOMUNALNO DRENOVCI		
34	GRADIŠTE	1407	DA	19 t/a		2007	GRADIŠTE	Gradište	KOMUNALNO DRENOVCI	ispisli tozvezja	
35	"ŠKOLJA" KOROŠI	2019	DA	5 t/a	2001		"ŠKOLJA" KOROŠI	Korošci	VUKOVARSKI VODOVOD	ne koristi se	
36	CENTAR ORLUK	2000	DA	3 t/a	nema		CENTAR ORLUK	Štari Jankovci	VUKOVARSKI VODOVOD	ne koristi se	
37	CENTAR STROJANCI	2003	DA	3 t/a	2000		CENTAR STROJANCI	Vibanja	VUKOVARSKI VODOVOD	ne koristi se	





HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

NARUČITELJ: VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA, Vukovar, Županijska 9

IZVOĐAČ: HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o. za geodetske  
i hidrotehničke radove, Bana Jelačića 130, Vinkovci

Broj plana: P-14/2006.

PLAN NAVODNJAVANJA  
ZA PODRUČJE VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJE

S A Ž E T A K

Vinkovci, 08.09.2006.g.

Direktor:

Mr. Marijan Medić dipl.ing.

---

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJE

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Plan navodnjavanja za područje Vukovarsko-srijemske županije

---

Naručitelj plana  
**Vukovarsko-srijemska županija, Vukovar, Županijska 9**  
Izvršitelj  
**Hidrotehnika i geodezija d.o.o. Vinkovci, Bana Jelačića 130**

Ugovor:  
Klasa: 325-01/05-01/20  
Ur.broj: 2196/01-01-05-1

Nositelj izrade plana  
**Mr.Marijan Medić dipl.ing.**  
Suradnik  
**Antun Medić dipl.ing.**

---

Direktor Hidrotehnika i geodezija d.o.o.  
**Mr.Marijan Medić dipl.ing.**

Vinkovci, travanj 2006.g.

---

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130.

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## SADRŽAJ

### I METODOLOGIJA RADA

	str.
<b>1. UVOD</b>	1
<b>2.1. POSTOJEĆE STANJE</b>	2
2.1.1. Način korištenja zemljišta u poljoprivredi	2
2.1.2. Poljoprivredna gospodarstva-veličina posjeda, okrupnjenost, vlasništvo nad zemljištem i uređenje zemljišta	2
2.1.3. Postojeće stanje vodnog gospodarstva	3
2.1.4. Postojeće stanje navodnjavanja	3
<b>2.2. PEDOLOŠKI PODACI</b>	3
2.2.1. Sistematika i rasprostranjenost tala na području VSŽ	3
2.2.2. Značajke tala	4
<b>2.3. KLIMA PODRUČJA</b>	4
2.3.1. Analiza oborina za područje Vukovarsko-srijemske županije	5
2.3.2. Analiza temperature zraka	5
2.3.3. Evapotranspiracija	6
<b>2.4. HIDROGRAFIJA</b>	7
2.4.1. Uvod	7
2.4.2. Površinske vode	7
2.4.2.1. Sliv Rijeke Vuke	7
2.4.2.2. Sliv Bid-Bosut	7
<b>3. POTREBE POLJOPRIVREDNIH KULTURA ZA VODOM</b>	8
<b>4. OCJENA ZEMLJIŠNIH RESURSA ZA NAVODNJAVANJE</b>	10
<b>5. STRUKTURA SJETVE U SADAŠNJIM UVJETIMA I BUDUĆIM UVJETIMA NAVODNJAVANJA</b>	14
5.1. Struktura sjetve u sadašnjim uvjetima	14
5.2. Struktura sjetve u uvjetima navodnjavanja	15
<b>6. NAVODNJAVANJE: POTREBE, MOGUĆNOSTI, CILJEVI</b>	18
6.1. Mjere navodnjavanja i prinosi poljoprivrednih kultura	18
6.1.2. Mogućnosti navodnjavanja	18
6.1.3. Odabir lokacija zahvata	18
6.1.4. Akumulacije i retencije	18
6.1.5. Zahvati iz površinskih voda	22
6.1.6. Podzemne vode	28
6.1.7. Vodna bilanca za navodnjavanje	28
6.1.8. Navodnjavanje u budućem stanju uređenosti poljoprivrednog zemljišta i hidrotehničkih objekata uz korištenje vodnih mogućnosti budućeg višenamjenskog kanala Dunav-Sava	30
6.1.9. Prioriteti za natapanje	31
6.1.10. Distribucija vode prema topografskim uvjetima i uvjetima pojedinih kultura	32
6.1.11. Planiranje troškova navodnjavanja	32
6.2. Obveze i nadležnosti sudionika	33
6.2.1. Upravljanje sustavom za navodnjavanje	33
6.2.2. Održavanje sustava za navodnjavanje	34
6.2.3. Sudionici u sustavu izrade projekata, građenja, korištenja i održavanja	34
6.2.4. Pilot projekt navodnjavanja	34
<b>7. PLAN NAVODNJAVANJA I UVJETI PROVOĐENJA, PRIRODNI OKOLIŠ</b>	35
7.1. Zaštićena područja vode za piće	35
<b>8. PRAĆENJE PROVEDBE PLANA NAVODNJAVANJA</b>	35
8.1. Subjekti u realizaciji plana	35
8.2. Izvori financiranja plana navodnjavanja i dinamika građenja	35

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## **I - METODOLOGIJA IZRADE PLANA NAVODNJAVANJA ZA PODRUČJE VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE**

Plan navodnjavanja je izrađen prema  
**PROGRAM ZA IZRADU PLANA NAVODNJAVANJA ZA PODRUČJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE.**

U skladu sa ovim programom provedena je metodologija izrade plana navodnjavanja sa slijedećim radovima:

- Rekognosciranje terena sa prikupljanjem podataka o stanju poljoprivrednog zemljišta. Utvrđivanje stanja poljoprivrednog zemljišta, kao temeljnog podatka za potrebe izrade plana navodnjavanja. U ocjenu stanja su uključene vrste uočenih agrotehničke mjera podrirvanja, krtičenja, koje se provode u poljoprivrednoj proizvodnji, izvođenje radova redovne i melioracione gnojidbe. Slika sadašnjeg stanja omogućava ocjenu potrebnih radova za postizanje boljih uvjeta u tlu u budućem stanju.
- Rekognosciranje terena u svrhu utvrđivanja sadašnjeg stanja vodnog gospodarstva, sustava za odvodnju poljoprivrednog zemljišta. Ocjena stanja otvorene kanalske mreže sa izgrađenim objektima je temelj za procjenu sadašnjih mogućnosti i prijedlog rješenja za buduće potrebe.
- Rekognosciranje terena za utvrđivanje sadašnjeg stanja izgrađenih sustava za navodnjavanje. Procjena sadašnjeg stanja je osnova za izradu prijedloga revitalizacije sustava za navodnjavanje.
- Rekognosciranje terena u svrhu uspoređenja sadašnjeg stanja na vodotocima sa dosada izrađenim projektnim rješenjima za odvodnju i navodnjavanje. Utvrđivanje mogućih zahvata na vodotocima, koji se do danas nisu mogli izgraditi zbog manjeg ukupnog standarda ili zbog posljedica rata.
- Suradnja sa Županijskim uredom za poljoprivredu na prikupljanju podataka o dosada izvršenim istražnim radovima i izrađenim projektom Agroekološka osnova poljoprivrede Županije Vukovarsko-srijemske u GIS tehnologiji, Sveučilište u Zagrebu, (Agronomski fakultet, Zavod za pedologiju prof.dr.sc.Matko Bogunović, prof.dr.sc.Željko Vidaček, Dr.sc.Stjepan Husnjak, mr.sc.Aleksandra Bensa, mr.sc.Mario Sraka, doc.dr.sc.Milan Poljak.) Projekat je izrađen za potrebe korištenja i zaštite tala. Prikupljanje podataka o poljoprivrednoj proizvodnji, gospodarstvu i drugim čimbenicima na području Vukovarsko-srijemske županije.
- Suradnja sa Hrvatskim vodama i vodoprivrednim organizacijama na Vodnom području Save, Bid-Bosuta, Vodnom području Drave, Dunava, Vuke. Prikupljanje podataka, studija, idejnih rješenja, projekata o vodoprivrednom sustavu, u svrhu ocjene provođenja mogućih budućih zahvata na odvodnji i provođenja Plana navodnjavanja. Dobra odvodnja je preduvjet za navodnjavanje poljoprivrednog zemljišta.
- Suradnja sa načelnicima općina kao dobrim poznavateljima lokalnih prilika. Upoznavanje sa održavanjem vodoprivrednog sustava od strane općina, izradom studija i projekata za nove zahvate na vodoprivrednom sustavu na području općine, u svrhu poboljšanja uvjeta u tlu. Dio svojih aktivnosti općine su usmjerile upravo na izradu novih studija i projekata.

---

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

- Suradnja sa gospodarskim subjektima na području županije. Poljoprivrednu proizvodnju obavljaju sa mehaniziranom opremom, koja je revitalizirana ili nova. Na poljoprivrednom prostoru gdje djeluju, vrše revitalizaciju ranije izgrađenog sustava za navodnjavanje. Grade ratom srušene objekte sustava za navodnjavanje, ugrađuju novu opremu. Vrše poljoprivrednu proizvodnju u uvjetima navodnjavanja.
- Suradnja za izradu Programa pregleda meteoroloških podataka, količina oborine, srednja temperatura zraka, trajanje sijanja sunca, srednja relativna vlažnost zraka, isparavanje, tablica kontingencije smjera i jačine vjetra. Državni hidrometeorološki Zavod, Odjel za klimatološka istraživanja i primijenjenu klimatologiju, Zagreb, 2005.g.
- Prikupljanje podataka za pedologiju područja. Obrada za potrebe sistematike i rasprostranjenosti tala, značajki tala, sadržaju teških metala. Obrada podataka i procjena pogodnosti tala za obradu i pogodnost tala za navodnjavanje. Ocjena zemljišnih resursa za navodnjavanje.
- Prikupljanje podataka i izrada klime područja za glavnu meteorološku postaju Gradište, klimatološku postaju Vinkovci, klimatološku postaju Županja, klimatološku postaju Vukovar, klimatološku postaju Ilok .
- Prikupljanje podataka o hidrografiji područja, izrada koncepta hidrografije područja. Utvrđivanje dosadašnji izvorišta za navodnjavanje i utvrđivanje njihovog stanja. Izrada prijedloga za nova izvorišta. Utvrđivanje stanja postojećih sustava za navodnjavanje. Izrada hidrografije područja.
- Navodnjavanje u budućim uvjetima uređenosti poljoprivrednog zemljišta i budućim uvjetima hidrotehničkih objekata. Struktura sjetve u sadašnjim uvjetima i budućim uvjetima navodnjavanja. Mjere navodnjavanja i prinosi poljoprivrednih kultura. Potrebe za navodnjavanjem, mogućnosti i ciljevi.
- Odabir lokacija zahvata vode za navodnjavanje u budućem stanju uređenosti poljoprivrednog zemljišta i budućim uvjetima hidrotehničkih objekata. Akumulacije i retencije, zahvati iz površinskih voda, podzemnih voda. Vodna bilanca za navodnjavanje.
- Izrada kartografskih materijala : pedološke karte, pogodnosti tala za kulture, pogodnosti tala za navodnjavanje, hidrografija županije, plana navodnjavanja, uklapanje plana navodnjavanja u karte prostornog plana.
- Prilikom izvođenja proračuna za potrebe izrade Plana navodnjavanja korištene su znanstveno utvrđene metode : potrebe biljaka za vodom, procjena pogodnosti zemljišta za višenamjensko korištenje, ocjena zemljišnih resursa za navodnjavanje, primjeni navodnjavanja na poljoprivrednim gospodarstvima.
- Ekonomski efekti navodnjavanja(cost-benefit analiza). Ekonomika proizvodnje, tržište, konkurentnost . Planiranje troškova navodnjavanja, izvori financiranja navodnjavanja i dinamika građenja.
- Poslove recenzije u toku izrade Plana navodnjavanja Vukovarsko-srijemske županije u toku same izrade vršio je recenzentski tim Poljoprivrednog fakulteta Osijek, Poljoprivrednog instituta Osijek, Građevinskog fakulteta Osijek. Recenzentski tim je nakon pregleda

---

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE



HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## 1. UVOD

Vukovarsko-srijemska županija je najistočnija županija Republike Hrvatske. Prostire se na površini od 2.445 km<sup>2</sup> dijelom u Istočnoj Slavoniji, dijelom u Zapadnom Srijemu, između rijeke Dunava i Save. Na sjeveru graniči sa Osječko-baranjskom županijom, a na zapadu sa Brodsko-posavskom. Istočna granica sa SiCG i južna granica s BiH ujedno su i državne granice Republike Hrvatske. Položaj Vukovarsko-srijemske županije ima novo geopolitičko značenje, budući da je to pogranično područje prema susjednim državama – SiCG i BiH.

To je ravnica iz koje se središnjim prostorom dižu uzvišenja diluvijalnog prapora. Reljefno se ističu dva odvojena uzvišenja: vinkovačko-đakovački ravnjak i vukovarski ravnjak, koji istovremeno predstavljaju razvodnicu Dunava, tj. Vuke i Save. Đakovački ravnjak je nastavak slavonskog gorja i dopire sve do Vinkovaca. Vukovarski ravnjak se širi prema istoku do crte Šarengrad-Bapska-Šid, odakle počinje Fruška Gora. Sjeverno i južno od ravnjaka prostiru se doline s razgranatom riječnom mrežom. Nadmorska visina prostora Županije se kreće od 78-204 m, pa je visinska razlika 126 m. Vododjelnica kod Vinkovaca je najniža točka od 92 mnm.

Plan navodnjavanja za područje Vukovarsko-srijemske županije izrađen je prema projektom zadatku za izradu plana navodnjavanja, i prema predloženom sadržaju Nacionalnog projekta navodnjavanja i gospodarenja poljoprivrednim zemljištem i vodama u Republici Hrvatskoj (NAPNAV – Zagreb, srpanj 2005.g.)

Ciljevi plana su ocjena uvjeta u postojećem stanju poljoprivrednog prostora i hidrotehničkih objekata, i planiranje navodnjavanja u budućem stanju urednosti poljoprivrednog zemljišta i hidrotehničkih objekata.

Sustavi navodnjavanja, u kontekstu poljoprivrednih, ekonomskih i društvenih ciljeva traže bitna unapređenja.

*To se može postići:*

- poboljšavanjem postojećih sustava navodnjavanja
- rehabilitacijom postojećih sustava navodnjavanja
- građenjem novih sustava navodnjavanja.

*Razlozi za navodnjavanje su:*

- negativna vodna bilanca u vegetacijskom razdoblju
- globalne klimatske promjene – nestašica vode
- snižavanje nivoa površinskih i podzemnih voda
- proizvodnja profitabilnih kultura povrća, voća, industrijskog bilja za potrebe tržišta u uvjetima smanjene ponude na tržištu
- smanjiti uvoz povrća i voća
- poljoprivrednu proizvodnju uravnotežiti u prosječnim i sušnim razdobljima
- nedovoljna iskorištenost potencijala radne snage, tla, vode

Dugotrajne suše, prisutne na ovom području u zadnjih desetak godina, sa naglašenim veličinama posljednjih godina, smanjile su značajno ratarsku proizvodnju.

*Vodu za navodnjavanje na ovom području može se planirati:*

- iz rijeka Save, Dunava, Vuke, Bosuta
- iz akumulacija na vodotocima

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

izvršenih radova po fazama dostavljao recenzentska izvješća o realizaciji rada Plana navodnjavanja. Koordinator recenzije je Doc.dr.sc. Jasna Šoštarić. Recenzija je vršena prema ugovoru recenzijskog tima sa naručiteljem.

Plan navodnjavanja Vukovarsko-srijemske županije je izrađen na temelju prikupljanja podataka, terenskih istraživanja, postojećih studija, projekata, prostornih planova, elaborata, znanstvenih radova, ostale literature i publikacija. Sve je to korišteno u svrhu uklapanja u Plan navodnjavanja. Prostorne lokacije zahvaćanja i distribucije vode predložene po ovom planu služiti će kao konceptijski predložena rješenja. Za predložene lokacije će se izrađivati detaljni projekti-a to nije predmet ovoga Plana navodnjavanja.

U toku izrade Plana navodnjavanja vršeni su kontakti sa predstavnicima Vukovarsko-srijemske županije-Županom, Upravnim odjelom za poljoprivredu i šumarstvo, predstavnicima Hrvatskih voda za Vodno područje Save Vodno gospodarska ispostava Biđ-Bosut Vinkovci, Vodno područje Drava-Dunav Osijek, Vodnogospodarska ispostava Vuka Osijek, recenzijskim timom. Na terenu su vršeni kontakti sa stručnjacima Hrvatskih voda, općinama na području županije, poslovnim subjektima, privatnim subjektima, koji vrše radove navodnjavanja.

Izrađeno je 9 specifikacija obavljenih radova u devet faza. Ovaj obiman materijal je predan Vukovarsko –srijemskoj županiji, i bit će na korist sudionicima u sustavu izrade projekata, građenja, korištenja i održavanja.

Prezentacija Plana navodnjavanja izvršena je dana 13.04.2006. u županijskoj vijećnici u Vukovaru sa nazočnim predstavnicima Županije, načelnicima općina sa područja županije, stručni tim Nacionalnog povjerenstva, koji je taj dan imao i posebnu sjednicu, te predstavnicima Hrvatskih voda.

Cjelokupan Plan navodnjavanja za područje Vukovarsko- srijemske županije obrađen je u dvije knjige, čiji je sadržaj poglavlja slijedeći:

#### **Knjiga I:**

1. Uvod sa općim elementima plana s društvenom i ekonomskom osnovom, kao i definiranje područja Vukovarsko-srijemske županije sa opisom glavnih prirodnih obilježja
2. Postojeće stanje u kojem su obrađena slijedeća poglavlja:
  - Postojeće stanje poljoprivrede, poljoprivrednog zemljišta i zemljišne politike
  - Postojeće stanje vodnog gospodarstva
  - Pedološki podaci
  - Klima područja
  - Hidrografija

#### **Knjiga II:**

3. Potrebe poljoprivrednih kultura za vodom
4. Ocjena zemljišnih resursa za navodnjavanje
5. Struktura sjetve u sadašnjim uvjetima i u budućim uvjetima navodnjavanja
6. Navodnjavanje: potrebe, mogućnosti, ciljevi
  - Potrebe navodnjavanja
  - Mogućnosti navodnjavanja
  - Ciljevi navodnjavanja
7. Plan navodnjavanja i uvjeti provođenja, prirodni okoliš
8. Praćenje provedbe Plana navodnjavanja
9. Izvori podataka: Osnovni podaci o studijskoj i projektnoj dokumentaciji
10. Prilozi (kartografski materijali)

---

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

- iz podzemne vode
- iz budućeg spojnog kanala Dunav – Sava
- iz buduće vodne stepenice HE Osijek i budućeg Kanala Osijek

Korištenje voda iz podzemlja, će se vršiti uz provođenje monitoringa, da se ne pretjera u količinama, obzirom na prioritet korištenja te vode za vodoopskrbu pučanstva.

Poljoprivreda predstavlja značajnu gospodarsku granu Županije obzirom da u strukturi ukupnog gospodarstva čini oko 28% društvenog proizvoda. Primjenom Zakona o poljoprivrednom zemljištu omogućen je obiteljskim gospodarstvima kupovina, zakup, koncesija značajnih površina državnog zemljišta, te su time stvoreni uvjeti za stvaranje većih obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

Stočarska proizvodnja obuhvaća uzgoj goveda, svinja, ovaca, peradi i kunića. Porast broja stoke i njene kvalitete nastao je zbog djelovanja Uzgojno-seleksijske i Poljoprivredno-savjetodavne službe, te mjera Vlade RH – kreditiranja i stimuliranja stočarske proizvodnje.

Ograničenja razvitka poljoprivrede u Vukovarsko-srijemskoj županiji su: složena gospodarska situacija, gubici proizvodnih kapaciteta tijekom rata (zemljišta, stoke, skladišnih kapaciteta), obnova ruralnih područja pogođenih ratom, vrlo velike štete od elementarnih nepogoda (suša, tuča, oborinske vode itd.), redukcije tržišta poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, izvoz je otežan djelomično zbog teške poslijeratne situacije, i zbog ograničenja izvoza stoke i mesa u zemlje EU, usitnjenost poljoprivrednih gospodarstava, otežani uvjeti za njihovo povećanje.

## **2.1. POSTOJEĆE STANJE**

### **2.1.1. Način korištenja zemljišta u poljoprivredi**

Poljoprivreda predstavlja drugu po značaju gospodarsku granu Županije. Od ratarskih kultura su najviše zastupljene žitarice - kukuruz i pšenica koje zauzimaju do 70% sjetvenih površina. Ostale ratarske kulture su soja, suncokret i šećerna repa.

### **2.1.2. Poljoprivredna gospodarstva-veličina posjeda, okrupnjenost, vlasništvo nad zemljištem i uređenje zemljišta**

Postojeća struktura poljoprivrednih gospodarstava je rezultat loše agrarne politike prijeratnog sustava, koja je limitiranjem veličine zemljišnog posjeda dovela do prekomjerne usitnjenosti obiteljskih gospodarstava, te koja kao takva ne mogu osigurati racionalnu i konkurentnu poljoprivrednu proizvodnju, korištenje poljoprivredne mehanizacije i radne snage.

Konkretno, prema Popisu poljoprivrede 2003.g., 26.316 poljoprivrednih kućanstava na području Županije, koriste 86.820,65 ha, na 68.742 parcele, što bi značilo prosječno po kućanstvu 3,2 ha, prosječan broj parcela po kućanstvu bi iznosio 4,6, što znači da bi prosječna veličina korištene parcele bila 1,23 ha.

Učinjeni zahvati na uređenju poljoprivrednog zemljišta poglavito kroz komasaciju i kanalsku mrežu, te melioraciju (na površinama bivših poljoprivrednih poduzeća), uz relativno dobru opremljenost poljoprivrednom mehanizacijom pružaju realnu osnovu za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

### 2.1.3. Postojeće stanje vodnog gospodarstva

U Vukovarsko-srijemskoj županiji sadašnje stanje uređenosti ne daje mogućnost optimalne odvodnje poljoprivrednih površina, jer je hidrotehnički sistem zbog ratnih posljedica slabo održavan. Dio melioracijskog područja Vuke čini Vuka i Bobotski kanal, kao glavni recipijent.

Osnovna kanalska mreža na slivnom području "Biđ-Bosut", duga je 1000 km, a detaljna kanalska mreža 6600 km. Melioracijsko područje Biđa i Bosuta obuhvaća mrežu kanala i Bosut kao glavni recipijent. Sliv Biđ-Bosut je južno od sliva Vuke. Na dijelu Županije u slivu Biđa i Bosuta, koji obuhvaća 73% površine Županije, izgrađeno je 772 km osnovnih kanala, 4,263 km melioracijskih kanala, osam crpnih stanica ukupnih kapaciteta 17 m<sup>3</sup>/s, približno 2.980 kom cijevnih propusta, 320 pločastih propusta. Drenirano je 20.430 ha poljoprivrednog zemljišta. Na području bivše općine Vinkovci provedena je komasacija i hidrotehnička melioracijama. Na području bivše općine Vukovar, kanalska mreža je izvedena na područjima na kojima je bila potrebna (K.O. Tovarnik), a na ostalom dijelu prostora, iskopani su kanali po depresijama. Stupanj uređenosti sustava je različit. Potrebno je postupno obnavljati sustav, osigurati njegovo redovito održavanje, te riješiti problem obnove i izgradnje sustava odvodnje na privatnom zemljištu.

Odvodnja ovih slivova je gravitacijska.

### 2.1.4. Postojeće stanje navodnjavanja

Problem navodnjavanja je posebno istaknut na području Vukovarsko-srijemske županije. Prinosi ratarskih kultura dostižu visoke međunarodne normative samo na površinama na kojima je osigurano primjereno navodnjavanje.

Prema trenutnim pokazateljima, (Popis Poljoprivrede 2003.g.), navodnjavane površine poljoprivrednih kućanstava iznose ukupno 166,96 ha, a navodnjavane površine u realizaciji poslovnih subjekata na području Vukovarsko-srijemske županije zauzimaju 605 ha, što bi ukupno iznosilo 771,96 ha, što čini 0,64% u ukupnim navodnjanim površinama na području RH, što je značajno ispod razine trenutnih potreba i zahtjeva za kvalitetnom poljoprivrednom proizvodnjom.

## 2.2. PEDOLOŠKI PODACI

### 2.2.1. Sistematika i rasprostranjenost tala na području Vukovarsko-srijemske županije

Poljoprivredno tlo i tlo šuma na području Vukovarsko-srijemske županije je osnovni činilac egzistencije najvećeg postotka stanovništva koji ga nastanjuje. **Matični supstrat** je eolski les, pleistocenske ilovine, pijesci i razne gline.

Na području VSŽ ukupno je izdvojeno **14 tipova tala**, od čega:

- 6 pripada automorfnom
- 8 pripada hidromorfom odjelu

Od ukupno 163.711,9 ha poljoprivrednih površina, automorfna tla zauzimaju 74.288,8 ha ili 45,38 %, a hidromorfna 89.423,1 ha ili 54,62 %. Pod šumama se nalazi 12.364,1 ha automorfni i 54.336,2 ha hidromorfni tala.

### 2.2.2. ZNAČAJKE TALA

#### AUTOMORFNA TLA

Odjel automorfni tala predstavljaju sva tla čiji postanak određuje vlaženje samo oborinama, tj. bez dopunskog vlaženja, a cijeđenje oborinske vode kroz masu tla je slobodno i nema dužeg zadržavanja prekomjerne vode u profilu, koje bi uzrokovalo proces redukcije (gleizacije).

Kao rezultat raznovrsnih kombinacija razvila su se i održala na području Vukovarsko-srijemske županije slijedeći tipovi automorfni tala:

- koluvijalna tla
- sirozem na rastresitom supstratu
- černoziem
- eutrično smeđe
- lesivirano
- rigolano

#### HIDROMORFNA TLA

U odjel hidromorfni tala pripadaju tla koja karakterizira prekomjerno vlaženje u dijelu profila ili u čitavom tlu. Grubo uzevši, to su tereni ispod 100 m nadmorske visine.

Kod hidromorfni tala dolazi do stalnog ili povremenog vlaženja profila tla stagnirajućom oborinskom i podzemnom vodom.

Na području Vukovarsko-srijemske županije razvila su se slijedeći tipovi hidromorfni tala:

- pseudoglej
- aluvijalno
- fluvijalno livadno
- močvarno glejno
- ritska crnica
- pseudoglej-glej
- niski treset
- hidromeliorirano

### 2.3. KLIMA PODRUČJA

Na području Vukovarsko-srijemske županije reljef nije izrazit, te su za stvaranje vodnog bilanca najvažniji čimbenici oborine, temperatura i evapotranspiracija. Iako je područje Vukovarsko-srijemske županije prilično ujednačeno glede klimatskih prilika, obradom i proračunima podataka sa pet meteoroloških postaja smještenih na području Županije, nastojali smo prikazati i pojedine karakteristike mikroklimata, koje pokrivaju meteorološke postaje Gradište, Vinkovci, Županja, Vukovar-Borovo i Ilok.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

### 2.3.1. Analiza oborina za područje Vukovarsko-srijemske županije

Tablica br. 1

Srednje mjesečne oborine na meteorološkim postajama Vukovarsko-srijemske županije  
(razdoblje 1971 - 2000.g.)

O b o r i n e													
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Gradište	41,3	35,6	42,0	53,1	65,7	80,7	72,4	65,9	56,3	58,7	58,6	50,1	<b>680,3</b>
Vinkovci	41,3	36,9	39,6	51,3	58,5	85,5	67,1	61,7	53,0	58,0	60,4	50,3	<b>663,7</b>
Županja	50,6	44,2	48,2	61,9	67,8	90,7	75,8	72,3	65,1	65,1	71,7	59,0	<b>772,4</b>
Vukovar-Borovo	39,3	31,0	40,4	47,9	52,0	84,8	58,7	60,9	51,8	57,2	55,2	48,2	<b>627,4</b>
Ilok	40,1	34,3	43,5	52,8	55,1	83,8	61,1	61,7	54,0	62,4	57,2	45,8	<b>651,9</b>

Prosjek: **679,1 mm**

Sa stajališta poljoprivredne proizvodnje, najzanimljiviji je pokazatelj glede ukupne količine oborina u vegetacijskom periodu (IV-IX – tablica br. 2). Prosjek ukupne količine oborina u vegetacijskom periodu za područje Vukovarsko-srijemske županije iznosio bi 385,8 mm, što je 56,8% od prosjeka ukupnih godišnjih količina oborina za Županiju (679,1 mm – tablica br. 1)

Tablica br. 2

Ukupna količina oborina u vegetacijskom razdoblju

	vegetacijski period (IV-IX) (mm)	udjel u ukupnim godišnjim oborinama
Gradište	393,9	57,9%
Vinkovci	377,1	56,8%
Županja	433,5	56,1%
Vukovar-Borovo	356,0	56,8%
Ilok	368,5	56,5%

Prosjek 385,8 56,8% (679,1mm)

### 2.3.2. Analiza temperature zraka

Temperatura zraka je bitan klimatski faktor koji značajno utječe na potrebe vode za navodnjavanje. Ovdje posebno ističemo da poljoprivredne kulture, zbog svojih potreba u rastu i razvoju zahtijevaju određenu toplinu. Temperatura zraka je analizirana na svim meteorološkim postajama na području Vukovarsko-srijemske županije (tablica br. 3). Uzevši u obzir temperaturne pokazatelje na svim meteorološkim postajama na području Vukovarsko-srijemske županije, godišnja prosječna temperatura za područje Županije iznosila bi 11,3 °C.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Tablica br. 3

Srednje mjesečne temperature zraka (°C)  
(razdoblje 1971 - 2000.g.)

Temperatura													
mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Gradište	0,3	2,4	6,9	11,5	16,7	19,6	21,2	20,7	16,6	11,3	5,6	1,7	11,2
Vinkovci	0,2	2,3	6,9	11,5	16,7	19,6	21,3	21,0	16,8	11,3	5,5	1,6	11,2
Županja	0,6	2,7	7,3	11,9	17,2	20,2	21,9	21,4	17,1	11,6	5,7	1,9	11,6
Vukovar-Borovo	0,2	2,2	6,8	11,5	16,9	19,8	21,4	21,2	16,8	11,4	5,6	1,7	11,3
Ilok	0,4	2,3	6,7	11,3	16,6	19,4	21,3	21,0	16,8	11,6	5,8	2,1	11,3

Prosjek: 11,3

### 2.3.3. Evapotranspiracija

Za bilancu vode svakog područja jednu od bitnih uloga ima evapotranspiracija. Posebno je naglašen njen značaj u ravničarskim krajevima u području kao što je područje Vukovarsko-srijemske županije.

Za proračun referentne evapotranspiracije (ET<sub>o</sub>) korištena je preporučena metodologija Penman-Monteith.

Referentna evapotranspiracija - ET<sub>o</sub> (mm)  
(1971-2000.g.)

Tablica br. 4

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	God.
Gradište	19,5	28,6	53,6	79,2	112,2	126,3	138,3	124,9	77,1	45,9	29,1	19,8	854,6
Vinkovci	19,2	27,2	51,5	75,0	110,1	121,8	136,7	123,7	77,7	44,6	26,7	18,9	833,0
Županja	23,3	33,6	63,9	92,1	126,5	139,2	154,7	142,9	87,9	52,4	33,9	22,9	973,2
Vukovar-Borovo	21,1	32,2	58,0	87,6	122,5	137,4	150,4	136,1	86,7	54,6	36,6	22,3	945,3
Ilok	29,1	37,8	62,9	87,3	120,9	136,5	150,0	136,1	88,8	56,7	43,5	27,6	977,3

Navedeni prikaz prosječnih mjesečnih i godišnjih vrijednosti referentne evapotranspiracije daje slikoviti prikaz varijacije evapotranspiracije i njen godišnji hod, iz čega je razvidno da se vrijednosti referentne evapotranspiracije kreću od 833 mm na području Vinkovaca, do 977,3 mm na području Iloka. (tablica br. 4):

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## 2.4. HIDROGRAFIJA

### 2.4.1. Uvod

Hidrografiju područja u najvećoj mjeri određuju morfološke karakteristike slivova Save i Dunava. U Dunav Sava ima unos vode od  $55.880 \times 10^6 \text{ m}^3$  godišnje i sa srednjim protokom od  $1772 \text{ m}^3/\text{s}$ , vodom je bogatija od mnogih evropskih rijeka. *Dunav* je u Hrvatskoj u duljini od 138 km. U Hrvatskom dijelu Dunav teče Panonskom nizinom s neznatnim padom i malim brzinama, pa su zbog toga nastale mnogobrojne krivine i riječni otoci. Najviše vode Dunav nosi kroz našu zemlju u travnju i svibnju, jer je tada topljenje snijega u slivu Drave, a u podunavlju pada kiša.

### 2.4.2. POVRŠINSKE VODE

#### 2.4.2.1. Sliv rijeke Vuke

Ukupna površina područja je *175.565 ha*.

Sliv Vuke se može podijeliti u tri podsliva :

<i>Sliv Vuka</i>	58 %	112.352 ha
<i>Sliv Dunava</i>	22 %	32.870 ha
<i>Sliv Drava</i>	20 %	<u>30.343 ha</u>
		175.565 ha

Osnovna slivna orijentacija je Dunav, a glavni vodotoci su rijeka Vuka i Bobotski kanal. Ukupna površina Dunavskog sliva je  $F = 145.222 \text{ ha}$  ili 80 %. Sjeveroistočni dio područja sa glavnim vodotokom Poganovačko – kravičkim kanalom gravitira u Dravu . Ukupna površina Dravskog sliva je  $F = 30.343 \text{ ha}$  ili 20 %. Zbog ovih hidrografskih odnosa u slivu, u projektima se često upotrebljava naziv sliv Vuke-Drave-Dunava .

Na 1600 ha je izvedena cijevna drenaža. Odvodnja ukupnog sliva rijeke Vuke vezana je uglavnom na samo tri recipijenta:

- najvažniji je rijeka Vuka (uglavnom je glavni odvodni recipijent desnog zaobalja),
- Bobotski kanal ( uglavnom je glavni odvodni recipijent lijevog zaobalja),
- Poganovačko-Kravički kanal (uglavnom je glavni odvodni recipijent dijela Dravskog sliva).

Na uređenju korita Vuke izvedena je kineta korita. Antinski prekop je izgrađen radi skraćanja toka rijeke Vuke.

Ukupna dužina kanala	3264 km
Glavni kanali	539 km
3. i 4. red	2725 km

Županija vukovarsko-srijemska u slivu rijeke Vuke je sa površinama:

-u bivšoj općini Vinkovci	15.281 ha
-u bivšoj općini Vukovar	<u>23.420 ha</u>
Ukupno :	38.701 ha

Izgradnja objekata na vodotocima (pregrade, crpne stanice, sifoni, akumulacije), izgradnja vodnih stepenica biti će poticaj za izgradnju sistema za navodnjavanje.

#### 2.4.2.2. Sliv Biđ-Bosut

Biđ-Bosutsko polje je najveća hidrotehničko-melioracijska cjelina u Hrvatskoj sa površinom 343.200 ha . Po poljoprivrednim potencijalima je također među vodećim. U Hrvatskoj je



HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

307.600 ha, dok je u Vojvodini 35.600 ha. Područje je sa stoljetnom tradicijom gospodarenja i uređenja zemljišta. Ulaganja u hidrotehničke melioracije dala su velike efekte u poljoprivrednoj proizvodnji. Razlike velikih voda Save i Dunava imaju denivelaciju od  $\approx 4,0$  m, pa se može zaključiti, da postoji dobar gradijent pada, koji se korisno može iskoristiti za odvodnju savskog sliva u Dunav.

Glavni recipijent Bosut ukupne je dužine 118,2 km, Biđ je dužine 57,1 km, što ukupno iznosi 175,3 km. Ukupni uzdužni pad je cca 11,50 m, pa imamo pad nivelete od 0,065 ‰, što se smatra malim padom. Iz topografskih razloga sva odvodnja je usmjerena od rijeke Save prema Biđu i Bosutu, jer ne postoje nikakve mogućnosti permanentne gravitacijske odvodnje kraćim tokovima u rijeku Savu. Bosut ima vrlo veliko korito dubine 5-8 m i širine u razini terena 50—60 m, sa dubinom vode 2-4m. U tablici br. 5 donosimo pregled duljina rijeka, vodotoka i kanala na području Vukovarsko-srijemske županije.

#### PREGLED DULJINA RIJEKA, VODOTOKA, KANALA U VUKOVARSKO-SRIJEMSKOJ ŽUPANIJI

Tablica br. 5

Naziv	Duljina km
Rijeke	187,83
Vodotoci	94,34
Kanali I reda	214,18
Kanali II reda	134,90
Kanali III reda	294,07
Kanali IV reda	3.818,11
<b>Ukupno :</b>	<b>4.743,43</b>

### 3. POTREBE POLJOPRIVREDNIH KULTURA ZA VODOM

Jedno od temeljnih polazišta za planiranje navodnjavanja je utvrđivanje potreba poljoprivrednih kultura za vodom.

Za proračun potreba kultura za vodom korištena je preporučena metodologija FAO eksperata, (Summary key Fao – 1990).

Za proračun referentne evapotranspiracije (ET<sub>0</sub>) korištena je preporučena metodologija Penman-Monteith, za čega su bili potrebni slijedeći klimatski podaci:

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
 32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
 32.000 Vukovar, Županijska 9

- srednje mjesečne vrijednosti temperature zraka (°C);
- brzine vjetra (m/s);
- vlažnost zraka (izražena u %);
- insolacija (h)
- količine oborina (mm).

Kao i u dosadašnjim proračunima, nastojali smo biti dosljedni, te su obrađeni podaci sa pet klimatskih postaja (Gradište, Vinkovci, Županja, područje Vukovara-Borova, te Iloka - tablica br. 6).

Za planiranje dopunskog natapanja korištena je 70%-tna vjerojatnost količina i raspored mjesečnih oborina navedenih klimatskih postaja.

Deficit vode utvrđen je usporedbom godišnjih vrijednosti prosječne ETo i vrijednosti efektivnih oborina.

Tablica br. 6

**Prosječna godišnja referentna evapotranspiracija (ETo)  
 efektivne oborine i deficit vode  
 za klimatske postaje na području Vukovarsko-srijemske županije**

Postaja	ETo	Efektivne oborine	Deficit vode
	mm	mm	mm
Gradište	854,6	615,6	239,0
Vinkovci	833,0	601,7	231,3
Županja	973,2	689,9	283,3
Vukovar-Borovo	945,3	571,7	373,6
Ilok	977,3	592,2	385,1

Najviša prosječna godišnja referentna evapotranspiracija (ETo) (za niz 1971-2000.g.) utvrđena je za postaju Ilok i iznosi 977,3 mm, dok je najniža utvrđena za postaju Vinkovci i ona iznosi 833 mm.

Obzirom na naprijed navedeno, izvršeni su proračuni potreba za vodom odabranih kultura (kukuruz merkantilni, šećerna repa, lucerka, paprika konzumna, grašak, mahune, rajčica, krumpir, kupus postni, kukuruz silažni, suncokret, jabuka zatravljena, vinograd – tablica br. 7), s ciljem utvrđivanja potreba kultura za vodom, kao i s namjerom dobivanja podataka o detaljnim potrebama za vodom uži područja koje obuhvaćaju klimatske postaje na području Vukovarsko-srijemske županije.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Tablica br. 7

**Nedostaci vode u prosječnoj i sušnoj godini analiziranih kultura  
na području Vukovarsko-srijemske županije**

Postaja	Period	kultura												
		kukuruz mekanizirani	ječmena repa	lučerna	paipnika konzumna	grahak	mahunre	rajplica	krumpir	kupus potirni	kukuruz silazni	sunekrat	jabuka zlatna	vinograd - visoke sofite
Gradište	prosjeak 1971-2000.g.	223,3	254,5	177,0	181,0	188,0	120,0	246,0	206,2	80,3	46,2	185,6	330,0	-
	sušna 2000.g.	437,6	485,9	419,5	364,6	347,0	258,1	506,0	430,0	201,1	148,9	381,6	457,4	-
Vinkovci	prosjeak 1971-2000.g.	221,4	254,0	180,6	180,7	184,7	116,7	247,7	205,5	87,9	50,5	183,4	329,9	81,8
	sušna 2000.g.	413,4	471,9	388,7	332,0	304,8	218,2	460,9	403,4	217,2	164,8	337,0	441,7	179,4
Županja	prosjeak 1971-2000.g.	255,0	290,5	206,8	211,1	216,0	139,4	288,3	236,8	94,6	53,9	214,6	382,6	-
	sušna 2000.g.	524,7	585,6	504,4	431,0	409,8	308,5	592,4	510,7	238,6	170,3	448,1	518,7	-
Vukovar- Borovo	prosjeak 1971-2000.g.	273,5	313,0	240,6	228,7	234,8	156,7	313,3	282,9	117,0	53,9	230,7	410,0	128,1
	sušna 2000.g.	465,9	540,1	453,2	372,9	382,0	270,4	528,8	452,3	231,5	195,4	393,0	523,2	229,0
Ilok	prosjeak 1971-2000.g.	271,5	311,0	236,0	225,1	228,7	151,0	304,4	258,4	116,0	69,8	226,7	398,1	121,1
	sušna 2000.g.	547,2	625,2	535,4	450,5	425,4	319,2	610,6	530,9	277,8	236,4	467,9	509,7	217,9

#### 4. OCJENA ZEMLJIŠNIH RESURSA ZA NAVODNJAVANJE

Za procjenu i klasifikaciju pogodnosti poljoprivrednog zemljišta za navodnjavanje, postoji niz varijabilnih ograničavajućih faktora koji se moraju uzeti u obzir prilikom jedne ovakve analize pedosistematskih jedinica.

Među čimbenicima koji određuju ograničavajuće faktore za pogodnost navodnjavanja pedosistematskih jedinica, a odnose se na karakteristike i kvalitetu tala navodimo:

- neuređeni vodo-zračni režim ili način vlaženja profila tla;
- slaba, umjerena i ekscesivna dreniranost;
- plitka efektivna dubina zbog slabije propusnog sloja ili visoke razine podzemne vode;
- mali kapacitet za vodu,
- vrlo mala ili vrlo velika brzina infiltracije;
- veći sadržaj gline i
- alkalna reakcija tla.

Temeljni kriteriji procjene su prema FAO kriterijima (Brinkman, i Smyth, 1973; FAO, 1976; Vidaček, 1976.) Da bi se procjena prema postavljenim načelima mogla izvršiti, navode se kriteriji ograničenja.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

#### Kriteriji procjene pogodosti

Redovi određuju **pogodnost (P)** ili **nepogodnost (N)** zemljišnih jedinica za dopunsko natapanje.

**Klase** određuju *stupanj pogodnosti*:

- **P-1** – pogodna tla za navodnjavanje
- **P-2** – umjereno pogodna tla za navodnjavanje
- **P-3** – ograničeno pogodna tla za navodnjavanje
- **N-1** – privremeno nepogodna za navodnjavanje
- **N-2** – trajno nepogodna za navodnjavanje

**Ocjena pogodnosti tala** za navodnjavanje vršena je prema gore navedenim kriterijima, a prema raspoloživim podacima o ograničavajućim faktorima tala (voda, hranjiva, kiselost, dreniranost) iz «**Agroekološke osnove poljoprivrede Županije vukovarsko-srijemske**», (Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za pedologiju, Zagreb, 2001.), za čiju su izradu poslužila dugogodišnja hidropedološka istraživanja na području Vukovarsko-srijemske županije. Terenske radove i laboratorijsku obradu podataka vršio je Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za Pedologiju.

