



Srečanje z novinarji

ob svetovnem dnevu voda

Zlatoličje, 18. marec 2005

Srečanje z novinarji

Zlatoličje, 18. marec 2005

Vsebina gradiva

- | | |
|---|---------|
| 1. Sodelujoča na srečanju z novinarji | str. 3 |
| 2. Osebna izkaznica Dravskih elektrarn Maribor, d.o.o. | str. 4 |
| 3. Začasna deponija plavja na območju HE Zlatoličje | str. 6 |
| 4. Pilotski projekt urejanja Ptujškega jezera | str. 8 |
| 5. O Ptujškem jezeru | str. 10 |
| 6. Nov gnezditveni otok za navadno čigro na Ptujškem jezeru | str. 11 |

1. Sodelujoča na srečanju z novinarji

Danilo Šef, direktor Dravskih elektrarn Maribor, d.o.o.

Damijan Denac, član Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS), mladi raziskovalec na Nacionalnem inštitutu za biologijo

2. Osebna izkaznica Dravskih elektrarn Maribor, d.o.o.

Organiziranost: Dravske elektrarne Maribor (DEM) so družba z omejeno odgovornostjo

Glavna dejavnost družbe: proizvodnja električne energije

Število zaposlenih: 302

Sedež družbe: Obrežna ulica 170, 2000 Maribor

Lastniška struktura DEM: 99,86 % Holding Slovenske elektrarne, d.o.o.,
0,14 % Republika Slovenija

Število hidroelektrarn: 8

Hidroelektrarne: Dravograd, Vuzenica, Vuhred, Ožbalt, Fala, Mariborski otok,
Zlatoličje, Formin

Inštalirana moč 8 elektrarn po II. fazi prenove: 575 MW na pragu

Proizvodnja električne energije v letu 2004: 2.761,153.098 kWh, načrt proizvodnje presežen za 8,28 %

Delež pokritja potreb po električni energiji v Sloveniji: ca. 25 %

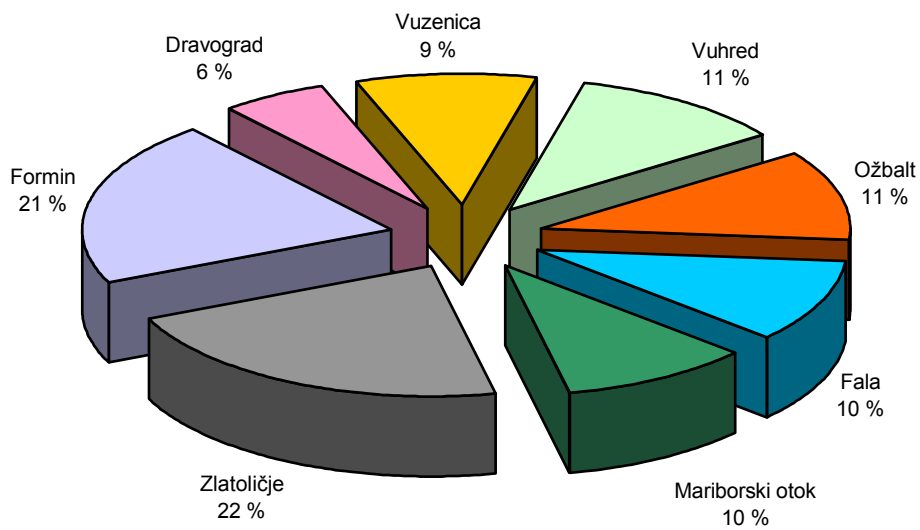


Diagram: Delež proizvodnje elektrarn v verigi DEM

3. Začasna deponija plavja na območju HE Zlatoličje

Hidroelektrarna Zlatoličje je prva slovenska kanalska elektrarna na Dravi. Zgrajena je bila v času od leta 1964 do leta 1969. Izkorišča potencial reke med Mariborom in Ptujem. Drava na tem odseku priteče v ravnino, zato je bila izbrana zasnova z odprtim dovodnim in odvodnim kanalom, ločenim od struge. Izkorišča 33,0 m padca. Jezovna zgradba je v Melju pri Mariboru. Ima šest pretočnih polj širine 17 m. V reki je treba zagotavljati biološki minimum, ki poleti dosega 20 m³/s, pozimi 10 m³/s. Dovodni kanal je dolg 17,2 km, trapezne oblike, delno vkopan, večinoma pa v nasipu. Odvodni kanal je dolg 6,2 km, trapezne oblike in globoko vkopan v teren.

