

Republika Slovenija
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, IN PROSTOR
 Direktorat za okolje
 Dunajska c. 48
 SI - 1000, Ljubljana
 E-mail: nuv.mop[@]gov.si

REPUBLIKA SLOVENIJA MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR LJUBLJANA, DUNAJSKA C. 48	
Projeto:	23-03-2010 Sig. znak: skucic-hacinar
Vredn.:	Priloge 3
Številka zadeve: 0071-17/2009/34	

 I-299 /2010
 22.03.2010

Zadeva: Odziv na vabilo MOP-a z dne 22.09.2009 (novica/spletna stran): Pripombe in predlogi na Predlog Načrta upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja in Predlog Načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave

Spoštovani,

s tem dopisom bi vam radi z vidika hudourničarske stroke posredovali naše sporočilo v zvezi z aktualnimi osnutki Načrtov upravljanja voda oz. strokovnimi podlagami za področje tekočih in stoječih površinskih voda na vodnem območju Jadranskega morja in vodnem območju Donave (v nadaljevanju: NUV).

Hkrati bi vam radi sporočili, da smo tudi v bodoče pripravljene na še tesnejše sodelovanje, zlasti v smislu strokovne podpore pri izvajanju vaših aktivnosti (posredovanje podatkov iz urejene arhivske dokumentacije iz več-desetletnega upravljanja s hudourniškiimi območji Slovenije, sodelovanje v sklopu izvajanja posameznih aktivnosti v domačih in mednarodnih aktualnih projektih idr.).

Glede na to, da je eden glavnih namenov strokovnih podlag zagotoviti največji možen obseg znanja za potrebe izdelave načrta upravljanja voda za obe vodni območji, je smiselna vključitev spoznanj hudourniške stroke in izpostavitve določenih hudourničarskih kompetenc na področju urejanja voda.

Zadnji predlog NUV-ov (9 zvezkov) dokaj izčrpno obravnava tematiko upravljanja voda. Pri svoji analizi smo opustili pristop neposrednega podrobnega podajanja pripomb po posameznih zvezkih in poglavjih. Verjamemo, da boste v končno verzijo NUV-ov, na primeren način vključili vse vsebine. V nadaljevanju vam poskušamo na strnjen način posredovati svoj pogled za doseg celovitejše priprave dokumentov NUV predvsem z vidika hudourniške stroke, hudourničarskih izkušenj in obravnave hudourniške problematike.

Osnovna strokovna izhodišča pri analizi obstoječih strokovnih podlag NUV, vezane na posebnosti / razlike pri upravljanju in urejanju hudournikov in hudourniških območij v Sloveniji in v primerljivih alpskih deželah

Z vidika hudourniške stroke in hudourničarske dejavnosti je zaželeno, da vsebina NUV-ov (stanje, cilji, ukrepi) na ustrezen način upošteva posebnosti/razlike pri upravljanju in urejanju hudournikov in hudourniških območij v Sloveniji glede na ostale slovenske vodotoke z manj izrazitim hudourniškim karakterjem. To so upoštevale tako dosedanje vodnogospodarske osnove kot nam kažejo tudi primeri zakonodajne in upravne ureditve iz sosednjih alpskih držav, s primerljivo hudourniško problematiko in urejenimi službami za varstvo pred hudourniki in erozijo (Južna Tirolska, Švica, Avstrija, Bavarska):

- ogroženost s hudourniško erozijo je najpomembnejši erozijski način ogrožanja slov. prostora
- veliko lastnosti hudournikov se bistveno razlikuje od lastnosti nižinskih vodotokov, kar posledično zahteva posebna znanja in specifičen pristop tudi v fazi načrtovanja:
 - o hudournik je po definiciji hribski oz. gorski vodotok
 - o hudournik ima praviloma erodibilno zlivno zaledje in strugo (rušenje in naglo odplavljenje hribinskega materiala)
 - o za hudournik so značilni veliki in pogosto spreminjajoči se padci
 - o za hudournike so značilna relativna velika nihanja pretokov voda ter hitri odtok visokih voda
 - o hudourniki imajo veliko transportno zmogljivost (plavljenje plavin) = odplavljajo, plavijo in naplavlajo velike količine plavin
 - o za hudourne visoke vode je pogosto značilen velik delež lesenega plavja