U nastavku dajemo (tablica br. 8) pogodnosti kartiranih jedinica tala prema dominantnoj sustavnoj jedinici za pogodnost za navodnjavanje, na području Vukovarsko-srijemske županije s ocjenom trenutnih pogodnosti tala za navodnjavanje, kao i budućim potencijalom za navodnjavanje.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Tablica br. 8

Pogodnost kartiranih jedinica tala prema dominantnoj sustavnoj jedinici za depunsko navodnjavanje na području Vukovarsko-srijemske županije

kart. jed.	Naziv i struktura kartirane jedinice	Pogodnost tla za navodnjavanje	Površina (ha)	Klase i podklase pogodnosti tla	Mjere uređenja	Potencijalna pogodnost	Površina (ha)
1.	Aluvijalno-koluvijalno ogledjeno i neogledjeno	P-2 V, h	1.116,6	Umereno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-1	1.116,6
2.	Silikatno karbonatni sirozem (erodirano tlo)	P-3 n, d	4.531,8	Ograničeno pogodna	Agromelioracije	P-2 n	4.531,8
3.	Čemozem karbonatni i izluženi, srednje duboki i duboki	P-1 h	6.971,4	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	6.971,4
4.	Čemozem karbonatni, duboki i srednje duboki	P-1 h	1.194,6	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	1.194,6
5.	Čemozem karbonatni i izluženi, srednje duboki i duboki	P-1	443,1	Pogodna tla	-	P-1	443,1
6.	Čemozem izluženi i karbonatni, srednje duboki i duboki	P-1	1.024,2	Pogodna tla	-	P-1	1.024,2
7.	Čemozem izluženi, srednje duboki	P-1	1.125,1	Pogodna tla	-	P-1	1.125,1
8.	Čemozem posmeđeni i izluženi, srednje duboki i duboki	P-1 h	2.928,9	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	2.928,9
9.	Čemozem na lesu ogledjeno (livadni)	P-1	3.861,0	Pogodna tla	-	P-1	3.861,0
10.	Eutično smeđe na lesu tipično	P-1 h	2.864,9	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	2.864,9
11.	Eutično smeđe na lesu tipično i lesirano	P-1 h	8.261,1	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	8.261,1
12.	Eutično smeđe na lesu tipično i lesirano	P-1 h	2.077,6	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	2.077,6
13.	Eutično smeđe na lesu lesirano i tipično	P-2 dr, h	4.152,6	Umjereno pogodna	Agromelioracije	P-1	4.152,6
14.	Eutično smeđe lesirano i tipično	P-2 dr, h	6.766,6	Umjereno pogodna	Agromelioracije	P-1	6.766,6
15.	Eutično smeđe na lesu lesirano	P-2 dr, h	4.976,3	Umereno pogodna	Agromelioracije	P-1	4.976,3
16.	Eutično smeđe tipično ogledjeno i lesirano ogledjeno	P-1 h	5.868,0	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	5.868,0
17.	Eutično smeđe na holocenskim nanosima, tipično ogledjeno	P-1 h	3.647,0	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	3.647,0
18.	Eutično smeđe tipično ogledjeno i lesirano ogledjeno	P-1 h	2.286,3	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	2.286,3
19.	Eutično smeđe tipično ogledjeno i lesirano ogledjeno	P-1 h	909,1	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	909,1
20.	Lesirano na lesu, pseudoglejno	P-2 sa/na, h	1.377,6	Umjereno pogodna	Kemijske melioracije	P-1	1.377,6
21.	Lesirano na lesu, pseudoglejno i tipično	P-3 v, d	4.492,4	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	4.492,4
22.	Lesirano na lesu tipično i pseudoglejno	P-3 v, d	4.922,7	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	4.922,7
23.	Lesirano na lesu ili pretaloženim nanosima pseudoglejno i tipično	P-2 sa/na, h	1.508,2	Umereno pogodna	Kemijske melioracije	P-1	1.508,2
24.	Regolana tla intenzivnih voćnjaka	P-1 h	775,2	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	775,2
25.	Rigolana tla vinograda (vrsoli)	P-1 h	831,4	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	831,4
26.	Aluvijalno karbonatno, vrlo duboko štravsto tlo	P-1 h	477,9	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	477,9
27.	Aluvijalno karbonatno, ogledjeno i onogledje neogledjeno,	N-1 V, n, d	2.240,0	Prilagodljivo nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	2.240,0
28.	Aluvijalno karbonatno, ogledjeno, vrlo duboko, plavljeno tlo	N-1 V, n, d	681,2	Prilagodljivo nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	681,2
29.	Pseudoglej na zaranu, srednje duboki	P-3 v, d	7.441,3	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	7.441,3
30.	Pluvijalno livadno (humolluvoso), karbonatno, duboko glejno	P-1 h	1.805,5	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	1.805,5
31.	Hipoglej mineralni, karbonatni	P-3 v, d	2.971,8	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 t	2.971,8
32.	Hipoglej mineralni, nekarbonatni	P-3 v, d	12.095,2	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 t	12.095,2
33.	Amfoglej i hipoglej mineralni, nekarbonatni	N-1 V, n, d	113,1	Prilagodljivo nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	113,1
34.	Amfoglej mineralni, nekarbonatni i karbonatni	N-1 V, n, d	4.905,3	Prilagodljivo nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	4.905,3
35.	Amfoglej mineralni, karbonatni i nekarbonatni	N-1 V, n, d	633,5	Prilagodljivo nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	633,5

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE

12

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelaića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

kart. jed.	Nazivi struktura karstirane jedinice	Pogodnost tla za navodnjavanje	Površina (ha)	Klase i potklase pogodnosti tla	Mjere uređenja	Potencijalna pogodnost	Površina (ha)
36.	Amfignej mineralni i humozni tlo	N-2 V, v, n, d	948,1	Trajno nepogodna	Agromelioracije za travnjake	P-2 ta	948,1
37.	Amfignej mineralni i humozni, nekarbonatni	N-1 V, v, d	1.053,2	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	1.053,2
38.	Močvarno gline, mineralno nekarbonatno	N-1 V, v, d	3.008,9	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	3.008,9
39.	Močvarno gline, mineralno i karbonatno vertično tlo	N-1 V, v, d, vr	1.362,6	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	1.362,6
40.	Riske crnice nekarbonatne i karbonatne	N-1 V, v, d	9.001,5	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	9.001,5
41.	Riske crnice karbonatne i nekarbonatne, djelomično hidromeliorirana tla	P-3 v, d	3.062,9	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	3.062,9
42.	Riske crnice karbonatne	P-3 v, d	1.638,8	Ograničeno pogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	1.638,8
43.	Riske crnice nekarbonatno vertične i nekarbonatne	N-1 V, v, d, vr	2.048,8	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	2.048,8
44.	Pseudoglej-glej	N-1 v, v, d	378,6	Privremeno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-2 ta	378,6
45.	Niski treset, plitki i srednje duboki	N-2 V, v, n, d	94,0	Trajno nepogodna	Drenaža+Agromelioracije	P-3 ed, ta	94,0
46.	Hidromeliorirano tlo iz hipogleja i riske crnice	P-1 h	20.977,4	Pogodna tla	Agromelioracije	P-1	20.977,4
47.	Hidromeliorirano tlo iz amfigneja, pseudoglej-gleja ili pseudogleja	P-2 V, h	7.365,7	Umjereno pogodna	Agromelioracije	P-1	7.365,7
48.	Hidromeliorirano tlo iz vertičnog eugleja ili vertičnog humogleja	P-3 v, d	473,3	Ograničeno pogodna	Agromelioracije	P-2 ta	473,3
		Ukupno P-1	68329,7				95.613,3
		Ukupno P-2	27283,6				68.005,0
		Ukupno P-3	41630,2				94,0
		Ukupno N-1	25426,7				
		Ukupno N-2	1042,1				
		Ukupno	<b>163712,3</b>				<b>163.712,3</b>

Tumač kratica

Klase i potklase pogodnosti tla

P-1 pogodna tla  
P-2 umjereno pogodna tla  
P-3 ograničeno pogodna tla  
N-1 privremeno nepogodna tla  
N-2 trajno nepogodna tla

Vrste ograničenja za učinkovito navodnjavanje

v - površinske vode  
V - podzemne vode  
ed - efektivna dubina  
vr - vertičnost

h - hranka  
dr - dreniranost  
z - zbijenost  
n - nagib terena  
sa/na - slanost/alkalnost  
t - troškovi održavanja  
ta - veličina proizvodne table

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## 5. STRUKTURA SJETVE U SADAŠNJIM UVJETIMA I BUDUĆIM UVJETIMA NAVODNJAVANJA

### 5.1. Struktura sjetve u sadašnjim uvjetima

Tablica br. ....  
Struktura uporabe obradivih površina

Kultura	2002		2003		2004		Prosječna razdoblje 2003-2004.	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
<b>ORANICE I VRTOVI</b>								
pšenica	35.950	23,06%	35.062	23,21%	37.544	25,01%	36.215	24,22%
kukuruz	49.310	32,76%	44.684	29,72%	49.026	34,02%	47.673	32,15%
ječam	4.119	2,74%	5.166	3,43%	4.949	3,39%	4.741	3,19%
raž	84	0,05%	24	0,02%	0	0,00%	36	0,02%
zob	710	0,47%	461	0,30%	665	0,39%	575	0,39%
ostale žitarice (heljda, proso i dr.)	263	0,17%	298	0,20%	206	0,14%	255	0,17%
krumpir	1.102	0,73%	1.265	0,84%	871	0,60%	1.076	0,72%
sušeno mahunasto povrće, ožuškano	458	0,30%	452	0,30%	423	0,29%	444	0,30%
soja	15.755	10,47%	16.753	11,14%	9.256	6,35%	13.922	9,35%
ujene repice	2.282	1,52%	3.111	2,07%	2.803	1,92%	2.732	1,83%
suncokret	9.592	6,37%	10.391	6,91%	10.231	7,01%	10.071	6,78%
maslač	3	0,00%	1	0,00%	4	0,00%	3	0,00%
ostalo uljano sjeme i plodovi (čičus, lan, bundeve i dr.)	10	0,01%	16	0,01%	73	0,05%	33	0,02%
duvan	113	0,08%	115	0,08%	66	0,06%	105	0,07%
šćerna repa	8.821	5,83%	9.216	6,20%	9.324	6,39%	9.120	6,25%
krmo bilje	5.307	3,53%	5.675	3,77%	6.046	4,14%	5.676	3,81%
Bilje za uporabu u parfumeriji i farmaciji	45	0,03%	63	0,04%	56	0,04%	55	0,04%
ostalo bilje								
Crveni luk i luk kozpak	502	0,40%	588	0,39%	537	0,37%	569	0,38%
čašnjak	123	0,08%	104	0,07%	134	0,09%	120	0,08%
porok i ostale vrste luka	11	0,01%	11	0,01%	16	0,01%	13	0,01%
mrkva	287	0,19%	313	0,21%	252	0,18%	287	0,19%
biljna repa	1	0,00%	1	0,00%	1	0,00%	1	0,00%
čika	93	0,06%	93	0,06%	117	0,08%	101	0,07%
jestivo korjenasto povrće (rotkvice, celer korjenast i dr.)	54	0,04%	53	0,04%	70	0,05%	59	0,04%
rašica	367	0,26%	367	0,26%	415	0,28%	403	0,27%
krastavci	233	0,15%	233	0,15%	254	0,17%	240	0,16%
grašak, svježe zrna ili mahune	158	0,10%	487	0,31%	206	0,14%	278	0,19%
grah, svježe zrna ili mahune	133	0,09%	186	0,12%	132	0,09%	150	0,10%
ostalo mahunasto povrće, svježe zrna ili mahune	16	0,01%	15	0,01%	20	0,01%	17	0,01%
dinje i lubenice	877	0,49%	498	0,33%	483	0,34%	599	0,37%
cvjetača i brokula	47	0,03%	47	0,03%	86	0,06%	60	0,04%
kupus i salata	370	0,26%	372	0,26%	348	0,24%	363	0,24%
ostalo jestivo kupusno povrće (čičus, paprika i dr.)	27	0,02%	26	0,02%	44	0,03%	32	0,02%
salata i andivja	77	0,05%	76	0,05%	83	0,06%	79	0,05%
paprika	343	0,23%	344	0,23%	305	0,22%	361	0,24%
svježe povrće, ostalo	70	0,05%	71	0,05%	98	0,07%	80	0,05%
ječvica	47	0,03%	48	0,03%	56	0,04%	51	0,03%
resadnici	9	0,01%	8	0,01%	12	0,01%	10	0,01%
površne pod cvijećem i ukrasno bilje	1	0,00%	1	0,00%	6	0,01%	3	0,00%
košaračka vrbica na oranici	15	0,01%	15	0,01%	10	0,01%	13	0,01%
<b>Neobradivna oranica i vrtovi</b>	<b>5.925</b>	<b>3,84%</b>	<b>5.780</b>	<b>3,83%</b>	<b>1.871</b>	<b>1,18%</b>	<b>4.452</b>	<b>2,98%</b>
<b>oranica i vrtovi</b>	<b>141.638</b>	<b>94,09%</b>	<b>141.429</b>	<b>94,05%</b>	<b>137.609</b>	<b>94,33%</b>	<b>140.225</b>	<b>94,18%</b>
voćnjaci	1.619	1,08%	1.630	1,08%	1.750	1,20%	1.666	1,12%
vinogradi	1.291	0,86%	1.240	0,82%	1.312	0,90%	1.281	0,86%
livade	1.589	1,06%	1.592	1,06%	968	0,66%	1.386	0,93%
pašnjaci	4.361	2,91%	4.478	2,99%	4.238	2,91%	4.366	2,93%
<b>UKUPNO</b>	<b>150.528</b>	<b>100,00%</b>	<b>150.368</b>	<b>100,00%</b>	<b>145.877</b>	<b>100,00%</b>	<b>148.925</b>	<b>100,00%</b>

Najviše su zastupljene klasične ratarske kulture kukuruz, pšenica, soja, suncokret i šćerna repa.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

### 5.2. Struktura sjetve u uvjetima navodnjavanja

Na strukturu sjetve u uvjetima dopunskog navodnjavanja utječu agroekološki uvjeti, (pogodnost tla, agrotehnika, radna snaga i potrebna mehanizacija, potrebe i izvori vode, stočarska proizvodnja, prerađivački kapaciteti i tržište.

Shodno strukturi sjetve i površini koja se koristi u poljoprivredne svrhe, različite su norme navodnjavanja i potrebni hidromoduli, koji imaju zadatak zadovoljiti zahtjeve poljoprivredne proizvodnje u različitim uvjetima i varijantama.

Prema stranim iskustvima i preporukama, koriste se manje površine s navodnjavanjem oko 3 i 10 ha, te slijedećim mogućim varijantama proizvodnje.

#### Varijanta I – ratarsko – povrtlarska proizvodnja, 3 ha

Tablica br. 10

Kulture	Varijanta I		sjetva - berba
	3 ha		
	ha	%	
ozime žitarice	1,70	57	20.10 - 05.07.
paprika konzumna	0,50	17	10.05 - 20.08.
grašak	0,30	10	20.04.30.07.
rajčica	0,50	17	15.04 - 01.09.
kupus naknadni	1,36	45	10.07. - 10.10
mahune naknadne	0,30	10	10.07. - 10.10.
Indeks korištenja zemljišta	1,56		

Varijantom ratarsko-povrtlarske proizvodnje na 3 ha (tablica br. 10), omogućava se malim poljoprivrednim proizvođačima maksimalno korištenje raspoloživog poljoprivredno-proizvodnog prostora (indeks korištenja zemljišta – 1,56), te sezonskom izmjenom usjeva, te izrazito veliku mogućnost korištenja vode u strukturi sjetve.



HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

### Varijanta II – povrtlarska proizvodnja, 3 ha

Tablica br. 11

Kulture	Varijanta - II		sjetva - berba
	3 ha		
	ha	%	
paprika konzumna	0,50	17	10.05 - 20.08.
grašak	1,19	40	20.04. - 30.07.
mahune	0,31	10	20.04 - 20.07.
rajčica	0,50	17	15.04. - 01.09.
krumpir	0,50	17	01.05. - 10.09.
kupus naknadni	1,50	50	10.07. - 10.10.
Indeks korištenja zemljišta	1,51		

Varijanta II – povrtlarska proizvodnja na 3 ha (tablica br. 11), omogućuje, poljoprivrednim proizvođačima, kao i prethodna varijanta maksimalnu iskoristivost poljoprivrednog proizvodnog prostora (indeks korištenja zemljišta – 1,51) u cilju proizvodnje visokoproduktivnih povrtlarskih kultura u uvjetima navodnjavanja, čiji bi prinosi zacijelo upotpunili visoku potražnju tržišta.

### Varijanta III – ratarska proizvodnja + proizvodnja mlijeka i teladi, 10 ha

Tablica br. 12

Kulture	Varijanta - III		sjetva - berba
	10 ha		
	ha	%	
ozime žitarice	3,80	38	20.10 - 05.07.
kukuruz merkantilni	1,40	14	20.04. - 20.09.
šećerna repa	2,00	20	20.04. - 10.10.
lucerna	1,70	17	10.03. - 30.09.
krmne kulture	1,10	11	15.04. - 10.10.
kukuruz silažni	3,10	31	10.07. - 20.10.
Indeks korištenja zemljišta	1,31		

Varijantom III – ratarska proizvodnja + proizvodnja mlijeka i teladi, 10 ha (tablica br. 12), ukazujemo na prednosti (proizvodnja visokokvalitetnih poljoprivrednih kultura, iskoristivost hranjiva u tlu s krajnjim ciljem uzgoja kvalitetnog stočnog fonda i proizvodnje visokokvalitetnog mlijeka) strukture sjetve u uvjetima dopunskog navodnjavanja ratarsko-stočarskih gospodarstava radi proizvodnje krme pored usjeva za namirivanje drugih potreba čovjeka.

Sudjelovanje lucerne u strukturi sjetve, u visokom stupnju odražava se na povećanje vrijednosti infiltracije, naročito se uočava da upijanje vode u tlo naglo raste poslije razoravanja lucerne. U zavisnosti od zastupljenosti lucerne u plodoredu javljaju se i promjene u sadržaju dušika (ukupnog i nitratnog), i organskih tvari u tlu, tako da lucerna utječe na povećanje plodnosti navodnjavanog tla.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

#### Varijanta IV – ratarska proizvodnja + tov junadi, 10 ha i 75 junica

Tablica br. 13

Kulture	Varijanta - IV		sjetva - berba
	10 ha		
	ha	%	
ozime žitarice	2,60	26	20.10 - 05.07.
kukuruz merkantilni	3,90	39	20.04. - 20.09.
šećerna repa	2,00	20	20.04. - 10.10.
lucerna	1,20	12	10.03. - 30.09.
krmne kulture	0,30	3	15.04. - 10.10.
kukuruz silažni	2,10	21	10.07. - 20.10.
Indeks korištenja zemljišta	1,21		

Varijanta IV – ratarska proizvodnja + tov junadi, 10 ha i 75 junica (tablica br. 13) omogućava intenzivnu i kvalitetnu proizvodnju potrebnih poljoprivrednih proizvoda s ciljem zadovoljenja čovjekovih potreba kao i potreba u proizvodnji koja zahtijeva određeni kvalitet za tov junadi, te dobivanje znatnih količina zelene mase za siliranje.

#### Varijanta V – ratarsko-stočarska i povrtlarska proizvodnja, 10 ha, 5 krava i 32 junice u tovu

Tablica br. 14

Kulture	Varijanta - V		sjetva - berba
	10 ha		
	ha	%	
ozime žitarice	3,20	32	20.10 - 05.07.
kukuruz merkantilni	0,90	9	20.04. - 20.09.
šećerna repa	1,40	14	20.04. - 10.10.
lucerna	1,00	10	10.03. - 30.09.
krmne kulture	0,50	5	15.04. - 10.10.
paprika konzumna	0,50	5	10.05 - 20.08.
mahune	1,00	10	20.04 - 20.07.
rajčica	0,50	5	15.04. - 01.09.
krumpir	1,00	10	01.05. - 10.09.
kupus naknadni	1,00	10	10.07. - 10.10.
kukuruz silažni	2,60	26	10.07. - 20.10.
Indeks korištenja zemljišta	1,36		

Varijanta V – ratarsko-stočarska i povrtlarska proizvodnja, 10 ha, 5 krava i 32 junice (tablica br. 14), u uvjetima dopunskog navodnjavanja, sa svojim «zgušnjutim» rasporedom i uvođenjem postrnih i međusjjeva, vodi ka maksimalnom iskorištenju zemljišta, energije i vode.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

## 6. NAVODNJAVANJE: POTREBE, MOGUĆNOSTI, CILJEVI

### 6.1. Mjere navodnjavanja i prinosi poljoprivrednih kultura

Primjenom navodnjavanja može se očekivati povećanje prinosa u prosječnoj godini

- za merkantilni kukuruz za cca 30-35%,
  - za sjemenski kukuruz za 35%,
  - za soju za 40-45%,
  - za lucerku za 35%,
  - za povrće je različito, a u prosjeku se može očekivati povećana proizvodnja za 40% i više,
  - za voće u uvjetima navodnjavanja se mogu očekivati povećanja od 30-55%,
  - kod vinograda mjera navodnjavanja može dati znatne proizvodne rezultate u proizvodnji stolnih vrsta grožđa, dok za vinarsku proizvodnju treba uzeti u obzir ekološke uvjete i vodu dodavati u uvjetima nedovoljnih oborinskih voda.
- U sušnim razdobljima primjenom navodnjavanja može se očekivati veće povećanje uroda kod svih kultura.

#### 6.1.2. Mogućnosti navodnjavanja

Plan navodnjavanja Vukovarsko –srijemske županije se odvija na slijedeći način :

- za slivno područje Biđ-Bosut za uvjet neizgrađenog Višenamjenskog kanala Dunav-Sava,
- za slivno područje Biđ-Bosut za uvjet izgrađenog Višenamjenskog kanala Dunav-Sava,
- slivno područje Vuka za uvjet neizgrađene vodne stepenice HE Osijek i neizgrađenog Kanala Osijek,
- slivno područje Vuka za uvjet izgrađene vodne stepenice HE Osijek i izgrađenog Kanala Osijek,

U uvjetima navodnjavanja prisutno je intenzivno korištenje poljoprivrednog zemljišta, što će se ostvariti izvođenjem agrotehničkih radova na parcelama predviđenim za navodnjavanje, i hidrotehničkim zahvatima na uređenju detaljnih kanala koji su u okruženju.

#### 6.1.3. Odabir lokacija zahvata

Kod odabira lokacija zahvata vrednovani su prirodni uvjeti županije tlo, voda, infrastruktura, sa uklapanjem sadašnjeg stanja u Plan navodnjavanja.

Odabir lokacija zahvata je uz korištenje izvorišta

- akumulacije,
- uz glavne vodotoke Savu i Dunav,
- vodotoka Bosut, Biđ, Spačva, Vuka, Bobotski kanal i drugi,
- korištenjem podzemnih voda bušenjem zdenaca.

#### 6.1.4. Akumulacije i retencije

Planirane akumulacije će osigurati uvjete za gospodarenje vodama, kako bi se zadovoljile potrebe korisnika okolnog poljoprivrednog zemljišta. Za planirane akumulacije u dobrom dijelu su izrađene studije, idejna rješenja, idejni projekti, dok se za dio akumulacija rade i glavni projekti.

Planirane akumulacije su na slijedećim lokacijama:

1. Izgradnja Akumulacije Drljanski potok (2 akumulacije) kod Iloka na vodotoku Drljanski potok ukupne zapremine  $0,848(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,60(x 10^6 m^3)$ ,

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

2. Izgradnja Akumulacije Drljan 1 kod Iloka na potoku Drljan 1 ukupne zapremine  $0,25(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,15(x 10^6 m^3)$ ,
3. Izgradnja Akumulacije Čitluk kod Iloka na potoku Čitluk ukupne zapremine  $0,88(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,50(x 10^6 m^3)$ ,
4. Izgradnja Akumulacije Dobra voda kod Šarengrada na potoku Dobra voda ukupne zapremine  $0,30(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,15(x 10^6 m^3)$ ,
5. Izgradnja Akumulacije Vratolom kod Mohova na potoku Vratolom ukupne zapremine  $0,30(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,15(x 10^6 m^3)$ ,
6. Izgradnja Akumulacije Okut-Bapski kod Bapske na potoku Okut ukupne zapremine  $0,17(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,10(x 10^6 m^3)$ ,
7. Izgradnja Akumulacije Opatovac kod Lovasa i Opatovca na potoku Čopinac i Bečka ukupne zapremine  $0,99(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,835(x 10^6 m^3)$ ,
8. Izgradnja Akumulacije Zmajevac-Badnjara kod Opatovca na potoku Zmajevac i Badnjara ukupne zapremine  $0,35(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,
9. Izgradnja Akumulacije Dola kod Vukovara na potoku Dola ukupne zapremine  $0,25(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,
10. Izgradnja Akumulacije Bogdanovci kod Bogdanovaca na potoku Bogdanovački Savak ukupne zapremine  $1,00(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,60(x 10^6 m^3)$ ,
11. Izgradnja Akumulacije Petrovci kod Petrovaca na potoku Kervež ukupne zapremine  $1,275(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,973(x 10^6 m^3)$
12. Izgradnja Akumulacije Marinci kod Marinaca na potoku Kervež ukupne zapremine  $0,50(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,30(x 10^6 m^3)$ ,
13. Izgradnja Akumulacije Henrikovac kod Nuštra na potoku Henrikovac ukupne zapremine  $2,378(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $1,90(x 10^6 m^3)$ ,
14. Akumulacija Stara Vuka kod Antina, Markušice, Gaboša: revitalizacija napuštenog korita i inundacije rijeke Vuke ukupne zapremine  $3,40(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $2,20(x 10^6 m^3)$ ,
15. Revitalizacija Akumulacije Grabovo kod Grabova na potoku Savak ukupne zapremine  $2,78(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $2,08(x 10^6 m^3)$ ,
16. Izgradnja Akumulacije Bililo kod Mikluševaca(4 dolinske pregrade) na potoku Bililo ukupne zapremine  $0,705(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,40(x 10^6 m^3)$ ,
17. Izgradnja Akumulacije Mihajlovića kod Tompojevaca(2 dolinske pregrade) na potoku Mihajlovića ukupne zapremine  $0,35(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

18. Izgradnja Akumulacije Dražinovac kod Tompojevaca i Čakovaca (2 dolinske pregrade) na potoku Dražinovac ukupne zapremine  $0,44(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,25(x 10^6 m^3)$ ,

19. Izgradnja Akumulacije Berava kod Čakovaca na potoku Berava ukupne zapremine  $0,35(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,

20. Izgradnja Akumulacije Berak kod Berka na potoku Savak ukupne zapremine  $3,40(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $2,00(x 10^6 m^3)$ ,

21. Izgradnja Akumulacije Slakovci kod Slakovaca na potoku Selo ukupne zapremine  $0,35(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,

22. Izgradnja Akumulacije Gajevi između Ivankova i Vođinaca na potoku Žavorija ukupne zapremine  $0,35(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,20(x 10^6 m^3)$ ,

23. Izgradnja Akumulacije Ribnjak kod Starih Mikanovaca na potoku Ribnjak ukupne zapremine  $0,30(x 10^6 m^3)$  i korisne zapremine  $0,18(x 10^6 m^3)$ ,

Akumulacija Borovik je građena sredstvima svih bivših općina na slivu Vuke: Osijek, Valpovo, Našice, Đakovo, Vinkovci i Vukovar. Treba planirati korištenje njenih voda za navodnjavanje planskim upuštanjem u Rijeku Vuku.

Akumulacija Koritnjak će se također graditi sredstvima županija na slivu Vuke kao višenamjenska. Ugovorom o građenju će se po namjenama odrediti i količine vode za navodnjavanje po županijama.

Za akumulacije i retencije u točkama 1-20 izrađena su idejna rješenja. Idejni projekt je izrađen za akumulaciju u točki 3. Idejni projekti u toku izrade su za točke 1 i 2. Glavni projekti su izrađeni za akumulacije u točkama 7 i 15. Planirane akumulacije su u točkama 21-23.

**Planirane akumulacije na području Vukovarsko-srijemske županije, predviđene za navodnjavanje**

Tablica br. 15

Akumulacija	Vodotok	Volumen ( $x 10^6 m^3$ )	Za navodnjavanje ( $x 10^6 m^3$ )	Površina navodnjavanja ha
<b>Slivno područje «Biđ- Bosut»</b>				
Grabovo	Savak	2,78	2,08	900
Bililo kod Mikluševaca (4 dolinske pregrade)	Bililo	0,705	0,40	175
Mihajlovica kod Tompojevaca (2 dolinske pregrade)	Mihajlovica	0,35	0,20	85
Dražinovac kod Tompojevaca i Čakovaca (2 dolinske pregrade)	Dražinovac	0,44	0,25	105
Berava kod Čakovaca	Berava	0,35	0,20	85
Berak	Savak	3,40	2,00	870

PLAN NAVODNJAVANJA VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE

20

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Akumulacija Slakovci	Selo	0,35	0,20	85
Gajevi između Ivankova i Vodinaca	Žavorija	0,35	0,20	85
Ribnjak St.Mikanovci	Ribnjak	0,30	0,18	75

Tablica br. 16

Akumulacija	Vodotok	Volumen (x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Za navodnjavanje (x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Površina navodnjavanja ha
<b>Slivno područje « Vuka »</b>				
Drljanski potok(2 akumulacije) kod Iloka	Drljanski potok	0,848	0,60	260
Drljan-1 kod Iloka	Drljan 1	0,25	0,15	65
Čitluk kod Iloka	Čitluk	0,88	0,50	215
Dobra voda kod Šaregrada	Dobra voda	0,30	0,15	65
Vratolom kod Mohova	Vratolom	0,30	0,15	65
Okut-Bapski kod Bapske	Okut	0,17	0,10	45
Opatovac kod Lovasa i Opatovca	Čopinac Bečka	0,99	0,835	360
Zmajevac-Badnjara kod Opatovca	Zmajevac-Badnjara	0,35	0,20	85
Dola kod Vukovara	Dola	0,25	0,20	85
Bogdanovci kod Bogdanovaca	Bogdanovački Savak	1,00	0,60	260
Petrovci kod Petrovaca	Kervež	1,275	0,973	420

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

Marinci kod Marinaca	Kervež	0,50	0,30	130
Henrikovac kod Nuštra	Henrikovac	2,378	1,900	825
Stara Vuka kod Antina, Markušice, Gaboša	Stara Vuka	3,40	2,20	955
<b>Sveukupno:</b>		<b>21,916</b>	<b>14,568</b>	<b>6.300</b>

Izvor podataka : «Idejno-hidrološki projekt glavnih odvodnih kanala na ukupnom slivu rijeke Vuke» ,»VRO Zagreb»1988.g., «Mogućnost navodnjavanja poljoprivrednih površina u slivu Bida i Bosuta» ,»Vodoprivreda Vinkovci d.d.»., 2003.g.

#### 6.1.5. Zahvati iz površinskih voda

Plan navodnjavanja u budućem stanju modificira postojeći melioracijski sustav u cilju veće iskoristivosti voda iz vodotoka. Prema mogućnostima će se vršiti poboljšanja u iskoristivosti gravitacijskog vodnog potencijala integralnim upravljanjem vodama.

U budućem stanju planira se navodnjavanje na slijedećim lokacijama:

1. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav kod Lovke za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Ilok kapaciteta  $2\text{m}^3/\text{s}$  za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Iloka i dijela poljoprivrednog prostora Šarengrada. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika. Tlačni vod će vršiti i osvježenje voda u 2 akumulacije na Drljanskom potoku, akumulaciji Drljan1, akumulaciji Čitluk.
2. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav između Šarengrada i Mohova za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Šarengrad kapaciteta  $1\text{m}^3/\text{s}$ , za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Šarengrada i Mohova. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika. Tlačni vod će vršiti i osvježenje voda u akumulaciji Dobra voda.
3. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav između Opatovca i Mohova za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Opatovac kapaciteta  $1,5\text{m}^3/\text{s}$ , za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Opatovca i Mohova. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika. Tlačni vod će vršiti i osvježenje voda u akumulaciji Zmajevac- Badnjara, akumulaciji Vratolom.
4. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav između Sotina i Opatovca za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Sotin kapaciteta  $2,0\text{m}^3/\text{s}$ , za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Sotina i Opatovca. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika. Tlačni vod će vršiti i osvježenje voda u Akumulaciji Grabovo i Akumulaciji Opatovac na potoku Čopinac.
5. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav između Vukovara i Sotina, za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Vukovar kapaciteta  $1,5\text{m}^3/\text{s}$ , za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Jakobovca, Grabova, Negoslavaca. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika. Tlačni vod će vršiti i osvježenje voda u akumulaciji Grabovo.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

6. Izgradnja novog zahvata vode na planiranoj akumulaciji Henrikovac za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne Henrikovac kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda iz Akumulacije Henrikovac na poljoprivredni prostor Nuštra i Cerića. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
7. Izgradnja ustave na Bobotskom kanalu nizvodno od ušća kanala Sekvala u svrhu akumuliranja vode za navodnjavanje okolnog poljoprivrednog prostora.
8. Izgradnja ustave na Bobotskom kanalu nizvodno od ušća kanala Orlovača u svrhu akumuliranja vode za navodnjavanje okolnog poljoprivrednog prostora.
9. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Dunav kod Borova Sela, za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Borovo Selo kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda rijeke Dunav na poljoprivredni prostor Borova Sela i Trpinje. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
10. Izgradnja novog zahvata vode na Bobotskom kanalu između Trpinje i Bobote za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Trpinja kapaciteta 3,0m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Trpinje, Vere, Bobote, Ludvinaca. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
11. Izgradnja novog zahvata vode na akumulaciji Stara Vuka za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Markušica kapaciteta 1,5m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Markušice. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
12. Izgradnja novog zahvata vode na Antinskom prekopu za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Antinska Mlaka kapaciteta 1,5m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Tordinaca i Koroda. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
13. Izgradnja novog zahvata vode za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave na akumulaciji Stara Vuka, rekonstrukcijom spojnog kanala između vodotoka Gaboška Vučica i akumulacije Stara Vuka, izgradnjom crpne stanice Gaboš kapaciteta 1,5m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Gaboša, Jarmine, Markušice, Karadžićeva, Ostrova
14. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Vuki između Nuštra i Ostrova, za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda rijeke Vuke na poljoprivredni prostor Nuštra, Tordinaca, Ostrova.
15. Izgradnja novog zahvata vode revitalizacijom postojeće crpne stanice Pačare u Starim Mikanovcima kapaciteta 0,5 m<sup>3</sup>/s, izgradnjom ustave na vodotoku Kaluđer za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Starih Mikanovaca. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.
16. Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Bosut južno od Ivankova za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Ivankovo kapaciteta 2,00m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda rijeke Bosut na poljoprivredni prostor Ivankova, Vodinaca, Novih Mikanovaca, Retkovaca, Andrijaševaca. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.



HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**17.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Kaluđer na razmeđi Retkovaca, Prkovaca, Šiškovaca za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**18.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Stari Biđ kod Cerne za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice Cerna kapaciteta 1,00m<sup>3</sup>/s, za prebacivanje voda rijeke Biđ na poljoprivredni prostor Cerne. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**19.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Bosut kod Rokovaca i Andrijaševaca za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice kapaciteta 0,5 m<sup>3</sup>/s. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**20.** Revitalizacija crpne stanice Sopot i crpne stanice Zalužje na kapacitet 0,5 m<sup>3</sup>/s, za potrebe navodnjavanja za prebacivanje voda rijeke Bosut na poljoprivredni prostor rudina Sopot i Zalužje.

**21.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Vidor za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice kapaciteta 1,00m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Jankovaca i Mirkovaca.

**22.** Izgradnja novog vodozahvata vode na vodotoku Bosut za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s na poljoprivrednom prostoru Privlake.

**23.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Medni između Privlake i Otoka za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice kapaciteta 0,50m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Privlake i Otoka.

**24.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotocima Bosut Bistra i Milino Bistra za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Privlake i Otoka.

**25.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Spačva za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice Otok kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Otoka. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**26.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Bosut za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Slakovci kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Slakovaca, Jankovaca, Srijemskih Laza, Orolika. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**27.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Bosut za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Komletinci kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s na poljoprivredni prostor Komletinaca, i Nijemaca.

**28.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Spačva za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i crpne stanice Komletinci kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s nizvodno od ušća kanala Vrbanjski u rijeku Spačvu, na poljoprivredni prostor Komletinci. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**29.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Bosut za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Đeletovci kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s na poljoprivredni prostor Đeletovaca, Nijemaca, Vinkovačkih Banovaca.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**30.** Izgradnja novog zahvata vode revitalizacijom postojeće crpne stanice Dokljevo u Donjem Novom Selu kapaciteta 0,5 m<sup>3</sup>/s za prebacivanje voda na poljoprivredni prostor Donjeg Novog Sela, Nijemaca. Crpna stanica će radovima revitalizacije biti reverzibilna i služiti za zadovoljenje potrebe navodnjavanja i odvodnje. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**31.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Bosut za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Nijemci kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Nijemaca, Ilače, Tovarnika, Banovaca. U sklopu planiranog zahvata izvršiti će se i rekonstrukcija kanala Boris. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**32.** Izgradnja novog zahvata vode revitalizacijom postojeće crpne stanice Lipovac kapaciteta 1,0 m<sup>3</sup>/ s .Crpna stanica će radovima revitalizacije biti reverzibilna i služiti za zadovoljenje potrebe navodnjavanja i odvodnje. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**33.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Lučica za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice kapaciteta 0,5 m<sup>3</sup>/s na poljoprivredni prostor Lipovca.

**34.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom pokretne crpne stanice Babina Greda kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Babine Grede. Crpna stanica je pokretna i vršiti će svoju funkciju do izgradnje Višenamjenskog kanala Dunav-Sava. Nakon izgradnje Kanala odrediti će se nova funkcija ove crpne stanice. Planiran je tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**35.** Izgradnja novog zahvata vode na vodotoku Berava za potrebe navodnjavanja izgradnjom ustave i pokretne crpne stanice kapaciteta 0,5m<sup>3</sup>/s, na poljoprivredni prostor Babine Grede.

**36.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja poljoprivrednih površina i rješavanje problema malih protoka rijeke Bosut izgradnjom crpne stanice Sava-Bosut na izvoru rijeke Bosut uz Savski nasip kod Županje. Kapacitet je 2x3,0 m<sup>3</sup>/ s u radnom pogonu, i 1x3,0m<sup>3</sup>/ s u pričuvi. Uz rijeku Bosut moglo bi se navodnjavati poljoprivredne površine cca 10.000 ha. Idejni projekt («Hidroing» d.o.o.Osijek) je izrađen i mogao bi se realizirati u roku 2 godine.

**37.** Izgradnja preljeva u koritu Zapadnog lateralnog kanala na križanju sa koritom Biđa: U cilju kontroliranog manipuliranja sa vodama, posebno u sušnim razdobljima, kada je potreba za vodom velika, od značajne koristi bi bio ovaj objekt. Prednost ovog objekta je i u tome što on u odnosu na korito Biđa ima dobru komandnu visinu, pa preko posebnog tlačnog ispusta se kontrolirano po potrebi mogu upuštati vode u korito Biđa. » Izvor podataka vodoprivredno rješenje Biđ-Bosutskog polja ,Osnovna koncepcija odvodnje nizinskog dijela sliva Biđa i Bosuta Knjiga 3.»Upuštanje voda iz sliva Zapadnog lateralnog kanala sa oborinskim područjem površine 45.700 ha. Samo preuzimanjem 10% mogućih voda to je volumen 6x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> što omogućava navodnjavanje 3.000 ha. Kanal je dimenzioniran na maksimalne vodne količine specifičnog dotoka q=2,78l/ s/ha.

**38.** Izgradnja predviđenih ustava na spoju Vezovac Bosut Bistra i rijeci Spačvi će omogućiti zadržavanje oborinskih voda, poplavnih voda u Spačvanskom bazenu. Omogućiti će da milioni kubika vode ne oteku, već da se kontroliraju, zadrže i oplemenjuju prilagođenu šumsku vegetaciju, da poboljšavaju stanje. U dijelu će se moći koristiti i za navodnjavanje. Detaljni projekti će odrediti funkcionalnost i točne lokacije objekata. » Izvor podataka

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

vodoprivredno rješenje Biđ-Bosutskog polja, Osnovna koncepcija odvodnje nizinskog dijela sliva Biđa i Bosuta Knjiga III.»

Akumulaciona zapremina Spačvanskog poplavnog bazena do kote 81,50 mnm iznosi 508.948.250 m<sup>3</sup>. Najviši poplavni nivo u bazenu je zabilježen na koti 80,17mnm 1970.godine. Slivne površine glavnih vodotoka Spačve i Studve i njihovih pritoka čine šumski bazen Spačva ukupne površine 41.300 ha ispod kote 81,5 mnm, koja određuje rub bazena. Veći dio 30.200 ha slivne površine je u slivu Spačve, dok preostali dio od 11.100 ha otpada na sliv Studve i to 5.600 ha u Republici Hrvatskoj, a 5.500 ha u Vojvodini. Gotovo cijela površina bazena je pod šumom (33.000 ha), a budući je veći dio površine u slivu Spačve, ovaj kompleks se naziva bazen Spačva. (tablica br. 17).

Tablica br. 17

ŠUMSKI BAZEN SPAČVA				
	Podsliv	Dužina (km)	Slivna površina ha	Akumulaciona sposobnost m <sup>3</sup>
	Bistra-Spačva	8,06	1.900	18.842.250
SLIV	Virovi	18,15	3.900	46.496.000
SPAČVE	Brižnica	33,00	8.200	63.457.250
	Ljubanj	13,15	9.200	114.517.250
	Spačva bez pritoka	33,86	7.000	92.615.250
	Jasenova	6,05	1.300	11.951.750
SLIV	Veliki Pašt	3,05	1.800	18.537.250
STUDVE	Studva bez pritoka	19,97	8.000	142.531.250
<b>UKUPNO:</b>		<b>135,29</b>	<b>41.300</b>	<b>508.948.250</b>

**39. Izgradnja novog zahvata na ušću rijeke Spačve u rijeku Bosut izgradnjom preljeva Lipovac za ostvarenje retencije - akumulacije vode za potrebe šuma Spačvanskog bazena i navodnjavanja poljoprivrednog prostora. Volumen akumulacije za navodnjavanje od 5.000.000 m<sup>3</sup> omogućava navodnjavanje oko 2.500 ha. Glavni projekat će razmotriti mogućnost gradnja obostranog preljeva, za mogućnost prelijevanja dijela vodnog vala Bosuta u Spačvanski bazen i pražnjenje velikih voda iz Spačvanskog bazena u Bosut. » Izvor podataka vodoprivredno rješenje Biđ-Bosutskog polja, Osnovna koncepcija odvodnje nizinskog dijela sliva Biđa i Bosuta Knjiga III.»**

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**40.** Izgradnja protočne retencije Merolino do kote 81,70 mnJm za velike vode 5 godišnjeg perioda umanjuje vrh vodnog vala za cca 29,0 m<sup>3</sup>/s i zadržava 2,8x 10<sup>6</sup> m<sup>3</sup> vode. Maksimalna retenciona sposobnost šume Merolino između kota 80,0 i 82,00 mnm iznosi (tablica br. 18):

Tablica br. 18

Kote terena mnm	Površina ha	Volumen x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
80,10	0,0	0,00
80,50	25,4	0,07
81,00	78,9	0,33
81,5	434,4	1,61
81,7	736,4	2,78
82,0	1109,6	5,55

» Izvor podataka vodoprivredno rješenje Bid-Bosutskog polja ,Osnovna koncepcija odvodnje nizinskog dijela sliva Bida i Bosuta Knjiga III.«

**41.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Bošnjaci kapaciteta 1,5m<sup>3</sup>/ s na poljoprivredni prostor Bošnjaka i Županje. Planiranim zahvatom izgraditi će se tlačni vod dovoda vode do korisnika i ustava na vodotoku Brižnica. U drugoj varijanti može se izgraditi reverzibilna crpna stanica za funkciju navodnjavanja i funkciju odvodnje.

**42.** Izgradnja ustave na vodotoku Virovi u Županji nizvodno od ušća kanala Mednik u svrhu akumuliranja vode za navodnjavanje okolnog poljoprivrednog prostora.

**43.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Posavski Podgajci kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/ s na poljoprivredni prostor Posavskih Podgajaca. Planiranim zahvatom izgraditi će se tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**44.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Rajevo Selo kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/ s na poljoprivredni prostor Rajevog Sela i Gunje. Planiranim zahvatom izgraditi će se tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**45.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Gunja kapaciteta 1,0m<sup>3</sup>/ s na poljoprivredni prostor Gunje, Đurića i Račinovaca. Planiranim zahvatom izgraditi će se tlačni vod dovoda vode do korisnika.

**46.** Izgradnja novog zahvata vode na rijeci Savi za potrebe navodnjavanja izgradnjom crpne stanice Račinovci kapaciteta 2,0m<sup>3</sup>/ s na poljoprivredni prostor Račinovaca, Drenovaca, Soljana, Vrbanje i Strošinaca. Planiranim zahvatom izgraditi će se tlačni vod dovoda vode do korisnika i precrpnica za dopunu hidrauličnih gubitaka.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

#### 6.2.1.3. Podzemne vode

Izgradnja novih zahvata korištenjem podzemne vode za potrebe navodnjavanja će se vršiti uz uvažavanje zakonske procedure. Provoditi će se monitoring područja Vukovarsko – srijemske županije, kako bi se izbjeglo sniženje nivoa zbog precrpljivanja podzemnih voda. Planom navodnjavanja predlažu se zahvati podzemne vode bušenjem zdenaca na dijelovima Vukovarsko-srijemske županije koji, su na znatnim udaljenostima od vodotoka na kojima se mogu urediti zahvati vode za navodnjavanje.

U budućem stanju uređenosti zemljišta i upravljanja vodama mogućnost navodnjavanja iz podzemnih voda bušenjem zdenaca planira se na slijedećim lokacijama:

- U Iloku na istočnom dijelu udaljenom od mogućih akumulacija.
- U općini Lovas, na lokaciji Bečka u toku Domovinskog rata izbušena su 2 zdenca ukupnog kapaciteta 30l/s. Potrebno ih je dovesti u funkciju.
- U Starim Mikanovcima u rudini Glavnik gdje već postoji bušeni zdenac izdašnosti 18 l/s, izgraditi još dva zdenca.
- U Ivankovu na dijelu poljoprivrednog prostora udaljenog od površinskih tokova iznad sela.
- U Starim Jankovcima i Slakovcima na području udaljenom od mogućih prostora planiranih akumulacija.
- U Banovcima se planira bušenje zdenaca na području intenzivne proizvodnje zasnovanog starog hmeljarnika.
- U Tovarniku i Ilači je u toku izrada projekata intenzivne poljoprivredne proizvodnje sa poznatim investitorima na lokaciji postojećeg bušenog zdenca, da se izgrade novi zdenci za vodosnabdjevanje u svrhu navodnjavanja. Izdašnost zdenaca je povoljna - cca 20 l/s, slično kao i kod zdenca u Starim Mikanovcima i u blizini «Vinke» tvornice za preradu voća i povrća Vinkovci.
- U Babinoj Gredi je planiran zahvat bušenim zdencima sa mogućnošću dobivanja tople vode i ostvarenje plasteničke i stakleničke proizvodnje povrtlarskih kultura.
- Drenovci, Vrbanja, Soljani i Strošinci – planirane su lokacije za navodnjavanje podzemnom vodom iz bušenih zdenaca, jer ima veći broj zainteresiranih poljoprivrednih proizvođača za intenzivnu poljoprivrednu proizvodnju, a udaljenosti od mogućih zahvata iz površinskih voda su znatne.

#### 6.1.7. Vodna bilanca za navodnjavanje

U okviru izrade Plana navodnjavanja procijenili smo i bilancu vode iz glavnih vodotoka Dunava i Save, prirodnih i umjetnih vodotoka, akumulacija, podzemne vode. Kod provođenja navodnjavanja zahvaćanjem vode u toku vegetacijskog perioda iz rijeke Dunav i rijeke Save predviđa se  $6,25 \text{ m}^3/\text{s} - 12,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , to je  $50.000.000 \text{ m}^3 - 100.000.000 \text{ m}^3/\text{godinu}$ . U budućim uvjetima uređenja zemljišta i budućem uređenju hidrotehničkih objekata procijenjena je mogućnost iz ostalih lokalnih vodotoka i kanala I-IV reda voda nakon oborina  $12.000.000 \text{ m}^3$  godišnje. U sadašnjim uvjetima uređenja poljoprivrednog zemljišta procijenjena mogućnost iz ostalih je  $3.000.000 \text{ m}^3$ . Na rijeci Bosut je mogućnost  $1.5000.000 \text{ m}^3$ . Na ostalim lokalnim prirodnim i umjetnim vodotocima Biđ, Spačva, Studva, Kaluđer, Vuka, Bobotski

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

kanal, ostali vodotoci i kanala I–IV reda je procijenjeno ukupno 1.500.000 m<sup>3</sup> godišnje. To je procjena u skromnijim količinama, radena u namjeri što boljeg objektiviziranja. Gospodarenje podzemnim vodama je naglašeno, jer postoje značajni vodonosnici. Planira se korištenje podzemnih voda u prvom redu za javnu vodoopskrbu. Do sada je nedovoljna istraženost vodonosnika podzemnih voda. Godišnja bilanca mjerodavna za procjenu podzemnih voda, koje je moguće koristiti je maksimalno do 10 % oborina na P-1 + P-2 pogodnih tala županije za navodnjavanje. U sadašnjim uvjetima P-1 + P-2 pogodnosti tala županije za navodnjavanje iznosi 95.612 ha. Uz prosjek palih oborina meteorološke stanice Vinkovci 663,6 mm, u sadašnjim uvjetima uređenosti poljoprivrednog zemljišta i sadašnje stanje uređenosti hidrotehničkog sistema moguće je koristiti 63.000.000 m<sup>3</sup> na razini godišnje bilance. U budućim uvjetima uređenosti poljoprivrednog zemljišta i hidrotehničkog sistema na P-1+P-2 pogodnosti tala županije moguće je koristiti 108.000.000 m<sup>3</sup> na razini godišnje bilance. Iz priložene tablice je očito, da smo za godišnju bilancu korištenja podzemne vode predložili u sadašnjem stanju 40.000.000 m<sup>3</sup>, što predstavlja 57,5 % manje podzemne vode od moguće. U budućem stanju uređenosti poljoprivrednog zemljišta i hidrotehničkog sistema predložili smo 63.000.000 m<sup>3</sup> na razini godišnje bilance što predstavlja 71,4 % manje podzemne vode od moguće.

#### Bilanca raspoloživih količina vode za navodnjavanje sadašnje i buduće stanje

Tablica br. 19

Rn.broj	Naziv resursa voda	Sadašnje stanje (m <sup>3</sup> /god.)	Buduće stanje (m <sup>3</sup> /god.)
1.	Rijeka Dunav i Sava	80.000.000	80.000.000
2.	Vodotoci	3.000.000	12.000.000
3.	Akumulacije	3.800.000	14.000.000
4.	Podzemne vode	40.000.000	63.000.000
Ukupno :		126.800.000	169.000.000

Izvor podataka :Idejno-hidrološki projekt glavnih odvodnih kanala na ukupnom slivu rijeke Vuke,»VRO Zagreb»1988.g.Mogućnost navodnjavanja poljoprivrednih površina u slivu Biđa i Bosuta ,»Vodoprivreda Vinkovci» d.d.2003.g.

Za zadovoljenje potreba za vodom poljoprivrednih kultura u tijeku vegetacije u prosječnoj godini je potrebno osigurati 2000 m<sup>3</sup>/ha, dok u sušnoj godini cca 2600 m<sup>3</sup>/ha vode. U Vukovarsko –srijemskoj županiji planira se do 2010.godine navodnjavati 7500 ha. Do 2015.godine planira se navodnjavati 15000 ha. Kod izvođenja radova navodnjavanja mogući pretpostavljeni gubici su 25 %. Potrebne bruto količine vode izračunali smo dodavanjem pretpostavljenih gubitaka (tablica br. 20).

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**Procjena površina i potreba za vodom za navodnjavanje do 2010.godine na području Vukovarsko-Srijemske županije**

Tablica br. 20

Godina	2006	2007	2008	2009	2010
Navodnjavanje ha	1000	2500	4000	5500	7500
Potrebne količine neto mm	200-260	200-260	200-260	200-260	200-260
Potrebne količine neto m <sup>3</sup> /ha	2000-2600	2000-2600	2000-2600	2000-2600	2000-2600
Bruto potrebe m <sup>3</sup> /ha (neto + 25%)	2500-3250	2500-3250	2500-3250	2500-3250	2500-3250
Ukupne potrebe vode (x 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	2,5 – 3,25	6,25-8,125	10,0-13,0	13,75-17,875	18,75-24,375

**6.1.8. Navodnjavanje u budućem stanju uređenosti poljoprivrednog zemljišta i hidrotehničkih objekata uz korištenje vodnih mogućnosti budućeg višenamjenskog kanala Dunav-Sava**

Vodni potencijal budućeg višenamjenskog kanala Dunav-Sava od 132,2 m<sup>3</sup>x10<sup>6</sup> /god. omogućava navodnjavanje poljoprivrednih površina od 34.900 ha na području Vukovarsko-srijemske županije. Izgradnja kanala će dograditi postojeće mogućnosti postojećeg hidrotehničkog sistema, i povećati će poljoprivredni prostor za moguće navodnjavanje. U tablici br. 21 dani su parametri vodnih količina i poljoprivrednih površina.

**Pregled površina i potrebnih količina vode po mjestu ispusta iz kanala Dunav-Sava**

Tablica br. 21

Ispusno mjesto	Područje po izvoru vode	Ukupna površina ha	Poljoprivredna površina ha	Površina za natapanje ha	Potrebna količina vode iz kanala m <sup>3</sup> x10 <sup>6</sup> /god.
1	1. Kanal	7.980	6.080	4.100	16,4
2	2. Biđ	7.513	3.541	2.800	11,2
3.	2. Kaluđer	1.532	830	450	1,8
4.	2. Berava	2.611	2.151	1.600	6,4
5.	2. Bosut uzvodno	1.958	1.556	1.400	5,6
				6.250	25,0

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

6.	3.Bosut srednji	6.107	4.255	3.500	14,0
7.	3.Bosut nizvodno	16.013	12.350	8.700	34,8
8.	3.Spačvanski bazen	43.251	20.154	10.500	42,0
				<b>22.700</b>	<b>90,8</b>
<b>1+2+3+4+5+6+7+8=</b>				<b>33.050</b>	
9.	4.Vukovarska greda	5.320	5.187	1.850	-
			<b>56.104</b>	<b>34.900</b>	<b>132,2</b>

#### 6.1.9. Prioriteti za natapanje

Kod realizacije natapanja bitnu ulogu ima dinamika.

U prvoj fazi moguće je natapati cca 8.000 ha, a to je površina koja je već sada spremna za natapanje. To su područja neposredno uz kanal Dunav-Sava ili gravitiraju slivnom području kanala, kao i uz postojeće mikroakumulacije na navedenom području. Za 3000 ha već postoje studije ili projekti natapanja i to su površine i lokacije na području ranijih poljoprivrednih poduzeća «Sopot», «Retkovci», «Andrijaševci», «Jankovci», «Blato». Ostale površine koje se mogu natapati u I fazi su direktno iz Višenamjenskog kanala Dunav-Sava(2.300 ha), direktno iz Bosuta(1.500 ha), iz Biđa (300 ha), iz Berave (200 ha), iz mikroakumulacija (700 ha). *Izvor podataka je Plan natapanja slivnog područja Bid-Bosut dio vezan uz kanal Dunav-Sava knjiga 1, hidroing d.o.o.Osijek, Osijek 1997.god.* U drugoj fazi predviđa se dodatnih 14.000 ha na osnovnih 8.000 ha. To je površina koju prije natapanja treba nužno agrotehnički urediti. U trećoj fazi se predviđa dodatnih 12.900 ha poljoprivrednog zemljišta, koje prije natapanja zahtjeva znatnije hidrotehničke i agrotehničke melioracije.

U konačnoj fazi izgrađenosti sustava za natapanje 34.900 ha poljoprivrednih površina na području Vukovarsko-srijemske županije, što je i konačno rješenje natapanja područja uz višenamjenski kanal Dunav-Sava potrebne su slijedeće količine vode po izvorima vode :

-iz područja pod utjecajem kanala Dunav-Sava  $132,2 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{god.}$

-iz mikroakumulacija i direktno iz Dunava  $7,4 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{god.}$

ukupno :  $139,6 \times 10^6 \text{ m}^3 / \text{god.}$

Radni nivo vode u kanalu za plovidbu na koti 80,00 mnm osigurava direktno (zapadni dio) ili putem sustava ustava i kontroliranih preljeva(istočni dio) mogućnost natapanja 33.050 ha poljoprivrednih površina, i kontrolirano osiguranje režima voda na oko 36.000 ha šumskih površina.



HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

#### 6.1.10. Distribucija vode prema topografskim uvjetima i uvjetima pojedinih kultura

Glavni vod od vodozahvata do parcela za navodnjavanje, gradi se u vidu kanala, ili kao tlačni cjevovod. Cjevovodom se dovodi, ne samo kada se navodnjavanje obavlja kišenjem, već uvijek kada je takav dovod povoljniji. Postavlja se zavisno od terena i u skladu s investicijskim troškovima i troškovima eksploatacije. Za koji vid navodnjavanja ćemo se odlučiti zavisno od proizvodnih, ekonomskih i topografskih uvjeta.