Reka nosi, posebno ob povečanem pretoku, precej plavja naravnega izvora; les, listje, travo, pa tudi precej odpadkov, ki jih v bližini vodotoka oz. vanj odvržejo ljudje. S tem še zlasti onesnažujejo vodotok in tudi brežine.

Kot smo že omenili, je HE Zlatoličje prva kanalska elektrarna na Dravi. Ob povišanem pretoku je treba na preostalih elektrarnah dvigniti zapornice, da je omogočeno prelivanje vode in hkrati plavja čez zapornice višje ležečih elektrarn. V Melju, kjer je postavljen jez, je hkrati začetek dovodnega kanala za HE Zlatoličje. Zaradi postavitve objektov v prostoru večino plavja pri višjih pretokih voda nosi proti strojnici HE v Zlatoličju. To povzroči mašenje turbinskih vtočnih rešetk in s tem posledično zmanjševanje oz. celo prenehanje proizvodnje električne energije, zato je treba plavje izvleči iz vode.



Plavje na turbinskem vtoku (foto: arhiv DEM)

V kratkem času je treba izvleči precejšnje količine plavja, na letni ravni se te gibljejo od 3.000 do 8.000 m³. Vse te količine odlagamo na začasno deponijo v okviru HE Zlatoličje. **V letu 2004 smo pri HE Zlatoličje iz Drave izvlekli 8.000 m³ plavja, od tega 137 m³ komunalnih odpadkov in 52 avtomobilskih gum.**



Začasna deponija plavja v okviru HE Zlatoličje (foto: arhiv DEM)

Seveda je nesmotrno vse te količine plavja šteti kot odpadke.

Plavje je treba najprej ločiti na:

- plavje organskega izvora in
- odpadke.

V DEM že vrsto let organsko plavje obravnavamo kot surovino za nadaljnjo predelavo. Plavje biološkega izvora je treba zmleti, tako predelan material pa je uporaben kot surovina v nadaljnji predelavi (humus ...). S tem tudi zmanjšamo stroške odstranitve tega plavja.

Za odbiranje in mletje ter odvoz mletega materiala in drugih odpadkov imajo DEM podpisano pogodbo s podjetjem Čisto mesto Ptuj, d.o.o.

Z odstranjevanjem plavja iz vodotoka DEM skrbijo za normalno obratovanje naprav pa tudi za čistejši vodotok nizvodno, saj bi odlaganje tega plavja v Ptujskem jezeru še dodatno povečalo onesnaževanje jezera (gnitje organskih delov, videz ...).

4. Pilotski projekt urejanja Ptujskega jezera

V DEM delujemo po načelih trajnostnega razvoja okolja, zato smo pomladi leta 2004 izvedli pilotski projekt urejanja Ptujskega jezera, ki je zajemal renaturalizacijo asfaltnih brežin, odstranitev čezmernih nanosov mulja in preprečitev vnosa plavja na območje Rance.

V okviru pilotskega projekta so bili izvedeni naslednji posegi:

- renaturalizacija asfaltne brežine nasipa v dolžini 200 m (oblaganje oz. zasip asfaltnih brežin z muljem in njihova ozelenitev, kar bo imelo ugodne ekološke, krajinske, predvidoma pa tudi tehnične učinke),
- odstranjevanje čezmernih nanosov mulja na levem bregu (zagotavlja ustrezno globino vode na obravnavanem območju),
- izvedba 695 m dolgega vzdolžnega objekta iz lesenih pilotov med vtokom Drave in BD Ranca za zadrževanje plavja (preprečuje dotok plavja na območje BD Ranca, hkrati pa zagotavlja velik rekreacijski potencial).

