

POPLAVE V SLOVENIJI

Miha Pavšek*

Zbornik člankov s posveta v Poljčah, ki je bil 22. 4. 1992, urednik mag. Milan Orožen Adamič, 231 strani, Ljubljana 1992.

V aprilu leta 1992 je bil v Poljčah organiziran posvet z gornjim naslovom, ki sta ga pripravila Republiška uprava za zaščito in reševanje (Ministrstvo za obrambo) in Center za multidisciplinarno proučevanje naravnih nesreč Geografskega inštituta Antona Melika (ZRC SAZU). Namen posveta je bil predvsem omogočiti vključevanje v poglobljeno razpravo vsem zainteresiranim posameznikom in institucijam, ki se ukvarjajo s tovrstno problematiko. Po drugi strani pa so najnovejša spoznanja pokazala, da lahko tovrstne probleme obravnavamo le interdisciplinarno, saj s tem izpostavimo procese sanacije in varstva pred poplavami. Ti dve tematiki sta bili tudi v središču pozornosti vseh sodelujočih. V članku je predstavljen kratek pregled zbornika strokovnih prispevkov 34 avtorjev, ki je izšel ob tej priložnosti.

Poplave v Sloveniji že vrsto let ogrožajo manjša ali večja območja ter v tamkajšnjih naseljih živče prebivalstvo. Zaradi zane-marjanja te problematike prihaja ob ponovnih izjemnih vodnih stanjih do katastrofalnih posledic. Poplava iz leta 1990 je državi odnesla skoraj 20 % družbenega proizvoda in je bila vsekakor ena od največjih naravnih nesreč pri nas v tem stoletju. Kot taka je bila dosedaj predmet mnogih raziskav, ekspertiz, posvetov in sanacijskih projektov, vseeno pa jo je potrebno vključiti še v širši okvir tovrstnih dogodkov, ki povzročajo družbi iz leta v leto večjo škodo. V zborniku so obravnavane tudi druge poplave in osnovne značilnosti pri urejanju in rabi tal, ki so ogrožena zaradi poplav. Navsezadnje nas tudi dogodki v zadnjem letu (oktobrski absolutni maksimum mesečnih padavin v letu 1992 v večjem delu Slovenije, najsušnejše meteorološko zimsko tromesečje v zadnji zimi) opozarjajo na to, da lahko tudi v prihodnje pričakujemo izjemna vremenska stanja in se primerno zaščitimo ali pripravimo s praviimi ukrepi in varstvom ter z ustrezno sanacijo že prizadetih območij.

Zbornik je razdeljen na 6 vsebinskih poglavij, ki se zaradi narave problematike medsebojno prepletajo. Avtorji prispevkov so skušali na podlagi dosedanjih spoznanj, še posebej pa na osnovi dognanj opazovanja novembrskih poplav in spremljanja posledic poplav iz leta 1990, opredeliti nekatere glavne značilnosti in ugotovitve uporabiti pri reševanju problematike poplavnih območij v Sloveniji v prihodnje.

Stanje

V prvem poglavju je prikazan površinski pregled glavnih poplavnih območij v Sloveniji po porečjih (oz. njihovih delih), pri čemer so le-ta razdeljena na območja rednih vsakoletnih poplav in na obsežnejša območja (v primeru katastrofalnih poplav), prikazan pa je tudi obseg poplavnega sveta. Navedene so še

nekatero relacije med prebivalstvom in poplavami (nesreče, število in delež prebivalcev na poplavnih območjih). Sledi obravnavo poplav kot sestavine splošne ogroženosti Slovenije. Predstavljen je računalniško podprt način spremljanja poplav v okviru naravnih nesreč in ugotavljanje nekaterih pomembnejših relacij glede na stopnjo ogroženosti (indeks ogroženosti) posameznih površin in tamkajšnjih naselij, vključno s prebivalstvom. Sinteza vseh spoznanj je prikazana z razporeditvijo ogroženosti površin, naselij, prebivalstva in posameznih občin v 10 osnovnih razredov ogroženosti. Na podlagi tega si lahko ogledamo razvrstitev slovenskih občin glede na povprečni indeks ogroženosti.

Na koncu so predstavljeni še nekateri geografski vidiki poplavnih območij na Slovenskem. Dodatno so utemeljene razširjenost poplavnih območij, spremembe v obsegu poplavnega sveta, njegova namembnost in problematika vzdrževanja rečnih strug. Vse spremembe v okolju, ki nastanejo zaradi poplav, so osvetljene še s psihološkega vidika, saj so človekove reakcije na tovrstne nesreče prav tako pomembne pri proučevanju nadaljnjih ukrepov za varstvo pred poplavami.