#### 6.1.11. Planiranje troškova navodnjavanja

Krajnji korisnik sufinanciranjem od države je stimuliran, da okrupnjava svoj posjed planiran za navodnjavanje, i da se udružuje sa drugim poljoprivrednim proizvođačima. Građenje sustava za izdvojene, usitnjene i male površine je otežano. Izgradnja i održavanje malih sustava je skupa investicija. Mali posjedi kod građenja dovoda vode, bušenja zdenaca, uređenje vodozahvata, dobivati će potporu države 30-50 %. Uvjet je, da treba zatražiti suglasnost za zahvaćanje vode i izvođenje radova na uređenju vodozahvata. Za uređenje vodozahvata država će zakonskim propisima regulirati uvjete i detalje. Građenje dovoda vode do parcele sustava srednje veličine država sufinancira sa 70 %, a lokalna uprava sa 30 %. Potpora države kod građenja dovoda vode za velike sustave iznosi 80 % troškova, dok lokalna uprava i krajnji korisnik financiraju 20 %. Na parceli krajnji korisnik financira građenje sustava za navodnjavanje. (tablica br. 23 i 24 – Cijene opreme)  
Planirani troškovi projekta preuzeti su iz NAPNAV-a (tablica br. 22):

#### Pretpostavljeni troškovi po dijelovima sustava

Tablica br. 22

Dio sustava	Cijena EUR/ha	%
Vodozahvat	1.500,00	16
Distribucijska mreža	3.800,00	42
Sustav na parceli	3.000,00	33
Projektna dokumentacija	800,00	9
Ukupno	9.100,00	100

Opremu treba na parcelu za navodnjavanje ugraditi, pa je očito da su pretpostavljeni troškovi po dijelovima sustava naznačeni u NAPNAV-e u okvirima ukupnih cijena.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**Cijene opreme sustava za navodnjavanje na parceli sa rasprskivačima  
(bez dovoda do parcele)**

Tablica br. 23

	Centar pivot	Pivot kornet	Linear pokretni	Tifon Big gun	kišno krilo
Površina navodnjavanja ha	52,6	61,5	63,9	31,8	16
Cijena po hektaru EUR/ha	1410	1480	1560	1470	1200
Ukupna cijena opreme EUR (Sistem za navodnjavanje, pumpa,motor,cijevi, električni pano)	74.550	91.120	99.800	46.800	19.570
Godišnji troškovi eksploatacije EUR/1 ha	220	220	230	280	236

**Cijene opreme za navodnjavanje kap po kap na parceli  
(bez dovoda do parcele)**

Tablica br. 24

Kultura	Oprema	Cijena EUR/1ha	Troškovi eksploatacije godišnji EUR/1ha
Paprika,krastavci	Plastične trake sa kapljačima	1450	280
Vinova loza	Plastične trake sa kapljačima	1130	280
Vinova loza	Plastične cijevi sa kapaljkama	2350	280

**6.2. Obveze i nadležnosti sudionika**

**6.2.1. Upravljanje sustavom za navodnjavanje**

Hrvatske vode su javna ustanova za obavljanje poslova i zadataka upravljanja državnim i lokalnim vodama. Uloga je usklađivanje NAPNAV-a sa strategijom upravljanja vodama u RH. Vodno gospodarske ispostave u sastavu Hrvatskih voda će biti temeljna jedinica, koja će upravljati sustavima za navodnjavanje izgrađenim na njihovom području. Njima će upravljati Upravno vijeće u kojem će participirati udruge korisnika sustava za navodnjavanje i ostali zainteresirani. Poljoprivredni proizvođači su krajnji korisnici sustava za navodnjavanje i preuzimaju dio upravljačke funkcije. Upravno vijeće surađuje sa Županijskim uredom.

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

#### 6.2.2. Održavanje sustava za navodnjavanje

Država izgrađuje infrastrukturu za navodnjavanje i daje je na korištenje poljoprivrednim proizvođačima. Poljoprivredni proizvođači su krajnji korisnici sustava za navodnjavanje. Preuzimaju dio troškova gospodarenja sustavima za navodnjavanje, tako osiguravaju da sustav funkcionira. Vodnogospodarske ispostave, kao temeljne jedinice u upravljanju sustavom za navodnjavanje, odlučiti će o svom cjelovitom održavanju sustava, ili će odabrati koncesionara za održavanje i rukovanje sustavom. Hrvatske vode sudjeluju u tehničkom i gospodarskom održavanju sustava za navodnjavanje.

#### 6.2.3. Sudionici u sustavu izrade projekata, građenja, korištenja, održavanja

Poljoprivredni proizvođači kao krajnji korisnici su ključni subjekti pokreću izradu projekta navodnjavanja.

Hrvatske vode obavljaju poslove

- usklađivanje projekata navodnjavanja sa vodnogospodarskim osnovama vodnih i slivnih područja,
- definiranje vodnih resursa po vrstama,
- osiguranje uvjeta za zahvaćanje voda uz propisivanje praćenja količine i kakvoće vode,
- sudjeluju u organiziranju građenja, stručnog nadzora nad građenjem i korištenjem vodnih građevina,
- sudjeluje u tehničkom i gospodarskom održavanju sustava za navodnjavanje,
- organiziranje i provođenje monitoringa voda na izgrađenim sustavima za navodnjavanje,
- sudjeluje u drugim aktivnostima povezanim s izradom projekata, izgradnjom i gospodarenjem sustava za navodnjavanje, koje su u domeni djelatnosti Hrvatskih voda.

Nadležnost lokalne uprave i samouprave :

- izrada županijskog plana navodnjavanja,
- županijski uredi rangiraju, i predlažu prioritete projekte i prosljeđuju Agenciji za navodnjavanje,
- osiguravaju sredstva za sufinanciranje,
- animiraju korisnike i potiču njihovo udruživanje,
- osiguravaju suglasnost krajnjih korisnika za nominaciju projekta,
- sudjeluju u definiranju koncesionara za rukovanje i upravljanje sustavom za navodnjavanje.

Agencija za navodnjavanje je državno tijelo za provedbu projekata zaduženo za organizaciju, financiranje i provedbu projekta, stručne, administrativne, financijske poslove, nadzor, revidiranje, kontrolu - tijelo za provođenje NAPNAV-a.

#### 6.2.4. Pilot projekt navodnjavanja

Vukovarsko-srijemska županija pokreće proceduru za izradu pilot-projekta navodnjavanja, jer se u projektu navodnjavanja radi o kapitalnim investicijama na duži rok. Primjena navodnjavanja je bila malo korištena u poljoprivrednoj proizvodnji nakon Domovinskog rata. Velik je vremenski odmak, kada se na području županije navodnjavalo na većim površinama. Poljoprivredni proizvođači osjećaju svjetski trend proizvodnje sa većim postotkom intenzivnih kultura. U agroekološkim uvjetima županije će se provjeriti kretanje povećanja

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

volumena, kvaliteta poljoprivredne proizvodnje, ekonomska opravdanost u uvjetima navodnjavanja. Planira se pilot projekt na uređenom tlu uz akumulaciju Opatovac kod Lovasa, i na poljoprivrednoj površini Poljoprivredno-šumarske škole u Vinkovcima.

## **7. PLAN NAVODNJAVANJA I UVJETI PROVOĐENJA, PRIRODNI OKOLIŠ**

### **7.1. Zaštićena područja vode za piće**

Pri upravljanju vodama zaštita je od prvorazrednog značaja. Zaštita izvorišta je provedena, a zone zaštite su regulirane zakonom o vodama. Zakonski propisi ograničavaju poljoprivrednu proizvodnju u I i II zoni sanitarne zaštite. U ovim sanitarnim zonama nije planirano navodnjavanje. U III i IV zoni sanitarne zaštite nema ograničenja. U prostornom planu Vukovarsko-srijemske županije su zone sanitarne zaštite naznačene, što smo uvažili u tijeku izrade plana navodnjavanja. Na području Vukovarsko-srijemske županije od Starih Mikanovaca do Gunje kod izrade prijedloga lokacije vodova za dobavu vode za navodnjavanje vodilo se računa o zonama sanitarne zaštite. Kod budućih aktivnosti u praćenju zakonske regulative voditi računa o Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite i izvorišta (NN. 55/02).

## **8. PRAĆENJE PROVEDBE PLANA NAVODNJAVANJA**

### **8.1. Subjekti u realizaciji plana**

Subjekti zainteresirani za primjenu navodnjavanja su : obiteljska poljoprivredna gospodarstva, zadruge, udruge poljoprivrednih proizvođača, poslovni subjekti, gradovi, općine. Država putem visine financiranja stimulira okrupnjavanje i udruživanje poljoprivrednih proizvođača. Rezultat toga će biti racionalnije gospodarenje izgrađenim sustavima za navodnjavanje. Izgrađuje infrastrukturu za navodnjavanje i daje je na korištenje poljoprivrednim proizvođačima. Razvija potrebne zakonske, organizacijske, institucijske, stručne i upravne okvire za osiguranje održivosti sustava.

Lokalna uprava i samouprava ostvaruje Plan navodnjavanja za područje županije, definira upravljanje i rukovanje sustavom za navodnjavanje.

Hrvatske vode upravljaju državnim i lokalnim vodama usklađuju NAPNAV-a sa strategijom upravljanja vodama u RH.

### **8.2. Izvori financiranja plana navodnjavanja i dinamika građenja**

Dovod vode do parcele za navodnjavanje država će sufinancirati na način, da će visina ovisiti o veličini posjeda za koji se vrši dovod vode. Na parceli korisnik financira izgradnju sustava za navodnjavanje. Kod planiranja troškova građenja preuzeti su podaci i proračuni iz NAPNAV-a. (tablica br. 25)

Sama dinamika građenja sustava ovisi o zainteresiranosti korisnika, o strukturi sjetve. (tablica br. 26).

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**FINANCIRANJE IZGRADNJE DOVODA DO PARCELE UZ POTPORU DRŽAVE  
U %  
VELIČINA SUSTAVA I POTENCIJALNI KORISNICI**

Tablica br. 25

MALI	SREDNJI	VELIKI
5-10 ha 20 000-50 000 m <sup>3</sup>	10-200 ha 50 000-1 000 000 m <sup>3</sup>	Više od 200 ha Više od 1 000 000 m <sup>3</sup>
-Komercijalno obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo	-Jedno ili više obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava	-Više obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava
	-Jedna ili više zadruga	-Jedna ili više zadruga
	-Trgovačko društvo (potrebna suglasnost svih sudionika )	-Jedno ili više trgovačkih društava (potrebna suglasnost više od 70 % sudionika)
-bušenje bunara -50 % -uređenje vodozahvata -50 %	-država do 70 % -krajnji korisnik -30 %	-država – 80 % -lokalna samouprava -20 %

U Vukovarsko-srijemskoj županiji Planom navodnjavanja predviđeno je do 2010.godine navodnjavati 7500 ha poljoprivrednih površina.

**Troškovi građenja, dinamika građenja Plana navodnjavanja do  
2010.godine na području Vukovarsko-Srijemske županije**

Tablica br. 26

Godina	2006	2007	2008	2009	2010	Ukupno
Površina ha	1000	1500	1500	1500	2000	7500
Procjena troškova građenja EUR	9.100.000	13.650.000	13.650.000	13.650.000	18.200.000	68.250.000

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

**TEMELJNI POTENCIJAL**

Tablica br. 27

	Klasa pogodnosti II					
	P1	P2	P3	N1	N2	UKUPNO
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Sadašnje stanje	68.329,70	27.263,60	41.630,20	25.428,70	1.042,10	163.712,30
poljoprivredni površina						

**VOĐNI POTENCIJAL**

Tablica br. 28

	SADAŠNJE STANJE	
	Površina vode za ispuštanje (>10 m god)	Površina za ispuštanje ha
<b>1. Sliвно područje Bđ-Bout</b> bez višenamjenskog kanala		
Duljina - Sava		
iz akumulatorskog i direktno	7,4	1.850
iz vodotoka	2,25	1.900
iz Čače	51,6	21.520
iz podzemne vode	2,01	883
<b>UKUPNO</b>	<b>63,26</b>	<b>25.733</b>
<b>2. Sliвно područje Vuka bez</b> vodne stapanice HEČulje		
iz akumulatorskog	8,888	3.035
iz vodotoka	60,7	27.160
iz podzemne vode	0,17	75
UKUPNO	71,765	30.270
<b>SVEUKUPNO 1+2</b>	<b>135,025</b>	<b>56.003</b>

**TEMELJNI POTENCIJAL**

Tablica br. 29

	Klasa pogodnosti II					
	P1	P2	P3	N1	N2	UKUPNO
	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Buduće stanje	96.613,30	68.005,00	94,00	-	-	164.712,30
poljoprivredni površina						

**VOĐNI POTENCIJAL**

Tablica br. 30

	BUDUĆE STANJE	
	Površina vode za ispuštanje (>10 m god)	Površina za ispuštanje ha
<b>3. Sliвно područje Bđ-Bout</b> sa višenamjenskim kanalom		
Duljina - Sava		
iz podzemne vode i direktno	130,2	33.060
iz akumulatorskog i direktno	7,4	1.850
iz Čače	51,6	21.520
iz podzemne vode	2,01	883
<b>UKUPNO</b>	<b>191,21</b>	<b>57.313</b>
<b>4. Sliвно područje Vuka sa</b> izgradnjom vodnom stapanicom		
HEČulje		
iz akumulatorskog	8,888	3.035
iz vodotoka	74,1	32.010
iz podzemne vode	0,17	75
UKUPNO	83,166	35.120
<b>SVEUKUPNO 3+4</b>	<b>274,376</b>	<b>92.433</b>

DINA I IKA - ORAĐENJA	Sliвно područje Bđ-Bout						Sliвно područje Vuka					
	Faza I - 2006-2010.g.			Faza II - 2011-2015.g.			Faza I - 2006-2010.g.			Faza II - 2011-2015.g.		
	P1	P2	UKUPNO	P1	P2	UKUPNO	P1	P2	UKUPNO	P1	P2	UKUPNO
ha	1.100	100	1.200	1.100	100	1.200	1.100	100	1.200	1.100	100	1.200
	2.150	250	2.400	2.150	200	2.350	2.150	200	2.350	2.150	200	2.350
UKUPNO	4.450	350	4.800	4.450	300	4.750	4.450	300	4.750	4.450	300	4.750
ha	1.150	100	1.250	1.150	100	1.250	1.150	100	1.250	1.150	100	1.250
	75	-	75	75	-	75	75	-	75	75	-	75
<b>UKUPNO</b>	<b>1.900</b>	<b>100</b>	<b>2.000</b>	<b>1.900</b>	<b>100</b>	<b>2.000</b>	<b>1.900</b>	<b>100</b>	<b>2.000</b>	<b>1.900</b>	<b>100</b>	<b>2.000</b>
<b>SVEUKUPNO</b>	<b>6.350</b>	<b>450</b>	<b>6.800</b>	<b>6.350</b>	<b>400</b>	<b>6.750</b>	<b>6.350</b>	<b>400</b>	<b>6.750</b>	<b>6.350</b>	<b>400</b>	<b>6.750</b>

HIDROTEHNIKA I GEODEZIJA d.o.o.  
32.100 Vinkovci, Bana Jelačića 130

Naručitelj: Vukovarsko-srijemska županija  
32.000 Vukovar, Županijska 9

### Izvori financiranja Plana navodnjavanja Vukovarsko-srijemske županije

Tablica br. 32

Godina	2006	2007	2008	2009	2010	Ukupno
<b>Državni proračun EUR</b>	<b>5.460.000</b>	<b>8.190.000</b>	<b>8.190.000</b>	<b>8.190.000</b>	<b>10.920.000</b>	<b>40.950.000</b>
<b>Korisnici + Županija + Lokalna samouprava EUR</b>	<b>2.275.000</b>	<b>3.412.500</b>	<b>3.412.500</b>	<b>3.412.500</b>	<b>4.550.000</b>	<b>17.062.500</b>
<b>Europska uprava učešće EUR</b>	<b>1.365.000</b>	<b>2.047.500</b>	<b>2.047.500</b>	<b>2.047.500</b>	<b>2.730.000</b>	<b>10.237.500</b>

Postoje prirodni uvjeti i za veće površine, međutim zbog uvjeta u gospodarstvu, obima financijskih sredstava procjena je, da su predložene površine i dinamika realni. Postoji potreba za građenjem skladišnih prostora, industrijskom preradom poljoprivrednih proizvoda u povećanoj proizvodnji sustavima za navodnjavanje, te poboljšanje plasmana proizvoda. Smatramo, da je iz navedenih razloga plan građenja sustava navodnjavanja na površini od 7.500 ha do 2010.godine i 15.000 ha do 2015. godine u okviru mogućeg. (tablica br. 32)

U Vinkovcima, 08. rujan 2006.godine.

Izradili : Mr.Marijan Medić dipl.ing.

Direktor :

Antun Medić dipl.ing.

Mr.Marijan Medić dipl.ing.

Stranica 1 od 1

**zavod za prostorno uređenje**

---

**Šalje:** "Janko Šurina" <Janko.Surina@voda.hr>  
**Prima:** <zupanijski-zavod-za-prostorno-uredjenje@vk.t-com.hr>  
**Kopija:** "Ana Ivanišević" <Ana.Ivanisevic@voda.hr>  
**Poslano:** 13. svibanj 2011 11:12  
**Pridruži:** odluka- Vođinci.pdf; odluka- Retkovci.pdf; odluka- Rokovci.pdf  
**Predmet:** Odluke o zonama zaštite crpilišta 1

*Janko Šurina, dipl.ing.građ.*

*Služba korištenja voda  
Hrvatske vode, VGO Sava  
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220  
tel. 01 6307 621  
fax. 01 6307 691*

13.5.2011



Na temelju člana 40. stavak 2 Zakona o vodama (NN RH br. 107/95.) i Pravilnika o zaštitnim mjerama i uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta voda za piće (NN, br. 22/86), a u skladu s Županijskim planom za zaštitu voda, Općinsko vijeće općine Vodinci na sjednici održanoj dana 15. prosinca 1997. godine donosi

#### O D L U K U

o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta  
"Kučište" vodovoda Vodinci-Novi Mikanovci.

##### Članak 1.

Rad osiguranja i zaštite od zagađivanja ovde za piće ovom Odlukom određuju se zone sanitarne zaštite i propisuju zaštitne mjere za crpilište "Kučište" u Vodincima. Odluka se donosi na temelju "Elaborata o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta "Kučište" vodovoda Vodinci-Novi Mikanovci", koji je izradio Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

##### Članak 2.

Zone sanitarne zaštite crpilišta utvrđuju se prema stupnju opasnosti od zagađivanja i drugih štetnih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na kvalitetu vode ili izdašnosti crpilišta. Zone sanitarne zaštite (u daljnjem tekstu zone) su:

1. PODRUČJE CRPILISTA (I zona),
2. UŽE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (II zona),
3. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (III zona),
4. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IIIb zona).

Utvrđene granice zaštitnih zona prikazane su na zemljovidu koji je priložen ovoj Odluci.

##### Članak 3.

Uspostavljanje zona iz članka 2. je od općeg interesa, te se može provesti izvlačenje vlasnika, odnosno korisnika zemljišta i postojećih objekata ukoliko je to nužno za ostvarivanje ciljeva utvrđenih ovom Odlukom.

##### Članak 4.

###### Šire vodozaštitno područje - IIIb zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prevali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 30 godina, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemne vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona).

Za crpilište "Kučište" III b zona zaštite se podudara sa prvom zonom, što znači da je III b zona u krugu radijusa 50 m, odn. unutar ogradenog područja I zone.

##### Članak 5.

Unutar IIIb zone zabranjuje se:

1. Upuštanje otpadnih voda u tlo upojnim zdencima i sličnim objektima,
2. Izgradnja objekata bazne industrije koji ispuštaju radioaktivne tvari ili druge za vodu štetne i opasne tvari ili otpadne vode (rafinerije nafte, nuklearni reaktori, metaloprerađivački pogoni, kemijske tvornice i sl.).

3. Odlaganje, zadržavanje ili odstranjivanje uvođenjem u podzemlje radioaktivnih ili za vodu opasnih tvari prema odredbama Uredbe o maksimalno dozvoljenim koncentracijama opasnih tvari u vodama i priobalnim dijelovima mora (NN 2/84).

#### Članak 6.

##### Šire vodozaštitno područje - III a zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prewali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 2 godine, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemene vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona).

Za crpilište "Kučište" IIIa zona zaštite se podudara sa prvom zonom, što znači da je IIIa zona u krugu radijusa 50 m. odn. unutar ogradenog područja I zone.

#### Članak 7.

Unutar IIIa zone zabranjuje se:

Sve aktivnosti zabranjene u III b zoni,

1. Izgradnja cjevovoda za tekućine koje su štetne i opasne za vodu,
2. izgradnja i korištenje pogona koji upotrebljavaju ili ispuštaju radioaktivne i druge za vodu štetne i opasne tvari,
3. uskladištenje radioaktivnih ili drugih za vodu štetnih i opasnih tvari, osim uskladištenja lož ulja za domaćinstva, te pogonskog goriva za poljoprivredne strojeve, ukoliko su provedene propisane sigurnosne mjere za izgradnju, dovoz, punjenje, uskladištenje i uporabu,
4. Izgradnja rezervoara i pretakališta za naftu i naftne, radioaktivne i za vodu štetne i opasne tvari,
5. Izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina za naftu, zemni plin, mineralnu vodu, radioaktivne tvari, kao i izradu podzemnih spremišta,
6. Otvoreno uskladištenje i primjena kemijskih sredstava štetnih za tlo i vodu, za zaštitu i rast bilja, za uništavanje korova i reguliranje rasta bilja,
7. Korištenje otpadnih voda u poljoprivredi, korištenje otpadnih voda za navodnjavanje upuštanje otpadnih voda u tlo, uključivo i oborinske vode sa cesta i ostalih prometnih površina,
8. Izgradnja naselja, bolnica, odmarališta, industrijskih i zanatskih pogona ukoliko se otpadne vode iz njih ne odvede u cjelosti nepropusnom kanalizacijom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda odnosno izvan zaštitne zone,
9. Izgradnja stočnih i peredarskih farmi,
10. Izgradnja poletno-sletnih staza i sigurnosnih površina za prisilno slijetanje u zračnom prometu,
11. Izgradnja manevarskih i vojnih poligona i drugih vojnih instalacija,
12. Izgradnja željezničkih i ranžirnih kolodvora i terminala, autobusnih kolodova i auto-transportnih terminala,
13. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i uređaja za spaljivanje smeća,

14. Izgradnja novih groblja,
15. Lociranje deponija otpada, planirki, stočnih groblja i odlagališta odbačenih autokaroserija i otpadnog željeza,
16. Upotreba tvari štetnih za vodu kod izgradnje objekata (npr. smole, materijali na bazi bitumena, šljaka itd.),
17. Pražnjenje vozila za odvoz fekalija,
18. Upuštanje u tolo rashladnih terminalnih voda,
19. Otvaranje iskopa u površinskom zaštitnom sloju tla i probijanje i skidanje površinskog zaštitnog sloja tla, osim na mjestu izgradnje objekta,
20. Eksploatacija mineralnih sirovina,
21. Kopanje šljunka i pijeska,
22. Zamjena šljunčanih i pješćanih slojeva zemljom ili drugim materijalima,
23. Zatrpavanje postojećih šljunčara, starih korita ili udubina u tlu bilo kakvim materijalom osim čistim šljunkom ili glinom i zemljom kao pokrovnim slojem,
24. Izgradnja drenažnih i upojnih bunara za upuštanje oborinskih i otpadnih voda, kao i korištenje postojećih bunara za te svrhe.

#### Članak 8.

##### Uže vodozaštitno područje - II zona

Određeno je udaljenošću koju voda prevali do granice I zone za 50 dana.

Za područje orpilišta "Kučište" II zona se nalazi u krugu radijusa I zone, odn. unutar ogradenog područja.

#### Članak 9.

Unutar II zone zabranjuje se:

1. Sve aktivnosti zabranjene u IIIb i IIIa zoni,
2. Izgradnja industrijskih pogona, zanatskih radnji, poljoprivrednih objekata i skladišta građevinskog materijala,
3. Izgradnja cesta, željezničkih pruga i drugih prometnica, parkirališta i rezervoara bilo koje namjene,
4. Izgradnja kolektora kanalizacije,
5. Izgradnja ribnjaka,
6. Izgradnja terena za kampiranje i svih sportskih terena i objekata,
7. Transport radioaktivnih i drugih za vodu štetnih i opasnih tvari,
8. Svako uskladištenje nafte i naftnih derivata,
9. Svaka rudarska i građevinska djelatnost kojom se oštećuje zaštitnog sloja tla ili omogućuje nakupljanje vode,
10. Otvaranje šljunčara i pješćanika, glinokopa i tresetišta, zasjeka i kamenoloma, poduzimanje bilo kakvih poljoprivrednih i šumskih zahvata kojima bi mogla biti oštećena aktivna zona ili smanjena debljina krovine,
11. Ispaša i okupljanje stoke, te postavljanje torova za stoku,
12. Otvoreno uskladištenje i primjena mineralnih gnojiva,

13. Pranje vozila ili izmjena ulja,
14. Kampiranje i logorovanje, te kupanje u površinskim vodama.

#### Članak 10.

##### Područje crpilišta - I. zona

Definirano je za crpilište "Kučište" područjem širine 50 m oko zdenca ( u skladu s Pravilnikom), odn. prema konkretnoj situaciji na terenu ogradenim područjem sa katastarskom oznakom zemljišta 991/2.

Konkretna situacija na području, Pravilnikom propisane, prva zone zaštite je takva da se neki od postojećih stambenih i drugih objekata nalaze na udaljenosti manjoj od 50 m od zdenca crpilišta. Takvo stanje nalaže korekciju I zone zaštite na već ogradeno područje oko crpilišta, što je moguće adekvatnim uređenjem crpnih postorjenja, te sigurnosnim mjerama koje omogućavaju potpuno normalno funkcioniranje crpilišta.

#### Članak 11.

Područje crpilišta (I zona) mora biti ogradeno odgovarajućom ogradom, a isključivi korisnik zemljišta unutar ove zone mora biti organizacija koja upravlja vodocopskrbnim sustavom.

#### Članak 12.

Na području I. zone zabranjuje se:

1. Sve djelatnosti i aktivnosti zabranjene u IIIb, IIIa i II. zoni,
2. Javni promet vozila i pješaka,
3. Uporaba gnojiva,
4. Svaka poljoprivredna djelatnost,
5. svaka djelatnost koja nije u funkciji zahvata vode.

#### Članak 13.

U smislu zabrana koje su propisane "Pravilnikom" predlaže se izgradnja nepropusnih kanala neposredno uz crpilište i odvesti ih izvan ograđenog područja.

Predlaže se i redovita kontrola kvalitete vode na dijelu kanala neposredno uz ogradeno područje.

Predlaže se i potpuno ograđivanje terena oko crpilišta, a u skladu sa izvedenim teoretskim razmatranjem zaštite crpilišta.

#### Članak 14.

Pristup na područje crpilišta (I zone) dozvoljen je samo radnicima koji rade na objektima u toj zoni i nadležnim inspeksijskim službama, a drugim osobama samo uz odobrenje nadležne organizacije.

#### Članak 15.

Za fizičko osiguranje objekta i uređaja u I. zoni od namjernog ili slučajnog oštećivanja nadležna organizacija dužna je imenovati odgovornu osobu.

#### Članak 15.

Zemljište i objekti unutar I. zone moraju biti uređeni na slijedeći način:

1. S unutrašnje strane ograde mora biti slobodan prohodan prostor minimalne širine 2 metra,
2. Zemljište mora biti ravno (bez udubina),
3. Otpadne vode moraju se sakupljati u vodonepropusnoj sabirnoj jami,
4. Slobodne površine moraju biti zasijane travom plitkim korjenja,
5. Grmlje i drveće izvan I zone ne smije se saditi na udaljenosti manjoj od 10 m od ograde.

Članak 17.

Prilikom obavljanja radova na području crpilišta nadležna organizacija dužna je poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu podzemne vode od zagađenja.

Članak 18.

Za provedbe odredaba ove Odluke primjenjivat će se kazneni odredbe Zakona o vodama.

Članak 19.

Prostorne planove potrebno je uskladiti sa odredbama ove Odluke, a postojeće u postupcima njihove izmjene i dopune.

Članak 20.

Ova Odluka stupa na snagu 8. dana nakon objavljivanja u "Službenom vijesniku" Vukovarsko-srijemske županije.

Klasa: 325-04/97-25  
Ur.broj: 2188/28  
Vodinci, 16. prosinca 1997. g.



Predsjednik Općinskog vijeća:  
Ante Perić

Na temelju članka 40. stavak 2 Zakona o vodama (Narodne novine Republike Hrvatske broj 107/95.), Pravilnika o zaštitnim mjerama i uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta voda za piće (Narodne novine RH Hrvatske broj 22/86), a u skladu s Županijskim planom za zaštitu voda i člankom 26 Statuta općine Ivankovo Općinsko vijeće općine Ivankovo na 5. sjednici održanoj 7. listopada 1997. godine donosi

## ODLUKU o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta "Dubrave" vodovoda Retkovci - Prkovci

### I OPĆE ODREDBE

#### Članak 1.

Radi osiguranja i zaštite od zagađivanja vode za piće ovom Odlukom određuju se zone sanitarne zaštite i propisuju zaštitne mjere za crpilište "Dubrave" u Retkovcima. Odluka se donosi na temelju "Elaborata o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta "Dubrave" vodovoda Retkovci - Prkovci, koji izradio Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu u ožujku 1997. godine.

#### Članak 2.

Zone sanitarne zaštite crpilišta utvrđuju se prema stupnju opasnosti od zagađivanja i drugih štetnih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na kvalitetu vode ili izdašnost crpilišta. Zone sanitarne zaštite (u daljnjem tekstu zone) su:

1. PODRUČJE CRPILIŠTA (I. zona);
2. UŽE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (II. zona);
3. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IIIA. zona);
4. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IIIB. zona).

Utvrđene granice zaštitnih zona prikazane su na zemljovidu koji je priložen ovoj Odluci.

#### Članak 3.

Uspostavljanje zona iz članka 2. je od općeg interesa, te se može provesti izvlaštenje vlasnika, odnosno korisnika zemljišta i postojećih objekata ukoliko je to nužno za ostvarivanje ciljeva utvrđenih ovom Odlukom.

### II. VODOZAŠTITNA PODRUČJA

#### Članak 4.

Šire vodozaštitno područje - III.B zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prevali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 30 godina, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemne vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona). Za crpilište "Dubrava" IIIB zona zaštite računski je definirana krugom polumjera 443.

2

**Članak 5.**

Unutar IIIB zone zabranjuje se:

1. Upuštanje otpadnih voda u tlo upojnim zdencima i sličnim objektima;
2. Izgradnja objekata bazne industrije koji ispuštaju radioaktivne tvari ili druge za vodu štetne i opasne tvari ili otpadne vode ( rafinerije nafte, nuklearni reaktori, metaloprerađivački pogoni, kemijske tvornice i sl.);
3. Odlaganje, zadržavanje ili odstranjivanje uvođenjem u podzemlje radioaktivnih ili za vodu opasnih tvari prema odredbama Uredbe o maksimalno dozvoljenim koncentracijama opasnih tvari u vodama i priobalnim dijelovima mora (NN 2/84).

**Članak 6.**

Šire vodozaštitno područje - IIIA zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prevali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 2 godine, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemne vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona). Za crpilište "Dubrava" IIIA zona zaštite računski je definirana krugom promjera 94 m.

**Članak 7.**

Unutar IIIA zone zabranjuje se:

1. Sve aktivnosti zabranjene u IIIB zoni;
2. Izgradnja cjevovoda za tekućine koje su štetne i opasne za vodu;
3. Izgradnja i korištenje pogona koji upotrebljavaju ili ispuštaju radioaktivne i druge za vodu štetne i opasne tvari;
4. Uskladištenje radioaktivnih ili drugih za vodu štetnih i opasnih tvari, osim uskladištenja lož ulja za domaćinstva, te pogonskog goriva za poljoprivredne strojeve, ukoliko su provedene propisane sigurnosne mjere za izgradnju, dovoz, punjenje, uskladištenje i upotrebu;
5. Izgradnja rezervoara i pretakališta za naftu i naftne derivate, radioaktivne i za vodu štetne i opasne tvari;
6. Izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina za naftu, zemni plin, mineralnu vodu, radioaktivne tvari, kao i izradu podzemnih spremišta;
7. Otvoreno uskladištenje i primjena kemijskih sredstava štetnih za tlo i vodu, za zaštitu i rast bilja, za uništavanje korova i reguliranje rasta bilja;
8. Korištenje otpadnih voda u poljoprivredi, korištenje otpadnih voda za navodnjavanje, upuštanje otpadnih voda u tlo, uključivo i oborinske vode sa cesta i ostalih prometnih površina;
9. Izgradnja naselja, bolnica, odmarališta, industrijskih i zanatskih pogona ukoliko se otpadne vode iz njih ne odvede u cjelosti nepropusnom kanalizacijom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda odnosno izvan zaštitne zone;
10. Izgradnja stočnih i peradarskih farmi;
11. Izgradnja poletno-sletnih staza i sigurnosnih površina za prisilno slijetanje u zračnom prometu;
12. Izgradnja manevarskih i vojnih poligona i drugih vojnih instalacija;
13. Izgradnja željezničkih i ranžiranih kolodvora i terminala, autobusnih kolodvora i auto-transportnih terminala;
14. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i uređaja za spaljivanje smeća;
15. Izgradnja novih groblja;
16. Lociranje deponija otpada, planirki, stočnih groblja i odlagališta odbačenih autokaroserija i otpadnog željeza;
17. Upotreba tvari štetnih za vodu kod izgradnje objekata (npr. smole, materijali na bazi bitumena, šljaka itd.);
18. Pražnjenje vozila za odvoz fekalija;
19. Upuštanje u tlo rashladnih i termalnih voda;

## 3

20. Otvaranje iskopa u površinskom zaštitnom sloju tla i probijanje i skidanje površinskog zaštitnog sloja tla, osim na mjestu izgradnje objekata;
21. Eksploatacija mineralnih sirovina;
22. Kopanje šljunka i pijeska;
23. Zamjena šljunčanih i pješčanih slojeva zemljom ili drugim materijalima;
24. Zatrpavanje postojećih šljunčara, starih korita ili udubina u tlu bilo kakvim materijalom osim čistim šljunkom ili glinom i zemljom kao pokrovnim slojem;
25. Izgradnja drenažnih i upojnih bunara za upuštanje oborinskih i otpadnih voda, kao i korištenje postojećih bunara za te svrhe.

**Članak 8.**

U smislu zabrana koje su propisane "Pravilnikom", predlaže se izgradnja nepropusne kanalizacije za odvodnju fekalnih i oborinskih voda i priključivanje svih gospodarskih objekata unutar IIIA zone crpilišta "Dubrave".

**Članak 9.**

Uže vodozaštitno područje - II zona određeno je udaljenošću koju voda prevali do granice I zone za 50 dana.

Za područje crpilišta "Dubrave" II zona se nalazi u krugu radijusa I zone, odn. unutar ograđenog područja.

**Članak 10.**

Unutar II zone zabranjuje se:

1. Sve aktivnosti zabranjene u IIIB i IIIA zoni;
2. Izgradnja industrijskih pogona, zanatskih radnji, poljoprivrednih objekata, i skladišta građevinskog materijala;
3. Izgradnja cesta, željezničkih pruga i drugih prometnica, parkirališta i rezervoara bilo koje namjene;
4. Izgradnja kolektora kanalizacije;
5. Izgradnja ribnjaka;
6. Izgradnja terena za kempiranje i svih sportskih terena i objekata;
7. Transport radioaktivnih i drugih za vodu štetnih i opasnih tvari;
8. Svako uskladištenje nafte i naftnih derivata;
9. Svaka rudarska i građevinska djelatnost kojom se oštećuje zaštitnog sloja tla ili omogućuje nakupljanje vode;
10. Otvaranje šljunčara i pješčanika, glinokopa i tresetišta, zasjeka i kamenoloma, poduzimanje bilo kakvih poljoprivrednih i šumarskih zahvata kojima bi mogla biti oštećena aktivna zona tla ili smanjena debljina krovine;
11. Ispaša i okupljanje stoke, te postavljanje torova za stoku;
12. Otvoreno uskladištenje i primjena mineralnih gnojiva;
13. Pranje vozila ili izmjena ulja;
14. Kempiranje i logorovanje, te kupanje u površinskim vodama;

**Članak 11.**

U smislu ovih zabrana koje su propisane "Pravilnikom" predlaže se izgradnja nepropusnih kanala oko ograđenog dijela crpilišta "Dubrave", odn. uređenje postojećih.

Ovim kanalima treba sakupiti sve oborinske vode sa ulice Dubrava koja prolazi neposredno uz crpilište i odvesti ih izvan ograđenog područja.

Predlaže se i redovita kontrola kvalitete vode na dijelu kanala neposredno uz ograđeno područje.



4

**Članak 12.**

Područje crpilišta - I. zona definirana je za crpilište "Dubrava" područjem širine 50 m oko zdenca (u skladu sa Pravilnikom), odn. prema konkretnoj situaciji na terenu ogradenim područjem sa katastarskom oznakom zemljišta 592.

Konkretna situacija na području, Pravilnikom propisane, prve zone zaštite je takva da se neki od postojećih stambenih i drugih objekata nalaze na udaljenosti manjoj od 50 m od zdenca crpilišta. Takvo stanje nalaže korekciju I zone zaštite na već ogradenom područje oko crpilišta, što je moguće adekvatnim uređenjem crpnih postrojenja, te sigurnosnim mjerama koje omogućavaju potpuno normalno funkcioniranje crpilišta.

**Članak 13.**

Područje crpilišta (I zona) mora biti ogradenom odgovarajućom ogradom, a isključivi korisnik zemljišta unutar ove zone mora biti organizacija koja upravlja vodoopskrbnim sustavom.

**Članak 14.**

Na području I. zone zabranjuje se:

1. Sve djelatnosti i aktivnosti zabranjene u IIIB, IIIA i II. zoni;
2. Javni promet vozila i pješaka;
3. Uporaba gnojiva;
4. Svaka poljoprivredna djelatnost;
5. Svaka djelatnost koja nije u funkciji zahvata vode.

**Članak 15.**

Pristup na područje crpilišta (I zone) dozvoljen je samo radnicima koji rade na objektima u toj zoni i nadležnim inspeksijskim službama, a drugim osobama samo uz odobrenje nadležne organizacije.

**Članak 16.**

Za fizičko osiguranje objekata i uređenja u I. zoni od namjernog ili slučajnog oštećivanja nadležna organizacija dužna je imenovati odgovornu osobu.

**Članak 17.**

Zemljište i objekti unutar I. zone moraju biti uredeni na slijedeći način:

1. S unutrašnje strane ograde mora biti slobodan prohodan prostor minimalne širine 2 metra;
2. Zemljište mora biti ravno (bez udubina);
3. Otpadne vode moraju se sakupljati u vodonepropusnoj sabirnoj jami;
4. Slobodne površine moraju biti zasijane travom plitkog korjenja;
5. Grmlje i drveće izvan I zone ne smije se saditi na udaljenosti manjoj od 10 m od ograde.

**Članak 18.**

Prilikom obavljanja radova na području crpilišta nadležna organizacija dužna je poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu podzemne vode od zagađenja.

5

**III. KAZNE NE ODREDBE****Članak 19.**

Za provedbe odredaba ove Odluke primjenjivat će se kaznene odredbe Zakona o vodama.

**IV. OSTALE ODREDBE****Članak 20.**

Postojeći, zatečeni objekti i stanje u prostoru moraju se uskladiti s odredbama ove Odluke u roku od jedne godine od stupanja odluke na snagu.

**Članak 21.**

Predlagač Odluke dužan je u roku od 60 dana po njezinom donošenju izraditi Program usklađivanja stanja u prostoru s odredbama ove Odluke.

**Članak 22.**

Gospodarske organizacije, druge pravne osobe i građani koji u području zona sanitarne zaštite crpilišta "Dubrava" obavljaju djelatnost koje su u suprotnosti s odredbama ove Odluke, uskladit će svoje poslovanje u roku od 1 godine od dana stupanja na snagu ove Odluke.

**Članak 23.**

Nadzor nad provođenjem ove Odluke obavlja nadležna Vodopravna inspekcija.  
Nadzor nad kvalitetom pitke vode i zdravstvenom ispravnosti uređaja za opskrbu pitkom vodom provodi nadležna Sanitarna inspekcija.

**Članak 24.**

Ova odluka stupa na snagu osmog dana po objavljivanju u Službenom glasniku općine Ivankovo.

**REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA**

**OPĆINA IVANKOVO  
OPĆINSKO VIJEĆE**

*KLASA: 325-10/97-01/05*

*URBROJ: 2188/14-97-1*

*U Ivankovu, 7. listopada 1997.*

Općinsko vijeće  
Predsjednik: *Željko Galic*, dipl. oec.



REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA  
Ž U P A N I J A  
OPĆINA ANDRIJAŠEVCI  
Općinsko vijeće

Klasa: 325-04/97-01/240  
Ubroj: 2188-05-01/97  
Rokovci, 18.11.1997.

Na temelju članka 40, stavak 2 Zakona o vodama (Narodne novine Republike Hrvatske broj 107/95.) i Pravilnika o zaštitnim mjerama i uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta voda za piće (Narodne novine SR Hrvatske broj 22/86), a u skladu s Županijskim planom za zaštitu voda, te Statutom općine Rokovci-Andrijaševci (Službeni glasnik općine Rokovci-Andrijaševci broj .....), Općinsko vijeće općine Rokovci-Andrijaševci na sjednici održanoj dana ~~17.11.1997~~, donosi

## ODLUKU

o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta  
"Škola 1" i "Škola 2" vodovoda Rokovci-Andrijaševci

### I OPĆE ODREDBE

#### Članak 1.

Radi osiguranja i zaštite od zagađivanja vode za piće ovom Odlukom određuju se zone sanitarne zaštite i propisuju zaštitne mjere za crpilišta "Škola 1" i "Škola 2" u Andrijaševcima. Odluka se donosi na temelju "Elaborata o zaštitnim mjerama i zonama sanitarne zaštite crpilišta "Škola 1" i "Škola 2" vodovoda Rokovci-Andrijaševci", koji je izradio Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu u ožujku 1997. godine.

#### Članak 2.

Zone sanitarne zaštite crpilišta utvrđuju se prema stupnju opasnosti od zagađivanja i drugih štetnih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na kvalitetu vode ili izdašnost crpilišta. Zone sanitarne zaštite ( u daljnjem tekstu zone) su:

1. PODRUČJE CRPILIŠTA (I. zona);
2. UŽE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (II. zona);
3. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IIIA. zona);
4. ŠIRE VODOZAŠTITNO PODRUČJE (IIIB. zona);

Utvrđene granice zaštitnih zona prikazane su na zemljovidu koji je priložen ovoj Odluci.

### Članak 3.

Uspostavljanje zona iz članka 2. je od općeg interesa, te se može provesti izvlašćenje vlasnika, odnosno korisnika zemljišta i postojećih objekata ukoliko je to nužno za ostvarivanje ciljeva utvrđenih ovom Odlukom.

## II. VODOZAŠTITNA PODRUČJA

### Članak 4.

#### Šire vodozaštitno područje - IIIB. zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prevali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 30 godina, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemne vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona).

Računski je definirana za crpilište "Škola 1" krugom polumjera 613 m, a za crpilište "Škola 2" krugom polumjera 579 m. Računski dobivene zone nije trebalo korigirati zbog specifičnih zakonskih ograničenja koje te zone predstavljaju, te postoji mogućnost, i unatoč tim zonama zabrane, normalnog funkcioniranja života i rada na tom području.

### Članak 5.

Unutar IIIB. zone zabranjuje se:

1. Upuštanje otpadnih voda u tlo upojnim zdencima i sličnim objektima;
2. Izgradnja objekata bazne industrije koji ispuštaju radioaktivne tvari ili druge za vodu štetne i opasne tvari ili otpadne vode (rafinerije nafte, nuklearni reaktori, metalopreradaivački pogoni, kemijske tvornice i sl.);
3. Odlaganje, zadržavanje ili odstranjivanje uvođenjem u podzemlje radioaktivnih ili za vodu opasnih tvari prema odredbama Uredbe o maksimalno dozvoljenim koncentracijama opasnih tvari u vodama i priobalnim dijelovima mora (NN 2/84).

### Članak 6.

#### Šire vodozaštitno područje - IIIA zona

Određena je s horizontalnom linijom puta koju podzemna voda prevali od ulaza u vodonosnik do granice I zone za vrijeme od 2 godine, umanjeno za vrijeme vertikalne infiltracije podzemne vode od ulaza na površini do vodonosnika (u skladu sa primjenjenom metodom za određivanje zaštitnih zona).

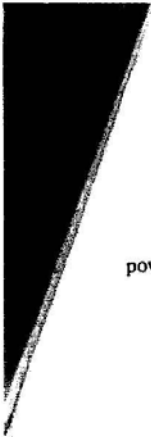
Za crpilište "škola 1" i "Škola 2" IIIA zona zaštite se podudara sa prvom zonom, što znači da je IIIA zona u krugu radijusa 50 m, odn. unutar ograđenog područja I zone.

### Članak 7.

Unutar IIIA zone zabranjuje se:

1. Sve aktivnosti zabranjene u IIIB zoni;

2. Izgradnja cjevovoda za tekućine koje su štetne i opasne za vodu;
3. Izgradnja i korištenje pogona koji upotrebljavaju ili ispuštaju radioaktivne i druge za vodu štetne i opasne tvari;
4. Uskladištenje radioaktivnih ili drugih za vodu štetnih i opasnih tvari, osim uskladištenja lož ulja za domaćinstva, te pogonskog goriva za poljoprivredne strojeve, ukoliko su provedene propisane sigurnosne mjere za izgradnju, dovoz, punjenje, uskladištenje i upotrebu;
5. Izgradnja rezervoara i pretakališta za naftu i naftne derivate, radioaktivne i za vodu štetne i opasne tvari;
6. Izvođenje istražnih i eksploatacijskih bušotina za naftu, zemni plin, mineralnu vodu, radioaktivne tvari, kao i izradu podzemnih spremišta;
7. Otvoreno uskladištenje i primjena kemijskih sredstava štetnih za tlo i vodu, za zaštitu i rast bilja, za uništavanje korova i reguliranje rasta bilja.
8. Korištenje otpadnih voda u poljoprivredi, korištenje otpadnih voda za navodnjavanje, upuštanje otpadnih voda u tlo, uključivo i oborinske vode sa cesta i ostalih prometnih površina.
9. Izgradnja naselja, bolnica, odmarališta, industrijskih i zanatskih pogona ukoliko se otpadne vode iz njih ne odvede u cjelosti nepropusnom kanalizacijom na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda odnosno izvan zaštitne zone;
10. Izgradnja stočnih i peradarskih farmi;
11. Izgradnja poletno-sletnih staza i sigurnosnih površina za prisilno slijetanje u zračnom prometu;
12. Izgradnja manevarskih i vojnih poligona i drugih vojnih instalacija;
13. Izgradnja željezničkih i ranžirnih kolodvora i terminala, autobusnih kolodvora i auto-transportnih terminala;
14. Izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i uređaja za spaljivanje smeća;
15. Izgradnja novih groblja ;
16. Lociranje deponija otpada, planirki, stočnih groblja i odlagališta odbačenih autokaroserija i otpadnog željeza;
17. Upotreba tvari štetnih za vodu kod izgradnje objekata (npr. smole, materijali na bazi bitumena, šljaka itd.).
18. Pražnjenje vozila za odvoz fekalija;

- 
19. Upuštanje u tlo rashladnih i termalnih voda;
  20. Otvaranje iskopa u površinskom zaštitnom sloju tla i probijanje i skidanje površinskog zaštitnog sloja tla, osim na mjestu izgradnje objekata;
  21. Eksploatacija mineralnih sirovina;
  22. Kopanje šljunka i pijeska;
  23. Zamjena šljunčanih i pješčanih slojeva zemljom ili drugim materijalima;
  24. Zatrpavanje postojećih šljunčara, starih korita ili udubina u tlu bilo kakvim materijalom osim čistim šljunkom ili glinom i zemljom kao pokrovnim slojem;
  25. Izgradnja drenažnih i upojnih bunara za upuštanje oborinskih i otpadnih voda, kao i korištenje postojećih bunara za te svrhe.

#### Članak 8.

Uže vodozaštitno područje - II zona određeno je udaljenošću koju voda prevali do granice I zone za 50 dana.

Za područje crpilišta "Škola 1" i "Škola 2" II zona se nalazi u krugu radijusa I zone, odn. unutar ograđenog područja.

#### Članak 9.

Unutar II zone zabranjuje se:

1. Sve aktivnosti zabranjene u IIIB i IIIA zoni;
2. Izgradnja industrijskih pogona, zanatskih radnji, poljoprivrednih objekata, i skladišta građevinskog materijala;
3. Izgradnja cesta, željezničkih pruga i drugih prometnica, parkirališta i rezervoara bilo koje namjene;
4. Izgradnja kolektora kanalizacije;
5. Izgradnja ribnjaka;
5. Izgradnja terena za kampiranje i svih sportskih terena i objekata;
7. Transport radioaktivnih i drugih za vodu štetnih i opasnih tvari;
8. Svako uskladištenje nafte i naftnih derivata;
9. Svaka rudarska i građevinska djelatnost kojom se oštećuje zaštitnog sloja tla ili omogućuje nakupljanje vode;

10. Otvaranje šljunčara i pješčanika, glinokopa i tresetišta, zasjeka i kamenoloma, poduzimanje bilo kakvih poljoprivrednih i šumarskih zahvata kojima bi mogla biti oštećena aktivna zona tla ili smanjena debljina krovine;

11. Ispaša i okupljanje stoke, te postavljanje torova za stoku;

12. Otvoreno uskladištenje i primjena mineralnih gnojiva;

13. Praanje vozila ili izmjena ulja;

14. Kampiranje i logorovanje, te kupanje u površinskim vodama;

#### Članak 10.

Područje crpilišta - I. zona definirana je za crpilišta "Škola 1" i "Škola 2" područjem širine 50 m oko zdenca (u skladu sa Pravilnikom), odn. prema konkretnoj situaciji na terenu ograđenim područjem sa katastarskom oznakom zemljišta 1061/3 (za crpilište "Škola 1") i 1061/2 (za crpilište "Škola 2").

Konkretna situacija na području, Pravilnikom propisane, prve zone zaštite je takva da se neki od postojećih stambenih i drugih objekata nalaze na udaljenosti manjoj od 50 m od zdenaca crpilišta. Takvo stanje nalaže korekciju I zone zaštite na već ograđeno područje oko crpilišta, što je moguće adekvatnim uređenjem crpnih postrojenja, te sigurnosnim mjerama koje omogućavaju potpuno normalno funkcioniranje crpilišta.

#### Članak 11.

Područje crpilišta (I zona) mora biti ograđeno odgovarajućom ogradom, a isključivi korisnik zemljišta unutar ove zone mora biti organizacija koja upravlja vodoopskrbnim sustavom.

