

SLOVENSKO ZDRUŽENJE ZA GEODEZIJO IN GEOFIZIKO

Poročilo sekcije za hidrologijo za 2011

dr. Mira Kobold

Ljubljana, 26. januar 2012



Katedra za splošno hidrotehniko FGG



INŠTITUT
ZA VODE
REPUBLIKE
SLOVENIJE
Institute
for Water of
the Republic
of Slovenia

Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU



Agencija RS za okolje

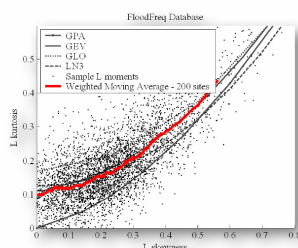


Pomembnejše aktivnosti in dosežki KSH FGG

RAZISKOVALNA DEJAVNOST IN PROJEKTI:

- Začel se je EU projekt KULTURisk o celostni zaščiti pred poplavami. KSH sodeluje na projektu kot nosilec dela o vplivu objektov.
- Sodelovanje na EU projektu COST ACTION ES0901: FloodFreq (Evropski postopki za določanje verjetnosti pojava poplav).

REVIEW OF APPLIED-STATISTICAL METHODS FOR FLOOD-FREQUENCY ANALYSIS IN EUROPE



Working groups

- WG-1:** Inventory of data and methods and compilation of benchmark datasets
- WG-2:** Assessment of statistical methods for flood frequency estimation
- WG-3:** Use of rainfall-runoff models for flood frequency estimation
- WG-4:** Impact of environmental change on flood frequency estimates
- WG-5:** Dissemination of results



Pomembnejše aktivnosti in dosežki KSH FGG

RAZISKOVALNA DEJAVNOST IN PROJEKTI:

- KSH je nosilec raziskovalnega projekta **Flood analysis using Copula functions**.
- Sprejet je bil projekt LIFE: **Restoration of the Ljubljanica River corridor and improvement of the river's flow regime**. V 2011 so potekale priprave na projekt.
- Nadaljevala so se opazovanja na eksperimentalnih porečjih. Kot rezultat raziskav večletnega dela s porečja Glinščice je magistrsko delo mag. Maje Koprivšek z naslovom **Vpliv različnih vrst substrata na strukturo hitrosti vodnega toka ter njen vpliv na biocenozo na primeru potoka Glinščica**.
- KSH sodeluje pri Katedri za vode v ekološko trajnostnem razvoju.



Pomembnejše aktivnosti in dosežki KSH FGG

AKTIVNOSTI IHP UNESCO:

- Sodelovanje na projektu DICTAS – Zaščita Dinarskega krasa (v okviru slovenskega komiteja IHP UNESCO)
- Sodelovanje v IHP UNESCO programu držav porečja Donave se nadaljuje (poplavni režim Donave in pritokov, priprava monografije porečja Donave idr.). V 2011 je bilo srečanje organizirano v Budimpešti.
- Ustanovljen je bil **Slovenski odbor za mednarodno desetletje 2005-2015 »Voda za življenje«**. Ob tej priložnosti je bila organizirana novinarska konferenca ob dnevu voda 22. marca 2011.
- Nacionalnemu odboru IHP so se priključili predstavniki vodarskih društev za organizacijo **Kongresa o vodah**, ko bo 22. marca 2012 na Biotehniški fakulteti v Ljubljani.



Pomembnejše aktivnosti in dosežki KSH FGG

PREDAVANJA, UDELEŽBE:

- Sodelovanje s predavanji in udeležbo v zimski šoli Water Scarcity Winter School 2011 v Salzburgu (ERASMUS program).
- Dr. Dave Matthews (ZDA) je jeseni 2011 v treh sklopih predavanj na KSH predaval o hidrološkem ciklu.
- Več članov katedre je aktivno sodelovalo na konferencah: EGU General Assembly na Dunaju, EGU Leonardo Conference v Bratislavi, IHP Donava v Budimpešti, Vode Hrvaške v Opatiji ter na številnih domačih srečanjih in posvetih.



