

VISOKE VODE V SLOVENIJI LETA 2013

High Waters in Slovenia in 2013

Andrej Golob*, Janez Polajnar** UDK 556.16(497.4)"2013"

Povzetek	Abstract
Leta 2013 sta bili značilni dve obdobji povečane vodnatosti, ko so nastale poplave, in sicer v zgodnjem pomladnem obdobju, ko je bila velika vodnatost rek posledica padavin in taljenja izdatne količine snega, ter novembra. Večji del poplavnih dogodkov se je v tem letu zgodil v vzhodni polovici Slovenije, največ na območju med porečjem Kolpe na jugu in do Pohorja na severu. K sreči poplave v tem letu niso povzročile obsežne škode ali terjale človeških življenj.	2013 was characterized by two periods of increased water stages causing floods: the early spring, when great water stages were caused by heavy precipitation and the melting of abundant snowfall, and in November. Most flood events in that year occurred in the eastern part of Slovenia, mostly in the area between the Kolpa River to the south and the Pohorje Hills to the north. Thankfully, floods in that year neither caused substantial damage nor claimed any human lives.

Pregled visokih vod leta 2013

Leta 2013 so bili pojavi visokih vod zgoščeni v poznem zimskem obdobju in v zgodnji pomladi ter novembra. Skupno je bilo zaznanih 97 primerov (slika 1), ko so reke na vodomernih postajah presegle opozorilne pretoke, gladina morja na mareografski postaji pa opozorilne vodostaje. Ob preseženih opozorilnih pretokih in vodostajih se v oddelku za hidrološko prognozo Agencije RS za okolje začneta izredno spremljanje in obveščanje pred morebitnim poplavljanjem. Reke, hudourniki in morje so 52-krat ob tem tudi poplavili. Največ visokih vod na vodotokih je bilo novembra (26), ko so poplavljalje Vipava, Krka in Ljubljanica ter reke na območju Kozjanskega, Haloz, Slovenskih Goric in na širšem celjskem območju. Težišče poplavnih dogodkov je bilo podobno tudi februarja (7) in marca (5), ko so poleg zgoraj omenjenih območij poplavljalje tudi reke v Podravju in Pomurju. Aprila (2), maja (1), junija (1) in decembra (1) so reke poplavile na območjih pogostih poplav, v preostalih mesecih poplav ob rekah ni bilo. Morje je poplavilo nižje dele obale devetnajstkrat: novembra šestkrat (6), marca petkrat (5), februarja štirikrat (4), aprila dvakrat (2), januarja enkrat (1) in maja prav tako enkrat (1).

Leta 2013 so po podatkih oddelka za hidrološko prognozo in Republiškega centra za obveščanje na območju Slovenije reke, potoki, hudourniki in morje skupno 97-krat prestopili bregove in morsko obalo. Na sliki številka 2 so prikazane intervencije ob poplavah leta 2013, ki jih je zabeležila Uprava za zaščito in reševanje

(URSZR). Nastale so hudourniške poplave na manjših potokih in hudournikih, dolinske poplave ob Bolski, Dravinji, Kolpi, Krki, Meži, Mislinji, Muri, Savi Bohinjki, Soči, Savinji in Voglajni. Reka Krka je novembra v obdobju dveh tednov poplavljalja v širšem obsegu na območju svojega spodnjega toka. Konec marca so zaradi kombinacije povečane vodnatosti in visoke podzemne vode poplavljalje manjši vodotoki na ravninskih predelih Podravja in Pomurja. Drugod po državi je v tem obdobju k povečani vodnatosti pripomoglo taljenje večje količine snega, ki je zapadel v prvem tromesečju. Na Ljubljanskem barju in kraških poljih notranjskega in dolenskega krasa so nastale kraške poplave. Morje je v podobnem številu kot prejšnja leta poplavljaljo slovensko obalo, in to na najbolj izpostavljenih mestih.