Renaturalizacijo brežin smo poskusno izvedli z nasutjem mulja na asfaltno oblogo. Poleg krajinske in ekološke funkcije bo zasip tudi ščitil asfaltno oblogo, ki je v območju nihanja gladine izpostavljena staranju in propadanju. Ob morebitnih razpokah v asfaltni oblogi bo zasip prevzel tesnilno vlogo, zato bo ustrezno vzdrževanje zasipa toliko pomembnejše.

Za lokacijo poskusnega oblaganja brežine smo zaradi bližine organizirane dejavnosti in lahkega dostopa izbrali odsek nasipa gorvodno ob čolnarni, na območju profila 18. Lokacija odstranjevanja mulja je bila izbrana tako, da bodo ob bodoči renaturaciji brežin, gorvodno in dolvodno od BD Ranca, na razpolago ustrezne količine mulja ob najmanjših transportnih razdaljah. Hkrati je to območje, kjer je mulj najbolj moteč.

Izvedeni pilotski projekt je prvi korak k celovitemu urejanju Ptujskega jezera in zajema vse predvidene ukrepe, vendar z omejenim območjem oblaganja brežin in odstranjevanja mulja.



Oblaganje brežine z muljem (foto: arhiv DEM)



Urejena brežina po sanaciji (foto: arhiv DEM)

5. O Ptujskem jezeru

Ptujsko jezero je akumulacijski bazen energetskega objekta HE Formin. Z velikostjo več kot 400 ha in s 4 milijoni m³ aktivnega akumulacijskega prostora je namenjeno hidrološki izravnavi vodnega režima Drave po obratovanju verige slovenskih elektrarn na Dravi pred prestopom na hrvaško ozemlje.

Nastalo je kot del hidroenergetskega sistema DEM v sestavi zadnje elektrarne v slovenski verigi, ki je bila zgrajena in zagnana v letu 1978. Ob tem je bilo jezero tudi napolnjeno, začelo je obratovati in živeti.

V ožjem in širšem prostoru je jezero prevzemalo vedno več pomembnih funkcij:

- energetsko
- vodnogospodarsko
- športno-rekreacijsko
- turistično
- naravovarstveno
- znanstvenoraziskovalno

Poleg energetske in vodnogospodarske funkcije velika vodna površina jezera ponuja različne možnosti sožitja narave, mesta in vode.

Uskladitev interesov rabe prostora na jezeru in ob njem, razvoj novih dejavnosti, ne da bi bila okrnjena osnovna vodnogospodarska in energetska dejavnost, je možna na osnovi jasno definiranih določil rabe prostora.

S tem ciljem je bil leta 1997 sprejet Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin srednjeročnega družbenega plana Občine Ptuj (UV MO Ptuj, št. 8/97), v katerem je definirana conacija prostora in podane usmeritve za razvoj interesnih dejavnosti v prostoru.

V dolgoročnem in srednjeročnem družbenem planu RS (Ur. l. RS št. 11/99) je Ptujsko jezero opredeljeno kot naravni spomenik, za kar bo potrebna opredelitev tudi v planu MO Ptuj.

Glede na dejstvo, da je nesporno pomembna naravovarstvena funkcija Ptujskega jezera soodvisna in povezana z drugimi funkcijami, je treba na osnovi dovolj kakovostnih strokovnih osnov izdelati koncept razvoja jezera, ki bo omogočal uravnotežen razvoj opredeljenih dejavnosti, ne da bi bila okrnjena osnovna energetska namembnost objekta, za kar je bilo jezero zgrajeno.

Danes se jezero z okolico razvija v športno-rekreacijski objekt, ki vnaša nove potrebe glede režima obratovanja, vzdrževanja in infrastrukture na jezeru in ob njem.