Naravne danosti

V tem poglavju skušajo avtorji pojasniti naravno pogojenost in determiniranost poplavnih območij ter nekatere klimatske konstante in spremenljivke, ki povzročajo izredna stanja slovenskih vodotokov.

V okviru globalnih klimatskih sprememb (povišana temperatura planeta, prostorska in časovna spremenljivost padavinskega režima, variabilnost drugih vremenskih parametrov) so nalivi v Sloveniji z njihovo prostorsko in časovno spreminjanjo (24-urni maksimumi padavin) ter povratno dobo prikazni kot glavni povzročitelji polav. Zanimiva je ugotovitev

vodilnih svetovnih klimatologov: v prihodnjem stoletju obetajo bolj ali manj izrazite klimatske spremembe, za vreme v prehodnem obdobju pa bodo značilni pogostejši ekstremni pojavi. Zanimiv članek, ki podaja izračun verjetnih maksimalnih padavin in vod glede na velikost odtoka in časovni profil jakosti padavin z vsemi modifikacijami za specifične razmere posameznih slovenskih pokrajin. Zelo pomembna je tudi predstavitev tektonske pogojenosti večjih poplavnih območij (ravninski predeli) v Sloveniji glede na recentno grezanje. Posebno zapleteno je proučevanje poplav na kraškem svetu, ki so rezultat ravnotežja med naravo in tehničnimi ukrepi, še vedno pa je mnogo neznank v kraški hidrologiji in z njo povezanimi poplavami. Na koncu tega poglavja je še prispevek o računalniški obdelavi poplavnih površin.

Dinamika procesov

V naslednjem vsebinskem delu nas avtorji seznanjajo z dinamiko procesov, ki so prisotni ob poplavnih stanjih posameznih vodotokov. Razmere, značilne za posamezen vodotok, so posledica součinkovanja mnogih dejavnikov v poplavni dinamiki vodotokov. Predstavljene so predvsem nekatere ugotovitve strokovnjakov z vodnogospodarskega področja in njihove izkušnje z dosedanjimi sanacijami poplavnih območij.

Kratkemu pregledu hudourniških vod na območju zgornje Drave sledi zanimiv prispevek o problematiki obilnega prenosa plavin ob poplavah. Po opredelitvi plavin nas avtor seznanja z njihovo strukturo, dinamiko in posledicami tega naravnega procesa, ki jih še dodatno podkrepi s primeri. Seznanimo se lahko še z nekaj učinkovitimi načini preprečevanja in zadrževanja prenosa plavin, ki vsaj deloma ublažijo poplavno škodo. V nadaljevanju je podrobnejši opis hudourniškega izbruha Bistričice (desni pritok Kamniške

* Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Gosposka 13, Ljubljana.

Bistrice) v letih 1933 in 1990 ob že znanih novembrskih poplavih. Na koncu tega poglavja je še nekaj ugotovitev o poplavih kot ekološki kategoriji.

Raba prostora

Prostorske sestavine srednjeročnih in dolgoročnih planov upoštevajo v prvi vrsti tudi naravne omejitvene dejavnike. S poplavami povezane omejitve zahtevajo temu primerno rabo prostora kot tudi pravilno namensko opredelitev rabe tal v prihodnje. Zadnje poplave so namreč pokazale, da so na določenih površinah locirane dejavnosti ali pa so bile te površine pozidane brez upoštevanja obsega katastrofalnih poplav. Upoštevanje le-tega mora postati obvezna sestavina bodočih prostorskih planov kot preventivna komponenta zaščite prebivalstva in materialnih dobrin, predvsem pa je to mnogo cenejši način, kot je sanacija zaradi poplav poškodovanih površin in zgradb. Prostorski načrtovalci so sicer upoštevali omejitve pri lociranju dejavnosti in novogradenj, stanje na terenu pa je v nekaterih primerih pokazalo, da ta sestavina dejanske pogosto ni bila dosledno ali celo dovolj upoštevana.