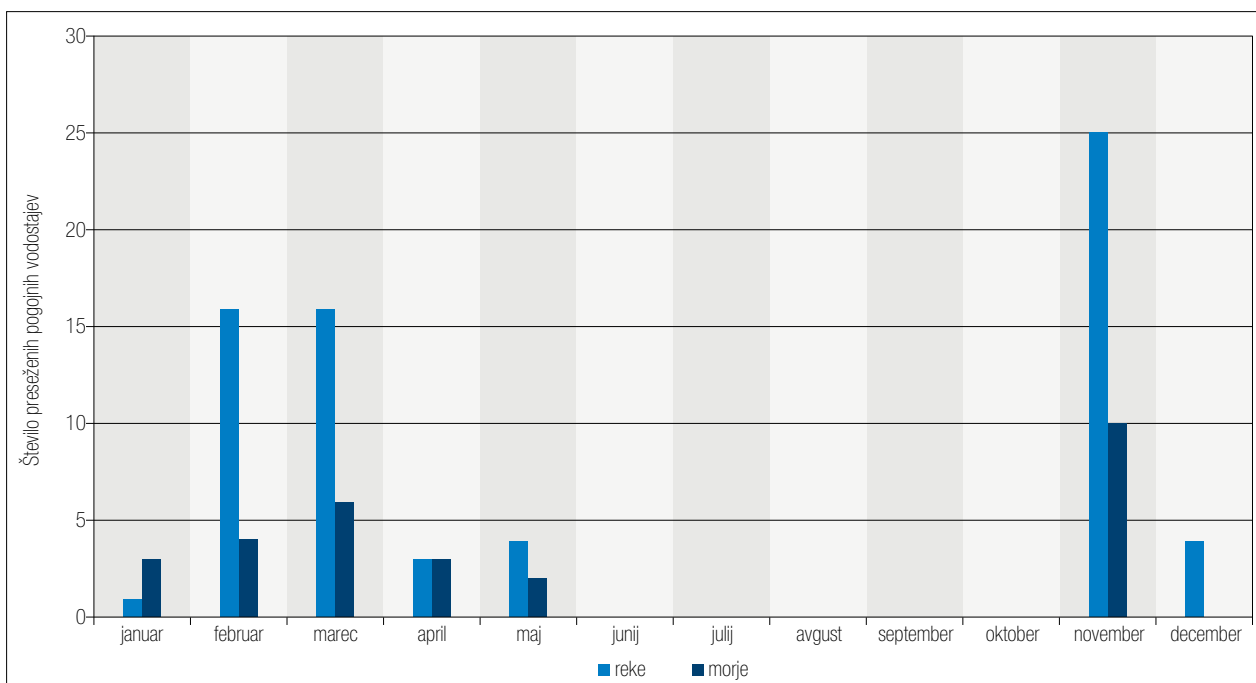
V preglednici 1 so opisani reke in nekateri potoki, ki so se razlili iz strug in poplavljalje leta 2013, ter poplavljanje morja ob slovenski obali. Poplavljanje manjših potokov in hudournikov v preglednici ni navedeno.

Sklepne misli

V zadnjem desetletju v Sloveniji ugotavljamo porast hidroloških ekstremov, ki so zadnja leta postali pogost pojav. V poletnih mesecih smo, podobno kot leta 2012, beležili sušo, ki so jo spremljale rekordno visoke temperature zraka. V pomladnem in jesenskem času, ki sta sicer padavinsko najbolj izdatni obdobji, smo imeli večje število poplavnih dogodkov. Na srečo leta 2013 nismo imeli obsežnih oziroma silovitih poplav in so vsi dogodki minili brez človeških žrtev. Kot že večkrat do zdaj se je izkazalo, da zgodnje zaznavanje ekstremnih hidroloških dogodkov in opozarjanje pred njimi precej pripomore k boljši pripravi strokovnih služb in zato tudi k bolj učinkovitemu ukrepanju in zaščiti. Hidrološki ekstremi so v obdobju zadnjih treh desetletij, zlasti pa v zadnjih letih,

* Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, ARSO, Vojkova cesta 1 b, Ljubljana, Andrej.Golob@gov.si

** Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, ARSO, Vojkova cesta 1 b, Ljubljana, Janez.Polajnar@gov.si



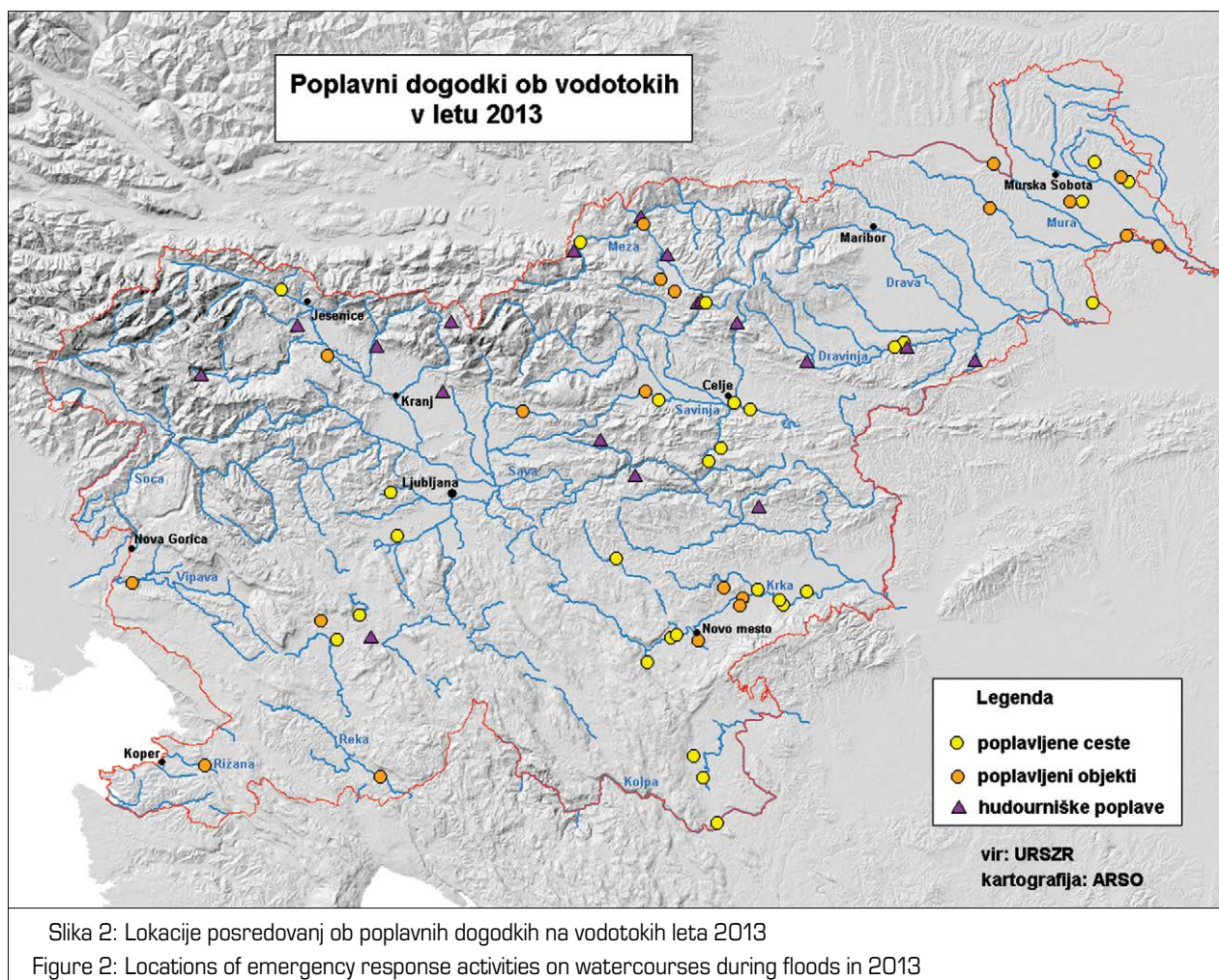
Slika 1: Število preseženih opozorilnih pretokov slovenskih rek na opazovanih vodomernih postajah in gladine morja ob slovenski obali leta 2013

Figure 1: Number of discharges which exceeded the flooding warning level at the monitored gauging stations on Slovenian rivers, and the sea level at the Slovenian coast in 2013.

Reke	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Maj	Jun.	Jul.	Avg.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Bolska											X	
Bukovnica		X										
Dravinja		X	X								XX	
Gradaščica		X										
Kolpa											X	
Krka		X		X							XX	
Ljubljanica		X	XX	X							XX	
Lahinja											X	
Mestinjščica											XX	
Meža											X	
Mirna											X	
Mislinja											X	
Mura					X							
Paka											X	
Radešica											XX	
Reka			X									
Rižana			X									
Rogatica											XX	
Sotla											X	
Temenica											X	
Vogelajna											X	
Vipava											X	
Hudourniki v SZ Sloveniji											X	X
Hudourniki v SV Sloveniji		X				X					X	
Hudourniki v JV Sloveniji		X									X	
Morje ob slovenski obali	X	XXXX	XXXXX	XX	X						XXXXXX	

Preglednica 1: Visoke vode in njihova razlivanja leta 2013 (ARSO, CORS); razlivanja manjših potokov in hudournikov niso upoštevana

Table 1: High waters and their flooding in 2013 (Slovenian Environment Agency, Emergency Notification Centre of the Republic of Slovenia); flooding of brooks and mountain streams is not included



bolj siloviti in pogosti. Prav zato je pomembno ozaveščanje prebivalstva o naravnih procesih ter prilagajanje družbenih dejavnosti in infrastrukture novi razporeditvi ekstremnih vremenskih in hidroloških dogodkov.

Tudi leto 2013 nam je potrdilo zgoraj navedene ugotovitve, kako pomembna je operativna služba in njen razvoj, ki ob povečanju števila ekstremnih dogodkov omogoča boljše opazovanje, napovedovanje in nazadnje čim bolj natančno in ažurno posredovanje informacij.

Viri in literatura

1. Agencija Republike Slovenije za okolje, Interno informacijsko gradivo o hidroloških razmerah 2013, Analize izrednih hidroloških dogodkov v letu 2013.
2. Uprava RS za zaščito in reševanje, Center za obveščanje Republike Slovenije, Dnevni informativni bilten 2013.