Pomembnejše aktivnosti in dosežki KSH FGG

PUBLICIRANJE:

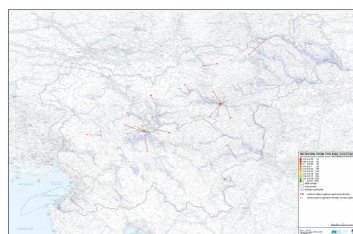
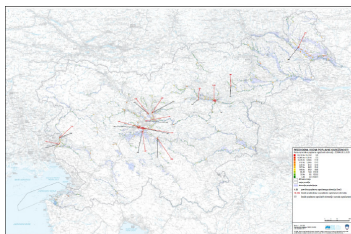
- Članki v zbornikih konferenc in posvetovanj
- Poglavlje v knjigi **Advances in Environmental Research**, v kateri so člani katedre sodelovali s poglavjem [Rainfall interception by deciduous mediterranean forests in Slovenia, Europe](#).

(Izpis iz COBISS-a: ŠRAJ, Mojca, MIKOŠ, Matjaž, BRILLY, Mitja. Rainfall interception by deciduous mediterranean forests in Slovenia, Europe. V: DANIELS, Justin A. (ur.). Advances in environmental research, (Advances in Environmental Research, 14). New York: Nova Science Publishers, cop. 2011, str. 153-182, ilustr. [COBISS.SI-ID 5626721])



Pomembnejše aktivnosti in dosežki IzVRS

- Izvajanje evropskih direktiv (vodna direktiva, poplavna direktiva idr.)
 - Glede izvajanja poplavne direktive je bila izdelana predhodna ocena poplavne ogroženosti (v sodelovanju z MOP: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/okolje/pdf/vode/predhodna_ocena_poplavne_ogrozenosti.pdf)



- Izdelava hidrološke študije srednje Save (v sodelovanju z ARSO)
- Udeležba na IUGG General Assembly v Melbournu (julij 2011) s predavanji in posterjem. Tam so bile tudi volitve za novega IAHS predsednika. **Dr. Lidiya Globevnik je postala uradna predstavica Slovenije.**

Pomembnejše aktivnosti in dosežki IZRK

- Zvezno merjenjem nivojev, temperature in specifične električne prevodnosti ter padavin na površju v izbranih točkah:
 - v vadozni coni kraškega vodonosnika
 - v podzemnih vodnih tokovih (Reke na 5 točkah, vodnega toka v Ferranovi buži na 2 točkah in Pivke v Postojnskem jamskem sistemu na 3 točkah)
- Izvedeno je bilo sledenje na območju Karavank.
- Začelo se je z mikrobiološkimi analizami izvirnih kraških voda na območju slovenskega krša.





Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU



Pomembnejše aktivnosti in dosežki IZRK

PROJEKTI:

- Uporaba sledenj z naravnimi in umetnimi sledili pri načrtovanju zaščite kraških voda (aplikativni raziskovalni)
- Razvoj in uporaba naprednih numeričnih in eksperimentalnih metod pri študiju procesov na krasu (temeljni raziskovalni)
- GEP – Skupni geoinformacijski sistem (GIS) za varovanje virov pitne vode v izrednih dogodkih (*Evropsko teritorialno sodelovanje, čezmejno sodelovanje Slovenija-Italija, Evropski sklad za regionalni razvoj*)

BILATERALNI PROJEKTI:

- **dva s Kitajsko:**
 - Značilnosti prenosa snovi, ki onesnažujejo kraški vodonosnik ob prelomni coni: primer izvirov Heilongtan, Kunming, Yunnan, Kitajska.
 - Kraška podtalnica, njena razprostranjenost in sezonsko kroženje na področju povirja jezera Dianchi ter oskrba glavnega mesta province Yunnan, Kitajska.
- **s Srbijo:** Podzemne vode Dinarskega krasa v Srbiji in Sloveniji – primerjava trenutnega stanja, izrabe, ranljivosti in potenciala.



Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU



Pomembnejše aktivnosti in dosežki IZRK

PUBLIKACIJE:

Številni članki in knjigi:

- *South China Karst II* (Založba ZRC)
- *Karstology and development challenges on karst I* (Založba ZRC)

ORGANIZACIJA PRIREDITEV:

- *19. mednarodna krasoslovna šola "Klasični kras": Varstvo kraškega podzemlja*, Inštitut za raziskovanje krasa, Postojna
- *Workshop on Karst Modelling*, Inštitut za raziskovanje krasa, Postojna



Pomembnejše aktivnosti in dosežki hidrološke službe ARSO

- Izvajanje projekta BOBER: Nadgradnja sistema za spremljanje in analiziranje stanja vodnega okolja v Sloveniji