V tem delu zbornika so predstavljeni prostorski posegi, ki vplivajo tudi na nastanek in posledice poplav, pri čemer moramo upoštevati prebivalstvo in z njim povezane dejavnosti (kmetijstvo, gozdarstvo, turizem in prosti čas idr.), naselja ter infrastrukturne objekte. Prikazana je škoda zaradi poplav v kmetijstvu in gozdarstvu v zadnjih letih na območju prizadetih občin, eden od prispevkov pa namenja pozornost vplivom urejanja kmetijskih zemljišč na vodni režim. Od poplav so odvisne tudi lastnosti prsti in raba tal na poplavnih območjih, v zborniku pa so opisane tovrstne razmere v dolini Dravinje. Za poplavna območja je zelo pomembna pravilna proizvodna usmeritev kmetijstva. Poglavje o rabi prostora se konča z obsežnim prispevkom o humanem in ekološkem urejanju urbane odvodnje, s čimer lahko preprečimo, omilimo ali pa celo povečamo škodljive učinke poplav na urbanih površinah. Opisanih in prikazanih je tudi nekaj komplementarnih in alternativnih načinov in metod urejanja urbane odvodnje, kjer moramo upoštevati teoretične in praktične osnove. Na koncu prispevka so prikazane še nekatere konkretne rešitve in metode upravljanja s padavinskimi vodami.

Razmere po posameznih povodjih

Pričujoče poglavje je po številu in obsegu prispevkov najboljše. Večina jih obravnava razmere ob novembrskih po-

plavah leta 1990 oz. po njih. Glavna pozornost je namenjena analizi hidroloških in klimatoloških razmer, geokološkim značilnostim posameznih porečij kot tudi konkretnim primerom sanacije poplavnih območij na posameznih izbranih lokacijah ter možnostim zadrževanja visokih voda v okviru obstoječih in predvidenih hidroloških razmer.

Še enkrat je prikazana hidrološka situacija ob novembrskih poplavih leta 1990, sledi krajša vzročna analiza poplav na območju Celja ter primerjalni prikaz hidroloških in klimatoloških razmer v povodju Savinje za že omenjene poplave. Sledi članek o predlogu ureditve Savinje na območju naselij Zgornje Savinjske doline ter opozorila pred prihodnjimi podobnimi katastrofami v celotnem savinjskem porečju. Zanimiva sta tudi prikaz novega načina analize odtočnega režima visokih vod Savinje ter prispevek o zmanjšanju nevarnosti poplav na sotočju selške in poljanske Sore v Škofji Loki. Predstavljene so še poplave na kraških območjih ob Logašnici, Hotenjski in v Hotenjskem ravniku leta 1979 ter razmere ob novembrskih poplavih leta 1990 ob močnem deževju v severovzhodni Sloveniji. V nadaljevanju je prikazana ocena poplavne ogroženosti v povodju Drave in možnosti zadrževanja visokih vod v obstoječih in predvidenih retenzijah na povodju Pesnice in Dravinje.

Kako naprej?

V zadnjem poglavju sta še dva prispevka, ki obravnavata možne usmeritve sanacije poplavnih območij in varstva pred poplavami. Predstavljeni so nekateri alternativni ukrepi za obrambo pred poplavami ter relativni vpliv teh ukrepov, ki jih določamo na osnovi prognoze poplav glede na povzročeno škodo. Na koncu so podane še nekatere smernice za dolgoročne usmeritve pri varovanju pred vodo, pri čemer je pomembno urejanje vodnega režima, upoštevanje razmer v Sloveniji, dani pa so tudi predlogi za novo politiko varstva pred vodami glede na dolgoročne cilje, ki morajo biti opredeljeni na osnovi upoštevanja vseh neposredno in posredno prizadetih in pristojnih ter v skladu z razvojno vizijo tega pomembnega dela nacionalnega gospodarstva.

Zaključek

Kratek pregled vsebine zbornika Poplave v Sloveniji je namenjen predvsem tistim, ki so že dosedaj zanimali za proučevanje tovrstnih problemov. Bralci Ujme boste gotovo ugotovili, da je bilo nekaj prispevkov v taki ali drugačni obliki že objavljenih v reviji, kar pa še zdaleč ni moteče. Tistemu, ki se bo prek tega zbornika prvič srečal s proučevanjem naravnih sesreč, bodo določene osnove

samo koristile pri nadaljnjem, bolj poglobljenem obravnavanju. Strokovnjakom in vsem ostalim, ki se s tovrstno problematiko ukvarjajo iz lastnega zanimanja, pa bo zbornik dopolnilno gradivo in nepogrešljiv priročnik pri proučevanju tega vsebinskega dela v sklopu spoznavanja zakonitosti in pojavnosti izrednih naravnih pojavov v Sloveniji. Pestra paleta avtorjev z različnih strokovnih področij je gotovo tisto zagotovilo, ki daje zborniku še toliko večji pomen in praktično vrednost, hkrati pa opravičuje smiselnost tovrstnih strokovnih srečanj, kakršno je bilo v Poljčah. Interdisciplinarnost pri proučevanju tovrstnih pojavov je zagotovilo in dodaten razlog za to, da bo dobil zbornik mesto tudi na vaši knjižni polici s strokovno literaturo.

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA

UJMA