#### Članak 12.

Na području I. zone zabranjuje se:

1. Sve djelatnosti i aktivnosti zabranjene u IIIB, IIIA i II. zoni;
2. Javni promet vozila i pješaka;
3. Uporaba gnojiva;
4. Svaka poljoprivredna djelatnost;
5. Svaka djelatnost koja nije u funkciji zahvata vode.

#### Članak 13.

U smislu ovih zabrana koje su propisane "Pravilnikom" predlaže se izgradnja nepropusnih kanala oko ograđenog dijela crpilišta "Škola 1" i "Škola 2". Ovim kanalima treba sakupiti sve oborinske vode sa cesta koje prolaze neposredno uz crpilište i odvesti ih izvan ograđenog područja.

Predlaže se i redovita kontrola kvalitete vode na dijelu kanala neposredno uz ograđeno područje.

#### Članak 14.

Pristup na područje crpilišta (I zone) dozvoljen je samo radnicima koji rade na objektima u toj zoni i nadležnim inspekcijskim službama, a drugim osobama samo uz odobrenje nadležne organizacije.

#### Članak 15.

Za fizičko osiguranje objekata i uređaja u I. zoni od namjernog ili slučajnog oštećivanja nadležna organizacija dužna je imenovati odgovornu osobu.

#### Članak 16.

Zemljište i objekti unutar I. zone moraju biti uređeni na sljedeći način:

1. S unutrašnje strane ograde mora biti slobodan prohodan prostor minimalne širine 2 metra;
2. Zemljište mora biti ravno (bez udubina);
3. Otpadne vode moraju se sakupljati u vodonepropusnoj sabirnoj jami;
4. Slobodne površine moraju biti zasijane travom plitkog korjenja;
5. Grmlje i drveće izvan I zone ne smije se saditi na udaljenosti manjoj od 10 m od ograde.

#### Članak 17.

Prilikom obavljanja radova na području crpilišta nadležna organizacija dužna je poduzeti odgovarajuće mjere za zaštitu podzemne vode od zagađenja.

### III. KAZNENE ODREDBE

#### Članak 18.

Za provedbe odredaba ove Odluke primjenjivat će se kaznene odredbe Zakona o vodama.

### IV. OSTALE ODREDBE

#### Članak 19.

Postojeći, zatečeni objekti i stanje u prostoru moraju se uskladiti s odredbama ove Odluke u roku od 1 godina od dana stupanja odluke na snagu,

#### Članak 20.

Predlagač Odluke dužan je u roku od 120 dana po njezinom donošenju izraditi Program usklađivanja stanja u prostoru s odredbama ove Odluke.



**Članak 21.**

Gospodarske organizacije, druge pravne osobe i građani koji u području zona sanitarne zaštite crpilišta "Škola 1" i "Škola 2" obavljaju djelatnosti koje su u suprotnosti s odredbama ove Odluke, uskladit će svoje poslovanje u roku od ...1..... godine od dana stupanja na snagu ove Odluke.

**Članak 22.**

Nadzor nad provođenjem ove Odluke obavlja nadležna Vodopravna inspekcija.

Nadzor nad kvalitetom pitke vode i zdravstvenom ispravnosti uređaja za opskrbu pitkom vodom provodi nadležna Sanitarna inspekcija.

**Članak 23.**

Ova odluka stupa na snagu osmog dana po objavljivanju u Službenom glasniku općine Rokovci-Andrijaševci.

10. prosinac 2011.  
2011. 2011.

Predsjednik  
Općinskog vijeća  
*Milan Bičanić*  
Milan Bičanić



REPUBLIKA HRVATSKA  
 MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA  
 POLICIJSKA UPRAVA VUKOVARSKO - SRIJEMSKA  
 Odjel upravnih, inspekcijских i poslova zaštite i spašavanja

Broj: 511-15-06/5-2103 /2-11. 5/5  
 Vinkovci, 12.05.2011. godine

REPUBLIKA HRVATSKA  
 VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
 Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
 VUKOVAR

Zaprimljeno: 18.05.2011.  
 NEKLASIFICIRANO  
 POŠTANSKOM SLUŽBOM  
 4. NVD

Republika Hrvatska  
 Vukovarsko-srijemska županija  
 Upravni odjel za prostorno uređenje  
 gradnju i zaštitu okoliša  
 VINKOVCI  
 Glagoljaška 27 ✓

**PREDMET:** III Izmjena i dopuna Prostornog plana  
 Vukovarsko-srijemske županije  
 - podaci o zakonima i pod zakonskim  
 aktima iz područja zaštite od požara  
 i eksplozija, dostavljaju se

VEZA: Vaš dopis: Klasa: 350-02/11-03/15  
 Ur. broj: 2196/1-14-01-11-1 od 02.05.2011. godine

Sukladno odredbama članka 23. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), a u svrhu III Izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije dostavljamo Vam podatke o zakonima i pod zakonskim aktima koji uređuju područje zaštite od požara i eksplozija u izradi i donošenju navedenog dokumenta prostornog uređenja.

#### 1. Evakuacija i spašavanje ljudi, životinja i imovine :

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Zakon o eksplozivnim tvarima (NN 178/04,109/07,67/08),
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95,56/10),
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99),
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata(NN,100/99)

#### 2. Sigurnosne udaljenosti između građevina i njihovo požarno odjeljivanje :

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Zakon o eksplozivnim tvarima (NN 178/04,109/07,67/08),
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95,56/10),
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99),
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata(NN,100/99)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima(NN, 93/08).

2

- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (SL 7/84), koji se primjenjuje na temelju članka 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 35/94 i 142/03),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (SL 29/83)
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu(NN, 117/07).

### 3. Osiguranje pristupa i operativnih površina za vatrogasna vozila :

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94,55/94, 142/03)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99),
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima(NN, 93/08).
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara (SL 7/84), koji se primjenjuje na temelju članka 20. Zakona o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti (NN 35/94 i 142/03),
- Procjena ugroženosti i Plan zaštite od požara Vukovarsko-srijemske županije
- Mišljenje nadležne vatrogasne postrojbe odnosno središnjeg dobrovoljnog vatrogasnog društva vezano za karakteristike vatrogasnih navalnih vozila , te vatrogasnih ljestava i platforme za gašenje požara a u svezi planiranja vatrogasnih pristupa i površina za operativni rad.

### 4. Osiguranje dostatnih izvora vode za gašenje požara :

- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10),
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06),
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99),
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu(NN, 117/07).
- Procjena ugroženosti i Plan zaštite od požara Vukovarsko-srijemske županije

S poštovanjem,

NAČELNICA ODJELA  
Gradana Vukovi dipl. iur.

#### DOSTAVITI:

1. Vukovarsko-srijemska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje , gradnju i zaštitu okoliša, Vinkovci
2. Inspektorat unutarnjih poslova, ovdje
3. Pismohrana



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Primljeno: 16.05.2011.

REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu kulturne baštine  
Konzervatorski odjel u Vukovaru  
32000 Vukovar, Olajnica 19, p.p. 4  
Tel. 032/ 443-203 fax. 032/443-199

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
32100 Vinkovci  
Glagoljaška 27

Klasa: 612-08/11-10/0218  
Urbroj: 532-04-22/1-11-2  
Vukovar, 12. 05. 2011.

**Predmet: III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije  
- zahtjevi, dostavljaju se**

Na prostoru koji je predmet Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko – srijemske županije nalazi se Povijesno-urbanistička cjelina Bata-Ville koja je upisana u Registar kulturnih dobara, Listu preventivno zaštićenih dobara pod br. P-2985. Prostor bivšeg SOUR Borovo u cijelosti, a prostor uzletišta Borovo djelomice, se nalazi u zaštićenoj zoni.

U tekstualni dio Izmjena i dopuna prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije potrebno je unijeti sljedeći tekst;

“ Na prostoru koji je predmet Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije nalazi se Povijesno-urbanistička cjelina Bata-Ville koja je upisana u Registar kulturnih dobara, Listu preventivno zaštićenih dobara pod br. P-2985.

Svi građevinski zahvati podliježu mjerama zaštite Povijesno-urbanističke cjeline Bata-Ville.

Prije građevinskih zahvata bilo koje vrste u sklopu zaštićene cjeline moraju se ishoditi posebni uvjeti zaštite nepokretnog kulturnog dobra i prethodno odobrenje sukladno čl. 60. i 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (“NN“ 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10).

U prostornim planovima nižeg reda, poduzetničku zonu koja se planira na prostoru uzletišta Borovo, u neposrednoj blizini povijesno-urbanističke cjeline Bata-Ville, radi očuvanje vizure povijesne matrice i slike naselja, treba planirati što dalje od zaštićene cjeline, a između poduzetničke zone i zaštićene cjeline uspostaviti zaštitni zeleni pojas s hortikulturnim rješenjem.

Odluku o mogućnosti izgradnje termoelektrane unutar zaštićene cjeline moguće je donijeti nakon izrade konzervatorske studije i studije utjecaja na okoliš. “

U grafički dio Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije potrebno je grafički označiti položaj zaštićene povijesno-urbanističke cjeline Bata-Ville, sukladno položaju zone u Rješenju o preventivnoj zaštiti koje se nalaze u privitku.

Privitak: kao u tekstu

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Ministarstvo kulture  
Uprava za zaštitu kulturne baštine  
10000 Zagreb, Runjaninova 2
3. Dokumentacija, ovdje
4. Pismohrana, ovdje



Pročelnica  
Zdenka Predrijevac, dipl.inž.građ.

*Zdenka Predrijevac*



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

**UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE,  
KONZERVATORSKI ODJEL U VUKOVARU**

*32000 Vukovar J.J.Strossmayera 25, p.p. 4,*

*Tel: 032/443-203, Fax: 032/443-199*

Klasa: UP-I<sup>o</sup>-612-08/08-05/02

Urbr.: 532-04-23/1-08-01

Vukovar, 01.10.2008.

**MINISTARSTVO KULTURE, KONZERVATORSKI ODJEL U VUKOVARU**, na temelju članka 10. u svezi s člankom 6. stavkom 1. točka 9. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("NN" 69/99) rješavajući po službenoj dužnosti, donosi

**RJEŠENJE**

1. Stavlja se pod preventivnu zaštitu, **POVIJESNO-URBANISTIČKA CJELINA BATAVILLE U VUKOVARU (Borovo Naselje)** do donošenja rješenja o utvrđivanju svojstva kulturnog dobra sukladno članku 12. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, a najduže do 01. 10. 2011. g.
2. Preventivna zaštita odnosi se na područje prikazano u granicama na grafičkom prilogu i određeno je slijedećim ulicama i rubnim katastarskim česticama unutar **k.o. Vukovar**. Početna točka granice ide jugoistočnom stranom od obale rijeke Dunav i katastarske čestice 7068/13 prema k.č. 486/1 i 494/1 u Strojarskoj ulici te k.č. 474/1, obuhvaćajući zgrade Kolonije I. Potom granica teče uz koridor željezničke pruge Vinkovci-Osijek i katastarske čestice br. 38/1, 39/5, 39/4, 39/6, 2/1, 43, presijecajući Kolodvorsku ulicu i nastavlja teći na k.č. br. 47, 7077/1, 7081, 7084, 51/1, obrubljujući zgrade Kolonije II. Presijecajući ulicu Blage Zadre, granica se penje zapadno prema zgradama Kolonije III s česticama br. 95 i 96 te prelazeći preko ulice Kralja Zvonimira i prolazeći uz rub čestice 202 te ulice Hrvatskog zrakoplovstva, obuhvaća čestice 209/39, 209/49 i djelomično 209/1. Nastavljajući dalje preko ulice dr. Ante Starčevića granica se penje prema zgradama Kolonije IV s česticom 109/1. Katastarska čestica br. 17 se štiti samo dijelom koji je u ravnini dvije zgrade „Internata“, tj. između čestica br. 117 i 19, prolazeći od zgrada „Kolonije IV“ uz ulicu Rudolfa Perešina do zgrade sportskog aerodroma s česticom br. 16. Crta granice se proteže dalje prema sjeveroistoku, siječe željezničku prugu Vinkovci-Osijek i ulicu Jana Bate, obuhvaćajući česticu 7077/1. Od sjeveroistoka prema jugoistoku granica prati obalu rijeke Dunav sa pripadajućim joj česticama br. 14/2, 14/3, 7068/6, 7068/7, 7068/8, 7068/9, 7068/10, 38/2, 7068/11, 38/3, 7068/12 i završavajući s česticom 7068/13 koja je ujedno i početna točka granice. Katastarski plan s ucrtanim prostornim međama preventivno zaštićenoga dobra, povijesno-urbanističke cjeline, u mjerilu 1:5000, prileži ovom rješenju i njegov je sastavni dio.
3. Na dobro iz točke 1. dispozitiva ovoga rješenja primjenjuje se u potpunosti Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i svi propisi koji se odnose na kulturna dobra.
4. Dobro iz točke 1. dispozitiva ovoga rješenja upisuje se u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, Listu preventivno zaštićenih dobara.
5. Ovo će se rješenje dostaviti nadležnom katastru i sudu radi zabilježbe u zemljišnim knjigama.
6. Žalba ne odgađa izvršenje ovoga rješenja.

### Obrazloženje

Povijesno-urbanistička cjelina Bata-Ville je nastala u periodu između 1931. do 1938. godine nedaleko Borova sela kod Vukovara i predstavlja najvredniji primjer novo planiranih gradova sagrađenih u duhu rane moderne na području srednje Europe. Cjelina se sastoji od stambenog naselja i tvorničko-proizvodne zone. Batin kompleks je po stupnju očuvanosti ostao izvoran po urbanom konceptu i autentičnosti tipova zgrada, a poslovno-stambena namjena je ostala ista do danas. Prvobitno poduzeće „Bata“ s proizvodnjom obuće pretvara se u tvornički gigant „Borovo“ u drugoj polovici 20. st., a danas je u vlasništvu poduzeća „Borovo“ d.d. Vukovar. Tvorničko proizvodna zona Bata kod Vukovara nastala je na desnoj obali Dunava na mjestu neizgrađenog i neuređenog poljoprivrednog zemljišta koje je do 1931. godine bilo u vlasništvu Srpske patrijaršije, a kupnjom prelazi u vlasništvo Tomaša Bate. Nakon II svjetskog rata Bata – Ville dobiva naziv Borovo. Kompleks je izgrađen po urbanističkoj osnovi Batinog arhitekta Franitiška Lydie Gahure te uz arhitektonske projekte Antonina Viteka i Vladimira Karfika. U sklopu kompleksa nastaje novi industrijski grad s modernim proizvodnim halama, stambenim radničkim naseljem i brojnim pratećim objektima društvenog standarda. Značajni društveni objekti nastali između 1932. i 1940. godine su: Radnički dom, Električna energana, Stadion, Sportski aerodrom, Kinodvorana, Državna osnovna škola, Škola učenika u privredi, Stručna produžena zanatska škola, Nova osnovna škola, Narodno sveučilište, Srednja obrtna industrijska škola, Njemačka narodna škola i Samački hotel. Najveći dio površine Bata naselja zauzimale su suvremeno koncipirane radničke stambene „kolonije“ sa 122 tipiska stambena objekta i to jednodomke, dvodomke, četverodomke s malim stanovima za radnike i kasnije desetodomke sa stanovima u nizu. Ovi stanovi se odlikuju četvrtastim tlocrtom i racionalno koncipiranim prostorom koji je bio u skladu s hijerarhijom Batinih stambenih standarda. Građene su kao samostojeci objekti od neožbukane fasadne opeke s ravnim krovovima, pravokutnim manjim i većim prozorima koji imaju betonske nadvoje kao detalje te s modernom bijelom stolarijom. Unutrašnjost zgrada „kolonija“ je podijeljena na prostorije malih dimenzija i na dva nivoa. U prizemlju se nalaze prostorije za dnevni boravak s kuhinjom, a na katu spavaće sobe. Cijelo Bata naselje potpuno je dovršeno pred II svjetski rat sa asfaltnim cestama, pločnicima, električnom mrežom, javnom rasvjetom, javnim vodovodom i kanalizacijom. Koncipirano je na ideji idealnoga vrtnoga grada s geometrijskim rasporedom slobodno stojećih stambenih objekata unutar pojasa parka kao primjer avangardnog češkog funkcionalizma. U smislu prostorne organizacije Bata naselja ostalo se dosljedno funkcionalnom odvajanju proizvodno-industrijskog dijela, smještenog uz Luku i Željeznicu od stambene zone i prostora za rekreaciju u zaleđu. Proizvodne hale, oblikovane prema tipskom obrascu Batinih zlinskih industrijskih blokova, u duhu su avangardne rane moderne, što podrazumijeva funkcionalnost i čistu konstrukciju. Pravokutni modeli hala izvedeni su u armirano betonskoj konstrukciji, imaju ispunjene parapete s fugiranom fasadnom opekama na koju se nadovezuju velike ostakljene površine. Hale, kao i stambene te društvene zgrade prekrivene su bile fasadnom opekama crvene boje, a u zelenilu parka djeluju kontrastno i izražajno. Obnovom nakon II svjetskog rata ova povijesno-urbanistička cjelina je djelomično narušena dogradnjom novih zgrada i postavljanjem kosih krovova na zgrade „kolonija“, a i novija obnova, nakon Domovinskog rata, od 1998. godine ne uvažava izvorne vrijednosti objekata pa se dodaju neki novi neadekvatni oblici na izvornim Batinim zgradama.

Povijesno-urbana cjelina ima nacionalnu te međunarodnu vrijednost s višeznačnim svojstvima kulturnog dobra, kao spomenika arhitekture, urbanizma i perivojne umjetnosti iz perioda rane moderne te sa svojstvom cjelovitosti.

Obzirom na navedeno mjere zaštite su:

- očuvanje povijesne matrice i slike naselja, uvažavanjem mjerila te sanacijom i kontinuiranim održavanjem svih elemenata koji tvore njezino povijesno određenje;
- restitucija i rekonstrukcija vrijedne povijesne strukture koja je degradirana adaptacijama ili zapuštenošću;
- ponovna uspostava karakteristične povijesne urbane opreme i prostornih detalja (zelenilo, drveće, parkovi)
- zadržavanje povijesne parcelacije i karakteristične dispozicije objekata na parceli;
- čuvanje/restitucija karakterističnih izvornih ravnih krovova u oblikovanju i materijalu;

- održavanje i uređivanje neizgrađenih javnih površina te njihova restitucija;
- nije dopuštena dogradnja, nadogradnja ili adaptacija kojom se mijenja izvorna graditeljsko-oblikovna karakteristika građevine;
- nije dopuštena ugradnja graditeljskih elemenata i opreme koja nije u skladu s autentičnim elementima gradnje;
- za gradnju značajnijih objekata i za uređivanje novih gradskih trgova preporuča se provedba urbanističko-arhitektonskog natječaja;
- za sve zahvate potrebno je ishoditi posebne uvjete i prethodno odobrenje nadležnog tijela za zaštitu kulturnih dobara u skladu s Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Sukladno članku 11. stavak 1. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara na predmetno kulturno dobro primjenjuje se citirani Zakon, kao i svi drugi propisi koji se odnose na kulturna dobra te je točkom 5. dispozitiva rješenja određena obveza dostavljanja istog nadležnom katastru i sudu radi zabilježbe u zemljišnim knjigama.

Sukladno članku 11. stavak 2. istoga Zakona, točkom 3. izreke ovog rješenja, određena je obveza upisa predmetnog kulturnog dobra u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske – Listu preventivno zaštićenih dobara.

Sukladno članku 10. stavak 6. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, žalba na rješenje o preventivnoj zaštiti ne odgađa izvršenje rješenja.

**Uputa o pravnom lijeku :**

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba ministru kulture u roku od 15 dana od dana primitka rješenja. Žalba se predaje ili šalje poštom Ministarstvu kulture, Konzervatorskom odjelu u Vukovaru.



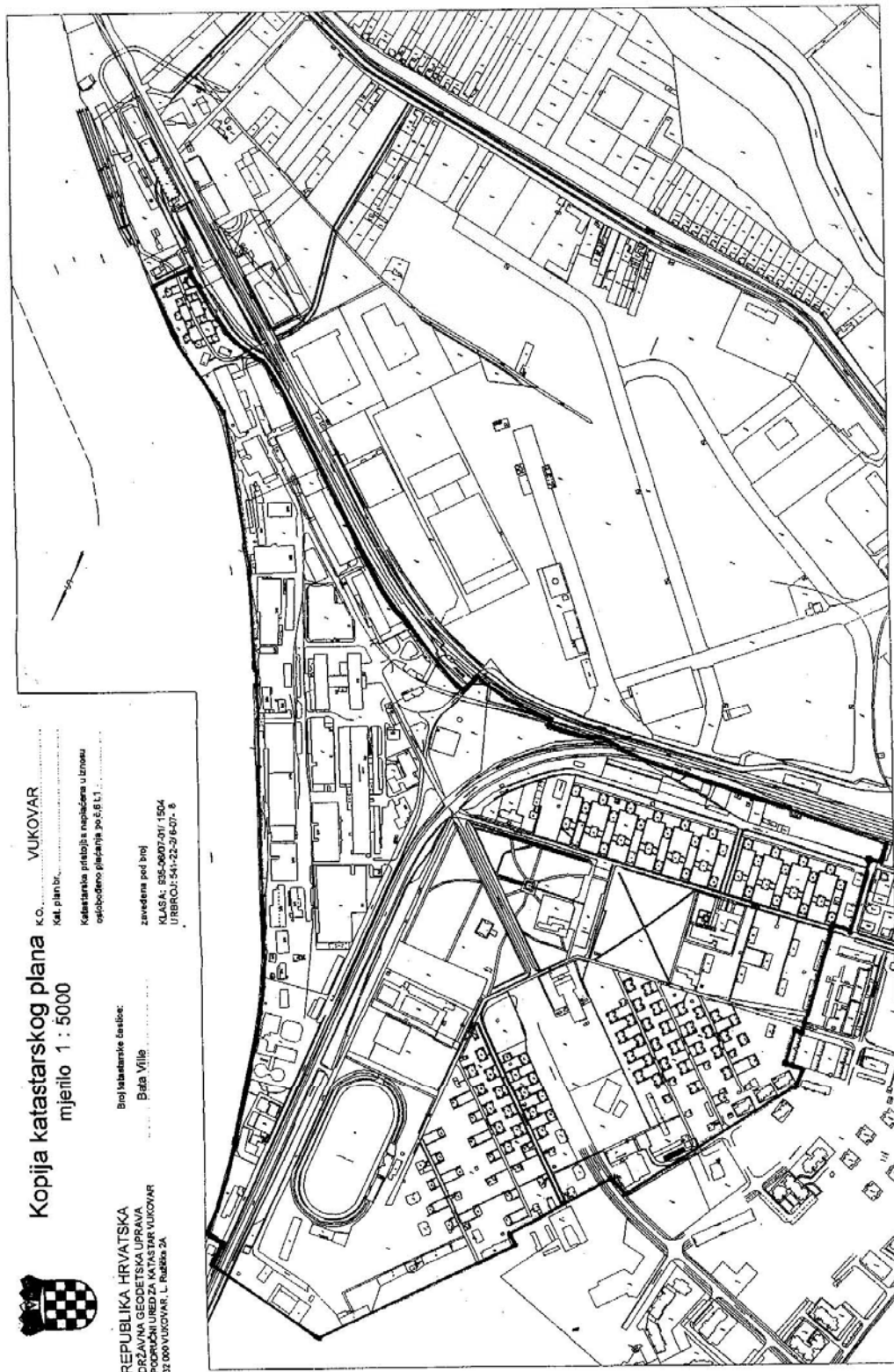
Pročelnica :

Zdenka Predrijevac, dipl.ing.grad.

*Z. Predrijevac*

**Dostaviti:**

1. Republika Hrvatska, Središnji državni ured za upravljanje državnom imovinom, Ivana Lučića 6, Zagreb
2. Borovo d.o.o., Dr. Ante Starčevića 2, Vukovar
3. Grad Vukovar, F.Tuđmana 1, Vukovar
4. Ured državne uprave u Vukovarsko-srijemskoj županiji, Upravni odjel za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, Odjel Vukovar, Županijska 9, Vukovar
5. Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Vukovar, L.Ružičke 2A, Vukovar
6. Općinski sud Vukovar, Zemljišno-knjižni odjel, Županijska 33, Vukovar
7. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Zagreb, Runjaninova 2
8. Dokumentacija, ovdje
9. Pismohrana, ovdje



**Kopija katastarskog plana** K.O. VUKOVAR  
 mjerilo 1 : 5000  
 Kat. plan br. ....  
 Katastarska priloga naplaćena u iznosu  
 oslobođeno plaćanja po 6,6 Lt.  
 zavedena pod broj  
 VLASN: 955-0007-01/1504  
 IJRBROJ: 541-22-3/6-07-8

Broj katastarske jedinice:  
 Bata Vile

REPUBLIKA HRVATSKA  
 DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA  
 PODRUČNI URED ZA KATASTAR VUKOVAR  
 31 000 VUKOVAR, L. Radića 2A

Izdavača iz digitaliziranog katastarskog plana  
 NAPOMENA: Informacije nije kontinua  
 Vukovar, dne 22.08.2008.

Izdavač: Zilab Inetis  
 Izradio: Zilab Inetis  
 odjela: Zilab Inetis, Ing. grad.  






Ulica grada Vukovara 269d, HR-10 000 Zagreb  
tel: +385 1 618 6444, fax: +385 1 618 6012, www.oiv.hr

Zaprimljeno: 16.05.2011

Zagreb, 11. svibanj 2011.

Ur. broj: 465678 JM

Vaš znak: Klasa 350-02/11-03/15  
Urbroj 2196/1-14-01-11-1

**VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA**  
**UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,**  
**GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA**

32 000 Vukovar  
Županijska 9

n/r gđa Silvana Tvrz, dipl.ing.građ.  
Pročelnica

**PREDMET: III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije**  
**- zahtjevi**

Poštovani,

U svezi Vašeg dopisa od 2. svibnja 2011. vezano za III Izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarske-srijemske županije možemo Vas izvijestiti da Odašiljači i veze imaju uspostavljene koridore mikrovalnih veza u radu, te planirane radijske koridore na području Vukovarsko-srijemske županije. Također Vam dostavljamo aktualne podatke o TV i FM odašiljačima i pretvaračima.

Slijede podaci o lokacijama TV i FM odašiljača/pretvarača i mikrovalnim vezama Odašiljača i veza.

**Tabela 1:** Lokacije TV i FM odašiljača i pretvarača u Vukovarsko-srijemskoj županiji

Lokacija	Zemljopisna dužina i širina (HDKS)		Nadmorska visina	Visina stupa	Status
	E	N			
Borinci	18° 44' 45.5"	45° 18' 14.3"	105	165	U funkciji
Drenovci	18° 54' 55.5"	44° 55' 09.2"	83	64	U funkciji
Ilok TV	19° 22' 57.5"	45° 13' 28.8"	126	30*	U funkciji
Ilok FM	19° 23' 27.5"	45° 13' 03.2"	130	60*	U funkciji
Šarengrad	19° 17' 07.7"	45° 14' 03.6"	114	24	U funkciji
Županja	18° 41' 49.2"	45° 04' 19.1"	84	73	Pričuva
Otok	18° 57' 47.3"	45° 09' 02.7"	90	50	Pričuva
Liske	19° 24' 44.1"	45° 10' 58.1"	209	200	Plan

\* TV odašiljačke antene u Iloku se privremeno nalaze u tornju crkve (Trg Sv. Ivana Kapistranskog 3)  
FM odašiljačke antene se nalaze na stupu T-Mobile na visini 50 m

Društvo je upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Zagrebu, MBS: 080428338, MB: 01629042, OIB: HR88150534338. Temeljni kapital iznosi 138.568.200,00 kuna i uplaćen je u cijelosti.  
Predsjednik Uprave: Denis Niko Kubišić, Članovi Uprave: Zdenko Luburić, Zoran Šimac, Bora Abramović  
Žiro račun u Zagrebačkoj banci: 2360000-1101582397, devizni račun: 2360000-1000000013-2500-1629042, IBAN: HR93 23600001101582397, SWIFT CODE: ZABA HR2X  
Žiro račun u Privrednoj banci: 2340009-1110087671, devizni račun: 70010-978-9100000-886579, IBAN: HR30 23400091110087671, SWIFT CODE: PBZG HR2X



**Tabela 2:** Radijski koridori sustava mikrovalnih veza u radu

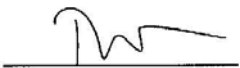
Točka A	Zemljopisne koordinate (HDKS)	Gauss-Krueger koordinate (zona 5.5)	NV	Točka B	Zemljopisne koordinate (HDKS)	Gauss-Krueger koordinate (zona 5.5)	NV
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Belje	E 18 41 47.2 N 45 47 46.7	Y (m) 2670694 X (m) 5073755	240
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Josipovac	E 18 35 33.6 N 45 33 32.7	Y (m) 2663318 X (m) 5047183	92
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Vukovar, Borovo naselje	E 18 57 42.9 N 45 22 38.0	Y (m) 2692754 X (m) 5027798	85
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Vinkovci, Trg F.Tuđmana 2	E 18 48 25.3 N 45 17 15.5	Y (m) 2680913 X (m) 5017487	85
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Županja silos	E 18 41 54.6 N 45 04 45.9	Y (m) 2673032 X (m) 4994117	84
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Udrigovo (BiH)	E 18 53 52.8 N 44 40 29.5	Y (m) 2690474 X (m) 4949638	545
Županja silos	E 18 41 54.6 N 45 04 45.9	Y (m) 2673032 X (m) 4994117	84	Drenovci	E 18 54 55.5 N 44 55 09.2	Y (m) 2690635 X (m) 4976809	83
Županja silos	E 18 41 54.6 N 45 04 45.9	Y (m) 2673032 X (m) 4994117	84	Županja HRT	E 18 41 57.6 N 45 04 19.0	Y (m) 2673120 X (m) 4993289	83

**Tabela 3:** Planirani radijski koridori

Točka A	Zemljopisne koordinate (HDKS)	Gauss-Krueger koordinate (zona 5.5)	NV	Točka B	Zemljopisne koordinate (HDKS)	Gauss-Krueger koordinate (zona 5.5)	NV
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Čot (BiH)	E 19 42 59.0 N 45 09 04.0	Y (m) 2752828 X (m) 5004764	539
Borinci	E 18 44 45.5 N 45 18 14.3	Y (m) 2676074 X (m) 5019166	105	Vinkovci, Reljkovićeveva 7	E 18 48 35.0 N 45 17 23.0	Y (m) 2681117 X (m) 5017724	88

Molimo Vas da u Izmjene i dopune Prostornog plana uvrstite podatke koje smo Vam dostavili.

S poštovanjem,

  
 ODAŠILJACI I VEZE  
 d.o.o.  
 Zagreb  
 Vržina, dipl. ing. el.  
 Direktor Sektora Inženjering



**LUČKA UPRAVA VUKOVAR**  
**PORT AUTHORITY VUKOVAR**  
 Dunavski prilaz 15 ♦ 32 000 Vukovar  
 Tel: (032) 450 255, 450 256  
 Telefax: (032) 450 258  
 e-mail: office@port-authority-vukovar.hr  
 www.port-authority-vukovar.hr



Vukovar, 13.05.2011.

RV-11-19/07

**VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA**  
**Upravni odjel za prostorno uređenje,**  
**gradnju i zaštitu okoliša**  
**Županijska 9**  
**32 000 Vukovar**

**PREDMET:** Očitovanje, Odluka o izradi III. izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije – dostavlja se

**VEZA:** Vaš dopis Klasa: 350-02/11-03/15; UrBroj: 2196/1-14-01-11-1 od 02. svibnja 2011. godine

Poštovani,

vezano za predmetnu Odluku i Vaš dopis kojim tražite zahtjeve Lučke uprave Vukovar (podatke, planske smjernice i propisane dokumente) dostavljamo vam svoje očitovanje. Zbog nedostatka detaljnijih podataka o predmetnim izmjenama i dopunama i nedostatka grafičkih priloga iz kojih bi bio vidljiv obuhvat zahvata i točna lokacija na katastarskom planu nismo u mogućnosti u potpunosti definirati svoje zahtjeve. U prilogu Vam dostavljamo zakonske propise i planske dokumente Lučke uprave Vukovar.

Molimo Vas da nam omogućite uvid u grafički dio plana kako bi mogli u potpunosti definirati svoje zahtjeve u skladu s člankom 79. Zakona o prostornom uređenju i gradnji.

S poštovanjem,

Lučka uprava Vukovar  
 ravnatelj

Stjepan Antolović, dipl.oec.



Prilog:

1. Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda (NN 109/07, NN 132/07),
2. Uredba o pristaništima unutarnjih voda (NN 134/08),
3. Uredba o tehničko-tehnološkim uvjetima za luke i uvjetima sigurnosti plovidbe u lukama i pristaništima unutarnjih voda (NN 32/09),
4. Srednjoročni plan razvitka vodnih putova i luka unutarnjih voda Republike Hrvatske,
5. Srednjoročni plan razvoja Lučke uprave Vukovar.



**LUČKA UPRAVA VUKOVAR**

**SREDNJOROČNI PLAN RAZVITKA LUKE  
VUKOVAR**

**(za razdoblje 2008.-2014. godine)**

**Ožujak, 2008.**

Luka Vukovar nalazi se na 1335 km toka rijeke Dunav u području tzv. srednjeg Dunava. Locirana je na križanju robnih tokova zapad-jug između Hrvatske i BiH, kao i sjever-istok između Mađarske, Srbije i Rumunjske. Vukovar je riječna luka koja može opsluživati brodove klase 5, a kategorija plovnosti i pouzdanost plovidbe Dunavom 365 dana u godini, stavljaju je po važnosti ispred ostalih riječnih luka u Hrvatskoj.

Za vrijeme privremene okupacije gotovo u cijelosti je razorena lučka infrastruktura, a oprema otuđena ili uništena. Nakon mirne reintegracije Podunavlja započela je obnova luke. Instalirani kapaciteti luke omogućavaju pretovar do 1.050.000 t godišnje.

Označeno lučko područje (slika 1) pokriva površinu oko 26 ha i ograničeno je na sjeveru rijekom Dunav na jugu javnom cestom između centra Vukovara i Osijeka/Vinkovaca, na istoku stambenom zonom i na zapadu površinom za komercijalno - industrijski razvoj (zona «Borovo»).

Izgradnja planiranog kanala Dunav-Sava i položaj njegovog ušća u Dunav smanjili bi operativnu površinu luke za oko 6 ha na oko 20 ha. Naime projektom VKDS predviđeno je rušenje dijela luke (oko jedne četvrtine prostora) i to dijela koji je operativno funkcionalan i na kojem trenutno djelatnost obavlja lučki operater "Luka Vukovar d.o.o.".

S obzirom na važnost luke Vukovar u prometnom smislu i s obzirom na osnovna načela koncesijskog odnosa koja obuhvaćaju zajamčene uvjete za slobodno obavljanje djelatnosti, realizaciji projekta izgradnje kanala Dunav-Sava (prema postojećoj tehničkoj dokumentaciji) treba prethoditi temeljito programirana dinamika izgradnje dodatnih lučkih kapaciteta u opsegu kako je predloženo ovim planom kako bi se kompenzirao gubitak prostora i omogućila puna operativnosti i funkcionalnost luke za vrijeme i nakon izgradnje ušća kanala.

Slika 1: Lučko područje luke Vukovar



Površina lučkog područja luke Vukovar iznosi 26 ha.

Na dijelu označenog lučkog područja posluje lučki operater "Luka Vukovar d.o.o." na površini od oko 8 ha, te dva lučka operatera za pretovar tekućeg tereta i lučki operater za pretovar uljarica i žitarica.

Faza I. ovog plana temeljena je na izrađenom "master" planu luke Vukovar i studiji izvodljivosti izgradnje "Nove luke Istok". Osnovna načela i preporuke koja su u ranijim poglavljima istaknuta glede razvitka riječnih luka i ispunjavanja uvjeta za E-luke uzeta su u obzir u "master" planu, te su predložena konceptualna rješenja za luku Vukovar. Osnova razvojne koncepcije luke Vukovar u ovom planu može se sažeti u sljedećem:

- Modernizacija i izgradnja dodatnih kapaciteta luke na postojećem lučkom području - u zoni grada Vukovara – Priljevo («Nova luka istok») – Faza I,
- Projekte na lučkoj infrastrukturi u zoni izgradnje ušća kanala Dunav-Sava prilagoditi izgradnji dodatnih lučkih kapaciteta – Faza II,
- Stavljanje luke u funkciju razvitka gospodarskih zona i gospodarskog zaleđa ("Logport" koncept),
- Modernizacija cestovno-željezničke infrastrukture na prilazima luci, uključujući i povezivanje s glavnim prometnim koridorima (Vc, X).

Ovim planom nije obuhvaćen koncept izgradnje tzv. Nove luke Vukovar na kanalu Dunav-Sava koja je predviđena u sklopu projekta VKDS. Predložena koncepcija razvitka luke Vukovar koja je obuhvaćena ovim planom ne isključuje mogućnost izgradnje dodatnih lučkih kapaciteta na kanalu u skladu sa prometnom i komercijalnom valorizacijom te specifičnostima zahtjeva tržišta pojedinih vrsta tereta.

Izgradnja "Nove luke Istok" osnova je plana razvitka luke Vukovar za period 2008-2014. godine, a realizirala bi se u uvjetima javno-privatnog partnerstva, odnosno po BOT modelu. Za lučku infrastrukturu predviđeno je financiranje kreditnim sredstvima, nepovratnim sredstvima iz predpristupnih fondova ili međunarodnih donacija te dijelom iz državnog proračuna, dok bi se suprastruktura, lučki objekti i uređaji financirali sredstvima koncesionara. Investicijski program prema osnovnim aktivnostima prikazan je u tablici 1, a financijski plan prema nositeljima i izvorima financiranja za razdoblje od 2008-2014. u tablici 2.

Za realizaciju projekta potrebno je ispuniti sljedeće preduvjete:

- Rješavanje imovinsko-pravnih odnosa (otkup zemljišta od pravnih i fizičkih osoba na lučkom području),
- Izgradnja ili obnova komunalnih sustava do granica luke (pitke vode, postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda, opskrba energijom, komunikacijski sustavi),
- Izgradnja cestovno-željezničke infrastrukture za potrebe grada i na prilazima luci.

Program izgradnje "Nove luke Istok" obuhvaća izgradnju infrastrukturnih lučkih građevina, obale, cestovno-željezničke i komunalne infrastrukture, lučkih obalnih pretovarnih uređaja, te izgradnju i nabavku terminalne opreme, a čine ga sljedeće funkcionalne cjeline:

- višenamjenski terminal
- terminal za rasuti teret
- terminal za paletizirani i komadni teret
- terminal za tekuće terete (nafta i naftni derivati, biogoriva)
- terminal za opskrbu brodova i prekrcaj tekućih tereta
- terminal za žitarice i uljarice

Pored navedenih funkcionalnih cjelina u sklopu realizacije srednjoročnog razvojnog plana predviđa se izgradnja administrativne zgrade, parkirališnog prostora te lučkog kontrolnog centra.

### **Pregled projekta Nova luka istok**

#### **Cilj projekta**

Luka Vukovar se gradi (rekonstruira) iz razloga planiranog povećanja obima prometa i što će u dogleđnoj budućnosti na mjestu postojeće luke prolaziti kanal Dunav – Sava.

U skladu sa tim je potrebno osigurati nesmetan rad luke, te putničkog i teretnog željezničkog prometa za vrijeme i nakon izgradnje luke i kanala.

#### **Metoda**

Da bi osigurali kontinuiran protok putničkog i teretnog željezničkog prometa kroz luku, kao i njeno funkcioniranje, potrebno je uskladiti izvođenje građevinskih radova u nekoliko faza:

#### **I. FAZA**

- Izgraditi kolosijek za putnički i teretni promet uz rub lučkog područja (uz cestu Borovo – Vukovar) koji će se početi odvajati kod silosa.

Ovom fazom se stvaraju preduvjeti za nesmetan protok putnika i tereta kroz luku, kao i kontinuirano snabdijevanje luke teretom u cilju zadržavanja postojećih kapaciteta pretovara za vrijeme građenja.

- Izgraditi vertikalnu obalu, nove obalne kolosijeke i skladišni prostor.

Ova faza će omogućiti funkcioniranje luke na novom prostoru u kontinuitetu, jer će biti omogućeno premještanje dizalica sa postojećih lokacija na nove, te neometano funkcioniranje luke.

- Priključiti nove obalne kolosijeka na postojeće.

Sa ovom fazom se iskorištavaju postojeći kapaciteti željezničke infrastrukture do izgradnje kanala.

## II. FAZA

- Izgradnja dijela luke na ušću VKDS

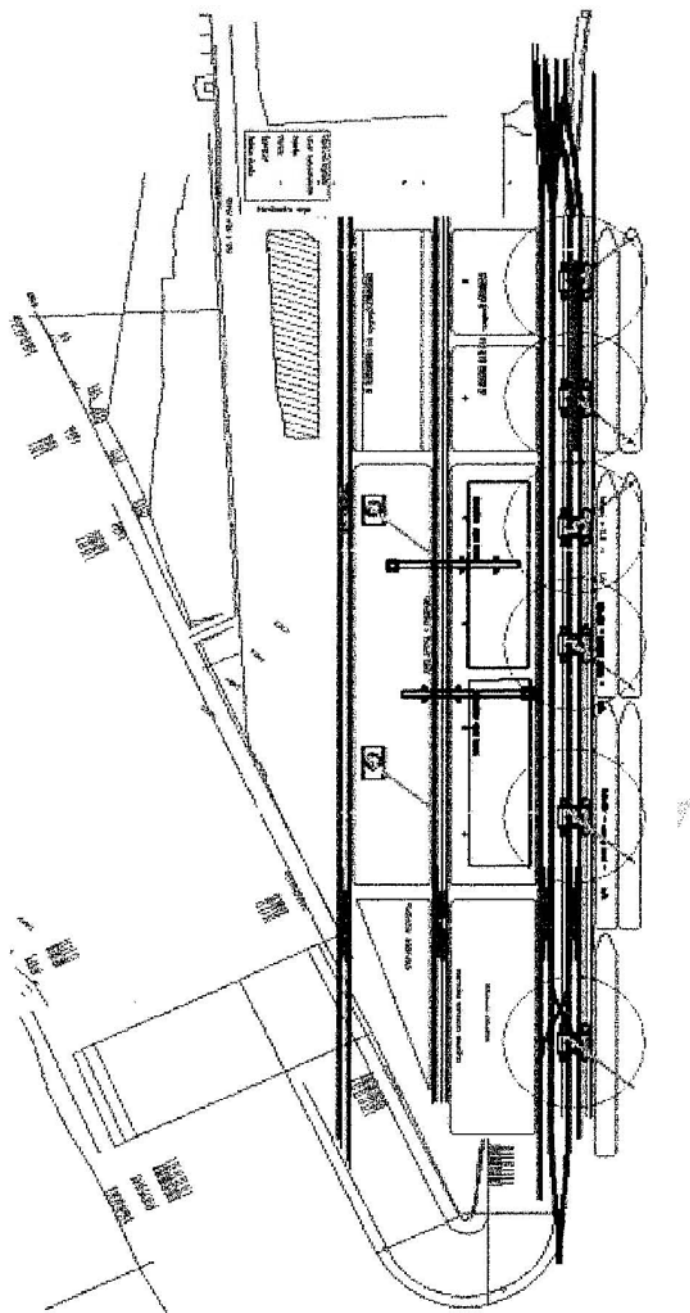
Trenutno stanje projekta izgradnje Nove Luke Istok je takvo, da nam dopušta intervencije u skladu sa mogućnostima koji je na ovom dijelu vrlo ograničen. Iz tog razloga je već sada potrebno (iako se radi o idejnom projektu) u cjelini sagledati sve činjenice koje će utjecati na rad i funkcioniranje luke i željezničkog prometa u fazi izgradnje kanala i njegovog korištenja u budućnosti.

Važno je napomenuti da Hrvatske Željeznice u budućnosti, tj. nakon izgradnje kanala, neće imati niti jednog drugog klijenta osim Lučke Uprave Vukovar, jer se sav željeznički promet koji danas prolazi kroz luku prekida. Putnički promet se odvaja u Borovu, dok teretni služi isključivo za potrebe Lučke Uprave Vukovar koja je ujedno i jedini korisnik ovog prostora.

Tablica 1: Investicijski program

Investicijski program	Predmet	Provedba
IP – postojeća luka	Obala, pristanište Skladišne površine i prostori Strojna oprema, transportni putovi Infrastruktura	2008. – 2014.





Slika 1 : Prijedlog idejnog rješenja izgradnje / rekonstrukcije luke Vukovar

Tablica 2: Investicijski program za luku Vukovar po aktivnostima za razdoblje 2008-2014.

	Opis aktivnosti	Trošak investicije u €		
		Gradenje i opremanje	Projektiranje, upravljanje i rezerva	Ukupno
<b>1.</b>	<b>Infrastruktura</b>	<b>18.333.333</b>	<b>3.666.667</b>	<b>22.000.000</b>
1.1.	Obala i vezovi	10.691.455	2.138.291	12.829.746
1.2.	Priprema zemljišta	2.762.557	552.511	3.315.068
1.3.	Cestovna infrastruktura	2.296.151	459.230	2.755.382
1.4.	Željeznička infrastruktura	2.152.642	430.528	2.583.170
1.5.	Transportne površine	430.528	86.106	516.634
<b>2.</b>	<b>Suprastruktura</b>	<b>12.750.000</b>	<b>2.550.000</b>	<b>15.300.000</b>
2.1.	Dizalice i prekrcajni uređaji	8.000.000	1.600.000	9.600.000
2.2.	Uređaji neprekidnog transporta	750.000	150.000	900.000
2.3.	Lučka skladišta	4.000.000	800.000	4.800.000
	<b>Ukupno</b>	<b>31.083.333</b>	<b>6.216.667</b>	<b>37.300.000</b>

Tablica 3: Investicijski program za luku Vukovar po nositeljima i izvorima financiranja za razdoblje od 2008.-2014.

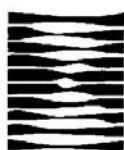
Nositelji financiranja	Ukupna vrijednost neto €	Učesće	Investicijski troškovi				
			2008 neto €	2009 neto €	2010 neto €	2011 neto €	2012 neto €
<b>Lučka uprava Vukovar</b>	<b>22.000.00</b>		8.231.702	4.959.686	413.305	8.395.303	
Državni proračun	2.200.00		823.170	495.968	41.330	839.530	
Medunarodni krediti	19.800.00		7.408.531	4.463.717	371.974	7.555.772	
<b>Koncesionari</b>	<b>15.300.000</b>		<b>6.900.000</b>	<b>900.000</b>			
<b>Ukupno investicije</b>	<b>37.300.000</b>		<b>15.131.702</b>	<b>5.859.686</b>	<b>413.330</b>	<b>8.395.303</b>	<b>7.500.000</b>

Tablice investicijskih troškova odnose se samo na Fazu I. Troškovi Faze II nisu još definirani, orijentaciona vrijednost je 250 milijuna kuna a pretpostavljamo da će biti obuhvaćeni troškovnikom izgradnje ušća VKDS.

**Nedefinirani odnosi i mogući rizici****Imovinsko-pravni odnosi – otkup zemljišta**

- Društvo TBG beton d.o.o. ima primjedbe na procjenu vrijednosti nekretnine u njihovu vlasništvu koja je izrađena 2006.g. (3.139.000,00 kn). Lučka uprava je angažirala je drugog sudskog vještaka 2008.g. koji je nekretninu procijenio na 3.880.000,00 kn na koju se TBG beton nije još očitovao.
- Nekretnina u vlasništvu Hidrogradnje d.o.o. Osijek, koju Lučka uprava namjerava otkupiti tijekom 2008. i 2009.g. je opterećena hipotekom Privredne banke Zagreb d.d.,
- Tijekom 2008. i 2009.g. potrebno je osigurati 17 mil. kuna iz Državnog proračuna namijenjenih otkupu nekretnina za realizaciju projekta Faza 1.,
- Uskladiti planove na rješavanju željezničkog prometa na relaciji HŽ-Grad Vukovar-Lučka uprava Vukovar,
- Preispitati opravdanost benzinske postaje Priljevo u vlasništvu INE na lučkom području luke Vukovar,
- Ishođenje suglasnosti Vlade RH na otkup zemljišta Hidrogradnje d.o.o. – zemljište je procijenjeno na 1.518.990,00 EUR, što prelazi 8.000.000,00 kuna što je iznos do kojega Upravno vijeće Lučke uprave može odlučivati samostalno (zajmovi, prodaja, kupnja stvari i prava), a iznad tog iznosa je potrebna suglasnost Vlade RH. Također, suglasnost je potrebna i za višegodišnje financiranje ovog projekta.
- VUPIK d.d. Vukovar je pokrenuo sudski postupak za utvrđivanje vlasništva na k.č. 523/3 koja je trenutno uknjižena kao vlasništvo RH, a sastavni je dio Nove luke Istok – Faza 1.,
- Nije izrađena diobena bilanca između Luke Vukovar d.o.o. i Lučke uprave Vukovar kao ni uvjeti prijenosa (prodaje) nekretnina i infrastrukture na lučkom području,
- Projektant Hidroelektra-projekt d.o.o. iz Zagreba kasni sa izradom projektne dokumentacije te se ishodenje lokacijske dozvole za Fazu 1. umjesto ugovorenog roka krajem travnja očekuje krajem mjeseca srpnja 2008.g.

Lučka uprava Vukovar  
ravnatelj  
Stjepan Antolović, dipl.oec.



## HRVATSKE VODE

VODNOGOSPODARSKI ODJEL  
 ZA VODNO PODRUČJE SLIVOVA  
 DRAVE I DUNAVA  
 Osijek, Splavarska 2a

REPUBLICA HRVATSKA  
 VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
 Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
 VUKOVAR

Centrala: 031/252-800  
 Direktor: 031/252-801  
 Telefax: 031/252-899

MB: 01209361  
 OIB: 28921383001

KLASA: 350-02/11-01/247  
 URBROJ: 374-22-1-11-2  
 Osijek, 16. svibnja 2011.

Zaprimljeno: 18.05.2011

REPUBLICA HRVATSKA  
 VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
 ✓ Upravni odjel za prostorno uređenje,  
 gradnju i zaštitu okoliša

Županijska 9  
 32000 VUKOVAR

PREDMET: III Izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije  
 - zahtjevi, dostavljaju se

Veza: KLASA: 350-02/11-03/15, URBROJ: 2196/1-14-01-11-1

Na području obuhvata III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije uz rijeku Dunav od rkm 1336+084 do rkm 1338+295, utvrđeno je uređeno i neuređeno inundacijsko područje za potrebe upravljanja rizicima od štetnog djelovanja voda (Odluke i kartografski prikazi u prilogu dopisa). U inundacijskom području zabranjeno je obavljati radnje kojima se može pogoršati vodni režim i povećati stupanj rizika od štetnog djelovanja voda. Katastarske čestice unutar inundacijskog područja imaju karakter vodnog dobra.