Akumulacijsko jezero je treba vzdrževati na osnovi strokovnih tehničnih rešitev in navodil, ki zajemajo optimalen obseg rednih in periodičnih vzdrževalnih del.

Prostor, kjer je danes jezero, je pred zajezitvijo oblikovala struga Drave z rokavi, prodišči, mrtvicami in poplavnimi logi. Z izgradnjo jezua v Markovcih in ca. 10 km nasipov je l. 1977 nastalo do 12 m globoko akumulacijsko jezero s površino 420 ha. Jezero je dolgo 4,5 km, na najširšem delu pa meri 1,2 km.

Oblika dna stare struge reke Drave se je v jezeru ohranila vse do danes. Posledica tega je tudi značilna tokovna slika v jezeru, saj tok skozi jezero, predvsem v zgornji polovici, v veliki meri sledi stari strugi.

Ptujsko jezero je bilo zasnovano kot hidroenergetski objekt, kar je nedvomno tudi njegova osnovna funkcija. Vendar je jasno, da tako velika vodna površina predstavlja potencial tudi za druge dejavnosti in funkcije v prostoru. Zanimiva je predvsem za športno-rekreacijske dejavnosti, na njej pa najdejo zatočišče tudi redke in ogrožene, predvsem ptičje vrste, ki sta jim urbanizacija in industrializacija odvzeli prvotni habitat.

6. Nov gnezditveni otok za navadno čigro na Ptujskem jezeru

Vzdrževanje Ptujškega jezera poteka na osnovi strokovnih tehničnih rešitev in navodil, ki zagotavljajo optimalen obseg rednih in periodičnih vzdrževalnih del (čiščenje čezmernih naplavin mulja, odstranjevanje plavja itd.).

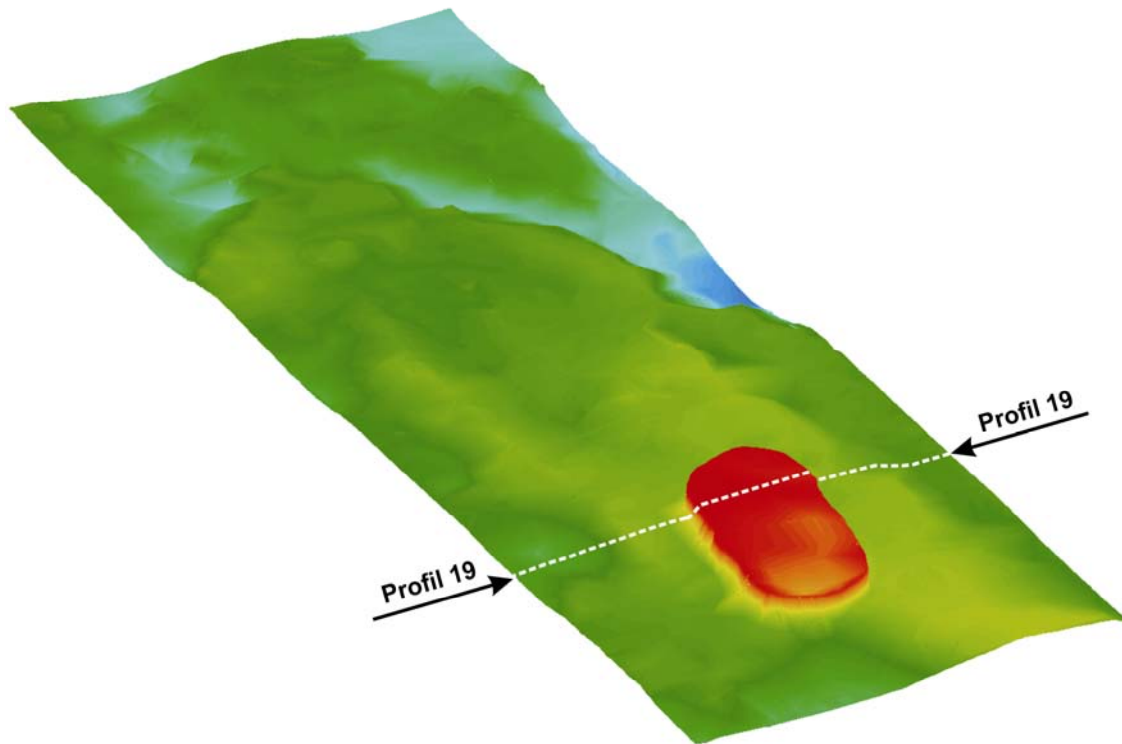
Lani je bil izveden projekt renaturalizacije brežin. V sodelovanju z Društvom za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) pa želimo zagotoviti tudi ustrežnejše razmere za aviofavno, saj je skrb za naravno dediščino standard razvite družbe. V ta namen na Ptujskem jezeru poteka projekt poskusnega umetnega otoka za gnezdišča navadne čigre na podlagi predlogov in potreb DOPPS-a.