- za hudournik je značilno kopičenje materiala oz. naplavin ob izlivu v recipient (hud. vršaji)
- znanih je več procesov, ki spremljajo različne pojavne oblike visokih hudournih voda/hudourniških izbruhov: nevezan transport, hiperkoncentrirani tok, hudourniška lava
- ob hudourniških/nenadnih poplavah pogosto nastopi verižna reakcija (zaježitve, zamašitve ...) na dolvodnih odsekih hudournika in v širšem povodju – nenadna velika zvišanja dna strug na mestih odložitve hudourniških naplavin in s tem povezanim nepredvidljivim poplavnim ali preplavnim učinkom hudournih voda
- urejanje hudournikov in hudourniških zlivnih območij Slovenije ni omejeno zgolj na struge vodotokov, ampak je že od leta 1884 usmerjeno celovito v urejanje prostora in preventivno protierozijsko ukrepanje v širšem zalednem območju hudourniškega območja (tu lahko specialna znanja in izkušnje pripomorejo k npr. prepoznavanju negativnih vplivov drevnine na območju vodnega in priobalnega zemljišča – pravočasni selektivni poseki/nega – če se ozremo na vse pretekle ujme, ko je bil problem zaradi zamašitev profilov z lesenim plavjem vedno eden izmed najhujših problemov):
 - omejevanja nastanka plavin (usmerjanje domišljene rabe prostora, optimiranje varovalne vloge gozdov, kontrolirana odvodnja zbranih voda po erodibilnih ali plazljivih površinah, izvajanje nujnih protierozijskih preventivnih ukrepov ob novih posegih v prostor idr.)
 - zaustavljanje in vezanje že sproščenih plavin (ustalitev potencialnih erozijskih žarišč, rušljivih ter narušenih pobočij, plazljivih zemljišč z inženirsko-biološkimi ukrepi)
 - nadzorovano/neškodljivo odvajanje hudournih voda
 - izvajanje varstva pred zemeljskimi in snežnimi plazovi ter pred porušitveno erozijo
- kvantitativna razmejitev med rečno in hudourniško hidravliko zahteva dobro poznavanje hudourniških procesov (med drugim zlasti pojavov hudourniške lave), posebno geomorfologijo hudourniških strug in hudourniških zlivnih območij)
- značaj in delovanje hudournika se lahko obravnava v treh značilnih odsekih (zgornji tek – območje ogoljevanja, srednji tek – območje transporta, spodnji tek – območje odlaganja) glede na potek struge. Vsak del ima svoje značilnosti in posebnosti, zato obstajajo tudi posebne metodologije, praktični postopki in pripomočki za prepoznavanje in določevanje nevarnosti zaradi hudourniške erozije (razlike med rečno in hudourniško hidravliko)
- posebne rešitve sonaravnih ureditev hudournikov in hudourniških območij, ki upoštevajo rušilnost hudourniških procesov in specifično gozdnega prostora
- prepoznavanje posebnih vidnih sledi v naravi (nemih prič) od hudourniških procesov, pojavov plazenja tal, snežnih plazov in padajočega kamenja na hudourniških območjih
- pri urejanju hudournikov in hudourniških območij se uporabljajo posebni, drugačni materiali in rešitve (eno in dvostenske lesene in armiranobetonske kašte, specialne pregrade, hudourniške kanalete, posebni inženirsko-biološki ukrepi idr.); razvitih je bilo veliko inovativnih rešitev (lesene kašte, armiranobetonske kašte, specialne pregrade (precejne, razbijači blatnih tokov, ...), hudourniške kanalete, biotorkret, izvedba drenažnih cevi iz odporne plastike, sonaravno načrtovanje zgradb, rustikalni "strojno" zidani zidovi iz kamna v betonu)
- načrtovanje ukrepov upošteva posebno gradbeno mehanizacijo ter posebej usposobljene strojnike in hudourničarske delavce (zlasti mehanizacija s katero se dostopa na strme, težko dostopne terene v ozke grape ter transportna sredstva, ki omogočajo dostop do hudourniških zaledij in grap)
- od začetka organizirane hudourničarske dejavnosti v Sloveniji (1875/1884) do danes je bilo opravljenega veliko dela pri odpravljanju posledic, pa tudi vzrokov številnih hudourniških izbruhov. V tem obdobju je bilo zgrajeno okoli 3.490 različnih ustalitvenih in zaplavnih pregrad, več kot 3.100 pragov, več kot 57 km vegetacijskih in več kot 148 km drugih obrežnih zavarovanj, tam kjer bi lahko hudourniki povzročili večjo škodo s poglobljanjem, zajedanjem, prenosom plavin, s sprožitvijo zemeljskih plazov. Večina objektov je bila zgrajena na primernih lokacijah, rešitve so bile celovite in večinoma okolju prijazne. Vendar pa vsa hudourniška območja v Sloveniji dolgoročno niso bila enakomerno obravnavana. V obdobjih po posameznih večjih ujmah so se sanacijska in preventivna dela praviloma skoncentrirala na takrat prizadetih predelih, druga območja pa so bila zaradi pomanjkanja sredstev praviloma zapostavljena in posledično želeno stopnja varnosti pred erozijo in hudourniki pogosto ni bila dosežena.