Unutar područja obuhvata III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije na rijeci Dunav nalazi se i vodozahvat za javnu vodoopskrbu. Sukladno Zakonu o vodama (NN 153/09) i Pravilniku o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 55/02) područje vodozahvata mora biti zaštićeno od namjernog ili slučajnog onečišćenja i od drugih utjecaja koji mogu nepovoljno djelovati na zdravstvenu ispravnost voda.

S poštovanjem,



Direktor

Zoran Đuroković, dipl.ing.građ.

Prilog: kao u tekstu

**O tome obavijest:**

1. Služba razvitka i katastara
2. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA UPRAVA ZA VODE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220  
Telefon: (01) 6307-333, Telefax: (01) 6307-388

Klasa: 034-01/00-01/21  
Ur.broj: 527-1-2/18-99-2  
Zagreb, 9. lipnja 2000. godine

Državna uprava za vode temeljem članka 85. stavka 4. Zakona o vodama  
(N.N. br. 107/95), na prijedlog "Hrvatskih voda" donosi slijedeću :

### ODLUKU

1. *Određuje se vanjska granica uređenog inundacijskog pojasa desne obale rijeke Dunav na potezu od rkm 1336+084 do rkm 1337+380 kako slijedi :*

1.1. *Od rkm 1336+084 do rkm 1337+380*

*Vanjska granica uređenog inundacijskog pojasa uz rijeku Dunav na navedenom potezu počinje u rkm 1336+084 i ide rubom završnog betonskog vijenca postojeće obaloutvrde do vodozahvata TE-TO kombinata Borovo gdje se spušta na donji rub stepeništa odnosno nožicu visoke obale i ide vanjskom konturom objekta vodozahvata te se nakon toga najkraćim putem penje ponovno do vanjskog ruba završnog betonskog vijenca obaloutvrde i nastavlja tim rubom do kraja dionice u stac. rkm 1337+380.*

2. *Sastavni dio ove Odluke je , od strane ove Uprave, ovjerena situacija desne obale rijeke Dunava na predmetnom potezu s ucertanim granicama iz točke 1. ove Odluke.*

3. *"Hrvatske vode" imaju obvezu izraditi podlogu – elaborat radi ucertavanja ovih granica u dokumentaciju prostornog uređenja , budući da za ovo područje nije izrađena vodnogospodarska osnova , odnosno vodnogospodarski plan .*

### Obrazloženje

*"HRVATSKE VODE"- Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek predložile su ovoj Upravi određivanje vanjske granice uređenog inundacijskog pojasa na potezu desne obale rijeke Dunav od rkm 1336+084 do rkm 1337+380 i to kako slijedi:*

HRVATSKE VODE ZAGREB  
VODNOGOSPODARSKI ODJEL ZA VODNO  
PODRUČJE SLIVA DRAVE I DUNAVA OSIJEK  
Splavska 2a

Primijeno: 06. 07. 2000

Klasifikacijska oznaka	345-0100-010283
Uredbeni broj:	374-22-1-00-2

### 1.1 Od rkm 1336+084 do 1337+380

Prema navedenom u izreci, dijelovi zemljišnih čestica k.č.br. 38, k.č.br. 486/2, k.č.br. 494/2 koji se nalaze u pojasu između rijeke Dunav i tako definirane vanjske granice uređenog inundacijskog pojasa te k.č.br.7068/1-rijeka Dunav su zemljišne čestice na kojima je izgrađena regulacijska i zaštitna vodna građevina (obaloutvrda) te imaju status vodnog dobra. K.č.br. 7068/1 u naravi rijeka Dunav u cijelosti svoje površine (u Republici Hrvatskoj) na predmetnom potezu ima status vodnog dobra sukladno članku 57. Zakona o vodama (NN br. 107/95).

Svrha ovog određivanja je tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i provođenje obrane od poplava te sređivanje katastra voda i vodnog dobra.

"HRVATSKE VODE" su u svom prijedlogu obrazložile potrebu da se budućim rješenjem ove Uprave utvrdi da područje iz izreke omeđeno rečenim granicama pripada vodnom dobru.

Ova je Odluka konačna u upravnom postupku.

Privitak: ovjerena situacija predmetne dionice



Dostaviti:

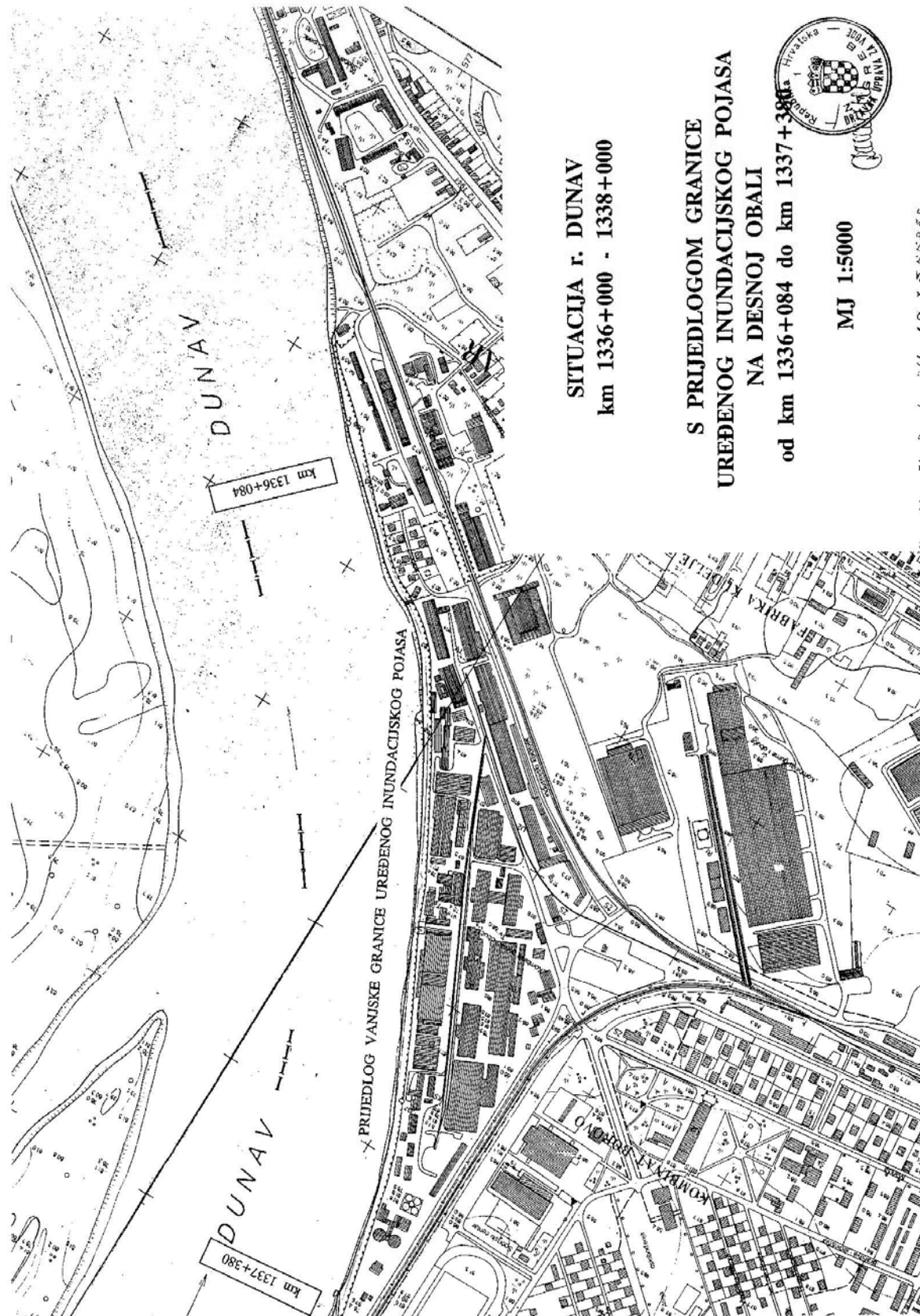
1. Hrvatske vode, VGO za VP Drave i Dunava  
Osijek, Splavarska 2a
2. Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne  
poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša,  
Vinkovci, Jurja Dalmatinca 37
3. BOROVO-Poslovni centar guma i obuća d.o.o.  
32100 Vukovar, Aleja oslobođenja 2
4. Odjel gospodarenja vodama, ovdje
5. Pismohrana, ovdje

- 3 -

POPIS KATASTARSKIH ČESTICA  
u predloženom uređenom inundacijskom pojasu uz desnu obalu r. Dunav  
od km 1336+084 do km 1337+380  
( podaci prema Zemljišnoj knjizi i katastru zemljišta )  
u k.o. Vukovar

Red. broj	Katastarski broj	Oznaka zemljišta	Površina m <sup>2</sup>	Korisnik	Ima karakter vodnog dobra m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1.	38	pašnjak	6 444	Komb. Borovo Vukovar	81
2.	486/2	gradilište	1 072	PIK Vukovar	49
3.	494/2	trstici	741	Vupik Vukovar	27







REPUBLIKA HRVATSKA  
DRŽAVNA UPRAVA ZA VODE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220  
Telefon: (01) 6307-333, Telefax: (01) 6307-388

Klasa: 034-01/00-01/42  
Ur. broj: 527-1-2/18-99-2  
Zagreb, 2. listopada 2000. godine

HRVATSKE VODE ZAGREB  
VODNOGOSPODARSKI ODJEL ZA VODNO  
PODRUČJE SLIVA DRAVE-DUNAVA OSIJEK  
Slavica br. 2a

Primijeno:	05. 10. 2000
Klasifikacijska oznaka	325-01/00-01/0283
Uredbeni broj	074-22-1-00-

Državna uprava za vode temeljem članka 85. stavka 4. Zakona o vodama (N.N. br. 107/95), na prijedlog "Hrvatskih voda" donosi sljedeću :

### ODLUKU

1. *Određuje se vanjska granica uređenog i neuređenog inundacijskog pojasa desne obale rijeke Dunav na potezu od rkm 1337+380 do rkm 1338+295 kako slijedi :*

*1.1. Od rkm 1337+380 do rkm 1337+520*

*Vanjska granica uređenog inundacijskog pojasa uz rijeku Dunav na navedenom potezu počinje u stacionaži rkm 1337+380 i ide rampom za spust čamaca te se najkraćim putem spaja s rubom završnog betonskog vijenca obaloutvrde u stacionaži rkm 1337+520.*

*1.2. Od rkm 1337+520 do rkm 1338+295*

*Vanjska granica neuređenog inundacijskog pojasa na navedenom potezu odmaknuta je, u stacionaži 1337+520, 5 m od ruba visoke obale i na istoj udaljenosti od ruba visoke obale nastavlja sve do kraja predmetne dionice u stacionaži 1338+295 ( granica katastarske općine Vukovar).*

2. *Sastavni dio ove Odluke je , od strane ove Uprave, ovjerena situacija desne obale rijeke Dunava na predmetnom potezu s ucrtanim granicama iz točke 1. ove Odluke.*

3. *"Hrvatske vode" imaju obvezu izraditi podlogu – elaborat radi ucrtanja ovih granica u dokumentaciju prostornog uređenja , budući da za ovo područje nije izrađena vodnogospodarska osnova , odnosno vodnogospodarski plan .*

### Obrazloženje

*"HRVATSKE VODE"- Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Drave i Dunava, Osijek predložile su ovoj Upravi određivanje vanjske granice uređenog i*

neuređenog inundacijskog pojasa na potezu desne obale rijeke Dunav od rkm 1337+380 do rkm 1338+295 kako slijedi:

1.1 Od rkm 1337+380 do rkm 137+520

Prema navedenom u izreci, dijelovi zemljišnih čestica k.č.br. 14, k.č.br. 13, sve u K.o. Vukovar koji se nalaze u pojasu između rijeke Dunav i tako definirane vanjske granice uređenog inundacijskog pojasa su zemljišne čestice na kojima je izgrađena regulacijska i zaštitna vodna građevina (obaloutvrda tipa gradski kej) te sukladno članku 85. st.1.i 2. Zakona o vodama (NN 107/95) predstavljaju uređeni inundacijski pojas.

1.3. Od rkm 137+520 do rkm 1338+295

Prema navedenom u izreci, dijelovi zemljišnih čestica k.č.br. 13, 12 i 11 sve u K.o. Vukovar koji se nalaze u pojasu između rijeke Dunav i tako definirane vanjske granice neuređenog inundacijskog pojasa su zemljišne čestice na kojima je izgrađena regulacijska i zaštitna vodna građevina ("polukej") za srednje visoke vode. Projektirano rješenje zaštitne građevine nije dovršeno. Budući da je gornja bankina obaloutvrde izvedena na koti 82 m.n.m., što je ispod poplavnog vodostaja iz 1965. godine (83,86 m.n.m.), predmetni inundacijski pojas na udaljenosti 5 m od ruba visoke obale duž cijele predmetne dionice rezervira se za održavanje i dogradnju nedovršene regulacijske i zaštitne vodne građevine te je sukladno članku 85. st.1.i 3. utvrđen neuređeni inundacijski pojas.

Svrha ovog određivanja je tehničko i gospodarsko održavanje vodotoka i provođenje obrane od poplava te sređivanje katastra voda i vodnog dobra.

"HRVATSKE VODE" su u svom prijedlogu obrazložile potrebu da se budućim rješenjem ove Uprave utvrdi da područje iz izreke omeđeno rečenim granicama pripada vodnom dobru.

Ova je Odluka konačna u upravnom postupku.

Privitak: ovjerena situacija predmetne dionice



Dostaviti:

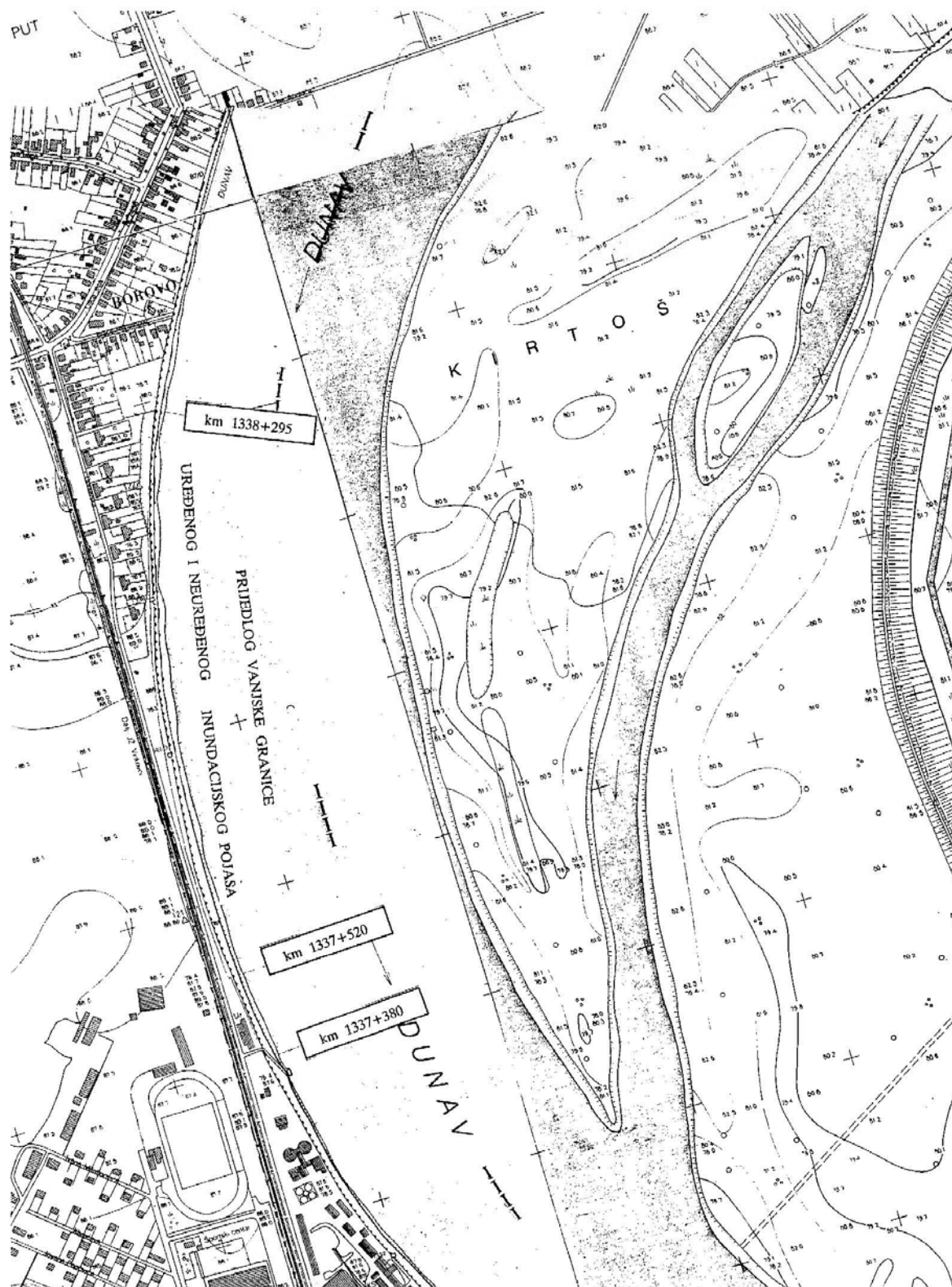
1. Hrvatske vode, VGO za VP Drave i Dunava  
Osijek, Splavarska 2a

2. *Ured za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Vinkovci, Jurja Dalmatinca 37*
3. *BOROVO-Poslovni centar guma i obuća d.o.o. 32100 Vukovar, Aleja oslobođenja 2*
4. *Odjel gospodarenja vodama, ovdje*
5. *Pismohrana, ovdje*

**POPIS ZEMLJIŠNIH ČESTICA**

s karakterom vodnog dobra u predloženom  
uređenom i neuređenom inundacijskom pojasu  
uz d.o. r. Dunav od km 1337+380 do km 1338+295  
(podaci prema zemljišnoj knjizi u k.o. Vukovar)

Red. broj	Katastarski broj	Oznaka zemljišta	Površina m <sup>2</sup>	Korisnik	Ima karakter vodnog dobra m <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6
1.	14	pašnjak zgrada	3 628	"Borovo" Kombinat gume i obuće	255
2.	13	zgrade i kupališni prostor	1 715	"Borovo" Kombinat gume i obuće	516
3.	12	pašnjak	13 657	"Borovo" Kombinat gume i obuće	5 651
4.	11	rov	7 836	"Borovo" Kombinat gume i obuće	4 694
<b>U k u p n o:</b>					<b>11 116</b>



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Primljeno: 19.05.2011.

**HEP** - Operator distribucijskog sustava d.o.o.

**ELEKTRA VINKOVCI**

32100 Vinkovci, Kralja Zvonimira 96

TELEFON • +385 32 216 100 •  
TELEFAKS • +385 32 332 492 •  
POŠTA • 32100 Vinkovci- SERVIS  
ŽIRO RAČUN • 2390001-1400023918

NAŠ BROJ I ZNAK 400900401/ 2881 /11MB

Zavod za prostorno uređenje Vukovarsko-  
srijemske županije  
Glagoljaška 27  
32 100 VINKOVCI

VAŠ BROJ I ZNAK

PREDMET III. Izmjena i dopuna PP Vukovarsko-  
srijemske županije

DATUM 16. svibnja 2011. godine

Poštovani,

vezano uz dopis Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Vukovarsko-srijemske županije zaprimljenog 05. svibnja 2011. godine, a kojim se traži dostava podataka za III. Izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije izvješćujemo Vas da, zbog nepoznatih detalja, u ovome trenutku nismo u mogućnosti dostaviti Vam kvalitetne prijedloge. Navedene prijedloge dostaviti ćemo Vam tijekom prethodne rasprave kada će, vjerujemo, i izrađivač Plana raspolagati s detaljnijim ulaznim podacima.

S poštovanjem,

DIREKTOR: 

Vladimir Čavlović, dipl.ing.el.

Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGPEE  
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE  
ELEKTRA VINKOVCI

**ČLAN HEP GRUPE**

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080434230 • OIB 46830600751 • MB 1643991 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 20.000,00 HRK •  
• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR MIŠO JURKOVIĆ  
• www.hep.hr •



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu prirode  
Klasa: 612-07-11-49/451  
Urbroj: 532-08-03/1-11-2  
Zagreb, 16. svibnja 2011.

REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
VUKOVAR

Zaprimljeno: 20. 05. 2011.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO  
UREĐENJE, GRADNJU I ZAŠTITU  
OKOLIŠA  
VUKOVAR

**Predmet: III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije**  
- planske smjernice, uvjeti i mjere zaštite prirode, daje se

**Veza vaša Klasa: 350-02/11-03/15**  
**Urbroj: 2196/1-14-01-11-1**

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode zaprimilo je vaš dopis pod gore navedenom oznakom kojim ste sukladno članku 79. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“, broj 76/07 i 38/09) zatražili utvrđivanje zahtjeva za izradu III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije.

Sukladno članku 124. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 70/05 i 139/08) u postupku izrade dokumenata prostornog uređenja ovo Ministarstvo utvrđuje zahtjeve, planske smjernice, uvjete i mjere zaštite prirode, smjernice za očuvanje područja ekološke mreže s kartografskim prikazom.

Uvidom u Odluku o izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije utvrđeno je da se radi o ciljanim izmjenama koje se odnose na osiguranje uvjeta za izmještanje uzletišta Borovo radi osnivanja poduzetničke zone sa pripadajućim pristaništem za pretovar krutih i tekućih tereta te radi osiguranja uvjeta za izgradnju termoelektrane sa pripadajućom infrastrukturom na prostoru bivšeg SOUR-a „Borovo“ u Vukovaru.

Nadalje uvidom u dokumentaciju koja se čuva u Ministarstvu kulture utvrđeno je kako je Uprava za zaštitu prirode dala suglasnost na Nacrtr konačnog prijedloga II. izmjena i dopuna PP Vukovarsko-srijemske županije, uz uvjet da se isti prilikom slijedećih izmjena i dopuna ima uskladiti sa odredbama Zakona o zaštiti prirode odnosno Uredbe o proglašenju ekološke mreže („Narodne novine“, broj 109/07), u smislu da se noveliraju podaci o zaštićenim područjima temeljem Zakona o zaštiti prirode te da se ugrade podaci o područjima ekološke mreže na području županije.

Sukladno članku 124. stavak 1. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode utvrđuje slijedeće:



- PP Vukovarsko-srijemske županije treba sadržavati podatke o područjima zaštićenim temeljem Zakona o zaštiti prirode te podatke o područjima ekološke mreže sukladno Uredbi o proglašenju ekološke mreže,
- za područja ekološke mreže potrebno je provoditi smjernice za zaštitu ciljeva očuvanja za svako od područja, a koje su propisane Uredbom o proglašenju ekološke mreže,
- za planirani zahvat u područje ekološke mreže, koji sam ili s drugim zahvatima može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, treba ocijeniti njegovu prihvatljivost za ekološku mrežu,
- uzletišta „Borovo“ planirati na lokaciji koja ne predstavlja područje od iznimne vrijednosti za očuvanje ugroženih i rijetkih tipova staništa ili vrsta,
- planirana lokacija za izgradnju termoelektrane nalazi se na području/u neposrednoj blizini područja ekološke mreže od važnosti za divlje svojite i stanišne tipove HR2000372 Dunav - Vukovar te je stoga pri odabiru lokacije i planiranju navedenog zahvata potrebno poduzeti sve mjere kako zahvat ne bi imao štetnih posljedica na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Nadalje želimo vas izvijestiti da je Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode zatražila od Državnog zavoda za zaštitu prirode izradu elaborata „Podaci o vrstama, staništima i područjima ekološke mreže s prijedlogom mjera zaštite“ koji ćemo vam dostaviti naknadno.



Privitak: Izvadak Uredbe o proglašenju ekološke mreže  
(za lokalitet točkastih ID)

Dostaviti:  Naslovu  
2. U spis predmeta, ovdje

**Nacionalna ekološka mreža**

šifra i naziv područja:

HR2000372

**Dunav - Vukovar**

ciljevi očuvanja:

*divlje svojte*

hrvatski naziv

znanstveni naziv

bolen

*Aspius aspius*

ukrajinska paklara

*Eudontomyzon mariae*

prugasti balavac

*Gymnocephalus schraetser*

sabljarka

*Pelecus cultratus*

mali vretenac

*Zingel streber**stanišni tipovi*

NKS šifra:

NATURA šifra:

naziv staništa:

E.1.

91E0\*

Priobalne poplavne šume vrba i topola

*smjernice zaštite:*

5; 10; 100; 101; 102; 105; 106; 107; 109; 112; 121; 122; 126; 129

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)

NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Državni zavod za zaštitu prirode, 2007.

## Prilog 1.3.

Smjernice za mjere zaštite za područja ekološke mreže	
broj	
1	Osigurati poticaje šaranskim ribnjacima za očuvanje ornitološke vrijednosti
2	U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište
3	Provoditi mjere očuvanja biološke raznolikosti u šumama (P)
4	Pažljivo provoditi melioraciju
5	Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka
6	Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke
7	Regulirati lov i sprječavati krivolov
8	Ograničiti širenje područja pod intenzivnim poljodjelstvom
9	Osigurati poticaje za tradicionalno poljodjelstvo i stočarstvo
10	Osigurati pročišćavanje otpadnih voda
11	Pažljivo provoditi turističko rekreativne aktivnosti
12	Restaurirati vlažne travnjake
13	Prilagoditi rad HE zbog ubalažavanja velikih dnevnih kolebanja vodostaja
14	Restaurirati stepске travnjake i reintroducirati stepске vrste
15	Održavati pašnjake
16	Očuvati seoske mozaične krajbroze
17	Moguće je provoditi šumske zahvate uključujući i sanitarnu sječu uz posebno dopuštenje Ministarstva zaduženog za zaštitu prirode
18	Sprječavati zaraštavanje travnjaka
19	Osigurati poticaje za načine košnje koji ne ugrožavaju kosce ( <i>Crex crex</i> )
20	Zabrana penjanja na liticama na kojima se gnijezde značajne vrste
21	Zaštiti područje temeljem Zakona o zaštiti prirode
22	Kontrolirati ili ograničiti gradnju objekata i lučica na muljevitim i pjeskovitim morskim obalama
23	Sprječavati nasipavanje i betonizaciju obala
24	Osigurati poticaje solanama za očuvanje ornitološke vrijednosti
25	Ograničiti sidrenje
26	Svrishodna i opravdana prenamjena zemljišta
27	Pažljivo planirati izgradnju visokih objekata (osobito dalekovoda i vjetroelektrana)
28	Prilagoditi ribolov i sprječavati prelov ribe
29	Određiti kapacitet posjećivanja područja
30	Osigurati poticaje za očuvanje biološke raznolikosti (POP)
31	Regulirati akvakulturu
32	Regulirati ribolov povlačnim ribolovnim alatima
33	Zaštiti područje u kategoriji posebnog rezervata
	<b>Smjernice za mjere zaštite u svrhu očuvanja stanišnih tipova, propisanih Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova</b>
1000	<b>A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa</b>

100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
102	Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
105	Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljivanje rukavaca i dr.)
106	Očuvati povezanost vodnoga toka
107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohitone) vrste i genetski modificirane organizme
108	Sprječavati zaraštavanje preostalih malih močvarnih staništa u priobalju
109	Izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja
110	U zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju
111	Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravnicama
112	Ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova
2000	<b>B. Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine</b>
113	Očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju
114	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohitone) vrste i genetski modificirane organizme
3000	<b>C-D. Travnjaci, cretovi, visoke zeleni i šikare</b>
115	Gospodariti travnjacima putem ispaše i režimom košnje, prilagođenim stanišnom tipu, uz prihvatljivo korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva
116	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohitone) vrste i genetski modificirane organizme
117	Očuvati povoljni omjer između travnjaka i šikare, uključujući i sprječavanje procesa sukcesije (sprječavanje zaraštavanja travnjaka i cretova i dr.)
118	Očuvati povoljnu nisku razinu vrijednosti mineralnih tvari u tlima suhih i vlažnih travnjaka
119	Očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni
120	Poticati oživljavanje ekstenzivnog stočarstva u brdskim, planinskim, otočnim i primorskim travnjačkim područjima
4000	<b>E. Šume</b>
121	Gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma
122	Prilikom dovršnoga sijeka većih šumskih površina, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposjećene površine

123	U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove
124	U gospodarenju šumama osigurati produljenje sječiwe zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice
125	U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme
126	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
127	U svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhih (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama
128	U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring)
129	Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliške metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi
5000	<b>F.-G. More i morska obala</b>
130	Očuvati povoljna fizikalna i kemijska svojstva morske vode ili ih poboljšati tamo gdje su pogoršana
131	Osigurati pročišćavanje gradskih i industrijskih voda koje se uljevaju u more
132	Očuvati povoljnu građu i strukturu morskoga dna, obale, priobalnih područja i riječnih ušća
133	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
134	Provoditi prikladni sustav upravljanja i nadzora nad balastnim vodama brodova, radi sprječavanja širenja invazivnih stranih vrsta putem balastnih voda
135	Sanirati oštećene djelove morske obale gdje god je to moguće
136	Ne iskorištavati sedimente iz sprudova u priobalju
6000	<b>H. Podzemlje</b>
137	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
138	Očuvati sigovine, živi svijet speleoloških objekata, fosilne, arheološke i druge nalaze
139	Ne mijenjati stanišne uvjete u speleološkim objektima, njihovom nadzemlju i neposrednoj blizini
140	Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode
141	Sanirati odlagališta otpada na slivnim područjima speleoloških objekata
142	Očuvati povoljne uvjete (tama, vlažnost, prozračnost) i mir (bez posjeta i drugih ljudskih utjecaja) u speleološkim objektima
143	Očuvati povoljne fizikalne i kemijske uvjete, količinu vode i vodni režim ili ih poboljšati ako su nepovoljni



REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu prirode  
Klasa: 612-07/11-49/451  
Urbroj: 532-08-03/1-11-5  
Zagreb, 10. lipnja 2011.

REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
VUKOVAR

Zaprimljeno: 15.06.2011.

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO  
UREĐENJE, GRADNJU I ZAŠTITU  
OKOLIŠA  
VUKOVAR

Predmet: III. izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije  
- dostava elaborata DZZP

Veza vaša Klasa: 350-02/11-03/15  
Urbroj: 2196/01-14-01-11-1

Poštovani,

Sukladno dopisu Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode, Klasa: 612-07/11-49/451, Urbroj: 532-08-03/1-11-2 od 16. svibnja 2011. godine kojim su utvrđeni uvjeti i mjere zaštite prirode i dostavljeni podaci potrebni za izradu III. izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije, u privitku vam dostavljamo stručni elaborat „Podaci o vrstama, staništima i područjima ekološke mreže RH s prijedlogom mjera zaštite za potrebe izrade Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije“, koji je izradio Državni zavod za zaštitu prirode.

Gore navedene uvjete i mjere zaštite prirode, podatke dostavljene uz isti dopis kao i podatke sadržane u sada dostavljenom elaboratu na odgovarajući je način potrebno ugraditi u Izmjene i dopune Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije.



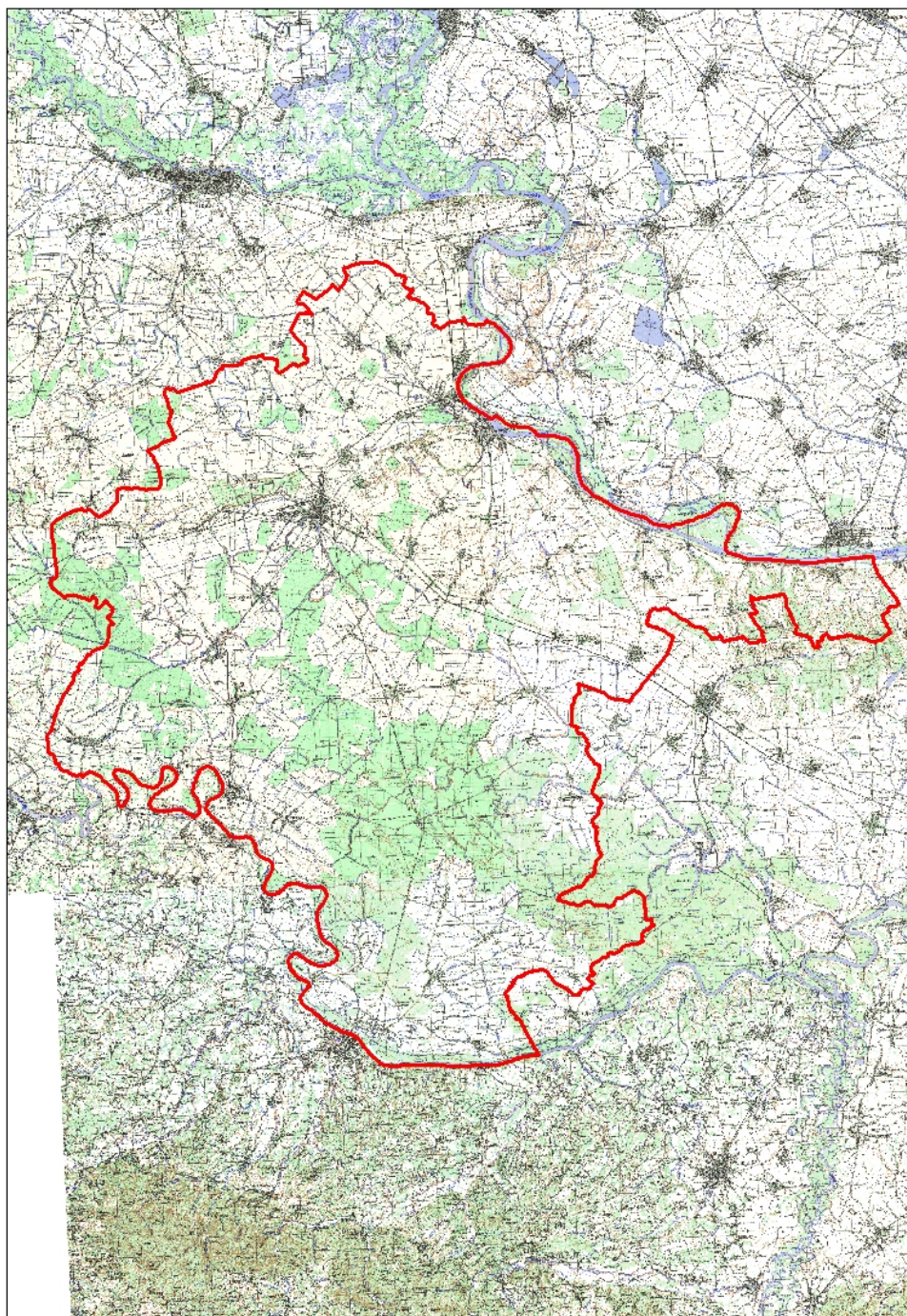
Privitak: 1. Stručni elaborat „Podaci o vrstama, staništima i područjima ekološke mreže RH s prijedlogom mjera zaštite“

Dostavlja se: 1. Naslovu  
2. U spis predmeta, ovdje



Državni zavod  
za zaštitu prirode

**Podaci o vrstama, staništima, zaštićenim i evidentiranim područjima i područjima Ekološke mreže RH mreže s prijedlogom mjera zaštite za potrebe izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko-srijemske županije**





**Podaci o vrstama, staništima, zaštićenim i evidentiranim područjima i područjima Ekološke mreže RH mreže s prijedlogom mjera zaštite za potrebe izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko-srijemske županije**

Davorin Marković, ravnatelj

Klasa: 612-07/11-23/61

Ur. broj: 366-07-9-11-2

Zagreb, svibanj 2011.



## SADRŽAJ

1. UVOD.....	122
2. OBILJEŽJA PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODE .....	123
2.1. ZAŠTIĆENE I UGROŽENE VRSTE.....	123
2.2. UGROŽENA I RIJETKA STANIŠTA .....	140
2.3. ZAŠTIĆENA I EVIDENTIRANA PODRUČJA .....	150
2.4. PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE RH.....	154
3. IZVORI PODATAKA.....	160
4. PRILOZI.....	161

## 1. UVOD

Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, zatražila je od Državnog zavoda za zaštitu prirode podatke o vrstama, staništima, zaštićenim i evidentiranim područjima i područjima ekološke mreže RH za potrebe izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko-srijemske županije (Klasa: 612-07/11-49/451, Ur. broj: 532-08-03/1-11-3).

Podaci se dostavljaju Ministarstvu kulture, u cilju utvrđivanja uvjeta zaštite prirode koje je potrebno ugraditi u Prostorni plan uređenja Vukovarsko-srijemske županije.

## 2. OBILJEŽJA PODRUČJA SA STANOVIŠTA ZAŠTITE PRIRODE

### 2.1. ZAŠTIĆENE I UGROŽENE VRSTE

Prema članku 97. Zakona o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08) zabranjeno je branje, skupljanje, uništavanje, sječa ili iskopavanje samoniklih **strogo zaštićenih biljaka i gljiva**, te držanje i trgovina samoniklim strogo zaštićenim biljkama i gljivama. **Strogo zaštićene životinje** zabranjeno je namjerno hvatati, držati i/ili ubijati, namjerno oštećivati ili uništavati njihove razvojne oblike, gnijezda ili legla, te područja njihova razmnožavanja ili odmaranja, namjerno uznemiravati, naročito u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih, migracije i hibernacije, ako bi uznemiravanje bilo značajno u odnosu na ciljeve zaštite, namjerno uništavati ili uzimati jaja iz prirode ili držati prazna jaja, prikrivati, držati, uzgajati, trgovati, uvoziti, izvoziti, prevoziti i otuđivati ili na bilo koji način pribavljati i preparirati. Zaštitu uživaju i samonikle biljke i gljive, te divlje životinje koje se nalaze u nacionalnom parku, strogom rezervatu, te u posebnom rezervatu ako se radi o samoniklim biljkama, gljivama, te divljim životinjama radi kojih je područje primarno zaštićeno, kao i sve podzemne životinje, i kad nisu zaštićene kao pojedine svojte, ako aktom o zaštiti toga područja za pojedinu vrstu nije drugačije određeno. Nenamjerno hvatanje i/ili ubijanje strogo zaštićenih životinja prijavljuje se Ministarstvu. Ministarstvo vodi evidenciju o nenamjerno uhvaćenim i/ili ubijenim strogo zaštićenim životinjama, te odlučuje o zaštitnim mjerama u cilju sprječavanja negativnog utjecaja na pojedine vrste.

#### Zaštićene divlje svojte

Korištenje **zaštićenih divljih svojti** dopušteno je na način i u količini da se njihove populacije na državnoj ili na lokalnoj razini ne dovedu u opasnost, sukladno članku 94. Zakona o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08). Ministar nadležan za zaštitu prirode i ministar nadležan za regionalni razvoj, šumarstvo i vodno gospodarstvo, svaki u svom djelokrugu, propisuju mjere zaštite zaštićenih divljih svojti koje obuhvaćaju: sezonsku zabranu korištenja i druga ograničenja korištenja populacija, privremenu ili lokalnu zabranu korištenja radi obnove populacija na zadovoljavajuću razinu i/ili reguliranje trgovine, držanja radi trgovine i transporta radi trgovine živih i mrtvih primjeraka. Ministarstvo nadležno za zaštitu prirode vodi evidenciju o načinu i količini korištenja zaštićenih divljih svojti radi utvrđivanja i praćenja stanja populacija. Ako se utvrdi da je zbog korištenja zaštićena divlja svojta ugrožena, ministar može donijeti naredbu kojom zabranjuje ili ograničava korištenje te svojte.

### Direktiva o pticama

Ova direktiva bila je donesena još 1979. godine s ciljem dugoročnog očuvanja svih divljih ptičjih vrsta i njihovih važnih staništa na teritoriju EU. Poseban naglasak je na zaštiti migratornih vrsta koja zahtijeva koordinirano djelovanje svih europskih zemalja. Propis se odnosi na 181 ptičju svojtu (vrstu ili podvrstu) te zahtijeva očuvanje dovoljno prostranih i raznolikih staništa za njihov opstanak. Također se zabranjuju načini masovnog i neselektivnog lova te iskorišćivanje, prodaja ili komercijalizacija većine ptičjih vrsta. Načinjene su određene iznimke radi sporta i lova, a dopušta se članicama učiniti iznimke u slučajevima kada ptice predstavljaju ozbiljnu opasnost za sigurnost i zdravlje ljudi ili drugih biljaka i životinja, te kad nanose velike gospodarske štete. Pojedine zemlje obvezne su utvrditi i zaštititi dovoljan broj i u dovoljnoj površini najpovoljnijih područja za zaštitu ptičjih vrsta iz **Dodatka I Direktive (SPA područja)** koja postaju sastavni dio NATURA 2000. U zemljama EU proglašeno je 5174 SPA područja ukupne površine veće od 530774 km<sup>2</sup>.

### Direktiva o staništima

Cilj ove direktive donesene 1992. godine je doprinijeti očuvanju biološke raznolikosti članica EU kroz zaštitu staništa divlje flore i faune. Glavni način ostvarenja ovog cilja jest uspostavljanje ekološke mreže područja NATURA 2000. Ova područja (SAC područja) značajna su za očuvanje ugroženih vrsta (osim ptica) i stanišnih tipova koji su navedeni u dodacima Direktive, u tzv. "povoljnom statusu očuvanosti". Kod odabira područja u obzir se uzimaju isključivo znanstveni kriteriji odnosno zahtjevi. Prilikom upravljanja područjima NATURA 2000, osim znanstvenih, uzimaju se u obzir i gospodarski, društveni i kulturni zahtjevi te regionalne i lokalne značajke. Zaštita područja provodi se ocjenjivanjem utjecaja pojedinih planova i zahvata, provođenjem planova upravljanja te ugovornim i drugim aranžmanima s vlasnicima i korisnicima zemljišta kroz koje se osigurava primjena odgovarajućih zaštitnih mjera. Nove članice EU na dan pristupa moraju predati popis predloženih područja za NATURA 2000 s odgovarajućom bazom podataka o svakom pojedinom području. **Za vrste navedene na Dodatku II Direktive potrebno je utvrditi važna područja i zaštititi ih**, vrste na Dodatku IV potrebno je strogo zaštititi, a vrste na Dodatku V uživaju status zaštićenih vrsta čije se populacije smiju eksploatirati uz stalan nadzor.

### Crvene knjige

Crvene knjige ugroženih vrsta objedinjuju podatke o onim svojstama (vrstama ili podvrstama) koje se smatraju ugroženima temeljem znanstvene procjene prema međunarodnim kriterijima koje je postavila međunarodna unija za zaštitu prirode IUCN. Te se vrste upisuju na tzv. Crveni popis, a detaljno obrađuju u crvenim knjigama. Crvene knjige za pojedine skupine ugroženih vrsta Hrvatske izradili su kompetentni stručnjaci te one predstavljaju temelj za zakonsku zaštitu vrsta.

Crveni popis obuhvaća vrste s visokim stupnjem ugroženosti, odnosno za koje se smatra da su pred izumiranjem (CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene i V – osjetljive) te vrste koje bi mogle postati ugrožene ukoliko se ne poduzmu zaštitne mjere (NT – niskorizične i LC – najmanje zabrinjavajuće), kao i vrste koje se radi nedostatka podataka ne mogu svrstati u neku od navedenih kategorija DD – nedovoljno poznate).

### Zaštićene i ugrožene vrste na području Vukovarsko-srijemske županije

Iako ne postoji cjelovita inventarizacija ovog područja, prema dostupnim podacima iz crvenih knjiga ugroženih vrsta Hrvatske i postojećih stručnih studija, na ovom području stalno ili povremeno živi niz ugroženih i zaštićenih vrsta.

#### Sisavci

Prema Crvenoj knjizi ugroženih sisavaca Hrvatske, šire područje Vukovarsko-srijemske županije je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenosti većeg broja ugroženih i/ili zaštićenih vrsta sisavaca. Uz tablicu s popisom zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta koje su ovdje rasprostranjene, za one najugroženije (pred izumiranjem – u kategorijama CR, EN i VU) navedeni su i osnovni podaci.

**Tablica 1.** Ugrožene vrste sisavaca na području Vukovarsko-srijemske županije (SZ – strogo zaštićena svojta, Z – zaštićena svojta; RE – regionalno izumrla svojta, CR - kritično ugrožena, EN – ugrožena, VU – rizična, NT – potencijalno ugrožena, LC – najmanje zabrinjavajuća, DD – vjerojatno ugrožena, ZZP – Zakon o zaštiti prirode N.N. 70/05, 139/08)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Regionalna kategorija ugroženosti	ZZP (N.N. 70/05)	Dodatak II Direktive o staništima
<i>Barbastella barbastellus</i> *	širokouhi mračnjak	DD	SZ	√
<i>Cricetus cricetus</i>	veliki hrčak	NT	SZ	
<i>Glis glis</i>	sivi puh	LC	SZ sj. od Save Z juž od Save	
<i>Lepus europaeus</i>	europski zec	NT	Z	
<i>Lutra lutra</i>	vidra	DD	SZ	√
<i>Micromys minutus</i>	patuljasti miš	NT	Z	
<i>Mus spicilegus</i>	miš humkaš	NT	Z	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	puh orašar	NT	SZ	
<i>Myotis bechsteini</i> *	velikouhi šišmiš	VU	SZ	√
<i>Myotis dasycneme</i> *	močvarni šišmiš	DD	SZ	√
<i>Myotis emarginatus</i>	riđi šišmiš	NT	SZ	√
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš	NT	SZ	√

<i>Neomys anomalus</i>	močvarna rovka	NT	Z	
<i>Plecotus austriacus</i>	sivi dugoušan	EN	SZ	

\* potencijalno područje rasprostranjenja;

Od navedenih sisavaca, ističu se vrste navedene na Dodatku II Direktive o staništima odnosno vrste za koje je potrebno odrediti tzv. *Posebna područja zaštite* (SAC – *Special Area of Conservation*).

Od ugroženih vrsta izdvajamo slijedeće najugroženije vrste:

#### **sivi dugoušan (*Plecotus austriacus*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN - ugrožena vrsta

*Ekologija:* Nizinska i podgorska područja, često uz naselja. Porodiljske kolonije u krovištima zgrada i crkvenim tornjevima. Nalažen je i u nizinskim poplavnim šumama (Spitzenberger, usmena informacija). Lovi na otvorenom. Na zimovanju je dosad nađen u špiljama, gdje se najčešće zavlači duboko u uske pukotine.

*Razlozi ugroženosti:* Iako nemamo puno podataka iz prijašnjih razdoblja, očita je tendencija smanjenja populacije. Razlozi takvu stanju mogli bi biti povezani s primjenom pesticida, kao i sve češćeg premazivanja drvenih dijelova krovišta insekticidima

#### **velikouhi šišmiš (*Myotis bechsteini*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU - osjetljiva vrsta

*Ekologija:* Šumska vrsta, dolazi samo u prirodnim većinom listopadnim šumama sa starijim stablima, te u starim voćnjacima i parkovima. Lovi na čistinama i rubovima šuma, često sakuplja plijen koji čine uglavnom noćni leptiri i dvokrilci te razni beskrilni člankonošci s grančica i listova, ali i na tlu. Ljeti se zadržava u dupljama drveća, a zimuje u različitim podzemnim prirodnim ili umjetnim staništima, vjerojatno najviše u pukotinama.

*Razlozi ugroženosti:* Prekomjerna sječa starijih stabala s dupljama i prerana sječa starijih sastojina te upotreba pesticida u šumarstvu.

#### **Mjere zaštite:**

U cilju zaštite **šišmiša**, potrebno je očuvati njihova prirodna staništa u špiljama, šumama te skloništima po tavanima, crkvenim tornjevima i drugim prostorima na zgradama. U slučaju obnova zgrada i crkava u kojima je nađena kolonija šišmiša, poželjno je postaviti nova pogodna mjesta za sklonište kolonije.

Za zaštitu šišmiša koji obitavaju u špiljama potrebno je jedan dio špilja predvidjeti kao područja zatvorena za javnost, a u špiljama koje su otvorene za posjetitelje šišmišima osigurati nesmetano kretanje prilikom postavljanja vrata na ulazu u špilju

(za postavljanje takvih vrata obavezno je konzultirati stručnjake za šišmiše), ne uznemiravati prilikom posjeta te odrediti prihvatni kapacitet špilje.

U cilju zaštite šumskih vrsta šišmiša, detaljne mjere očuvanja šumskih staništa propisuju se uvjetima zaštite prirode koji se ugrađuju u odgovarajuće šumsko-gospodarske osnove na području Vukovarsko-srijemske županije.

U cilju zaštite vrsta vezanih za vlažna staništa (**vidra, močvarna rovka**) potrebno je u što većoj mjeri očuvati vodena i močvarna staništa i spriječiti melioraciju i isušivanje, odnosno ne planirati daljnje regulacije vodotoka te daljnje melioracije ovakvih površina bez Ocjene prihvatljivosti takvih zahvata na prirodu, sukladno Zakonu o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08).

### *Ptice*

S obzirom na ovdje prisutna staništa te uzimajući u obzir podatke ornitoloških studija izrađenih u okviru LIFE III CRO-NEN projekta (izradio Zavod za ornitologiju, HAZU), kao i *Crvenu knjigu ugroženih ptica Hrvatske*, šire područje Vukovarsko-srijemske županije je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenosti većeg broja ugroženih i/ili zaštićenih ptica. Uz tablicu s popisom zaštićenih i strogo zaštićenih vrsta koje su ovdje rasprostranjene, za one najugroženije (pred izumiranjem – u kategorijama CR, EN i VU) navedeni su i osnovni podaci.

**Tablica 2.** Strogo zaštićene i ugrožene vrste ptica rasprostranjene na području Vukovarsko-srijemske županije (RE – regionalno izumrle, CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – niskorizične, LC – najmanje zabrinjavajuće, DD – nedovoljno poznate; gp – gnijezdeća populacija, ngp – negnijezdeća populacija, zp – zimujuća populacija, pp – preletnička populacija; Z – zaštićena vrsta)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Dodatak I Direktive o pticama
<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	NT gp	✓
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	EN gp, EN zp	
<i>Aquila pomarina</i>	orao kliktaš	EN gp	✓
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	VU gp, NT pp	✓
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	NT gp	✓
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	VU gp	✓
<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	DD gp	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	LC gp	✓
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna		✓
<i>Egretta alba</i> *	velika bijela čaplja	EN gp	✓
<i>Falco cherrug</i>	stepski sokol	CR gp	✓
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	LC gp	✓
<i>Gavia arctica</i> ****	crnogri plijenor	LC zp	✓

<i>Gavia stellata</i> ****	crvenogrli plijenor		✓
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	EN gp	✓
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	NT gp	✓
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	LC gp	✓
<i>Lymnocyptes minima</i> ***	mala šljuka	DD ngp	
<i>Milvius migrans</i>	crna lunja	VU gp	✓
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	VU gp	✓
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> *	mali vranac	CR gp	✓
<i>Picus canus</i>	siva žuna	LC gp	✓
<i>Porzana parva</i> **	siva štijoka	DD gp	✓
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša		✓

\*zimovalica, \*\*vjerojatno područje gniježdenja, \*\*\*vjerojatno područje rasprostranjenja za vrijeme selidbe, \*\*\*\*preletnica/zimovalica,

Od ugrožene i strogo zaštićene ornitofaune koja potvrđeno ili moguće obitava na ovom području valja istaknuti slijedeće vrste:

#### **stepski sokol (*Falco cherrug*)**

*Kategorija ugroženosti:* CR – kritično ugrožena gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Prebivaju u otvorenim predjelima s raštrkanim drvećem i niskim raslinjem: ravnice, stepe, visoravni, polupustinje, goli obronci i brda.