Novi otok leži med obstoječima otokoma, v neposredni bližini oz. neposredno na plitvini. Njegova lokacija je bila izbrana v sodelovanju z DOPPS-om na osnovi natančnega geodetskega posnetka, da bi zadostili potrebam aviofavne in za manipulacijo transporta izkopanega mulja.

Otok ima eliptično obliko površine 830 m². Daljša os meri 48 m, krajša pa 22 m. Obod otoka je iz lesenih pilotov, med katerimi je vrbov preplet. Na notranji strani prepleta (na strani zasipa) je položena geotekstilna polst, ki preprečuje čezmerno izpiranje nasutja – mulja. V tako pripravljen otok je »vgrajeno« ca. 1900 m³ mulja. Po končani konsolidaciji oz. utrditvi notranjosti bo ta zasejan s travnim semenom, da se površina otoka zaščiti pred čezmerno površinsko erozijo.

Z izvedbo otoka bo zagotovljena deponija za ca. 1900 m³ čezmernih muljnih nanosov, hkrati pa bo omogočena ohranitev navadne čigre kot kontinentalne gnezdilke. Ne smemo pa pozabiti, da bo imel otok v okviru naravovarstvenih določil krajinsko in ekološko funkcijo.

BAZEN FORMIN - OTOK ZA ČIGRE (20.01.2005)





Najprej je bilo treba izdelati ogrodje iz lesenih pilotov in vrbovega prepleta. (foto: arhiv DEM)



Otok ima eliptično obliko površine 830 m². (foto: arhiv DEM)



Otok je napolnjen z muljem. (foto: arhiv DEM)

Navadna čigra

Navadna čigra (*Sterna hirundo*) je ptica selivka, ki jo uvrščamo v red pobježnikov. Velika je 30 centimetrov, čez peruti meri 80 cm. Je snežno bele barve, po perutih je siva, ima rdeč kljun in noge, zgornja polovica glave je črna. Podobna je rečnemu galebu, vendar ima vitkejši trup, ožje peruti in škarjasto razširjen rep. Hrani se z majhnimi ribami in vedno gnezdi v bližini voda. Gnezdi v kolonijah, vendar le na neporaslih odprtih površinah, najraje na prodnatih rečnih otočkih.

Iz Slovenije so znani zgodovinski podatki o gnezdenju navadne čigre na reki Dravi iz začetka 20. stoletja. Tedanja Drava je s svojo vsakoletno poplavno dinamiko ustvarjala prodišča, ki se zaradi naravnih rečnih procesov niso zarasla in so bila glavna gnezdišča navadnih čiger. Z izgradnjo hidroelektrarn na Dravi in njenim kanaliziranjem, posebno v spodnjem toku, se je rečna dinamika bistveno spremenila. Zmanjšana količina vode v stari strugi reke ni zadostovala za ustvarjanje novih prodišč, prav tako ne za ohranjanje obstoječih, zato so se ta z leti zarasla. Ker je navadna čigra ekološki specialist, ki za gnezdenje izbira le neporasle površine, je z zaraščanjem prodišč začela izgubljati naravna gnezdišča. Leta 1979 so v Sloveniji gnezdele zadnje navadne čigre na povsem naravnih rečnih prodiščih na Dravi. V kasnejših letih je začela gnezdit na različnih antropogenih območjih: v gramoznicah, na bazenih za odpadne vode, betonskih stebrih, umetnih splavih in na umetnem otoku na Ptujskem jezeru. Od leta 1980 izvajamo člani DOPPS akcije za ohranitev navadne čigre, ki so v glavnem usmerjene v ohranjanje obstoječih in izdelavo umetnih gnezdišč. Tako vsako leto čistimo otok na Ptujskem jezeru, v bazenih za