Naravne danosti v Sloveniji omogočajo nastanek in razvoj erozijskih in hudourniških pojavov, ki se najintenzivneje kažejo v obliki hudourniških izbruhov. Zanje je značilna nenadnost pojava, velika intenzivnost in hitrost dogajanja, predvsem pa velika rušilna moč, ki je povezana s prenosom večjih količin plavin in plavja. S preventivnimi ukrepi, ki temeljijo na domišljeni rabi prostora v povezavi z ustalitvijo erozijskih žarišč



s tehničnimi in biotehničnimi ukrepi, lahko umirimo hudourniške izbruhe in zmanjšamo škodo na objektih in infrastrukturi. Pri tem je bistvenega pomena usklajen in celovit, t. i. integralni pristop z usklajenim delovanjem med različnimi sektorji. Vzdrževanje ureditvenih ukrepov in ohranjanje ter ponovno vzpostavljanje ravnovesja med rušilnimi in stabilnostnimi sistemi na območjih, ki jih ogroža hudourniška erozija, pa obsega zlasti urejanje zaledij hudournikov in erozijskih žarišč (ustalitev sproščenega erozijskega gradiva v zaledjih hudournikov in preprečevanje nadaljnjega prekomernega erozijskega sproščanja).

Primerno vzdrževanje obstoječih varovalnih objektov in ureditev na hudourniških območjih in hudourniških strugah mora imeti prednost pred gradnjo novih. Ugotovljena in tudi napovedana vse večja intenziteta vremenskih pojavov v praksi pomeni vse večje obremenitve na obstoječe zgrajene varovalne sisteme in objekte. Samo ustrezno vzdrževani varovalni objekti in varovalni sistemi opravljajo zeleno funkcijo.

Slovenski hriboviti in gorski svet je močno občutljiv na erozijske procese, zato je gozd na teh področjih izjemnega pomena. Na velik erozijski potencial nas nenehno opozarjajo številni hudourniki. Gozd zadržuje, vpija vodo in ovira njeno odtekanje, predvsem pa preprečuje, da bi nastajale večje količine nevezanega erozijskega drobirja, ki bi ga vode lahko odnašale v hudournike. To funkcijo opravlja gozd tako na širšem vodozbirnem območju kot tudi neposredno na samih brežinah gorskih vodotokov, kjer ustaljuje pobočja in varuje brežine pred izpiranjem in poružitvami. Plavine, ki jih ob večjih neurjih prenašajo hudourniki, praviloma izvirajo iz ogolelih površina in iz erozijskih žarišč vzdolž struge. Ravnovesje med varovalno močjo gozda in poružitvenimi silami je praviloma zelo "krhko". Vtis zelenja lahko tudi vara. Previdnost in doslednost pri konkretnih ukrepanjih v občutljivem vzpetem svetu sta zato še posebej pomembna. Na tem področju je z vidika vzdrževanja in optimiranja varovalne vloge gozdov še veliko možnosti. Vendar pa od gozda ne moremo pričakovati, da bo ustalil tla v vseh primerih. Kadar ni ustreznih naravnih pogojev, zlasti geoloških za stabilnost tal, jih tudi gozd ne more ustvariti. V takih primerih je treba najprej zagotoviti ravnovesne razmere z biotehničnimi in tehničnimi deli, da lahko gozd ponovno v polni meri prevzame varovalno vlogo.