*Razlozi ugroženosti:* Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva.

#### **mali vranac (*Phalacrocorax pygmaeus*)**

*Kategorija ugroženosti:* CR – kritično ugrožena gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Obitavaju uz slatke i bočate vode (jezera, ribnjake, riječne rukavce, riječna ušća) obrasle prostranim tršćacima. Izvan sezone gniježdenja često se zadržavaju u priobalju.

*Razlozi ugroženosti:* Nestajanje močvarnih područja, lov i krivolov.

#### **patka kreketaljka (*Anas strepera*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN - ugrožena gnijezdeća populacija; EN – ugrožena zimujuća populacija

*Ekologija:* Gnijezdi se na prostranim, plitkim, otvorenim slatkim ili bočatim vodama s bujnim obalnim i podvodnim raslinjem: visoko produktivnim jezerima, šaranskim ribnjacima, zaraslim šljunčarama.

*Razlozi ugroženosti:* Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

#### **orao kliktaš (*Aquila pomarina*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN - ugrožena gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Gnijezde se u šumama nizinskih ili brdovitih područja. Izbjegavaju guste i prostrane šume, a rado naseljavaju rascjepkane šume i šumarke okružene vlažnim ili



poplavnim livadama ili drugim otvorenim staništima koja su im potrebna kao lovišta.

*Razlozi ugroženosti:* Lov i krivolov, intenziviranje poljodjelstva, uređivanje šuma.

#### **velika bijela čaplja (*Egretta alba*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN – ugrožena gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Gnijezde se na većim kopnenim ili priobalnim močvarama, ušćima rijeka i jezerima obala obraslih bujnim raslinjem. Za gniježđenje trebaju prostrane tršćake ili rogozike, rjeđe se gnijezde i na grmlju ili niskom drveću.

*Razlozi ugroženosti:* Nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov. Donedavno je u Hrvatskoj bila gotovo izumrla, no posljednjih desetak godina broj joj pomalo raste i vraća se na stara gnijezdilišta. Gnijezdeća populacija je još uvijek ugrožena.

#### **štekavac (*Haliaeetus albicilla*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN – ugrožena gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Gnijezde se uz slatke i slane vode: u velikim močvarnim područjima, uz velike rijeke, jezera i šaranske ribnjake. Izbjegavaju područja siromašna vodom, otvorene predjele bez drveća i velike guste šume.

*Razlozi ugroženosti:* Ugrožen je lovom i krivolovom, nestankom močvarnih staništa i propadanjem šaranskih ribnjaka, onečišćenjem voda.

#### **patka njorka (*Aythya nyroca*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična gnijezdeća populacija; NT – niskorizična preletnička populacija

*Ekologija:* Prebivaju u plitkim močvarama s bujnim vodenim raslinjem, prošaranim tršćacima i rogozicama, šaranskim ribnjacima, sporo tekućim kanalima, mirnim rijekama i rukavcima. Iako spadaju u skupinu pataka ronilica, trebaju obilno vodeno raslinje i plitku vodu (slatku ili slanu). Izbjegavaju brze tekućice i duboke slabo produktivne vode. Izvan sezone gniježđenja borave i na većim jezerima, lagunama i priobalnim močvarama.

*Razlozi ugroženosti:* Ugrožava ju nestajanje močvarnih staništa, propadanje šaranskih ribnjaka, lov i krivolov.

#### **crna roda (*Ciconia nigra*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Obitava u starim, mirnim šumama s potocima, lokvama, barama, kanalima, vlažnim livadama i sl. Rado se hrane i po obalama rijeka i većim močvarnim površinama ukoliko ih ima u blizini gnijezdilišta. Za selidbe se zadržavaju i po otvorenim vlažnim područjima. Za selidbe su samotne ili u malim jatima, na zimovalištima samotne ili u parovima. Za hranjenja su obično samotne, ali se na bogatim hranilištima okupljaju u rahle skupine. Monogamne su, parovi su

najvjerojatnije dugotrajni, ali veza traje najčešće samo za gnijezdeće sezone i obnavlja se svakog proljeća. Pretežito se hrane ribama, vodozemcima, kukcima i njihovim ličinkama, a u manjoj mjeri i sitnim sisavcima, zmijama, gušterima, račićima i pticima ptica pjevica.

*Razlozi ugroženosti:* Uređivanje šuma, mijenjanje vodnog režima šuma, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka.

#### **crna lunja (*Milvus migrans*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična gnijezdeća populacija

Gnijezde se u cijeloj panonskoj Hrvatskoj, ali je najbrojnija u dolinama Drave, Save i Kupe.

*Ekologija:* Gnijezde se po rubovima šuma uz močvare, šaranske ribnjake, rijeke i jezera u nizinskim predjelima, u istočnoj Slavoniji i uz poljodjelske površine. Love redovito po otvorenim područjima.

*Razlozi ugroženosti:* Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, propadanje šaranskih ribnjaka, uređivanje rijeka, zagađenje voda, intenziviranje poljodjelstva.

#### **škanjac osaš (*Pernis apivorus*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Šume bogate proplancima, čistinama, prosjekama, sječevinama. Često i u mješovitom, mozaičnom krajoliku gdje su šume izmiješane s livadama, živicama, malim močvarama i sl.

*Razlozi ugroženosti:* Lov i krivolov, uređivanje šuma, intenziviranje poljodjelstva.

#### **golub dupljaš (*Columba oenas*)**

*Kategorija ugroženosti:* DD – nedovoljno poznata gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Nastanjuju otvorene šume s mnogo proplanaka i prosjeka, rubove šuma uz poljoprivredne površine i stare prostrane parkove s listopadnim drvećem bogatim dupljama. Izvan gnijezdeće sezone obično su društveni. Gnijezdo grade u dupljama (osobito u starim dupljama crnih žuna), u pukotinama stijena, a povremeno i u rupama u tlu ili u napuštenim gnijezdima drugih ptica. Gnijezdo grade, na jajima leže i o pticima se brinu oba partnera. Pretežito se hrane biljnom hranom (sjemenkama, lišćem, pupovima, cvjetovima i sl.), a povremeno i beskralješnjacima. Hranu pretežito sakupljaju na tlu, rjeđe na drveću ili grmlju. Na tlu se često hrane u jatima, a na drveću obično samotno.

*Razlozi ugroženosti:* Razlozi za tako drastičan pad populacije nisu sasvim jasni, pogotovo jer u najvećem dijelu europskog areala ove vrste uopće nema pada populacije. Najvjerojatnije su glavni razlozi uređivanje šuma, lov i krivolov te intenziviranje poljodjelstva, možda i stalni porast brojnosti goluba grivnjaša.

**mala šljuka (*Lymnocyptes minima*)**

*Kategorija ugroženosti:* DD – nedovoljno poznata negnijezdeća populacija

*Ekologija:* Gnijezde se po vodom natopljenim cretovima, vlažnim livadama te močvarama u tundri i tajgi. Za selidbe i zimovanja borave po muljevitim rubovima lokvi, obalama potoka, rijeka i jezera, močvarama, cretovima, poplavnim površinama, taložnicama, vlažnim livadama, močvarnim slanušama i sl. Gnijezdo grade na tlu, u niskom raslinju, u niskom grmlju, često na malo izdignutim grebenima (brazdama) ili humcima okruženim vodom. Gnijezdo vjerojatno grade oba partnera. Pretežito se hrane kukcima i njihovim ličinkama, mekušcima, kolutićavcima i biljkama (uglavnom sjemenkama). Hranu skupljaju kljunom s površine tla ili ga zabadaju u meko tlo. Aktivne su najviše noću i u sumrak.

*Razlozi ugroženosti:* Lov i krivolov, nestajanje močvarnih područja, uništavanje nuskih muljevutih i pjeskovitih morskih obala i pripadajućih im slanuša.

**siva štijoka (*Porzana parva*)**

*Kategorija ugroženosti:* DD – nedovoljno poznata gnijezdeća populacija

*Ekologija:* Slatkovodna vlažna staništa: visoko produktivna poplavna područja, rubovi većih jezera ili rijeka, poplavne šume. Gnijezde se i na ribnjacima i rižinim poljima, ali izbjegavaju mjesta izložena uznemirivanju. Potrebno im je visoko, gusto raslinje (rogozici, tršćaci, visoki šaševi i sl.) koje može rasti i iz prilično duboke vode - važno je da postoji obilje pleglih stabljika koje tvore mostove ili plutajuće nakupine po kojima mogu trčati. Stoga su posebno pogodni stariji rogozici i tršćaci koji se više godina ne kose ili pale. Gnijezdo grade mužjaci u gustom raslinju uz vodu ili na samoj vodi u busenima ili na platformama od trulećeg bilja, uvijek na mjestima do kojih se može doprijeti samo plivanjem. Pretežito se hrane sitnim beskralješnjacima (kukcima i njihovim ličinkama, paucima, vodenim puževima, kolutićavcima i sl.) i sjemenkama vodenog bilja. Hranu skupljaju hodajući po pleglim stabljikama ili plutajućoj vegetaciji, plivajući, a ponekad i roneći.

*Razlozi ugroženosti:* Nestajanje močvarnih područja s obilnom obalnom vegetacijom (trska, rogoz, šaš itd.), propadanje šaranskih ribnjaka, paljenje tršćaka.

**Mjere zaštite:**

U cilju zaštite vrsta ptica vezanih za vodena i vlažna staništa, potrebno je o njima voditi brigu prilikom vodno-gospodarskih zahvata, koji se upravo radi zaštite ovih ptica ne preporučuju (regulacije vodotoka, vađenje šljunka), kao ni prenamjena ovakvih staništa u poljoprivredna zemljišta (melioracijski zahvati).

U slučaju izvođenja ovakvih zahvata na područjima Ekološke mreže RH potrebno je provoditi ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, sukladno članku 36. Zakona o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08) i članku 3. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (N.N. 118/09).

U cilju zaštite vrsta ptica vezanih za šumska staništa, potrebno je o njima voditi brigu prilikom gospodarenja šumama, a naročito je potrebno ostavljati dostatan broj starih suhih stabala radi ptica dupljašica (kroz uvjete zaštite prirode odgovarajućih šumsko-gospodarskih osnova i/ili programa gospodarenja šumama).

### *Vodozemci*

Prema *Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske*, područje Vukovarsko-srijemske županije je stanište slijedećih ugroženih vrsta vodozemaca:

**Tablica 3. Ugrožene vrste vodozemaca na području Vukovarsko-srijemske županije** (SZ – strogo zaštićene, Z - zaštićene, CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – niskorizične, LC – najmanje zabrinjavajuće, DD – nedovoljno poznate; ZZZ – Zakon o zaštiti prirode N.N. 70/05, 139/08)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita po ZZZ	Dodatak II Direktive o staništima
<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač	NT	SZ	✓
<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	NT	SZ	
<i>Triturus dobrogicus</i>	veliki panonski vodenjak	NT	SZ	✓

### **Mjere zaštite:**

Potrebno je očuvati staništa na kojima ove vrste obitavaju s naglaskom na vlažna i vodena staništa.

### *Gmazovi*

Prema *Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske*, područje Vukovarsko-srijemske županije je stanište slijedećih ugroženih vrsta gmazova:

**Tablica 4. Ugrožene vrste gmazova na području Vukovarsko-srijemske županije** (SZ – strogo zaštićene, Z - zaštićene, CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – niskorizične, LC – najmanje zabrinjavajuće, DD – nedovoljno poznate; ZZZ – Zakon o zaštiti prirode N.N. 70/05, 139/08)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita po ZZZ	Dodatak II Direktive o staništima
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	ivanjski rovaš	DD	SZ	
<i>Coluber caspius</i>	smičalina	DD	SZ	
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	NT	SZ	✓
<i>Natrix tessellata</i>	ribarica	DD	SZ	

**Mjere zaštite:**

Potrebno je očuvati staništa na kojima ove vrste obitavaju s naglaskom na vlažna i vodena staništa.

**Ribe**

Prema *Crvenoj knjizi slatkovodnih riba Hrvatske* područje Vukovarsko-srijemske županije je područje rasprostranjenja većeg broja ugroženih vrsta riba.

**Tablica 5. Ugrožene vrste riba na širem području Vukovarsko-srijemske županije** (SZ - strogo zaštićena svojta, Z - zaštićena svojta; CR – kritično ugrožena, EN - ugrožena, VU- rizična, NT – potencijalno ugrožena, LC – najmanje zabrinjavajuća, DD-vjerojatno ugrožena)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita po ZZP	Dodatak II Direktive o staništima
<i>Abramis sapa</i>	crnooka deverika	NT	Z	
<i>Acipenser ruthenus</i>	kečiga	VU	Z	
<i>Alburnoides bipunctatus</i>	dvoprugasta uklija	LC	Z	
<i>Alosa pontica</i>	crnomorska haringa	DD	SZ	✓
<i>Aspius aspius</i>	bolen	VU	Z	✓
<i>Carassius carassius</i>	karas	VU	Z	
<i>Cobitis elongata</i>	veliki vijun	VU	SZ	✓
<i>Cyprinus carpio**</i>	šaran	EN	Z	
<i>Eudontomyzon danfordi</i>	dunavska paklara	NT	SZ	✓
<i>Eudontomyzon mariae</i>	ukrajinska paklara	NT	SZ	✓
<i>Gobio albipinnatus</i>	bjeloperajna krkuš	DD	SZ	✓
<i>Gobio gobio</i>	krkuš	LC	Z	
<i>Gobio kessleri</i>	keslerova krkuš	NT	SZ	✓
<i>Gobio uranoscopus</i>	tankorepa krkuš	NT	SZ	✓
<i>Gymnocephalus baloni</i>	Balonijev balavac	VU	SZ	✓
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	prugasti balavac	CR	SZ	✓
<i>Hucho hucho</i>	mladica	EN	Z	✓
<i>Leucaspis delineatus</i>	belica	VU	SZ	
<i>Leuciscus idus</i>	jez	VU	Z	
<i>Lota lota</i>	manjić	VU	Z	
<i>Misgurnus fossilis</i>	piškur	VU	SZ	✓
<i>Pelecus cultratus</i>	sabljarka	DD	SZ	✓
<i>Proterorhinus marmoratus</i>	mramorski glavoč	NT	Z	
<i>Rutilus pigus</i>	plotica	NT	Z	
<i>Sander volgensis</i>	smuđ kamenjak	DD	SZ	
<i>Telestes souffia</i>	blistavac	VU	SZ	✓

<i>Thymallus thymallus</i>	lipljen	VU	Z	
<i>Vimba vimba</i>	nosara	VU	Z	
<i>Zingel streber</i>	mali vretenac	VU	SZ	√
<i>Zingel zingel</i>	veliki vretenac	VU	SZ	

\*\*zavičajne populacije

Od ugrožene i strogo zaštićene riblje faune koja potvrđeno ili moguće obitava na ovom području valja istaknuti sljedeće vrste:

#### **prugasti balavac (*Gymnocephalus schraetser*)**

*Kategorija ugroženosti:* CR – kritično ugrožena populacija.

*Ekologija:* Prugasti balavac je potamodromna, reofilna vrsta. Živi u manjim jatima u zoni mreine, deverike, ali i u riječnim ušćima

*Uzroci ugroženosti:* onečišćenje i regulacije vodotoka te bilo kakvo smanjenje kakvoće staništa. Dodatno ga ugrožava unos alohtonih i širenje agresivnijih vrsta u vodotocima.

#### **šaran (*Cyprinus carpio*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN – ugrožena populacija.

*Ekologija:* Divlja forma šarana jedna je od najugroženijih u Europi. Kod nas je autohtona vrsta.

*Uzroci ugroženosti:* Ugrožena je miješanjem s kultiviranim formama, regulacijom vodotoka i nestankom prirodnih mrijestilišta.

#### **mladica (*Hucho hucho*)**

*Kategorija ugroženosti:* EN – ugrožena populacija.

*Ekologija:* Mladica je bentopelagička, litofilna vrsta koja najčešće živi u zoni lipljena i mreine. Nastanjuje dublje dijelove rijeka, s brzim protokom i nižom temperaturom (od 6°C do 18°C). Česta je u dubljim prokopima uz obalna područja ili ispod mostova, a rijetka u jezerima. Mlade jedinke žive u manjim tekućicama i u gornjim dijelovima rijeka, a s odrastanjem sele nizvodno.

*Uzroci ugroženosti:* Pretjerani izlov, regulacija i pregradnja gornjih i srednjih tokova rijeka, onečišćenje vodotoka.

#### **kečiga (*Acipenser ruthenus*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Kečiga je pridnena vrsta koja boravi u slatkim i bočatim vodama umjerenoga područja. Naseljava pridnene dijelove rijeka i jezera, a u mora rijetko zalazi

*Uzroci ugroženosti:* Nerazuman ribolov u Dunavu, zasnovan na ulovu mlađih dobnih kategorija koje nisu spolno zrele ili su takvima tek postale. Promjene u prirodnim

staništima izazvane čovjekovim djelovanjem, poput onečišćenja, vađenja pijeska i regulacije vodotoka.

### **bolen (*Aspius aspius*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Bentopelagička vrsta koja nastanjuje tekuće vode, akumulacije i rukavce rijeka. Uglavnom živi solitarno (pojedinačno) i obično u čistim, tekućim dijelovima vodotoka. Jedan je od najvećih dnevnih predatora u našim vodama, a na glasu po proždrljivosti

*Uzroci ugroženosti:* smanjenje populacija vrsta kojima se hrani, mehaničko onečišćenje rijeka, regulacije vodotoka i unos alohtonih vrsta, nekontrolirani ribolov

### **karas (*Carassius carassius*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Karas nastanjuje stajaće vode, poput bara, močvara, jezera, sporotekućih rijeka i privremenih vodenih površina, bogatih vodenom vegetacijom. Voli vode s malom prozirnošću i dubinom gdje temperatura ljeti nije hladnija od 19°C

*Uzroci ugroženosti:* nakon unošenja babuške u otvorene vode, počele su se postupno smanjivati njegove populacije, posebno u stajaćim, močvarnim i poplavnim staništima. Jedan od razloga smanjenja brojnosti svakako je i nestanak vodene vegetacije zbog onečišćenja voda. Svako isušivanje jezera, bara i močvara te nestajanje poplavnih staništa pridonosi daljnjem smanjenju brojnosti vrste.

### **veliki vijun (*Cobitis elongata*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija

*Ekologija:* Živi u plitkim, tekućim staništima u zoni lipljena, mreke i deverike. Danju je uglavnom skriven u pješčanom ili šljunkovitom dnu, a noću je aktivan u potrazi za hranom.

*Uzroci ugroženosti:* Glavni su uzroci ugroženosti onečišćenje i regulacije vodotoka.

### **balonijev balavac (*Gymnocephalus baloni*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Živi u srednjem i donjem toku većih rijeka, u zoni deverike i blizu ušća. Jedinke se najčešće zadržavaju samostalno i skrivaju tijekom dana, a aktivnost počinju u sumrak.

*Uzroci ugroženosti:* regulacije vodotoka, izgradnja brana i usporavanje brzine rijeka, kao i bilo koji oblik onečišćenja.

### **belica (*Leucaspis delineatus*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Belica živi u području donjih tokova rijeka, u stajaćim i sporo tekućim vodama, bogato obraslim vodenom vegetacijom.

*Uzroci ugroženosti:* Osim isušivanja, velik utjecaj na njezin nestanak ima i sve veća primjena insekticida i herbicida u poljoprivredi.

#### **jez (*Leuciscus idus*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Jez je bentopelagička vrsta koja naseljava nizinske rijeke i jezera te je jedna od karakterističnih i čestih vrsta u zoni deverike. Rado zalazi u poplavnu zonu radi prehrane i razmnožavanja.

*Uzroci ugroženosti:* regulacije i onečišćenje vodotoka te nestanak prikladnih, prirodnih mrijesnih područja, smanjenje i nestajanje poplavnih i močvarnih područja

#### **manjić (*Lota lota*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* To je pridnena vrsta kojoj odgovara hladnija (4 – 18°C) i čišća tekuća voda. Nastanjuje velike rijeke i duboka jezera, gdje bira kamenita i pjeskovita dna

*Uzroci ugroženosti:* Regulacija vodotoka, onečišćenje, prekomjeran izlov i unos alohtonih vrsta.

#### **piškur (*Misgurnus fossilis*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Čikov živi u stajaćim ili sporotekućim vodama u donjim dijelovima rijeka. Obično naseljava staništa prekrivena muljevitim dnom. Najčešći životni prostor su mu mrtvaje, ribnjaci, kanali za natapanje i preplavljeni močvarni tereni većih rijeka i njihovih pritoka.

*Uzroci ugroženosti:* nestanak sporotekućih i stajaćih voda i prikladnih staništa, organsko i anorgansko onečišćenje preostalih staništa tog tipa, regulacija i pregradnja vodotoka.

#### **blistavac (*Telestes (Leuciscus) souffia*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Blistavac je bentopelagička riba koja živi u jatima. Nastava brzotekuće, čiste vode, u kojima je temperatura između 10 i 20°C, a dno je pješčano ili kamenito

*Uzroci ugroženosti:* onečišćenja i reguliranja vodenih tokova

#### **lipljen (*Thymallus thymallus*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Živi u rijekama s čistom, brzom i hladnom vodom, gdje temperatura ne prelazi 18°C, a pH 7 – 7,5. Boravi iznad pjeskovita i šljunkovita dna.

*Uzroci ugroženosti:* onečišćenje vode, regulacija i pregrađivanje vodotoka, prekomjeran izlov te unos alohtonih vrsta.



**nosara (*Vimba vimba*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Nosara obično naseljava srednje i donje tokove rijeka te jezera. Voli sporija tekuća i stajaća vodena staništa, a veoma često zalazi i u poplavnu zonu.

*Uzroci ugroženosti:* regulacije i pregradnje vodotoka koje sprječavaju uzvodne reproduktivne migracije, svako smanjenje poplavnih područja. Mjestimično je ugrožava i pretjerani izlov.

**mali vretenac (*Zingel streber*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Živi u zoni mreine, deverike i balavca. Pridnena je riba i zadržava se u srednje dubokim, čistim, brzim vodama gdje ima puno kisika, a dno je pješčano ili šljunkovito.

*Uzroci ugroženosti:* onečišćenje i regulacije vodotoka, dominantne šaranske vrste s kojima je u izravnoj kompeticiji za stanište i prehrambene resurse.

**veliki vretenac (*Zingel zingel*)**

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Veliki vretenac zadržava se u srednje dubokim do plitkim vodotocima, s pješčanim i šljunkovitim dnom. Živi u zoni mreine, deverike i balavca

*Uzroci ugroženosti:* onečišćenje vode, regulacija i pregrađivanje vodotoka

**Mjere zaštite:**

U cilju zaštite riba potrebno je o njima voditi brigu prilikom regulacija vodotoka i vodno-gospodarskih radova uz obavezu provođenja postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu obzirom da područje Vukovarsko-srijemske županije obuhvaća ekološki značajna područja uvrštena u Ekološku mrežu RH.

Nužno je onemogućiti i spriječiti onečišćenja vodotoka kako u nadzemnim tako i u podzemnim dijelovima. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode i Zakonu o slatkovodnom ribarstvu, zabranjeno je vodotoke poribljavati stranim (alohtonim) vrstama.

**Leptiri**

Prema *Crvenoj knjizi danjih leptira Hrvatske* (u pripremi), područje Vukovarsko-srijemske županije je stanište više ugroženih vrsta leptira.

**Tablica 6. Ugrožene vrste danjih leptira na području Vukovarsko-srijemske županije** (SZ – strogo zaštićene, Z – zaštićene; CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – niskorizične, DD – nedovoljno poznate; ZZP – Zakon o zaštiti prirode N.N. 70/05, 139/08)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita po ZZP	Dodatak II Direktive o staništima
<i>Apatura ilia</i>	mala preljevalica	NT	Z	
<i>Apatura iris</i>	velika preljevalica	NT	Z	
<i>Euphydryas maturna</i>	mala svibanjska riđa	DD	SZ	
<i>Heteropterus morpheus</i>	sedefast debeloglavac	NT	Z	
<i>Lopinga achine</i>	šumski okaš	DD	SZ	
<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin vatreni plavac	NT	SZ	√
<i>Lycaena hippothoe</i>	ljubičastorubi vatreni plavac	NT	Z	
<i>Lycaena thersamon</i>	mali kiseličin vatreni plavac	DD	Z	
<i>Mellicta aurelia</i>	Niklerova riđa	DD	Z	
<i>Nymphalis vaualbum</i>	šareni ve	VU	Z	√
<i>Zerynthia polyxena</i>	uskršnji leptir	NT	SZ	

### Šareni ve (*Nymphalis vaualbum*)

*Kategorija ugroženosti:* VU – rizična populacija.

*Ekologija:* Tipična staništa su čistine unutar nizinskih, često poplavnih šuma, s biljkama hraniteljicama iz rodova vrba *Salix ssp.*, topola *Populus ssp.* i brijesta *Ulmus ssp.*

*Razlozi ugroženosti:* Ugrožena vrsta zbog devastacije šuma, nepravilnog gospodarenja šumom, djelatnostima koje utječu na razinu podzemnih voda, kao drenaža, povećane izgradnje.

### Mjere zaštite:

Leptiri su općenito ugroženi uslijed regulacije voda što izaziva promjene staništa uz vodotoke i isušivanje vlažnih staništa; uništavanja šuma i promjena u gospodarenju šumama koje uključuju uništavanje starih hrastova i čišćenje rubova šuma; kemijskog onečišćenja; intenziviranja poljoprivredne proizvodnje; sukcesije livadnih staništa; te sakupljačke aktivnost kolekcionara.

U cilju zaštite leptira trebalo bi prvenstveno očuvati vodena i močvarna staništa te o njima voditi brigu prilikom gospodarenja šumama i travnjacima, melioraciji i vodno-gospodarskim zahvatima.

### Špiljska fauna

S obzirom na prisutnost odgovarajućeg staništa, ovo je područje obitavanja slijedećih ugroženih predstavnika špiljske faune prema *Crvenoj knjizi špiljske faune Hrvatske*:

**Tablica 7. Ugrožene špiljske životinje na području Vukovarsko-srijemske županije** (SZ – strogo zaštićene, Z – zaštićene; CR – kritično ugrožene, EN – ugrožene, VU – osjetljive, NT – niskorizične, DD – nedovoljno poznate; ZZP – Zakon o zaštiti prirode N.N. 70/05, 139/08)

Znanstveno ime vrste	Hrvatsko ime vrste	Kategorija ugroženosti	Zaštita po ZZP	Direktiva o staništima
<i>Niphargus valachicus</i>	panonski šumski rakušac	VU	SZ	kroz zaštitu staništa

#### Panonski šumski rakušac (*Niphargus valachicus*)

*Kategorija ugroženosti:* VU – osjetljiva vrsta

*Ekologija:* Mlake i jarci poplavnih i močvarnih šuma, rukavci rijeka, močvare. U sušnom dijelu godine i zimi obitava samo u podzemnim vodama.

*Razlozi ugroženosti:* Uništavanje prirodnog staništa poplavnih i močvarnih šuma: nekontrolirana sječa, spuštanje razine podzemnih voda izgradnjom kanala, spriječavanje periodičnih poplava. Zagađenje površinskih i podzemnih voda npr. naftnim derivatima, pesticidima. Zatrpavanje mlaka i mrtvaja, isušivanje močvara.

#### Mjere zaštite:

Ugraditi zaštitu vrste i njenih staništa u vodnogospodarske planove: spriječiti zagađenje podzemnih voda slivnog područja nalazišta i ne dozvoliti uništavanje staništa. Pri planiranju i izvođenju hidrotehničkih i melioracijskih radova prethodnim studijama utvrditi lokacije s populacijama ugroženih špiljskih životinja vezanih uz vodena staništa, te posebnim tehničkim rješenjima omogućiti njihov opstanak. Nužno je onemogućiti i spriječiti onečišćivanje vodenih površina i fizičko uništavanje staništa (nalazišta).

#### Alohtone vrste

Alohtone vrste predstavljaju velik problem i drugi su razlog smanjenja biološke raznolikosti na globalnom nivou, odmah nakon direktnog uništavanja staništa. Prema Zakonu o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08), zabranjeno je uvođenje stranih divljih svojti u ekološke sustave.

## 2.2. UGROŽENA I RIJETKA STANIŠTA

Od tipova staništa koji zahtijevaju provođenje mjera očuvanja sukladno Zakonu o zaštiti prirode i EU Direktivi o staništima, na području Vukovarsko-srijemske županije prisutni su stanišni tipovi koji su iskazani u narednom tabličnom prikazu. Ugrožena i rijetka staništa prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (N.N. 7/06, 119/09) i EU Direktivi o staništima istaknuta su debljim otiskom (Napomena: oznaka \* znači da su ugroženi pojedini pojedini tipovi staništa, a ne cijela skupina određenog NKS koda).

**Tablica 8.** Zastupljenost stanišnih tipova na području Vukovarsko-srijemske županije

Tip staništa - NKS	NKS kod	(%)
Aktivna seoska područja	J11	2,967
Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja	J11/J13	0,906
Gradske jezgre	J21	0,469
Gradske stambene površine	J22	1,588
Industrijska i obrtnička područja	J41	0,010
Infrastrukturne površine	J44	0,021
Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama	I31	60,955
Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	I81	0,139
Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	D12	0,115
<b>Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume</b>	<b>E31</b>	<b>11,652</b>
Mozaici kultiviranih površina	I21	0,260
Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	I21/J11/I81	0,073
Nasadi širokolisnog drveća	E93	1,580
<b>Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica</b>	<b>A27</b>	<b>0,051</b>
<b>Poplavne šume crne johe i poljskog jasena</b>	<b>E21</b>	<b>0,576</b>
<b>Poplavne šume hrasta lužnjaka</b>	<b>E22</b>	<b>14,175</b>
<b>Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola</b>	<b>E11/E12</b>	<b>0,585</b>
Povremene stajaćice	A12	0,013
Površinski kopovi	J43	0,002
Stalne stajaćice	A11	0,008
Stalni vodotoci	A23	1,119
Tršćaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi	A41	0,006
Urbanizirana seoska područja	J13	0,354
Uzgajališta životinja	J45	0,009
Vinogradi	I53	0,428

<b>Vlažne livade Srednje Europe</b>	<b>C22</b>	1,197
<b>Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci</b>	<b>C24</b>	0,169
Voćnjaci	I51	0,477
<b>Vrbici na sprudovima / Poplavne šume vrba</b>	<b>D11/E11</b>	0,097
	Ukupno:	100.000

## Točkasti lokaliteti kopnenih staništa

Tip staništa - NKS	NKS kod
<b>Zajednica male i velike vodene leće</b>	<b>A3212</b>
<b>Zajednica trokrpe vodene leće</b>	<b>A3213</b>
<b>Zajednica vodenih leća i obične mješinke</b>	<b>A3221</b>
<b>Zajednica žabogriza</b>	<b>A3232</b>
<b>Zajednica krute roščike</b>	<b>A3312</b>
<b>Zajednica lopoča i lokvanja</b>	<b>A3331</b>
<b>Zajednica vodenog orašca</b>	<b>A3333</b>
<b>Tršćaci obične trske</b>	<b>A4111</b>
<b>Zajednica običnog oblića</b>	<b>A4113</b>
<b>Rogozik širokolisnog rogoza</b>	<b>A4115</b>
<b>Rogozik uskolisnog rogoza</b>	<b>A4116</b>
<b>Močvara krutog šaša</b>	<b>A4121</b>
<b>Zajednica plivajuće pirevine</b>	<b>A4131</b>
<b>Livade bodljozobi i blijede djeteline</b>	<b>C2222</b>
<b>Livade šušlavca i končare</b>	<b>C2325</b>
<b>Pašnjak gušće petoprste</b>	<b>C2411</b>
<b>Travnjaci sitova i dugolisne metvice</b>	<b>C2412</b>
<b>Travnjaci grpka i puzave rosulje</b>	<b>C2413</b>
<b>Livade djeteline i puzave rosulje</b>	<b>C2414</b>
<b>Utrina tvrdike i ptičjeg dvornika</b>	I1313
<b>Zajednica lukovičaste krabljice</b>	I1511
<b>Zajednica abdovine</b>	I1512
<b>Zajednica trepavičaste krasuljice</b>	I1514
<b>Zajednica plavičastog muhara i sitnocvjetne konice</b>	I1624
<b>Zajednica mjehuraste sljezovke i mnogocvjetne kosmatke</b>	I1631
<b>Zajednica vodenog papra i todjelnog dvozubca</b>	I1711
<b>Zajednica obalne dikice</b>	I1714

Prema Nacionalnoj klasifikaciji (MINK 2005.) ugrožena i rijetka staništa prisutna na ovom području opisana su na slijedeći način:

**A.2.7. Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica** – Neobrasle i slabo obrasle obale tekućica suhe uslijed umjetnog ili prirodnog kolebanja vodnog lica. Uključuje obale s mekim i mobilnim sedimentima (sprudovi) te kamenite i stjenovite obale. Često važna staništa za ishranu nekih migratornih vrsta ptica.

**A.3.2.1.2. Zajednica male i velike vodene leće (As. *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* W. Koch 1954)** – Pripada svezi *Lemnion minoris* de Bolós et Masclans 1955. Ovu vodenjarsku zajednicu izgrađuju *Lemna minor* i *Spirodela polyrrhiza*, a značajna je za razmjerno tople vodene bazene. Rasprostranjena je i u kontinentalnom i u primorskom dijelu Hrvatske.

**A.3.2.1.3. Zajednica trokrpe vodene leće (As. *Lemnetum trisulcae* Knapp et Slofférs 1962)** – Pripada svezi *Lemnion minoris* de Bolós et Masclans 1955. Za tu je vodenjarsku zajednicu značajno da je uronjena (submerzna) u vodu stajaćicu dubljih vodenih bazena. U njenom florističkom sastavu stalna je trokrpa vodena leća – *Lemna trisulca*, dok joj se samo mjestimično pridružuje mahovina *Riccia fluitans* uz izvjestan broj nitastih alga. Zajednica je rasprostranjena u nizinskom (subpanonskom i panonskom) dijelu Hrvatske.

**A.3.2.2.1. Zajednica vodenih leća i obične mješinke (As. *Lemno-Utricularietum vulgaris* Soó 1947)** – pripada svezi *Utricularion vulgaris* Passarge 1964) – To je razmjerno česta zajednica flotantnih hidrofita, rasprostranjena u subpanonskom i panonskom, nizinskom dijelu Hrvatske. U florističkom sastavu ističu se *Utricularia vulgaris*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spirodela polyrrhiza*, *Salvinia natans*.

**A.3.2.3.2. Zajednica žabogriza (As. *Hydrocharidetum morsus-ranae* van Langendonck 1931)** – Pripada svezi *Hydrocharidion* Rübél 1933. Mjestimično žabogriz izgrađuje samostalne sastojine bez vrste *Stratiotes aloides*. To su obično rubovi vodenih bazena s razmjerno plitkom vodom, pa su takve sastojine opisane kao posebna asocijacija. U florističkom sastavu uz žabogriz pridolaze još *Salvinia natans*, *Spirodela polyrrhiza*, *Myriophyllum spicatum*, *Nuphar luteum*.

**A.3.3.1.2. Zajednica krute roščike (As. *Ceratophylletum demersi* Hild 1956)** – Značajna, floristički izrazito siromašna submerzna zajednica koja pokriva dna razmjerno dubokih, ali i nešto plićih vodenih bazena u obliku gustog sloja. Značajna je za razmjerno tople i hranjivim tvarima bogate (eutrofne) vode. Jedan je od najrasprostranjenijih submerznih oblika pridnene vodenjarske vegetacije. U florističkom sastavu praktički jedino prevladava *Ceratophyllum demersum*, dok je *Cratophyllum submersum* vrlo rijedak.

**A.3.3.3.1. Zajednica lopoča i lokvanja (As. *Nymphaetum albo-luteae* Nowiński 1928)** – Vrlo značajna vodenjarska zajednica razmjerno dubokih prirodnih ili antropogeno nastalih vodenih bazena s mirnom vodom. Građena je od razmjerno malenog broja vrsta među kojima su najvažnije *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*, *Myriophyllum spicatum*, *Myriophyllum verticillatum*, pa je često u znanosti poznata i pod imenom *Myriophyllo-Nupharetum*. To je jedna od najbolje poznatih zajednica vegetacije vodenjara u Hrvatskoj.

**A.3.3.3.3. Zajednica vodenog orašca (As. *Trapa natantis* Kárpáti 1963)** – Ta se zajednica razvija u razmjerno dubokim vodenim bazenima. Izgrađena je od malenog broja vrsta među kojima se na prvom mjestu ističe *Trapa natans*.

**A.4.1.1.1. Tršćaci obične trske (As. *Phragmitetum australis* ("vulgaris") Soó 1927 (= *Scirpo-Phragmitetum* W. Koch 1926))** – Pripadaju svezi *Phragmiton australis* W. Koch 1926. Jedna od najznačajnijih zajednica vegetacije tršćaka, koja mjestimično, kao npr. u donjem toku Neretve, obrašćuje vrlo velike površine (koje su danas dobrim dijelom meliorirane i privedene poljoprivrednoj proizvodnji), negdje zauzima malene površine, a razvija se i u depresijama stvorenim antropogenim zahvatima, kao što su npr. šljunčane jame, iskopi gline, odvodni kanali i sl. Razvija se i u svim onim vodenim bazenima kad se snizi razina vode u procesima progresivne sukcesije. U florističkom sastavu u potpunosti dominira *Phragmites australis*, dok su sve ostale vrste zastupljene izrazito malim stupnjem pokrivenosti.

**A.4.1.1.3. Zajednica običnog oblića (As. *Scirpetum lacustris* Schmale 1939)** – Pripada svezi *Phragmiton australis* W. Koch 1926. Sastojine navedene zajednice razvijaju se u plitkoj vodi mnogobrojnih, uglavnom manjih vodenih bazena u nešto dubljoj vodi od populacija trstike. Obično su izrazito siromašnog florističkog sastava u kojem se ističu *Schoenoplectus lacustris*, *Equisetum fluviatile*, *Typha angustifolia*, *Roripa amphibia* i druge. U starijoj fitocenološkoj literaturi zajednica oblića bila je uključena u kompleks *Scirpo-Phragmitetum* s.l. U Hrvatskoj je proučavana i kao kompleks i kao samostalna asocijacija.

**A.4.1.1.5. Rogozik širokolisnog rogoza (As. *Typhetum latifoliae* G. Lang 1973)** – Pripada svezi *Phragmiton australis* W. Koch 1926. To je, također, vrlo rasprostranjena zajednica plitkih dijelova vodenih bazena s mirnom eutrofnom vodom, rasprostranjena pretežito u kontinentalnom, nizinskom dijelu Hrvatske. U florističkom sastavu ističu se *Typha latifolia*, *Equisetum fluviatile*, *Phragmites australis*, *Sparganium erectum*, *Mentha aquatica*, *Lycopus europaeus*. Toj zajednici mogu se u Hrvatskoj dijelom priključiti sastojine koje su Rauš et al. (1978) označili kao "*Scirpo-Phragmitetum*".

**A.4.1.1.6. Rogozik uskolisnog rogoza (As. *Typhetum angustifoliae* Pignatti 1953)** – Pripada svezi *Phragmition australis* W. Koch 1926. Rogozik uskolisnog rogoza vrlo je rasprostranjen u Hrvatskoj, a kao posebna, samostalna asocijacija proučavan je u nizinskom, subpanonskom dijelu Hrvatske. U florističkom sastavu dominira uskolisni rogoz *Typha angustifolia*, a pridružuju mu se *Typha latifolia*, *Glyceria maxima*, *Lycopus europaeus*, *Rumex hydrolapathum*, *Alyssa plantago-aquatica* i dr.

**A.4.1.2.1. Močvara krutog šaša (As. *Caricetum elatae* W. Koch 1926)** – Pripada svezi *Magnocaricion elatae* W. Koch 1926. To je u Hrvatskoj vrlo rasprostranjena zajednica močvarnih šaševa, razvijena kako na primarnim (prirodnim), tako i na sekundarnim (antropogenim) staništima. U florističkom sastavu dominira *Carex elata*, a pridružuju se *Galium palustre*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*, *Phragmites australis*.

**A.4.1.3.1. Zajednica plivajuće pirevine (As. *Glycerietum fluitantis* Eggler 1933)** – Pripada svezi *Glycerio-Sparganion* Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942. To je u Hrvatskoj vrlo rasprostranjena močvarna zajednica razvijena u mnogobrojnim odvodnim kanalima i malim potocima s plitkom, polako tekućom vodom. Ograničena je prvenstveno na nizinski vegetacijski pojas kontinentalnog dijela Hrvatske. U florističkom sastavu ističu se *Glyceria fluitans*, *Nasturtium officinale*, *Veronica beccabunga*, *Alisma plantago-aquatica*, *Sparganium neglectum*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*. Poblje je proučavana u Turopolju.

**C.2.2. Vlažne livade Srednje Europe (Red *MOLINIETALIA* W. Koch 1926)** – Pripadaju razredu *MOLINIO-ARRHENATHERETEA* R. Tx. 1937. Navedeni skup predstavlja higrofilne livade Srednje Europe koje su rasprostranjene od nizinskog do brdskog vegetacijskog pojasa.

**C.2.2.2.2. Livade bodljazobi i blijede djeteline (As. *Ventenanto-Trifolietum pallidi* Ilijanić 1968)** – Ta je zajednica vlažnih livada poznata iz podravskog dijela Slavonije zapadno od Osijeka. Razvija se na površinama koje se nalaze više-manje izvan dohvata poplavne vode, na glinenim tlima u sklopu šuma *Quercus robur* ili *Fraxinus angustifolia*. Obuhvaća razmjerno veliki broj vrsta, a kao stalne ističu se *Trifolium pallidum*, *Ventenanta dubia*, *Iris sibirica*, *Gratiola officinalis*, *Alopecurus pratensis*, *Plantago lanceolata*, *Lychnis flos-cuculi*.

**C.2.3.2.5. Livade šušlavca i končare (As. *Rhinantho-Filipenduletum* Ilijanić 1969)** – To je livadna zajednica nizinskog dijela istočne Hrvatske. Razvija se na površinama izvan dohvata poplavne vode, a u florističkom sastavu ističu se *Rhinanthus rumelicus*, *Filipendula vulgaris* i *Fragaria viridis*.



**C.2.4. Vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci (Red AGROSTIDETALIA STOLONIFERAE Oberd. 1967)** – Navedenoj zajednici pripadaju vlažni, nitrofilni travnjaci i pašnjaci nizinskog vegetacijskog pojasa.

**C.2.4.1.1. Pašnjak gušće petoprste (As. *Potentilletum anserinae* Rapaics 1927 em. Passarge 1964)** – To je značajna pašnjačka zajednica vlažnih, nitratima bogatih površina uz seoska naselja nizinskog dijela Hrvatske koja služi kao pašnjak za guske i patke. U florističkom sastavu velikim stupnjem pokrovnosti dominira *Potentilla anserina*, a pridružuju se *Agrostis stolonifera*, *Rumex conglomeratus*, *Rorippa sylvestris*, *Mentha pulegium*, *Potentilla reptans* i dr. Proučavana je na mnogo mjesta u porječju Save u Posavini i Slavoniji.

**C.2.4.1.2. Travnjaci sitova i dugolisne metvice (As. *Junco-Menthetum longifoliae* Lohm. 1953)** – Ta poluruderalna zajednica razvija se na povremeno kratkotrajno poplavljanim mjestima uz obale potoka, rijeka i kanala uz ceste. Optimum razvitka postiže tijekom ljeta, a ističe se već izdaleka šarenilom ljubičastih, žutih i sivozelenih boja. U florističkom sastavu dominiraju *Mentha longifolia*, *Pulicaria dysenterica*, *Mentha pulegium*, *Agrostis stolonifera*, *Lolium perenne*.

**C.2.4.1.3. Travnjaci grpka i puzave rosulje (As. *Rorippo-Agrostidetum stoloniferae* (M. Moor 1958) Oberd. et Th. Müller 1961)** – "Toj asocijaciji pripada vegetacija poplavnih travnjaka koja se u obalnom pojasu Save razvija u rubnim dijelovima riječnog korita oko visine srednjeg ljetnog vodostaja. Osim toga sastojine te zajednice mogu se naći i u višim obalnim dijelovima, gdje obrašćuje različita udubljenja s visokom razinom podzemne vode." (Lj. Marković 1978: 113). U florističkom sastavu stalne su *Rorippa sylvestris*, *Agrostis stolonifera*, *Rumex crispus*, *Inula britannica*, *Mentha pulegium*, *Potentilla reptans*.

**C.2.4.1.4. Livade djeteline i puzave rosulje (As. *Trifolio-Agrostidetum stoloniferae* Marković 1973)** – "Najveći dio travnjačkih površina u vlažnim dijelovima obalnog pojasa koji su samo kratkotrajno poplavljeni za vrijeme visokih voda" (Lj. Marković 1978: 116) pripadaju navedenoj asocijaciji. Ona predstavlja sekundarnu tvorevinu, nastalu pod utjecajem paše i gnojenja na mjestu posječenih poplavnih šuma. U florističkom sastavu ističu se *Trifolium fragiferum* subsp. *bonannii*, *Agrostis stolonifera*, *Mentha pulegium*, *Trifolium repens*.

**D.1.1. Vrbici na sprudovima (Razred SALICETEA PURPUREAE M. Moor 1958, red SALICETALIA PURPUREAE M. Moor 1958)** – Skup staništa i na njih vezanih biljnih zajednica listopadnih šikara koji se formira u gornjim i srednjim tokovima rijeka koje u Srednjoj Europi teku iz alpskog prostora.

**E.1.1. Poplavne šume vrba (Sveza *Salicion albae* Soó 1930)****E.1.2. Poplavne šume topola (Sveza *Populion albae* Br.-Bl. 1931)**

**E.2.1. Poplavne šume crne johe i poljskog jasena (Sveze *Alno-Ulmion* Br.-Bl. et R. Tx. 1943 i *Alnion glutinosae* Malcuit 1929)** – Poplavne šume srednjoeuropskih i sjevernopirinejskih vodenih tokova nižih položaja, na tlima koja su periodično plavljena tijekom godišnjeg visokog vodostaja rijeka, ali su inače dobro ocijeđena i prozračna u vrijeme niskog vodostaja.

**E.2.2. Poplavne šume hrasta lužnjaka (Sveza *Alno-Quercion roboris* Ht. 1938)** – Pripadaju redu *ALNETALIA GLUTINOSAE* Tx. 1937. Mješovite poplavne šume panonskog i submediteranskog dijela jugoistočne Europe s dominacijom vrsta *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*, *Ulmus carpiniifolia*, *Ulmus laevis*, *Alnus glutinosa*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*. Razvijaju se na pseudogleju, a plavljene su razmjerno kratko vrijeme.

**E.3.1. Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (Sveza *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993)** – Pripadaju redu *FAGETALIA SYLVATICAE* Pawl. in Pawl. et al. 1928. Mezofilne i neutrofilne šume planarnog i bežuljkastog (kolinog) područja, redovno izvan dohvata poplavnih voda, u kojima u gornjoj šumskoj etaži dominiraju lužnjak ili kitnjak, a u podstojnoj etaži obični grab (koji u degradacijskim stadijima može biti i dominantna vrsta drveća). Ove šume čine visinski prijelaz između nizinskih poplavnih šuma i brdskih bukovih šuma.

Priloženu kartu staništa područja Vukovarsko-srijemske županije potrebno je ugraditi u Prostorni plan uređenja Vukovarsko-srijemske županije

**Mjere zaštite:***A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa*

- očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju a prema potrebi izvršiti revitalizaciju; na područjima isušenim zbog regulacije vodotoka odrediti mjesta za prokope kojima bi se osiguralo povremeno plavljenje okolnih područja;
- osigurati povoljnu, ekološki prihvatljivu, količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta;
- očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta;
- održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa;
- očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa;

- očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr);
- očuvati povezanost vodnoga toka;
- očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme;
- sprječavati zaraštavanje preostalih malih močvarnih staništa u priobalju;
- izbjegavati utvrđivanje obala, regulaciju vodotoka, kanaliziranje i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja;
- u zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju;
- vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području, a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravninama;
- ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova;
- prirodno neobrasle, šljunkovite, pjeskovite i muljevite, strme i položene, obale koje su gnijezdilišta i/ili hranilišta ptica održavati u povoljnom, ekološki prihvatljivom, stanju te spriječiti eksploataciju materijala i sukcesiju drvenastim vrstama;
- osigurati otvorene površine plitkih vodenih bazena, spriječiti sukcesiju, te osigurati trajnu povezanost sa matičnim vodotokom;
- sprječavati kaptiranje i zatrpavanje izvora;
- uklanjati strane invazivne vrste sa svih vodenih, obalnih i močvarnih površina;
- u gospodarenju vodama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring);

*C – D. Travnjaci, cretovi, visoke zeleni i šikare*

- gospodariti travnjacima putem ispaše i režimom košnje, prilagođenim stanišnom tipu, uz prihvatljivo korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva;
- očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme;
- očuvati povoljni omjer između travnjaka i šikare, uključujući i sprječavanje procesa sukcesije (sprječavanje zaraštavanja travnjaka i cretova i dr.) te na taj način osigurati mozaičnost staništa;
- očuvati povoljnu nisku razinu vrijednosti mineralnih tvari u tlima suhих i vlažnih travnjaka;
- očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni, osigurati njihovo stalno vlaženje i redovitu ispašu, odnosno košnju;

- očuvati povoljnu građu i strukturu obale, priobalnih područja i riječnih ušća;
- očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme;
- provoditi prikladni sustav upravljanja i nadzora nad balastnim vodama brodova, radi sprječavanja širenja invazivnih stranih vrsta putem balastnih voda;
- ne iskorištavati sedimente iz sprudova u priobalju;
- uklanjati strane invazivne vrste;
- očuvati muljevite, pjeskovite, šljunkovite i kamenite obale u njihovom prirodnom obliku s prirodnom vegetacijom te sanirati devastirana područja gdje god je moguće;

#### *E. Šume*

- gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma;
- prilikom dovršenoga sijeka većih šumskih površina, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposječene površine;
- u gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove;
- u gospodarenju šumama osigurati produljenje sječive zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice;
- u gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modifirane organizme;
- očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme;
- u svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhих (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama;
- u gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring);
- pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni bliske metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi;
- uklanjati strane invazivne vrste sa svih šumskih površina;
- osigurati povoljan vodni režim u poplavnim šumama;

Detaljne mjere za očuvanje šumskih staništa propisuju se uvjetima zaštite prirode za odgovarajuće šumsko-gospodarske osnove/programe na području Vukovarsko-srijemske županije.