odpadne vode Tovarne sladkorja v Ormožu pa smo namestili 5 gnezditvenih splavov, od katerih so funkcionalni še trije s površino 96 m².

Kljub upoštevanju najnovejših znanstvenih spoznanj pri izdelavi nadomestnih gnezdišč smo ugotovili, da ta ne zagotavljajo obstoja vrste pri nas. Kot problem so se pokazali zlasti zelo močni negativni znotrajvrstni odnosi in plenjenje v kolonijah, do podobnih izkušenj so prišli tudi v tujini. Problem bi lahko odpravili z večjimi gnezditvenimi otoki, ki bi karseda posnemali naravno stanje na prodiščih. Upoštevajoč spoznanja varstvene biologije in slovenski ter evropski pravni red sodi varstvo populacije navadne čigre v Sloveniji med prednostne naravovarstvene naloge.

Pripravil Damijan Denac



Navadna čigra (foto: Bojan Marčeta)

Damijan Denac, član DOPPS, mladi raziskovalec na Nacionalnem inštitutu za biologijo:

»Leta 2004 sta v Sloveniji gnezдили le dve koloniji navadne čigre, v Sečoveljskih solinah in na betonskem daljnovodnem podstavku na Ptujskem jezeru, kar je bilo najmanj v zadnjih 15 letih. Ker bi lahko kritično pomanjkanje gnezdišč v prihodnosti privedlo do kolapsa in izginotja lokalne populacije, smo se odločili za takojšnje ukrepanje. V minulem letu so DEM črpale sediment iz Ptujškega jezera, zato smo pripravili predlog za izdelavo večjega gnezditvenega otoka iz načrpanega blata za navadne čigre. Direktorju DEM Danilu Šefu smo predlog predstavili 6. 10. 2004 in takoj se je odločil za njegovo uresničitev. Otok velikosti 830 m² je že izdelan in je oddaljen približno 250 m od desnega nasipa jezera pred obstoječim manjšim otokom. Pričakujemo, da bodo navadne čigre že letos gnezdile na otoku, ki bo brez dvoma pomembno prispeval k ohranitvi kontinentalne populacije čigre pri nas. Na površini otoka bomo simulirali razmere naravnih prodišč, zato pričakujemo boljše gnezditvene rezultate kot na umetnih gnezdiščih.

Izdelava novega gnezditvenega otoka je največji naravovarstveni projekt, namenjen varstvu kritično ogrožene ptice v Sloveniji. Ptujsko jezero je bilo z Uredbo o posebnih varstvenih območjih - območjih Natura 2000 (Uradni list RS, št. 49/2004, 30. 4. 2004) razglašeno kot posebno območje varstva (SPA) med drugim tudi zaradi gnezdišča navadne čigre, ki je uvrščena v Dodatek 1 »Ptičje direktive« (79/409/EEC), države članice EU pa so dolžne za varstvo teh vrst razglasiti območja SPA. Izvedeni projekt je zgleden primer prizadevanja za varstvo vrste, ogrožene v evropskem merilu, in je posebnost tudi v mednarodnem pogledu.«

Viri:

- DEM

- Damijan Denac, član DOPPS, zaposlen kot mladi raziskovalec na Nacionalnem inštitutu za biologijo

- Foto: arhiv DEM, arhiv DOPPS (Damijan Denac); Bojan Marčeta