Zelo velik pečat na področju preučevanja erozijske nevarnosti, zlasti pa na področju načrtovanja in izvajanja protierozijskih ukrepov v Sloveniji, so nedvomno dali tudi strokovnjaki-hudourničarji v okviru Podjetja za urejanje hudournikov, ki mu je bilo **leta 1950** s strani ustanovitelja vlade republike Slovenije z odločbo (Odločba št. S-zak 18 z dne 17.01.1950) naloženo:

"a. gradnja in vzdrževanje prečnih in vzdolžnih zgradb in ureditev hudournikov; b. gradnja jezov in bran, kolikor so v tesni zvezi z ureditvijo hudournikov; c. regulacija hudournikov; d. gradnja manjših cest in mostov, ki so v tesni zvezi z ureditvijo hudournikov; e. izdelava projektov za te gradnje f. vsa kulturna dela na ožjih hudourniških območjih, pogozdovanja, prepletanja itd."

Še leta 2000 je v UREDBI o načinu opravljanja obvezne republiške gospodarske javne službe na področju vodnega gospodarstva" (Ur.l. št. 4/2000), ki je začela veljati 21.01.2000, v 4 členu pisalo:

- "(1) Javna služba se opravlja na območju celotne Republike Slovenije, razdeljenem na vodna območja, skladno s predpisi na področju voda;*
(2) Vodna območja iz prejšnjega odstavka so: 1. vodno območje Mure; 2. vodno območje Drave; 3. vodno območje Savinje-Sotle; 4. vodno območje Dolenjske; 5. vodno območje Ljubljanič Save; 6. vodno območje Gorenjske; 7. vodno območje Soče in 8. vodno območje obalnega morja s pritoki.
(3) Na posameznih vodnih območjih iz prejšnjega odstavka je skladno s predpisi določen tudi hudourniški del območja."

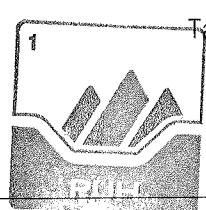

V prejšnjih poglavjih smo samo želeli podkrepiti našo pripravljenost in usposobljenost za sodelovanje - praktično vse do (vključno) leta 2002 smo z vso zavzetostjo na hudourniških območjih (HO) Slovenije (HO Gorenjske, HO Ljubljanič-Save, HO Savinje, HO Zg. Drave, HO Soče, HO Primorske) strokovno skrbeli za ustrezno obravnavo hudourniške problematike, tudi danes, z veliko mero prizadevanj in odrekanih, to v sklopu naše projektivne in razvojno raziskovalne dejavnosti, kot tudi s kvalitetnim izvajanjem zahtevnih protierozijskih del, še vedno delamo. Po svojih najboljših močeh si zadnja leta iskreno prizadevamo za ohranitev in razvoj hudourniške stroke ter iščemo načine da bi naše kompetence, izkušnje, potencial in velik strokovni entuzijazem, lahko uspešno vklopili v skupna prizadevanja vseh nas za dobrobit Slovenije .

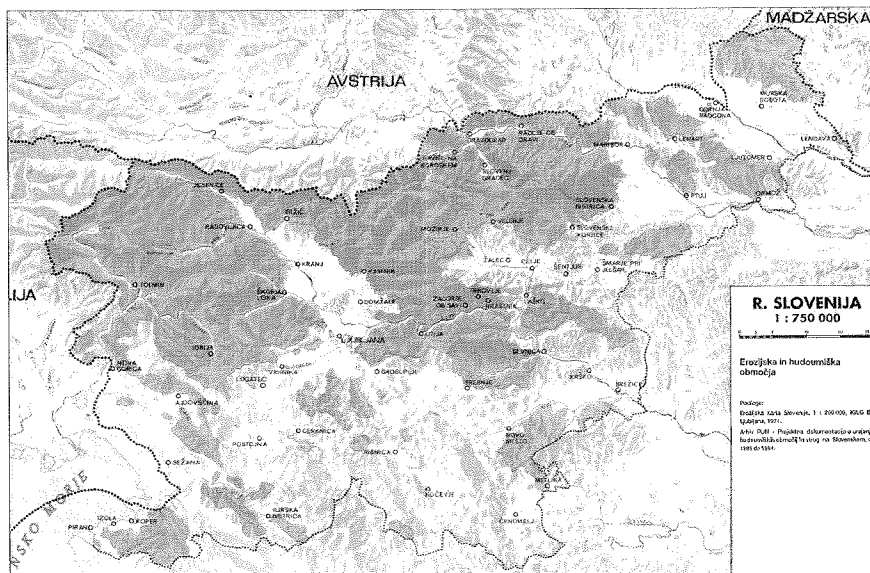
Na koncu bi vam radi zaželeli veliko uspeha pri vašem delu in v prepričanju na uspešno sodelovanje vas lepo pozdravljamo.