*I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom*

- očuvati vegetaciju pukotina starih zidova, spriječiti uklanjanje vegetacije i zapunjavanje pukotina građevinskim materijalom;
- uz vodotoke i vlažne šume očuvati otvorene površine s vlažnim tlom bogatim dušikom;
- uklanjati invazivne vrste;
- osigurati plavljenje staništa i povoljan vodni režim;
- očuvati korovne zajednice čije su karakteristične biljne vrste ugrožene na nacionalnoj razini;
- spriječiti vegetacijsku sukcesiju i uklanjati šumske vrste;

*J. Izgrađena i industrijska staništa*

- spriječiti vegetacijsku sukcesiju i očuvati endemične svojte;
- uklanjati invazivne vrste.
- očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima termofitnih šikara, spriječiti sukcesiju i uklanjati vrste drveća koje zasjenjuju stanište;
- poticati oživljavanje ekstenzivnog stočarstva u nizinskim, brdskim, planinskim, otočnim i primorskim travnjačkim područjima;
- poticati održavanje travnjaka košnjom prilagođenom stanišnom tipu;
- provoditi revitalizaciju degradiranih travnjačkih površina, posebno cretova i vlažnih travnjaka, te travnjaka u visokom stupnju sukcesije;
- na jako degradiranim, napuštenim i zaraslim travnjačkim površinama za potrebe ispaše potrebno je provesti ograničeno paljenje te poticati stočarstvo;
- uklanjati strane invazivne vrste sa svih travnjačkih površina i šikara;
- očuvati bušike, te spriječavati sukcesiju povremenim uklanjanjem nekih drvenastih vrsta i kontroliranim paljenjem;
- očuvati šikare spudova i priobalnog pojasa velikih rijeka;
- očuvati vegetacije visokih zelenih u kontaktnim zonama šuma i otvorenih površina, te spriječiti njihovo uništavanje prilikom izgradnje i održavanja šumskih cesta i putova;

Ne planirati širenje građevinskog područja na račun ugroženih močvarnih i obalnih staništa. Zaustaviti daljnju degradaciju preostalih močvarnih i obalnih staništa, te prema mogućnostima izvesti njihovu revitalizaciju.

Prilikom planiranja prometnih koridora birati varijantu najmanje pogubnu za ugrožena staništa i područja važna za ugrožene vrste. Prilikom planiranja potencijalnih lokacija za vjetroelektrane uvažiti ograničenja nužna za zaštitu ugroženih vrsta ptica i šišmiša.

### 2.3. ZAŠTIĆENA I EVIDENTIRANA PODRUČJA

Na području Vukovarsko-srijemske županije nalaze se slijedeća područja zaštićena temeljem Zakona o zaštiti prirode:

- Posebni rezervat šumske vegetacije Radiševo (1975.g.)
- Posebni rezervat šumske vegetacije Lože (1975.g.)
- Posebni rezervat šumske vegetacije Vukovarske dunavske ade (1989.g.)
- Spomenik prirode – rijetki primjerak drveća Hrast lužnjak – Ivankovo (1999.g.)
- Spomenik prirode – rijetki primjerak drveća – skupina Hrastovi lužnjaci - skupina Stari Mikanovci (1999.g.)
- Spomenik prirode – rijetki primjerak drveća – Hrast lužnjak – Županja (1976.g.)
- Spomenik prirode – rijetki primjerak drveća – skupina - Poljski brijestovi – skupina – Drenovci (1999.g.)
- Spomenik prirode – rijetki primjerak drveća – skupina – Hrastovi lužnjaci – skupina – Drenovci (1961.g.)
- Značajni krajobraz Virovi (1999.g.)
- Značajni krajobraz Spačva (1999.g.)
- Značajni krajobraz Vuka (1999.g.)
- Park šuma Kanovci (1999.g.)
- Park šuma Kunjevci (1999.g.)
- Park šuma Zvirnac (1999.g.)
- Spomenik parkovne arhitekture – Vinkovci park Lenije (1999.g.)
- Spomenik parkovne arhitekture – Vinkovci – park bana Josipa Šokčevića (1999.g.)
- Spomenik parkovne arhitekture – Ilok – park oko starog grada (1973.g.)
- Spomenik parkovne arhitekture – Nuštar park oko dvorca (1971.g.)

Uz područja evidentirana odnosno predviđena za zaštitu važećim Prostornim planom Vukovarsko-srijemske županije posebice treba istaknuti kako je u tijeku postupak proglašenja zaštite *Gorjanovićevo*g profila u Vukovaru, u kategoriji *geološkog spomenika prirode*.



Slika 1. Položaj predviđenog spomenika prirode – geološkog Gorjanovićev profil

### Mjere zaštite:

Na području i u neposrednoj okolici posebnog rezervata šumske vegetacije nisu dopušteni zahvati i radnje koji mogu negativno utjecati na očuvanje povoljnih uvjeta staništa i očuvanje stabilnosti šumske fitocenoze, a to su ponajprije intenzivniji zahvati sječe u okolnom prostoru, izgradnja prometnica, eksploatacija mineralnih sirovina, hidrotehnički zahvati i dr.

Elemente krajobraza u zaštićenim područjima ali i ostalim krajobrazno vrijednim područjima treba štiti u cijelosti, pri čemu posebno mjesto zauzimaju raznovrsni ekološki sustavi i stanišni tipovi, u kombinaciji s elementima ruralnog krajobraza, formiranima u uvjetima lokalnih tradicija korištenja prostora u različitim gospodarskim i povijesnim okolnostima (kao posljedica uravnoteženog korištenja poljoprivrednog zemljišta za biljnu proizvodnju i stočarstvo). U planiranju je potrebno provoditi interdisciplinarna istraživanja temeljena na vrednovanju svih krajobraznih sastavnica, naročito prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti unutar granica obuhvata plana. Uređenje postojećih i širenje građevinskih područja planirati

na način da se očuvaju postojeće krajobrazne vrijednosti. U planiranju vodnogospodarskih zahvata treba voditi računa o krajobrazu i vodama kao krajobraznom elementu. Nužno je zaustaviti i sanirati divlju gradnju, naročito u zaštićenom obalnom pojasu.

U prostornom planiranju i uređenju na svim razinama voditi računa da se zadrži krajobrazna raznolikost i prirodna kvaliteta prostora uz uvažavanje i poticanje lokalnih metoda gradnje i graditeljske tradicije. Treba poticati uporabu autohtonih materijala (npr. drvo, kamen) i poštivanja tradicionalnih arhitektonskih smjernica prilikom gradnje objekata specifične namjene.

U krajobrazno vrijednim područjima potrebno je očuvati karakteristične prirodne značajke te je u tom cilju potrebno:

- sačuvati ih od prenamjene te unaprjeđivati njihove prirodne vrijednosti i posebnosti u skladu s okolnim prirodnim uvjetima i osobitostima da se ne bi narušila prirodna krajobrazna slika,
- odgovarajućim mjerama sprječavati šumske požare,
- uskladiti i prostorno organizirati različite interese,
- posebno ograničiti i pratiti građevinsko zauzimanje neposredne obale,
- izbjegavati raspršenu izgradnju po istaknutim reljefnim uzvisinama, obrisima, i uzvišenjima te vrhovima kao i dužobalnu izgradnju,
- izgradnju izvan granica građevinskog područja kontrolirati u veličini gabarita i izbjegavati postavu takve izgradnje uz zaštićene ili vrijedne krajobrazne pojedinačne elemente,
- štiti značajnije vizure od zaklanjanja većom izgradnjom,
- planirane koridore infrastrukture (prometna, elektrovodovi i sl.) izvoditi duž prirodne reljefne morfologije.

Zaštićene rijetke primjerke drveća treba uzgojno-sanitarnim zahvatima održavati u povoljnom stanju vitaliteta. Preporučljivo je izraditi studije vitaliteta kojom će se utvrditi detaljnije smjernice očuvanja.

Nužno je osigurati provođenje mjera revitalizacije za staništa u zaštićenim područjima (i ostalim područjima s ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima) izloženim zaraštavanju i zatrpavanju (travnjaci, bare, lokve, špilje i dr.) – kroz osiguranje poticaja ili organiziranje košnje i čišćenja od strane nadležnih javnih ustanova zaštite prirode. Po potrebi navedene ustanove trebaju sukladno Zakonu o zaštiti prirode sklapati ugovore o skrbi za pojedina zaštićena područja ili njihove dijelove.



Zaštićene park-šume treba redovito održavati i po potrebi obnavljati sukladno smjernicama usklađenosti očuvanja bioloških komponenti i namjene prostora. Uzgojno-sanitarnim zahvatima dendrofloru treba održavati u povoljnom stanju vitaliteta.

Zaštićene parkove treba redovito održavati i po potrebi obnavljati sukladno povijesnoj matrici odnosno smjernicama usklađenosti očuvanja bioloških komponenti i prostornog rasporeda elemenata parkovne arhitekture. Uzgojno-sanitarnim zahvatima dendrofloru treba održavati u povoljnom stanju vitaliteta. Za pojedina stabla ovisno o njihovom stanju preporučljivo je izraditi studije vitaliteta kojima će se utvrditi detaljnije smjernice njihova očuvanja.

Preporučljivo je izraditi i provoditi programe razvoja održivog turizma u zaštićenim područjima, s naglaskom na definiranje prihvatnog kapaciteta područja ("carrying capacity").

Do donošenja općih i pojedinačnih upravnih akata sukladno Zakonu o zaštiti prirode, unutar prostora područja predloženih za zaštitu, ograničiti izgradnju novih objekata izvan područja namijenjenih izgradnji naselja i drugim zonama izgradnje objekata. Po donošenju planova upravljanja za zaštićena područja, uskladiti sve aktivnosti s budućim mjerama zaštite tog područja, u suradnji s nadležnom institucijom/javnom ustanovom.

## 2.4. PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE RH

U Hrvatskoj je Ekološka mreža propisana Zakonom o zaštiti prirode, a proglašena *Uredbom o proglašenju ekološke mreže* (N.N. 109/07), te predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Uredbom o proglašenju ekološke mreže (N.N. 109/07) propisane su i smjernice za mjere zaštite čija provedba osigurava postizanje i održavanje povoljnog stanja ciljeva očuvanja svakog područja ekološke mreže. **Smjernice za mjere zaštite** navedene su u daljnjem tekstu, a opisi pojedinih područja Ekološke mreže nalaze se u prilogu ove stručne podloge. Funkcionalnost ekološke mreže osigurana je zastupljenošću njezinih sastavnica. Područja ekološke mreže sukladno EU ekološkoj mreži NATURA 2000 podijeljena su na **područja važna za divlje svojte i stanišne tipove** (potencijalna "SAC" područja – *Special Areas of Conservation*) te **međunarodno važna područja za ptice** (potencijalna "SPA" područja – *Special Protection Areas*). Unutar ekološke mreže njezini dijelovi povezuju se prirodnim ili umjetnim koridorima. Ekološki koridor je ekološka sastavnica ili niz takvih sastavnica koje omogućuju kretanje populacijama živih organizama od jednog lokaliteta do drugog. Područja važna za divlje svojte i stanišne tipove koja su uz šifru područja označena s #, kao i sva međunarodno važna područja za ptice, predstavljaju potencijalna područja NATURA 2000.

Sukladno mehanizmu EU Direktive o staništima, Zakon o zaštiti prirode propisuje da se dijelovi ekološke mreže mogu štiti kao posebno zaštićena područja ili provedbom planova upravljanja, kao i kroz postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu svakog ugrožavajućeg zahvata. Negativno ocijenjen zahvat se može odobriti samo u slučajevima prevladavajućeg javnog interesa i uz Zakonom utvrđene kompenzacijske uvjete. Važan mehanizam je i mogućnost sklapanja ugovora s vlasnicima i ovlaštenicima prava na područjima ekološke mreže, uz osiguranje poticaja za one djelatnosti koje doprinose očuvanju biološke raznolikosti.

Ekološka mreža na području Vukovarsko-srijemske županije obuhvaća slijedeće:

**Područja važna za divlje svojte i stanišne tipove**

- Dunav – Vukovar
- Sava – Štitar
- Zib
- Radiševo – odjel 14 C
- Lože
- Virovi
- Krivsko ostrvo
- Ripača – Komletinci
- Jankovačka dubrava
- Mala Dubrava – Vučedol
- Vuka
- Vukovarska ada
- Biđ – Cerna
- Biđ – Šiškovci
- Trpinja
- Mala Dubrava – Vučedol
- Baćina Greda – Šarengrad
- Briza – Bapska
- Hagel – Šarengradska ada
- Skendra i Orlovnjak
- Šarengrad
- Ilok
- Sava
- Spačvanski bazen
- Obronci Fruške gore kod Iloka

**Međunarodno važna područja za ptice**

- Spačvanski bazen
- Obronci Fruške gore kod Iloka

Priloženu kartu Ekološke mreže na području Vukovarsko-srijemske županije potrebno je ugraditi u Prostorni plan uređenja Vukovarsko-srijemske županije.

**Opisi područja ekološke mreže RH na području Vukovarsko-srijemske županije nalaze se u prilogu ove stručne podloge.**

Važno je istaknuti kako se na području najuže zone utjecaja provedbe planiranih zahvata izgradnje termoelektrane na prostoru bivšeg SOUR-a „Borovo“ i izmještanja uzletišta „Borovo“ radi osnivanja poduzetničke zone s pristaništem nalazi predloženo područje europske ekološke mreže NATURA 2000 **HR2001252**

**Vukovarski aerodrom** za koje su utvrđeni ciljevi očuvanja **subpanonski stepski travnjaci** (*Festucion vallesiaca*).



Slika 2. Predviđeno područje europske ekološke mreže NATURA 2000 HR2001252 Vukovarski aerodrom

**Smjernice za mjere zaštite područja Ekološke mreže RH propisane Uredbom o proglašenju ekološke mreže (N.N. 109/07)**

broj	Smjernice za mjere zaštite za područja ekološke mreže
1	Osigurati poticaje šaranskim ribnjacima za očuvanje ornitološke vrijednosti
2	U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište
3	Provoditi mjere očuvanja biološke raznolikosti u šumama (P)
4	Pažljivo provoditi melioraciju
5	Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka
6	Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke
7	Regulirati lov i sprječavati krivolov
8	Ograničiti širenje područja pod intenzivnim poljodjelstvom
9	Osigurati poticaje za tradicionalno poljodjelstvo i stočarstvo
10	Osigurati pročišćavanje otpadnih voda
11	Pažljivo provoditi turističko rekreativne aktivnosti
12	Restaurirati vlažne travnjake

13	Prilagoditi rad HE zbog ubalažavanja velikih dnevnih kolebanja vodostaja
14	Restaurirati stepske travnjake i reintroducirati stepske vrste
15	Održavati pašnjake
16	Očuvati seoske mozaične krajobraze
17	Moguće je provoditi šumske zahvate uključujući i sanitarnu sječu uz posebno dopuštenje Ministarstva zaduženog za zaštitu prirode
18	Sprječavati zaraštavanje travnjaka
19	Osigurati poticaje za načine košnje koji ne ugrožavaju kosce ( <i>Crex crex</i> )
20	Zabrana penjanja na liticama na kojima se gnijezde značajne vrste
21	Zaštititi područje temeljem Zakona o zaštiti prirode
22	Kontrolirati ili ograničiti gradnju objekata i lučica na muljevitim i pjeskovitim morskim obalama
23	Sprječavati nasipavanje i betonizaciju obala
24	Osigurati poticaje solanama za očuvanje ornitološke vrijednosti
25	Ograničiti sidrenje
26	Svrsishodna i opravdana prenamjena zemljišta
27	Pažljivo planirati izgradnju visokih objekata (osobito dalekovoda i vjetroelektrana)
28	Prilagoditi ribolov i sprječavati prelov ribe
29	Odrediti kapacitet posjećivanja područja
30	Osigurati poticaje za očuvanje biološke raznolikosti (POP)
31	Regulirati akvakulturu
32	Regulirati ribolov povlačnim ribolovnim alatima
33	Zaštititi područje u kategoriji posebnog rezervata
	<b>Smjernice za mjere zaštite u svrhu očuvanja stanišnih tipova, propisanih Pravilnikom o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova</b>
1000	<b>A. Površinske kopnene vode i močvarna staništa</b>
100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
102	Očuvati povoljna fizikalno-kemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
105	Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr)
106	Očuvati povezanost vodnoga toka
107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
108	Sprječavati zaraštavanje preostalih malih močvarnih staništa u priobalju
109	Izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja
110	U zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostore za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju
111	Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravninama
112	Ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova

2000	<b>B. Neobrasle i slabo obrasle kopnene površine</b>
113	Očuvati povoljnu strukturu i konfiguraciju te dopustiti prirodne procese, uključujući eroziju
114	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
3000	<b>C-D. Travnjaci, cretovi, visoke zeleni i šikare</b>
115	Gospodariti travnjacima putem ispaše i režimom košnje, prilagođenim stanišnom tipu, uz prihvatljivo korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva
116	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
117	Očuvati povoljni omjer između travnjaka i šikare, uključujući i sprječavanje procesa sukcesije (sprječavanje zaraštavanja travnjaka i cretova i dr.)
118	Očuvati povoljnu nisku razinu vrijednosti mineralnih tvari u tlima suhih i vlažnih travnjaka
119	Očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode na područjima cretova, vlažnih travnjaka i zajednica visokih zeleni
120	Poticati oživljavanje ekstenzivnog stočarstva u brdskim, planinskim, otočnim i primorskim travnjačkim područjima
4000	<b>E. Šume</b>
121	Gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma
122	Prilikom dovršnoga sijeka većih šumskih površina, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposječene površine
123	U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove
124	U gospodarenju šumama osigurati produljenje sječive zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice
125	U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme
126	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
127	U svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhih (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama
128	U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojti te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring)
129	Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodni metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi
5000	<b>F.-G. More i morska obala</b>
130	Očuvati povoljna fizikalna i kemijska svojstva morske vode ili ih poboljšati tamo gdje su pogoršana
131	Osigurati pročišćavanje gradskih i industrijskih voda koje se ulijevaju u more
132	Očuvati povoljnu građu i strukturu morskoga dna, obale, priobalnih područja i riječnih ušća
133	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
134	Provoditi prikladni sustav upravljanja i nadzora nad balastnim vodama brodova, radi sprječavanja širenja invazivnih stranih vrsta putem balastnih voda
135	Sanirati oštećene djelove morske obale gdje god je to moguće
136	Ne iskorištavati sedimente iz sprudova u priobalju

6000	<b>H. Podzemlje</b>
137	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
138	Očuvati sigovine, živi svijet speleoloških objekata, fosilne, arheološke i druge nalaze
139	Ne mijenjati stanišne uvjete u speleološkim objektima, njihovom nadzemlju i neposrednoj blizini
140	Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode
141	Sanirati odlagališta otpada na slivnim područjima speleoloških objekata
142	Očuvati povoljne uvjete (tama, vlažnost, prozračnost) i mir (bez posjeta i drugih ljudskih utjecaja) u speleološkim objektima
143	Očuvati povoljne fizikalne i kemijske uvjete, količinu vode i vodni režim ili ih poboljšati ako su nepovoljni

### Mjere zaštite:

Provoditi smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže propisane Uredbom o proglašenju ekološke mreže (N.N. 109/07), te donijeti i provoditi Plan upravljanja s ciljem očuvanja svakog područja ekološke mreže, te očuvanja biološke i krajobrazne raznolikosti i zaštite prirodnih vrijednosti.

Svi planovi, programi i/ili zahvati koji mogu imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže podliježu ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, sukladno članku 36. Zakona o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08) i članku 3. Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (N.N. 118/09). Od zahvata koji mogu imati negativan utjecaj na područja ekološke mreže posebice treba izdvojiti planirane termoelektrane, hidroelektrane, vjetroelektrane, solarne elektrane, radove regulacije vodotoka, prometne koridore, pristaništa, uzletišta i razvoj turističkih zona.

Izvršiti inventarizaciju vrsta i staništa te provoditi praćenje stanja (monitoring) kvalifikacijskih vrsta i stanišnih tipova u pojedinim područjima ekološke mreže.

### 3. IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N.: Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2006.
2. Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mrakovčić, M., Mustafić, P., Zanella, D.: Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2006.
3. Direktiva o očuvanju ptica koje slobodno žive u prirodi (79/409/EEC)
4. Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (92/43/EEC)
5. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza evidentiranih područja RH, 2010.
6. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza karata rasprostranjenosti ugroženih vrsta Hrvatske - GIS datoteke, 2006., 2010.
7. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza karata rasprostranjenosti važnih područja za sve ptičje vrste iz Dodatka I. EU Direktive o pticama (u suradnji sa Zavodom za ornitologiju HAZU), 2005.
8. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza područja Ekološke mreže RH, 2007.
9. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza podataka o potencijalnim područjima NATURA 2000 u Hrvatskoj, 2010.
10. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza podataka – Karta staništa (izradio u okviru projekta «Kartiranje staništa RH» - OIKON d.o.o., Institut za primijenjenu ekologiju).
11. Državni zavod za zaštitu prirode: Baza zaštićenih područja RH, 2010.
12. Državni zavod za zaštitu prirode: Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Hrvatske, Zagreb, 2004.
13. Janjev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N.: Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2006.
14. Ministarstvo kulture: Nacionalna klasifikacija staništa - nadopunjena verzija iz 2004. (Radna skupina za Nacionalnu klasifikaciju staništa - U okviru projekta 'Kartiranje staništa RH'- OIKON d.o.o., Institut za primijenjenu ekologiju), 2005.
15. OIKON d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju za Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja: Karta staništa Republike Hrvatske, 2004.
16. Ozimec, R., Bedek, J., Gottstein, S., Jalžić, B., Slapnik, R., Štamol, V., Bilandžija, H., Dražina, T., Kletečki, E., Komerički, A., Lukić, M., Pavlek, M.: Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2009.
17. Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (N.N. 118/09)
18. Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (N.N. 99/09)



19. Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te mjerama za očuvanje stanišnih tipova (N.N. 7/06, 119/09)
20. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Čiković, D.: Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb, 2003.
21. Radović, D., Kralj, J., Radović, J., Topić, R.: Nacionalna ekološka mreža – važna područja za ptice u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2003.
22. Tvrtković, N. i sur.: Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske (u pripremi), Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
23. Uredba o proglašenju ekološke mreže (N.N. 109/07)
24. Zakon o zaštiti prirode (N.N. 70/05, 139/08)

#### 4. PRILOZI

1. Opisi područja Ekološke mreže RH na području Vukovarsko-srijemske županije
2. Karta staništa područja Vukovarsko-srijemske županije
3. Karta zaštićenih područja na području Vukovarsko-srijemske županije
4. Karta Ekološke mreže RH na području Vukovarsko-srijemske županije

## Uredba o proglašenju ekološke mreže

Prilog 1.1. Područja ekološke mreže *Međunarodno važna područja za ptice*

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
HR1000006 Spačvanski bazen	crvenoglavi djetlić bjelovrata muharica siva žuna crna roda štekavac orao kliktaš	Dendrocopos medius Ficedula albicollis Picus canus Ciconia nigra Haliaeetus albicilla Aquila pomarina	2; 7; 9; 4000; ostalo: restaurirati vlažne travnjake u okolnom području
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
HR1000017 Obronci Fruške gore kod Iloka	orao krstaš	Aquila heliaca	8; 9; 14; 15; 16

## Uredba o proglašenju ekološke mreže

Prilog 1.2. Područja ekološke mreže *Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove*

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA

Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
# HR2000372 Dunav - Vukovar	mali vretenac prugasti balavac sabljarka ukrajinska paklara bolen	Zingel streber Gymnocephalus schraetser Pelecus cultratus Eudontomyzon mariae Aspius aspius	5; 10; 100; 101; 102; 105; 106; 107; 109; 112; 121; 122; 126; 129
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
HR2000431 Sava - Šitar			30; 100 - 107; 109; 121; 122; 126; 129
	<i>NKS šifra</i> <i>NATURA</i> <i>Stanišni tip</i>		
	E.1.	91E0*    Priobalne poplavne šume vrba i topola	
	C.2.2.	Vlažne livade Srednje Europe	

Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2000432 Zib	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 33; Ostalo: prepustiti sukcesij
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.2.1.4.	91F0	Šuma crne joha s tršuljom
Šifra i naziv područja # HR2000433 Radiševo - odjel 14 C	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite Rezervat šumske vegetacije
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.3.1.2.	9160	Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s bukvom)

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 2 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2000434 Lože	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite Rezervat šumske vegetacije
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.2.2.3.	91F0	Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija sa žestiljem)
	E.2.2.1.	91F0	Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija s rastavljenim šašem)
	E.3.1.1.	9160	Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (tipična subasocijacija)
Šifra i naziv područja # HR2000435 Virovi	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 11; 100 - 104; 107
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	3150		Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharion ili Magnopotamion

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 3 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2000468 Krívsko ostrvo	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 126; 128
	NKS šifra E.2.2.3.	NATURA 91F0	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija sa žestiljem)
Šifra i naziv područja # HR2000469 Ripača - Komletinci	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 126; 128
	NKS šifra E.2.2.3.	NATURA 91F0	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom (subasocijacija sa žestiljem)

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 4 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2000472 Jankovačka dubrava	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 128
	NKS šifra E.3.1.3.	NATURA 9160	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s cerom)
Šifra i naziv područja # HR2000473 Mala Dubrava - Vučedol	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 128
	NKS šifra E.3.1.3.	NATURA 9160	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s cerom)

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 5 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
HR2000569 Vuka			30; 100 - 107; 109; 115 - 119; 121; 122; 126; 128
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.2.1.	91F0	Poplavne šume crne johe i poljskog jasena
	E.3.1.2.	9160	Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s bukvom) Vodena i močvarna staništa
	C.2.2.		Vlažne livade Srednje Europe
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
HR2000610 Vukovarska ada			33
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.1.	91E0*	Priobalne poplavne šume vrba i topola

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 6 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
# HR2000832 Biđ - Cerna			100 - 104; 107
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
		3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
# HR2000833 Biđ - Šiškovci			100 - 104; 107
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
		3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 7 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2001045 Trpinja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 15, 26; 30;
	NKS šifra	NATURA 1530*	Stanišni tip Panonske slane stepe i močvare
Šifra i naziv područja # HR2001088 Mala Dubrava - Vučedol	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 128
	NKS šifra	NATURA E.3.1.3.	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija s cerom)

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 8 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2001102 Bačina greda - Šaregrad	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 128
	NKS šifra	NATURA E.3.1.4.	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija sa srebrmolisnom lipom)
Šifra i naziv područja # HR2001103 Briza - Bapska	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 128
	NKS šifra	NATURA E.3.1.4.	Stanišni tip Šuma hrasta lužnjaka i običnog graba (subasocijacija sa srebrmolisnom lipom)

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 9 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2001104 Hagel - Šaregradska ada	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 122; 123; 124; 125; 126; 127; 128; 129
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.1.1.2.	91E0*	Poplavna šuma bijele vrbe s močvarnom broćikom
Šifra i naziv područja # HR2001105 Skendra i Orlovnjak	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 121; 122; 123; 125; 126
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
	E.1.1.3.	91E0*	Poplavna šuma vrba i topola

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 10 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja # HR2001111 Šaregrad	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 18; 26; 30
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
		6250*	Panonski stepski travnjaci na praporu
Šifra i naziv područja # HR2001112 Ilok	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite 18; 26; 30
	NKS šifra	NATURA	Stanišni tip
		6250*	Panonski stepski travnjaci na praporu

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 11 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
# HR2001116	tankorepa krkuš	Gobio uranoscopus	5; 10; 100 - 107; 109 - 112
Sava	plotica	Rutilus pigus	
	gavčica	Rhodeus amarus	
	veliki vijun	Cobitis elongata	
	riječni rak	Astacus astacus	
	ukrajinska paklara	Eudontomyzon mariae	
	bolen	Aspius aspius	
	bjeloperajna krkuš	Gobio albipinnatus	
	Keslerova krkuš	Gobio kessleri	
	veliki vretenac	Zingel zingel	
	blistavac	Leuciscus souffia	
	sabljarka	Pelecus cultratus	
	vijun	Cobitis elongatoides	
	zlatna nežica	Sabanajewia aurata	
	prugasti balavac	Gymnocephalus schraetzer	
	mali vretenac	Zingel streber	
	nosara	Vimba vimba	

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
 NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 12 od 14



Uredba o proglašenju ekološke mreže			
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže			
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove			
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA			
	velika pliska		Chalcalburnus chalcoides
	<i>NKS šifra</i>	<i>NATURA</i>	<i>Stanišni tip</i>
	E.1.	91E0*	Priobalne poplavne šume vrba i topola
		3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
	A.2.7.1.1.		Neobrasle šljunčane riječne obale (sprudovi)
Šifra i naziv područja	Ciljevi očuvanja		Smjernice za mjere zaštite
# HR5000006			2; 100 - 104; 107; 4000
Spačvanski bazen			
	<i>NKS šifra</i>	<i>NATURA</i>	<i>Stanišni tip</i>
			Vodena i močvarna staništa
	E.2.2.	91F0	Poplavne šume hrasta lužnjaka
	E.2.1.	91F0	Poplavne šume crne johe i poljskog jasena
		3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
			Cjeloviti kompleks poplavnih šuma

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
 NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 13 od 14



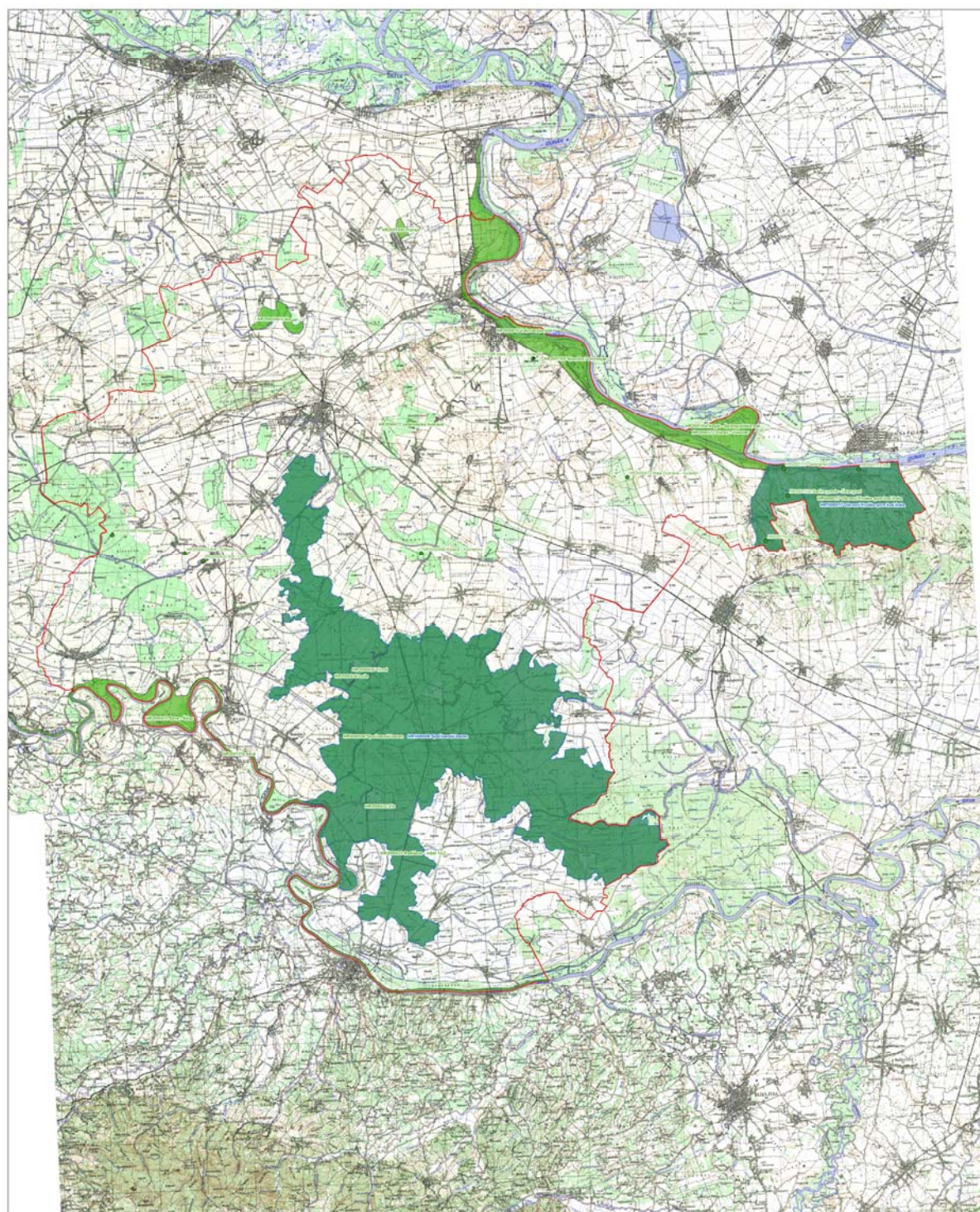


Uredba o proglašenju ekološke mreže		
Prilog 1.2. Područja ekološke mreže		
Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove		
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA		
Šifra i naziv područja # HR5000017 Obronci Fruške gore kod Iloka	Ciljevi očuvanja vrste stepskih staništa	Smjernice za mjere zaštite 8; 9; 14; 15; 16; 30
	NKS šifra 6250*	NATURA Stanišni tip Panonski stepski travnjaci na praporu

NATURA šifra - stanišni tip zaštićen Direktivom Vijeća 92/43/EEZ o očuvanju prirodnih staništa te divljih životinjskih i biljnih vrsta (Direktiva o staništima)  
NKS šifra - stanišni tip utvrđen Nacionalnom klasifikacijom staništa (Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rjeđim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova)

Stranica 14 od 14


 Državni zavod  
za zaštitu prirode

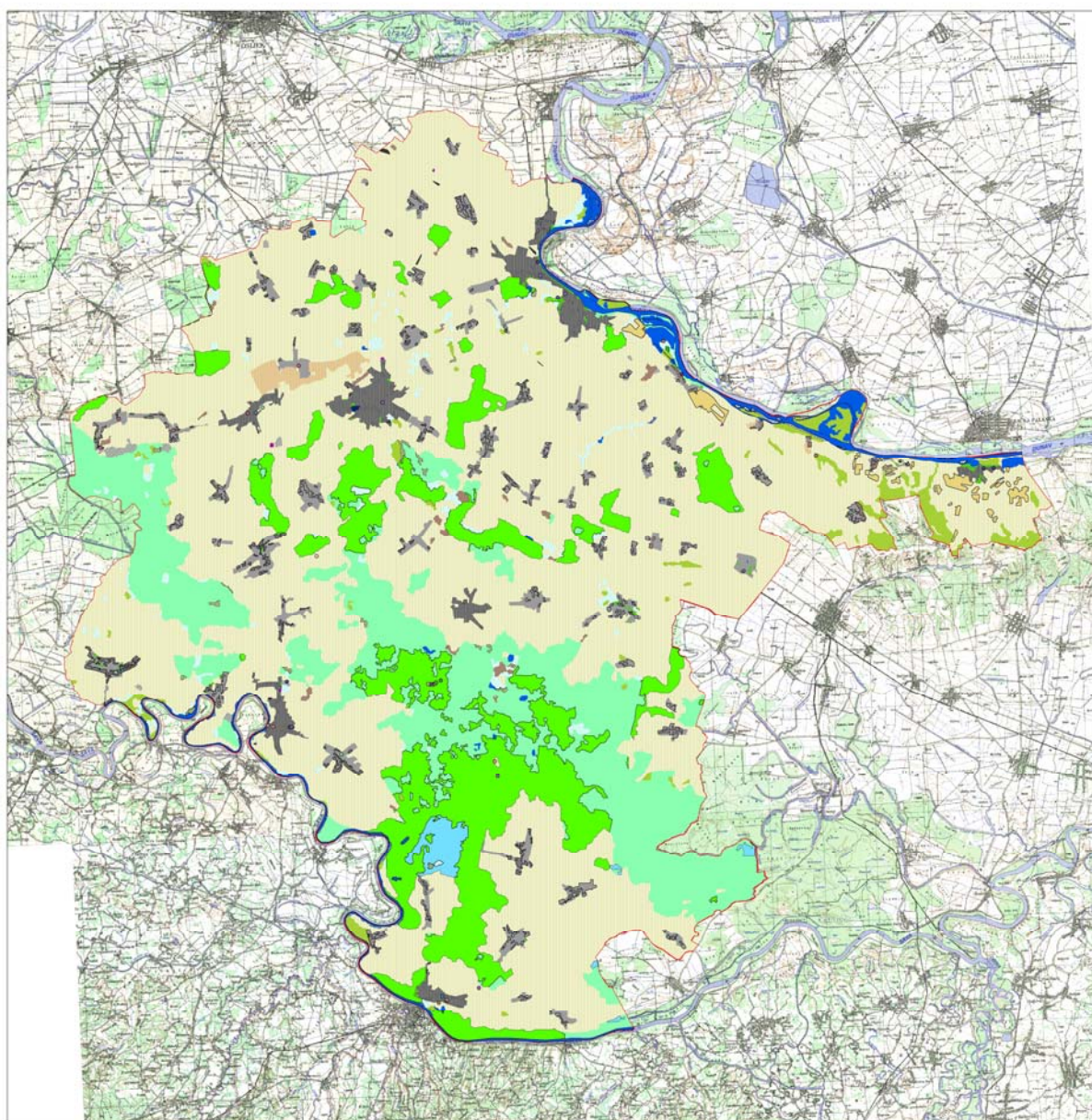


Karta ekološke mreže RH  
 Predmetno područje: Vukovarsko-srijemska županija  
 - - - - - Oranica predmetnog područja  
 Područja ekološke mreže  
 Međunarodno važna područja za ptice  
 Važna područja za divlje svinje i stanišne tipove

Izvori podataka:  
 Karta ekološke mreže RH, OZZP 2007  
 TK 1:100000, Državna geodetska uprava

Mjerilo 1:100000  
 0 2 4 6 km

RAVNA TELJ  
 Davorin Marković  
 Državni zavod za zaštitu prirode  
 Datum izdavanja: 24.05.2011.



- Karta stanja ili  
Prostorni podruĉje Vukovarsko-srijemske Źupanije  
Legenda
- Stanja prostornog podruĉja
  - Stanja prema Nacionalnoj klasifikaciji stanja
  - A01. Stalne stambene
  - A02. Privremene stambene
  - A03. Stalni poslovanje
  - A07. Poslovanje i radno mjesto stambenog kompleksa
  - A08. TrŹištne, trgovaĉke, usluĝne djelatnosti i drugi poslovanje
  - C22. Vlasni i javni transport (pudgari)
  - D11E11. Upravne i upravljanje kumne vode
  - D12. Masovne Źeljeznice i druge komunikacijske, javne komunikacijske
  - E11E12. Popisane kumne vode i popisane kumne vode
  - E21. Popisane kumne vode jake i srednje jakosti
  - E22. Popisane kumne vode slabije jakosti
  - E31. Masovne kumne vode i druge kumne vode
  - E33. Masovne kumne vode
  - G1. Masovne komunikacijske postrojbe
  - G1U1H1. Masovne komunikacijske postrojbe / javne komunikacijske postrojbe javne postrojbe
  - G1. Intenzivna obradivost zemlje na komercijalnim postrojbama
  - H1. Vinogradi
  - H3. Vinogradi
  - H4. Javne komunikacijske postrojbe javne postrojbe
  - J1. Javne komunikacijske postrojbe
  - J1U12. Javne komunikacijske postrojbe / Javne komunikacijske postrojbe

- J13. Urbanizirane zemlje postrojbe
- J21. Gradske jezgve
- J22. Gradske stambene postrojbe
- J41. Industrijske i obradiva postrojbe
- J43. Proizvodni objekti
- J44. Infrastrukturne postrojbe
- J45. Logistiĉke postrojbe

- A0212. Zaprta masovna i veoma visoka kumna
- A0213. Zaprta kumna visoke kumne
- A0221. Zaprta visokih kumna i visoke kumne
- A0232. Zaprta kumna
- A1111. Zaprta kumna
- A3231. Zaprta kumna i kumna
- A3232. Zaprta visokih kumna
- A4111. TrŹištne stambene
- A4112. Zaprta obradiva
- A4113. Zaprta obradiva
- A4115. Rijeĉne obradiva
- A4116. Rijeĉne obradiva
- A4121. Masovna obradiva
- A4131. Zaprta obradiva
- C2202. Lokalni podzemni i površni
- C2203. Lokalni podzemni i površni
- C2411. Površni podzemni
- C2412. Površni podzemni i površni
- C2413. Površni podzemni i površni
- C2414. Lokalni podzemni i površni
- H113. Javne komunikacijske postrojbe
- H114. Zaprta obradiva

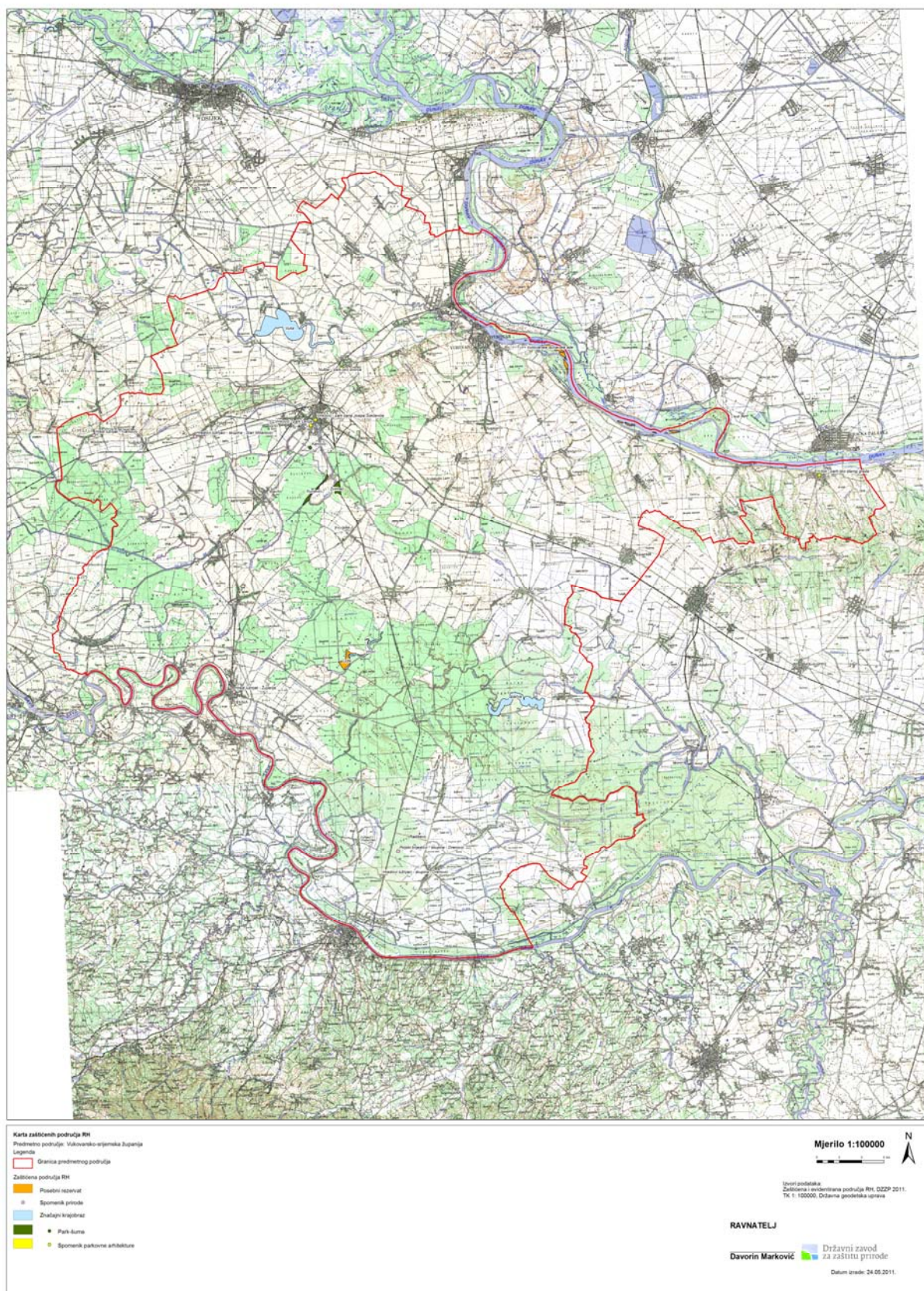
- I1114. Zaprta obradiva
- I124. Zaprta obradiva
- I131. Zaprta obradiva
- I171. Zaprta obradiva
- I174. Zaprta obradiva

Mjerilo 1:100000

Projektovanje: Prilozak izmjena stanja ili  
stanja prostornog podruĉja Vukovarsko-srijemske Źupanije  
za godinu 2011. i 2012.

www.priroda.hr  
Karta stanja ili, Oblasni ured za  
okolišnu zaštitu, 2011.  
TK 1:100000, Oblasni geodetski ured

**RAVNATELJ**  
Davorin Marković  
Državni zavod  
za zaštitu prirode  
Datum izdavanja: 24.05.2011.





# Vodovod grada Vukovara d.o.o.

za vodoopskrbu i odvodnju

32010 VUKOVAR, Jana Bate 4  
 MB: 3007693  
 OIB 95863787953  
 E-mail: vodovod-grada-vukovara@vu.t-com.hr

Tel.: 032 424-727  
 Fax: 032 424-724

Ur. Br. 05-1229/11  
 Vukovar, 19.05.2011.

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
 VUKOVARSKO-SRIJEMSKJE ŽUPANIJE  
 VINKOVCI, Glagoljska 27

Primljeno: 23.05.2011.

VUKOVARSKO SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
 UPRAVNI ODJEL ZA PROSTORNO UREĐENJE,  
 GRADNJU I ZAŠTITU OKOLIŠA  
 Zavod za prostorno uređenje Vukovarsko-srijemske županije,  
 Vinkovci, Glagoljska 27

**PREDMET:** *III Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko-srijemske županije - zahtjevi za izradu plana u dijelovima koji su predmet izmjena.*

Poštovani!

Sukladno Vašem zahtjevu Klasa :350-02/11-03/15; URBROJ: 2196/1-14-01-11-1 od 02.05.2011. god. u privitku Van dostavljamo podatke o objektima Vodovoda grada Vukovara, koji se nalaze u zonama obuhvata izmjena Prostornog plana Vukovarsko srijemske županije

- Izmještanje uzletišta Borovo i osnivanje poduzetničke zone sa pripadajućim pristaništem za pretovar krutih i tekućih tereta.**

**Vodoopskrba:**

- Geodetski snimak izvedenog stanja vodoopskrbnog cjevovoda Filter stanica – općina Borovo.
- Shematski prikaz Cjevovoda sirove vode DN 600 mm Crpilište Cerić – Filter stanica.