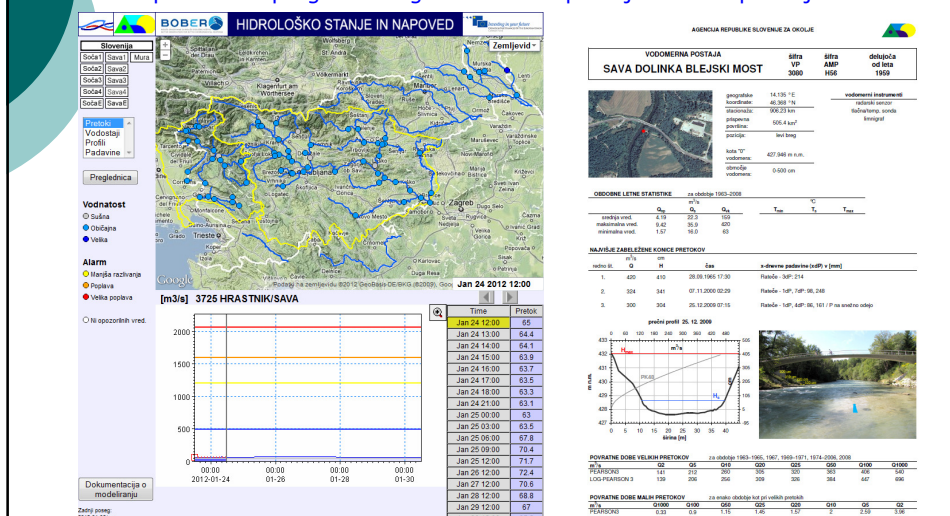
Pričakovani rezultati projekta:

- 248 nadgrajenih in novih merilnih mest po vsej Sloveniji,
- zamenjava opreme na 33 merilnih mestih,
- postavitev dodatnega vremenskega radarja,
- nova oprema za občasne hidrološke meritve in meritve dinamike morja,
- zagotovitev pogojev za delovanje Službe za morsko meteorologijo in oceanografijo,
- posodobitev računalniške infrastrukture v računskem centru ARSO,
- posodobitev in širitev kemijsko-analitskega, biološkega in umerjevalnega laboratorija,
- vzpostavitev sistemov za napovedovanje hidrološkega stanja rek Save in Soče, dinamike morja, stanja podtalnice v aluvialnih vodonosnih telesih ter spremljanje suše.



Pomembnejše aktivnosti in dosežki hidrološke službe ARSO

- Vzpostavitev prognostičnega sistema za porečje Save in povodje Soče





Pomembnejše aktivnosti in dosežki hidrološke službe ARSO

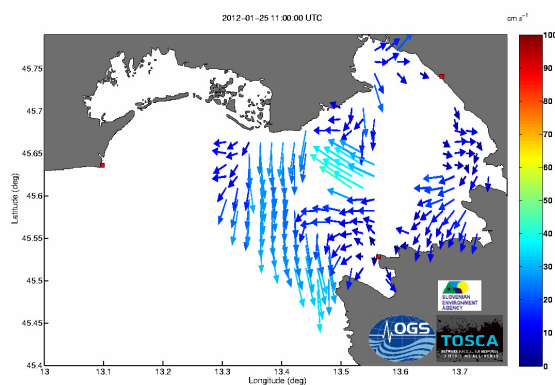
MEDNARODNE AKTIVNOSTI:

- Izmenjevanje in usklajevanje hidroloških podatkov mejnih vodotokov s sosednjimi državami
- Sodelovanje v ekspertnih skupinah v okviru mednarodnih konvencij (EFAS, Savska komisija, Donavska komisija: AEWS, ESEAS, IHP-UNESCO,...)
- Poročanje evropskim inštitucijam (GRDC, EEA, EROSTAT)



Pomembnejše aktivnosti in dosežki hidrološke službe ARSO

- Vzpostavitev on-line monitoringa površinskih tokov v Tržaškem zalivu, v skupnem sistemu HF anten z OGS v Italiji



<http://poseidon.ogs.trieste.it/codar/RTTosca.html>



Pomembnejše aktivnosti in dosežki hidrološke službe ARSO

OBJAVE V LETU 2011:

- Prispevki o pretokih rek, temperaturah rek in jezer, višini in temperaturi morja, hidroloških postajah v mesečnem biltenu ARSO
- Hidrološki letopis
- Prognozirano plimovanje morja za 2012
- Strokovni članki (zborniki posvetovanj, revija Ujma, spletna stran ARSO: http://www.arso.gov.si/vode/poročila_in_publikacije/)