Priloga:

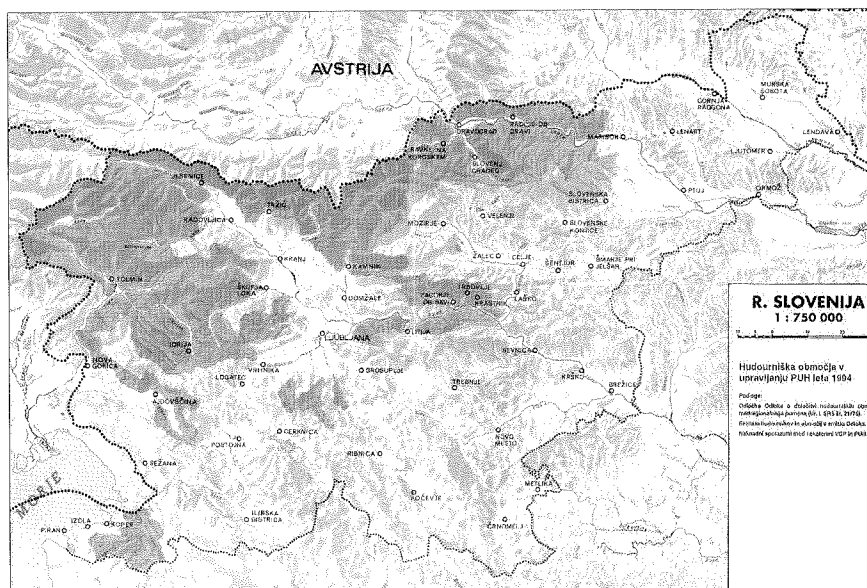
- Kartografske priloge (1 x A4)
- Pogubna razigranost (3x)

Predsednik uprave:
Tadej Jeršič

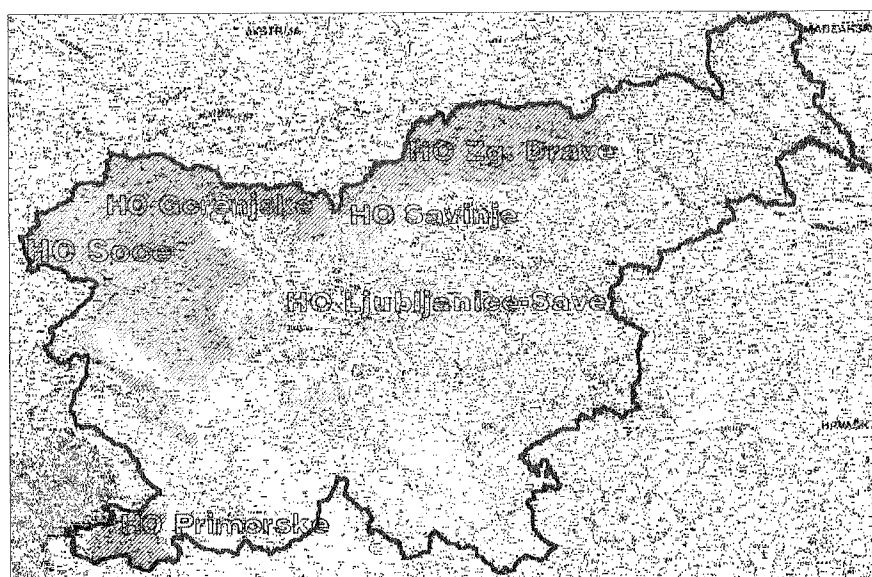




Slika 1: Erozijska in hudourniška območja (Pogubna razigranost, 1994)



Slika 2: Hudourniška območja v upravljanju PUH 1994 (Pogubna razigranost, 1994)



Slika 3: Pregledna karta hudourniških območij Slovenije v upravljanju PUH-a (2002)