**Odvodnja:**

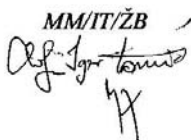
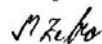
- Kopija Situacionog nacрта iz Glavnog projekta Sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda Borovo izgradnje tlačnog kolektora.
- Izgradnja termoelektране instalirane snage 530 MW sa pripadajućom infrastrukturom na prostoru bivšeg SOUR-a Borovo u Vukovaru**

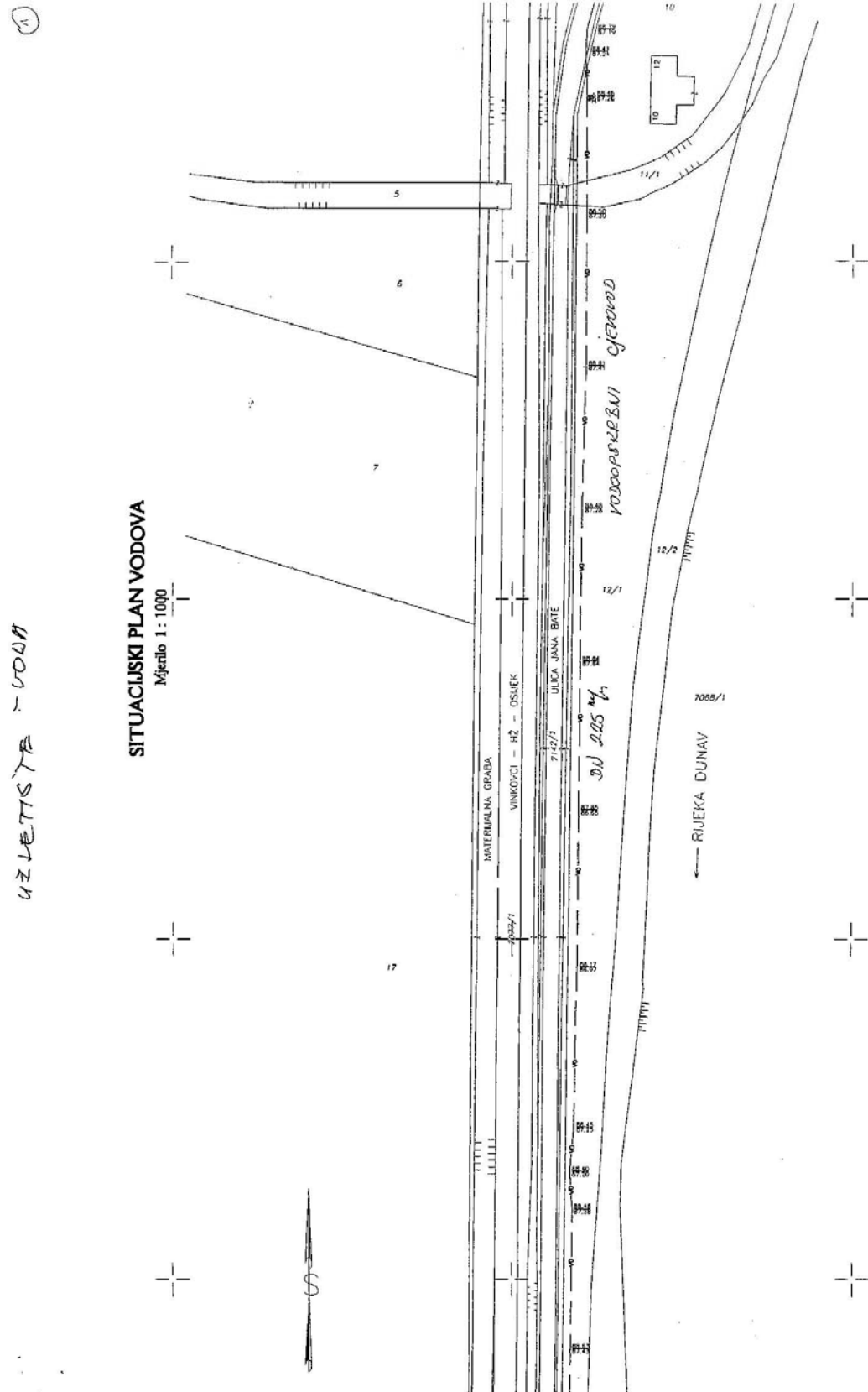
**Vodoopskrba:**

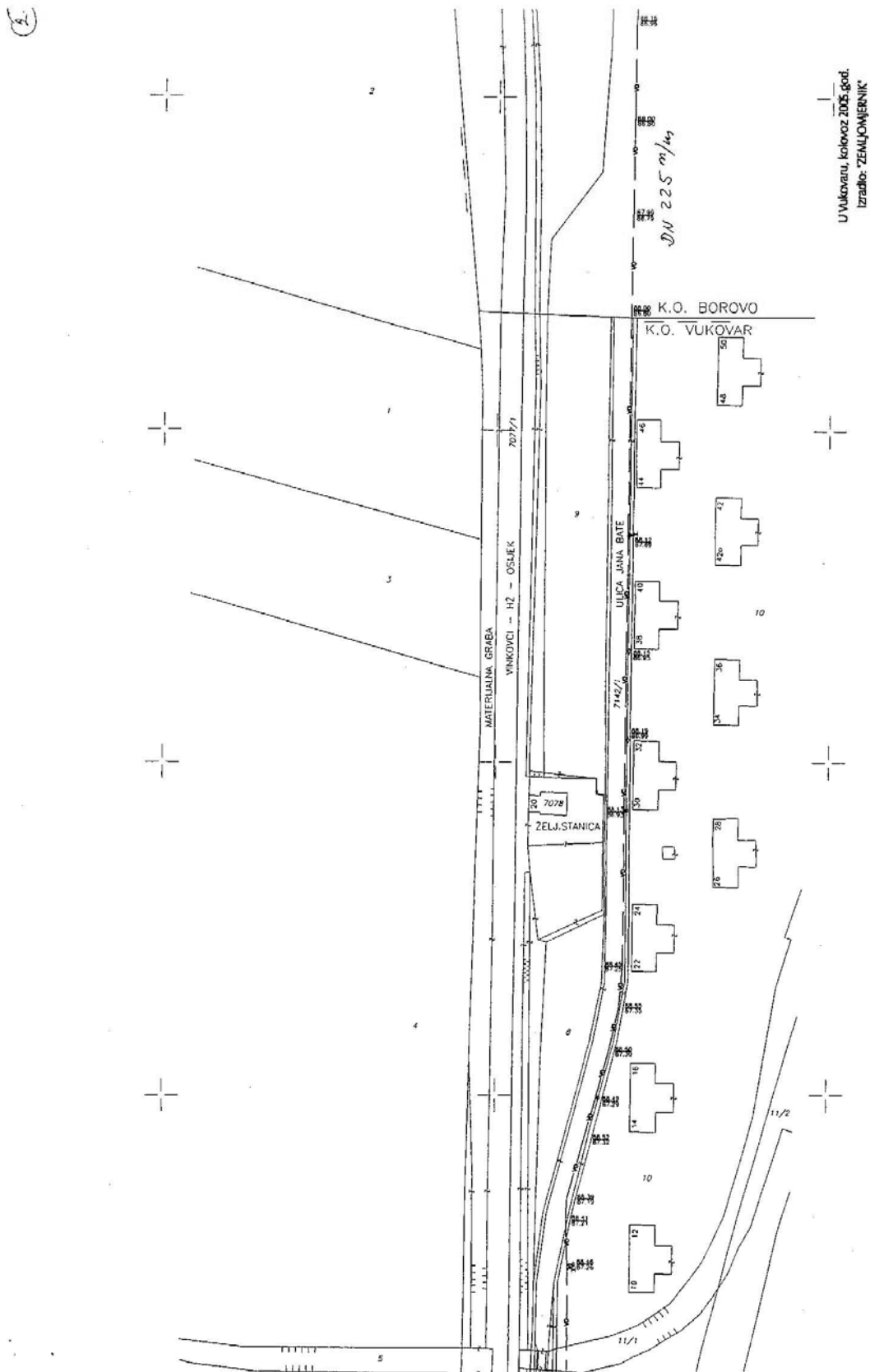
- Nema objekata

**Odvodnja:**

a) Geodetski snimak izvedenog stanja oborinskog kolektora DN 1500 mm

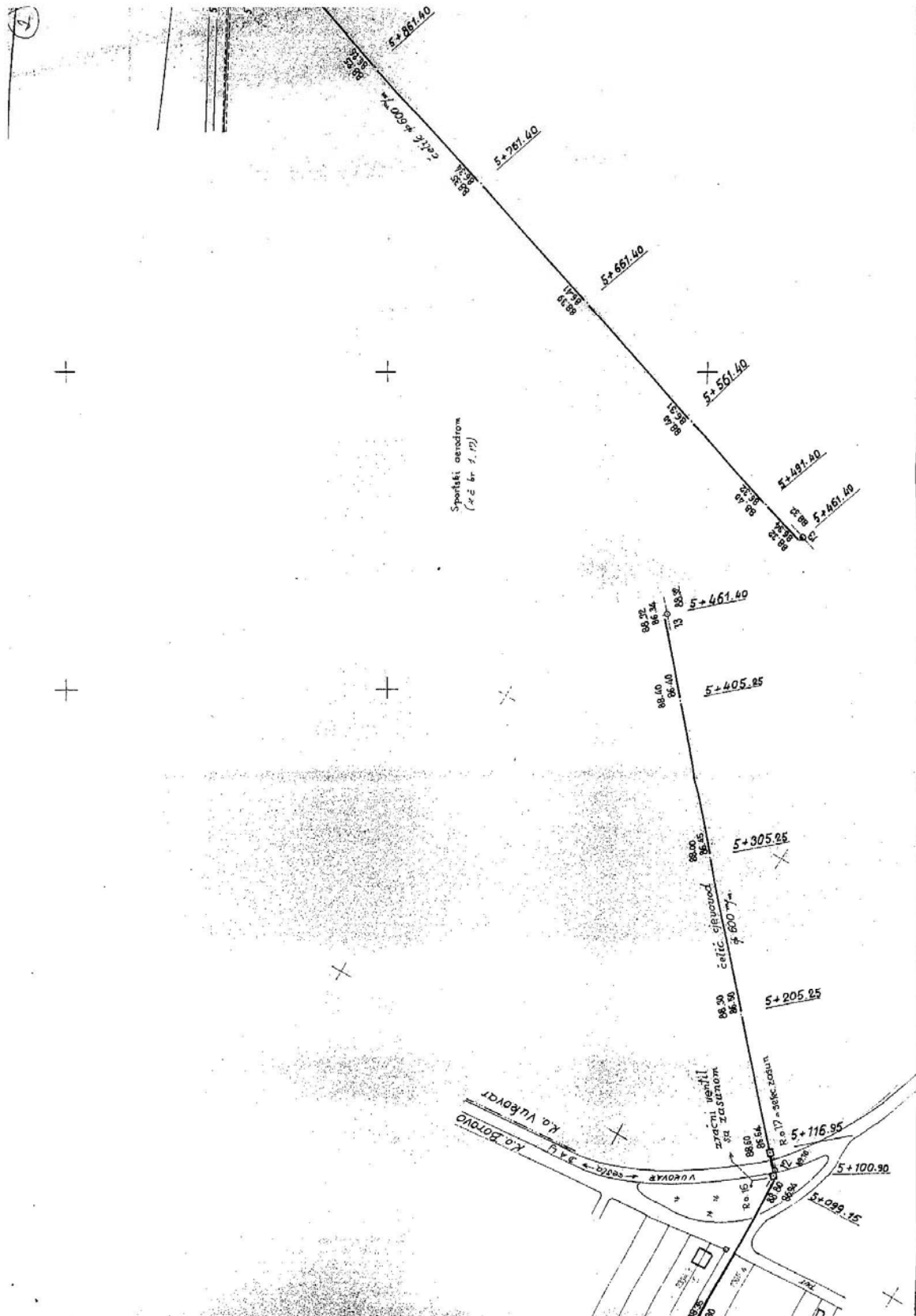
*S poštovanjem!*MM/IT/ŽB  
  
hyDostaviti: 1. Naslovu,  
2. Pismohrana -ovdjeDirektor:  
Milica Zebec dipl. oec.Upravni grad Vukovana  
d.o.o.  
32010 Vukovar  
Jana Bata 4

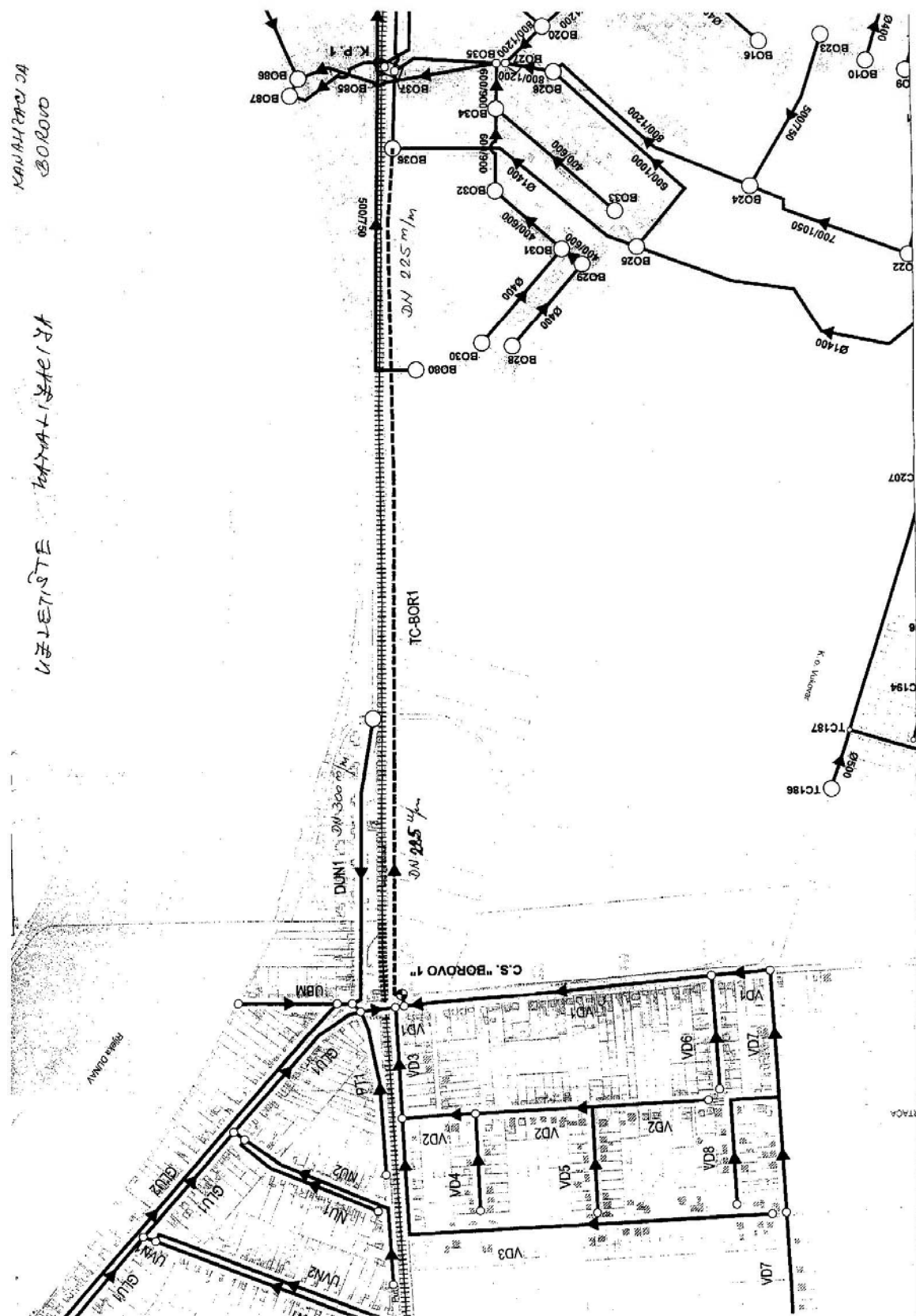




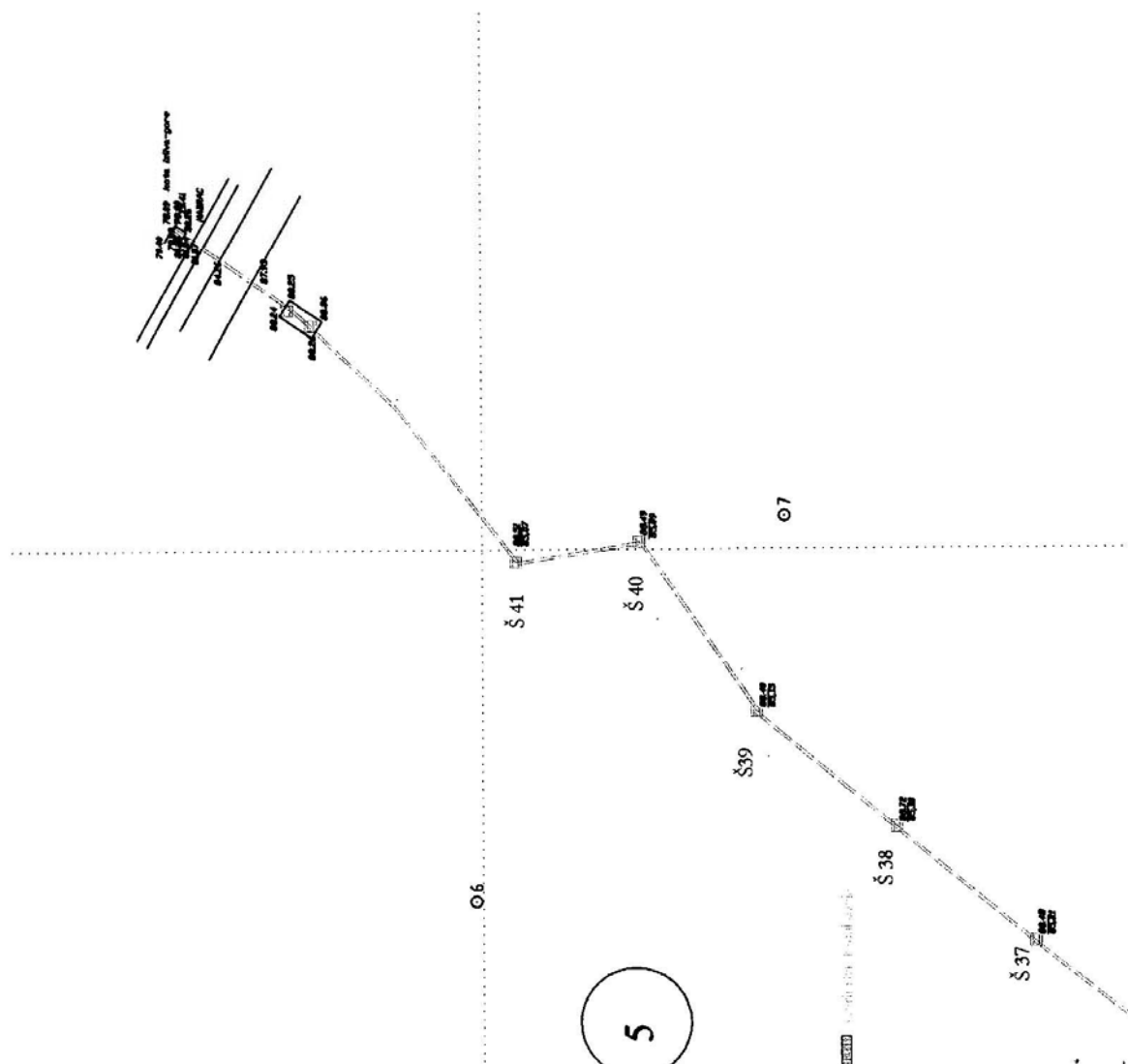








GEODETSKI SNIMAK  
IZVEDENOG STANIJA OBORITRSKOG  
KOLEKTORA Ø 1500 mm





HEP - OPERATOR PRIJENOSNOG SUSTAVA d.o.o.

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKE ŽUPANIJE  
VINKOVCI, Glagoljaška 27

Primljeno: 24.05.2011.

SEKTOR ZA IZGRADNJU I INVESTICIJE

ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE  
VUKOVARSKO – SRIJEMSKE ŽUPANIJE

32 100 VINKOVCI

10 000 ZAGREB · KUPSKA 4

Glagoljaška 27

TELEFON · 01/63 22 111 · 01/63 22 733

TELEFAX · 01/63 22 277

POŠTA · 10001 ZAGREB · SERVIS

NAŠ BROJ I ZNAK: 32-1230/11.JM.

VAŠ BROJ I ZNAK:

DATUM: 12.05.2011.

**PREDMET:** III. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA  
VUKOVARSKO – SRIJEMSKE ŽUPANIJE  
-dostava podataka na upit,

Poštovani,

U skladu s Vašim zahtjevom Klasa: 350-02/11-03/15; Urbroj: 2196/1-14-01-11-1, u postupku donošenja Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko - srijemske županije, vezano za odredbe članka 79. Zakona o prostornom uređenju i gradnji u smislu dostave podataka, planskih smjernica i propisanih dokumenata, a nakon izvršenog pregleda stručne dokumentacije, obavljenih očevida u cilju prikupljanja saznanja o stvarnom stanju u prostoru, HEP-Operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za izgradnju i investicije u sklopu svojih nadležnosti unutar HEP-Grupe, a u ovom konkretnom slučaju kao jedan od korisnika predmetnog prostora, donosi slijedeće

## OČITOVANJE

Pregledom tekstualnog dijela Prostornog plana Vukovarsko – srijemske županije i uvidom u odredbe za provođenje, te grafičkog dijela PPŽ Vukovarsko - srijemske (karta 1. Namjena površina i karte 2.C. Infrastrukturni sustavi) kao i neposrednim konzultacijama na terenu utvrdili smo slijedeće obzirom na objekte prijenosne mreže (dalekovodi i transformatorske stanice napona 110, 220 i 400 kV) koji se nalaze u našoj nadležnosti.

1. Uvidom u pogonsku i tehničku dokumentaciju Prijenosnog područja Osijek, utvrđeno je da su svi postojeći dalekovodi i trafostanice napona 110, 220 i 400 kV precizno ucrtani u kartografske prikaze 2.C. – Infrastrukturni sustavi, te kvalitetno opisani u tekstualnom dijelu Županijskog prostornog plana – Odredbe za provođenje, Naslov 2. „Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu” (prilog br. 1.).
2. Usporedbom planske i projektne dokumentacije Službe za pripremu izgradnje i izgradnju i važećeg Plana koji je bio predočen u postupku donošenja III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Županije, utvrđeno je da su u prostoru ŽPPa Vukovarsko – srijemske županije – infrastrukturni sustavi (karta 2.C.), rezervirani koridori i markice

### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR DUBRAVKO SABOLIĆ •

• ŽIRO RAČUN 2340009-1110177451 - PRIVREDNA BANKA ZAGREB • MATIČNI BROJ 1924427 •  
• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080517105 • UPLAĆENI TEMELJNI KAPITAL 20.000,00 HRK •  
• www.hep.hr/ops •

za izgradnju budućih visokonaponskih postrojenja (DV i TS) ucrtani, te u tekstalnom dijelu Županijskog prostornog plana – Odredbe za provođenje, Naslov 2. „Uvjeti određivanja prostora građevina od važnosti za Državu”, točka 8.5. Energetske građevine uredno opisani.

Temeljem u međuvremenu prikupljenih saznanja, prije kao i tijekom postupka dostave podataka na upit u postupku izrade III. Izmjena i dopuna Prostornog plana Vukovarsko – srijemske županije o razvojnim planovima i projekcijama ostalih sudionika u prostoru iz domene infrastrukturnih sustava kao i prikupljenih saznanja nakon provedenih studijskih istraživanja razvoja prijenosne mreže prilažemo i predlažemo sljedeće:

3. Predlažemo upis dalekovoda **DV 2x400 kV TS Ernestinovo – PTE Vukovar** u redovnom postupku izrade III. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Vukovarsko – srijemske županije. Ovim bi dalekovodom priključenje na postojeću i planiranu 400 kV mrežu na kvalitetan i siguran način bio osiguran prijenos električne energije iz planiranog objekta termoelektrane prema smjeru TS Ernestinovo (čvrste pojne točke elektroenergetskog sustava RH), te šireg prostora potrošnje distributivnog konzuma. (prilog br. 2.).
4. Planirani dalekovod **2x400 kV TS Ernestinovo – PTE Vukovar** biti će situiran u rubnom dijelu zaštitnog koridora postojećih dalekovoda, a također svojom trasom je ispoštovao sve druge sudionike u prostoru (mjesta zaštite voda, zaštićenog krajobraza, građevinske zone...). Nakon upisa predložene trase dalekovoda u Županijski Prostorni Plan Vukovarsko - srijemske županije, te njegovim točnim pozicioniranjem u prostor uslijediti će upis planiranog dalekovoda i u prostorno planske dokumente nižeg reda: Prostorni plan uređenja Grada Vukovara i Prostornih planova uređenja Općina Nuštar, Trpinja i Tordinci kroz redovnu proceduru Izmjena i dopuna Prostornih planova uređenja Grada i Općina.
5. Predlažemo upis nove trase kabela **KB 110 kV TS Vukovar – PTE Vukovar** u redovnom postupku izrade III. Izmjene i dopune Županijskog Prostornog plana. Ovaj bi kabel služio za potrebe dobave električne energije za vlastitu potrošnju i pomoćne pogone plinske termoelektrane PTE Vukovar, odnosno osigurao bi se kvalitetan i siguran način priključenja PTE Vukovar na postojeću TS 110/35 kV Vukovar (prilog br. 3.).
6. Planirani kabel **KB 110 kV TS Vukovar – PTE Vukovar** biti će situiran u nogostupu i rubnim dijelovima novoprojektiranih i dijelom izgrađenih prometnica u radnoj zoni „Borovo“ u Vukovaru. Nakon upisa predložene trase kabela u Županijski Prostorni Plan Vukovarsko - srijemske županije, te njegovim točnim pozicioniranjem u prostor uslijediti će upis planiranog dalekovoda i u prostorno planske dokumente nižeg reda: Prostorni plan uređenja Grada Vukovara i Generalni urbanistički plan Grada Vukovara.
7. Kroz provedbu Plana moguća su odstupanja u pogledu rješenja trasa planiranih dalekovoda i rezerviranih lokacija transformatorskih stanica utvrđenih ovim Planom, radi usklađenja s prostorno planskim dokumentima nižeg reda: Gradova i Općina, novih radnih zona, usklađivanje i međudnosa sa trasama brzih cesta, vodnih kanala ili zbog u međuvremenu nastalih tehnoloških inovacija i dostignuća, te se u tom pogledu neće smatrati izmjenama ovog Plana.

2

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR DUBRAVKO SABOLIĆ •

• ŽIRO RAČUN 2340009-1110177451 • PRIVREDNA BANKA ZAGREB • MATIČNI BROJ 1924427 •  
• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080817105 • UPLAĆENI TEMELJNI KAPITAL 20.000,00 HRK •

• www.hep.hr/ops •

### OPĆE I ZAKLJUČNE NAPOMENE

Prostor unutar koridora rezerviran je isključivo za potrebe izgradnje, redovnog pogona i održavanja dalekovoda. U koridoru posebnog režima dalekovoda odnosno u prostoru kojeg zauzimaju koridori dalekovoda ne mogu se graditi nadzemni objekti dok se uvjeti korištenja prostora ispod dalekovoda (za posebnu vrstu objekata) moraju također regulirati primjenom pozitivno važećih tehničkih ili drugih provedbenih propisa.

Gradnja nadzemnih objekata može se odvijati u rubnom području koridora ili u koridoru kada se isti presjeca raznim ili podzemnim infrastrukturnim objektima (prometnice, plinovodi, vodovodi, telekomunikacije, odvodnja) samo temeljem pribavljenih posebnih uvjeta građenja kojima se određuje udaljenost pasivnih (konstruktivnih) i aktivnih djelova (pod naponom) dalekovoda i građevina koji se namjeravaju graditi u njegovoj okolini. Isto postupanje potrebno je provesti i za prostore koji se nalaze u okruženju transformatorskih stanica.

Posebni uvjeti građenja u dijelu koji se odnosi na primjenu tehničkih propisa iz područja elektroenergetike moraju se zatražiti od elektroprivrednog poduzeća nadležnog za izgradnju, pogon i održavanje visokonaponskih dalekovoda i transformatorskih stanica.

S obzirom na ranije navedeno, uvažavajući činjenicu da su navedena visokonaponska postrojenja značajni objekti elektroenergetske infrastrukture i koji su «građevine od važnosti za Republiku Hrvatsku» (čl. 4. Zakona o energiji, NN RH 68/01.), u cilju izbjegavanja kolizije između interesa investitora u poduzetničkim zonama, zahtjeva za novim građevinskim zonama i javnog interesa (obavljanja energetske djelatnosti na predmetnom prostoru) kojeg ostvaruje HEP korištenjem, održavanjem i izgradnjom energetskih objekata, predlažemo da se između zainteresiranih subjekata (nadležnih tijela Županije, tijela lokalne uprave i samouprave, izrađivača Prostornog plana i HEP-a) utvrdi način i dinamika popunjavanja prostora tj. mehanizam praćenja stanja u prostoru kako ne bi došlo do narušavanja odredbi Zakona o prostornom uređenju i gradnji i Zakona o energiji (NN RH 68/01) poglavito dijela IX Pristup objektima. Ovo se posebno napominje zbog nastanka troškova sanacije ili rekonstrukcijskih zahvata na elektroenergetskim objektima, koje bi trebalo izvesti u slučaju narušavanja spomenutih odnosa. Sve troškove vezane uz takve zahvate koje ima u vlasništvu ili upravlja određenim prostorom snose investitori ili tijelo lokalne ili državne uprave.

Po izvršenom upisu i korekcijama prema uputama iz gore navedenih točaka potrebno je kroz postupak prethodnog uvida i prethodne rasprave III. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko - srijemske županije, poslati korigiranu tehničku dokumentaciju na uvid kao i poziv svim tijelima HEP – Operator prijenosnog sustrava d.o.o. nadležnima za postojeće i planirane visokonaponske objekte i postrojenja (DV i TS):

- HEP- Operator prijenosnog sustava d.o.o., Prijenosno područje Osijek, Odjel za dalekovode – Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera, 31 000 Osijek;
- HEP- Operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za pripremu izgradnje i izgradnju – Zagreb, Kupska 4, 10 000 Zagreb,
- HEP- Operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za izgradnju i investicije, Odjel za izgradnju – Osijek, Šetalište kardinala F. Šepera, 31 000 Osijek.

te zatražiti njihovo zaključno/konačno očitovanje u postupku donošenja III. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Vukovarsko – srijemske županije.

Za sve dodatne informacije, dostavu dokumentacije, konzultacije koje su vezane uz predmetno očitovanje možete se obratiti g. J. Moseru, tel. 01/6321-841.

3

#### ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR DUBRAVKO SABOLIĆ •

• ŽIRO RAČUN 2340009-1110177451 • PRIMREDNA BANKA ZAGREB • MATIČNI BROJ 1924427 •  
• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080517105 • UPLAĆENI TEMELJNI KAPITAL 20.000,00 HRK •

• www.hep.hr/ops •

**NAPOMENA:** Ovo očitovanje o prostorno planskim dokumentima Vukovarsko - srijemske županije i planiranim aktivnostima HEP – Operator prijenosnog sustava d.o.o. odnosi se na objekte prijenosne mreže (dalekovodi i transformatorske stanice napona 110, 220 i 400 kV). U svrhu kompletiranja Vašeg zahtjeva, slično očitovanje je potrebno zatražiti i od drugih organizacijskih cjelina HEP-a:

**HEP d.d.**

**Sektor za strategiju, planiranje investicija i korporativni razvoj**  
Ulica grada Vukovara 37, 10 000 Zagreb;

**HEP – Proizvodnja d.o.o.**

**Sektor za termoelektrane**  
Ulica grada Vukovara 37, 10 000 Zagreb;

**HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.**

**DP "Elektra" – Vinkovci**  
Kralja Zvonimira 96, 32 100 VINKOVCI;

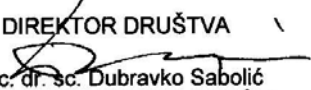
i to za vodove i postrojenja koji se nalaze u okviru njihove nadležnosti, a koji su prisutni u području kojeg obrađuju predmetni dokumenti prostornog uređenja.

S poštovanjem,

Prilozi:

1. Kartografski prikaz Prostornog plana uređenja Vukovarsko – srijemske županije, karta br. 2.1.2. infrastrukturnih sustava, van mjerila;
2. Kartografski prikaz planiranog DV 2x400 kV TS Ernestinovo – PTE Slavonija (Vukovar) u granicama obuhvata Plana, M=1:25 000;
3. Kartografski prikaz planiranog KB 110 kV PTE Slavonija (Vukovar) – TS Vukovar; M=1:5 000.

DIREKTOR DRUŠTVA

  
doc. dr. sc. Dubravko Sabolić  
**HEP - Operator prijenosnog sustava d.o.o.**  
ZAGREB, Kupska 4 8

Co:

1. HEP-OPS d.o.o., Ured direktora
2. Prijenosno područje Osijek, Ured direktora g. Jamana
3. Sektor za izgradnju i investicije (direktor Ž. Koščak, dipl. ing. el., pom. dir. M. Jeličić, dipl. ing. građ., pom. dir. V. Blažević, dipl. ing. el.)
4. Služba za pripremu izgradnje i izgradnju
5. Odjel za izgradnju – Osijek, (S. Smrečki, dipl. ing. el.)
6. Odjel za pripremu izgradnje, (K. Laušić, dipl. ing. el., J. Moser, prof. geo-geo.)
7. Prijenosno područje Osijek, Odjel za dalekovode
8. Vukovarsko – srijemska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Županijska 9, 32 000 Vukovar
9. Arhiva

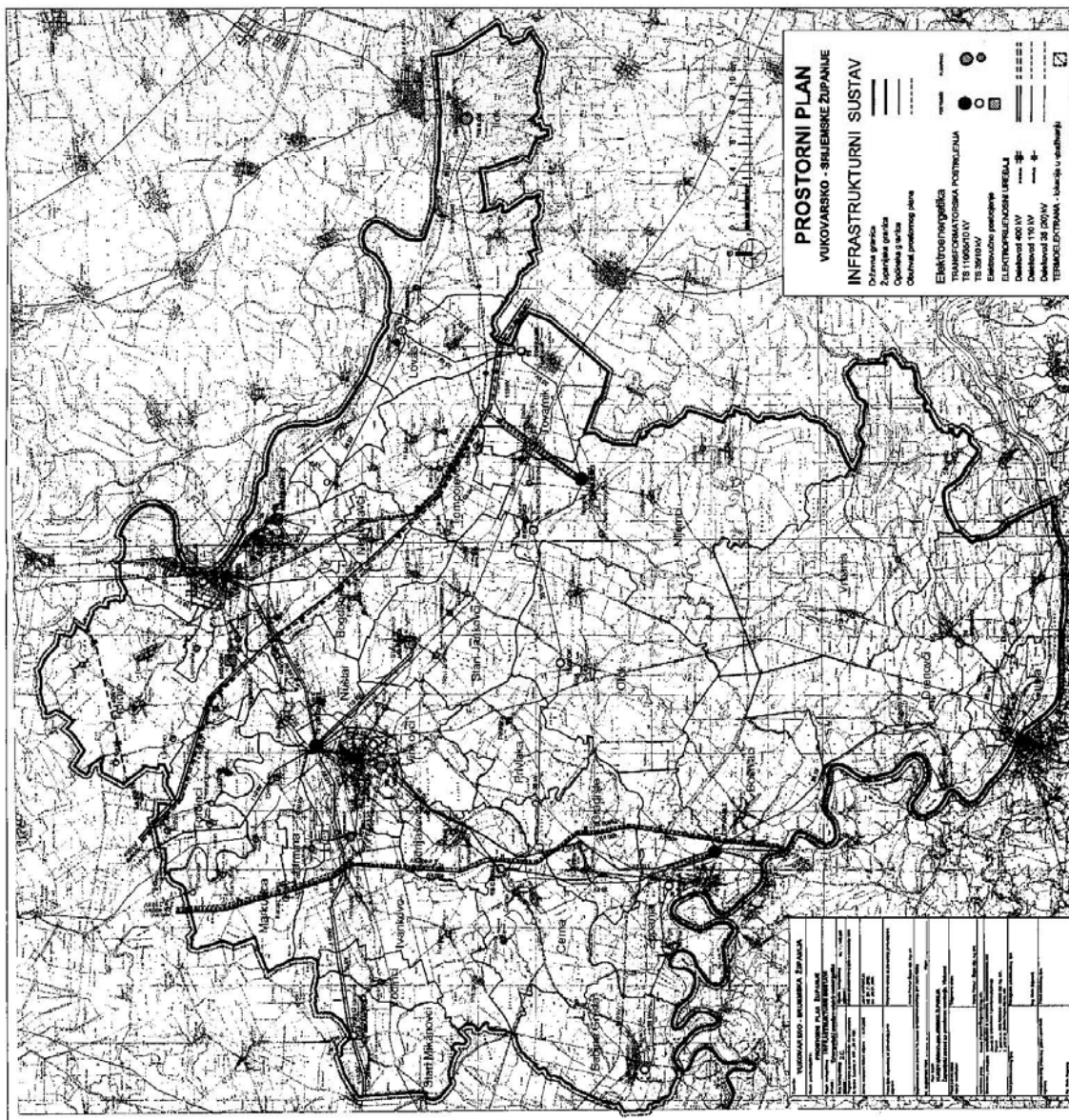
4

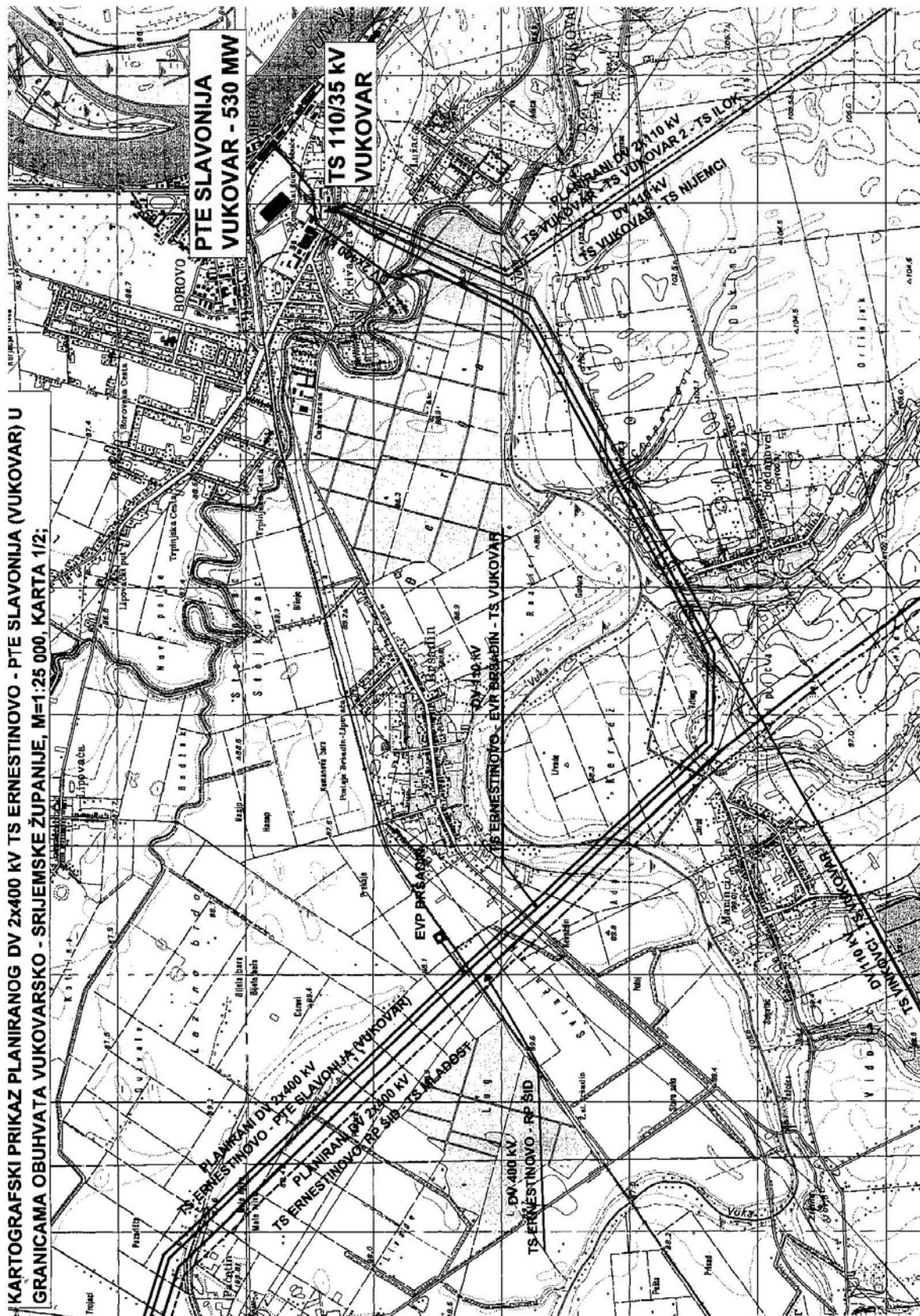
**ČLAN HEP GRUPE**

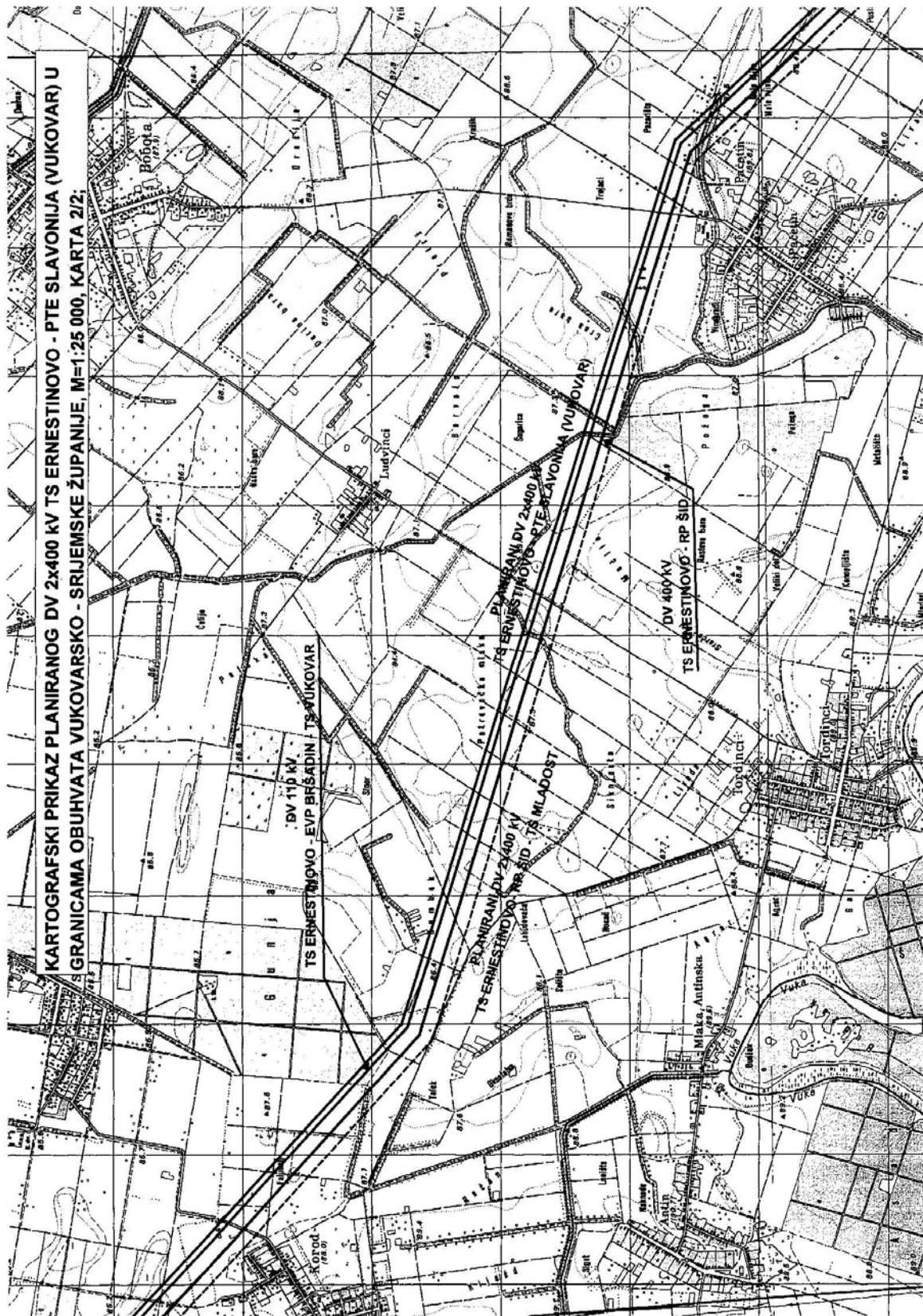
• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR DUBRAVKO SABOLIĆ •

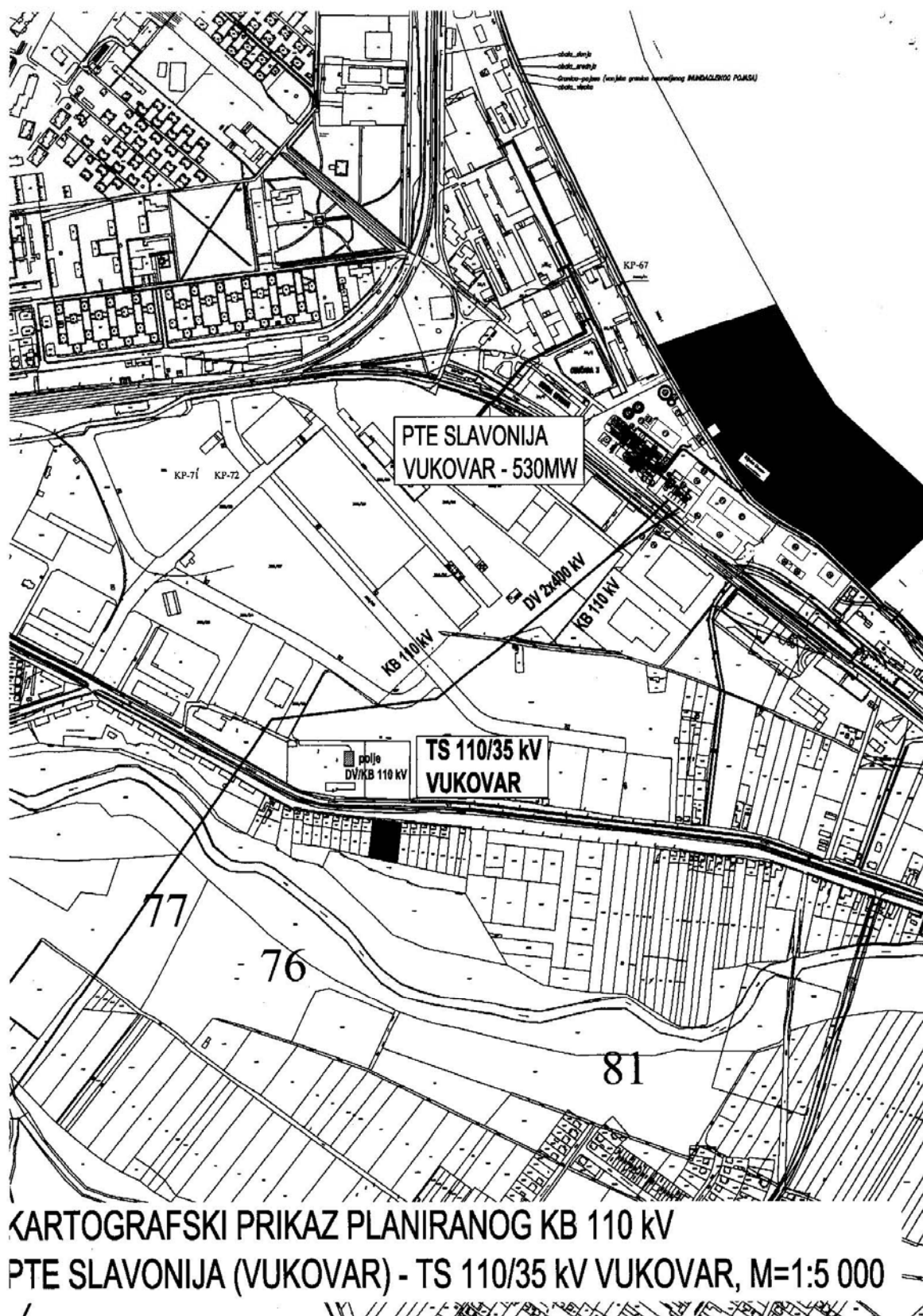
• ŽIRO RAČUN 2340009-1110177451 • PRIVREDNA BANKA ZAGREB • MATIČNI BROJ 1924427 •  
• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU • MBS 080517105 • UPLAĆENI TEMELJNI KAPITAL 20.000,00 HRK •  
• www.hep.hr/ops •













REPUBLIKA HRVATSKA  
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE,  
RIBARSTVA I RURALNOG RAZVOJA

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, PP. 1034  
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 200

KLASA: 350-02/11-01/221  
URBROJ: 525-09-2-0377/11-2  
Zagreb, 13. svibanj 2011.

REPUBLIKA HRVATSKA  
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša  
VUKOVAR

Zaprimljeno: 03.06.2011

VUKOVARSKO-SRIJEMSKA ŽUPANIJA  
Upravni odjel za prostorno uređenje,  
gradnju i zaštitu okoliša

**Predmet : Odluka o izradi III. Izmjena i dopuna Prostornog plana  
Vukovarsko-srijemske županije  
- planske smjernice i propisani dokumenti - dostavljaju se -**

Na vaš broj :

Klasa : 350-02/11-03/15

Ur.broj : 2196/1-14-01-11-1

Od Vukovar, 02. svibnja 2011. godine

Primljeno : 525 - Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja : 05. svibnja 2011. godine.

Imajući u vidu, Vaš dopis, dostavljamo Vam - planske smjernice i propisane dokumente, temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji ( " Narodne novine " , br. 78/07. ), a sukladno odredbi članka 79., stavka 1 do 4.

Zbog značaja poljoprivrednog zemljišta, za život čovjeka i činjenice, da je zemljište neobnovljivo, Ustav Republike Hrvatske odredio ga je kao dobro od interesa za Republiku, posebice ga štiti i njegovo se korištenje može odvijati pod uvjetima i na način propisan Zakonom o poljoprivrednom zemljištu.

Poljoprivredno zemljište je prvi i osnovni uvjet za poljoprivrednu proizvodnju, iz koje čovjek zadovoljava svoju primarnu potrebu za hranom, a preradom raznih poljoprivrednih proizvoda zadovoljava i niz drugih važnih životnih potreba ( Zakon o poljoprivredi, Zakon o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda, Zakon o stočarstvu, Zakon o slatkovodnom ribarstvu, Zakon o morskom ribarstvu, Zakon o hrani i dr. ).

*Iako je Zakonom uređeno iskorištavanje i zaštita poljoprivrednog zemljišta, ipak je smanjenje njegove površine intenzivno, pa i zabrinjavajuće.*

*Vrlo važna činjenica, u svezi gubitka površine poljoprivrednog zemljišta, je ta, što je riječ o gubitku kvalitetnog obradivog poljoprivrednog zemljišta, a što je dobrim dijelom posljedica negospodarskog odnosa prema njemu, te izbjegavanje izgradnje na težim terenima i neplodnim zemljištima.*

*Pregledom dostavljene prostorne - planske dokumentacije, tijekom zadnjih godina, utvrđeno je, da se građevinska područja još uvijek proširuju na uređene komplekse obradivih poljoprivrednih površina ( u vlasništvu Republike Hrvatske ).*

*Osnovni bi cilj u budućnosti trebao biti - očuvanje, korištenje i uređenje poljoprivrednog zemljišta, prije svega za poljoprivrednu proizvodnju.*

*To se može postići jedino usklađivanjem svih interesa u prostoru u sklopu društvenih planava, posebice prostornih.*

*Imajući u vidu, da je korištenje prostora izvan građevinskog područja namijenjeno prioritetno, a dijelom isključivo, poljoprivredi, s težnjom očuvanja što većih i kontinuiranih površina i prirodnih režima - očuvanja ruralnog ( seoskog ) prostora, koji predstavlja izvor prirodnog ( biološkog - okolišnog, poljoprivrednog ) te društvenog ( socijalnog - tradicijskog, kulturološkog, povijesnog ) bogatstva, odnosno nasljeđa kojeg baštinitimo još iz davnih vremena, a trebamo ga brižno održavati i svrsishodno koristiti čuvajući okoliš, kako bi ga skladno razvijali i kako bi bio na korist sadašnjim i budućim pokoljenjima, ovo Ministarstvo, ne podržava proširenje građevinskog područja na poljoprivredno zemljište P1 i P2 kategorije, izuzetak može predstavljati nemogućnost lociranja proširenja građevinskog područja na niže vrijedno poljoprivredno zemljište ( što ne uključuje - golf igrališta ), ili ono predstavlja nužnu legalizaciju već izgrađenih objekata.*

*Sve površine poljoprivrednog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske, koje ovim PPU - a mijenjaju namjenu u građevinsko zemljište, moraju biti usklađene sa Programom raspolaganja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu RH, tj. u skladu sa Strategijom gospodarenja poljoprivrednim zemljištem u vlasništvu RH.*

*Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, temeljem članka 21. stavka 3. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ( " Narodne novine " , br. 152/08 i 21/10 ) na prijedlog prostornih planava županije i Grada Zagreba, prostornih planava područja posebnih obilježja, te prostornih planava uređenja općina i grada - daje mišljenje, odnosno suglasnost, te shodno tome - dužni ste - između ostalog - dostaviti ovom Ministarstvu :*

1. Kartografski prikazi - novog ( prijedlog ) građevinskog područja u odnosu na - postojeće - građevinsko područje sa tekstualnim tumačenjem svih izmjena.

Potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar  
poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja

Petar Cobanković



O tome obavijest :

1. Ministarstvo poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja,  
Uprava poljoprivredne i fitosanitarne inspekcije,  
Sektor inspekcija u poljoprivredi - ovdje,
2. Dokumentacija - ovdje,
3. Arhiva - ovdje.



