

multidisciplinarnem obravnavanju problema, saj so bile doslej na voljo le posamezne obravnave te tematike, običajno kot sestavni deli zbornikov posvetovanj.

Bogate zaloge podtalnice na Ljubljanskem polju so naravni vir zelo velikega regionalnega pomena, saj oskrbuje z vodo več kot 300.000 prebivalcev. Poleg velike količine so za to podtalnico značilni velika globina, saj je debelina prodnega filtra od 5 do več kot 30 m, intenzivno prenikanje in zelo prepustni krovna in površinska plast. Različno debel prodni filter naj bi podtalnico varoval pred onesnaženjem s površja, vendar rezultati državnega monitoringa kakovosti voda kažejo na onesnaženost z lahkohlapnimi kloriranimi organskimi spojinami, kromom, cinkom, bakrom in ostanki pesticidov. Na Ljubljanskem polju se srečujejo številne dejavnosti, ki v tej pretežno urbani regiji pomembno vplivajo na kakovost podtalnice. Zanje je značilno intenzivno širjenje pozidave (propustne kanalizacije in greznice, rezervoarji za kurilno olje, divja odlagališča odpadkov), razvijanje industrije in obrti (neočiščena odpadna voda, skladišča nevarnih snovi, manipulativne površine), posodabljanje kmetijske dejavnosti (naraščanje porabe mineralnih gnojil in sredstev za varstvo rastlin, širjenje rastlinjakov, intenziviranje živinoreje) in širjenje prometne infrastrukture (nezadostna opremljenost s talno izolacijo in lovilci razlite tekočine). Obremenitve so se v zadnjih letih najbolj pokazale skozi posamezna onesnaženja, ki so bila sicer krajevnega značaja, a s pomembnim vplivom na kakovost vodonosnika. Ta onesnaženja niso obšla niti vodovarstvenih območij v bližini črpališč pitne vode.

Knjiga je opremljena z bogatim kartografskim gradivom, grafikoni in številnimi fotografijami, posnetimi tudi iz ptičje perspektive. Prav priloge dajejo dodaten mik k prebiranju tega zanimivega dela. Različno terminološko pojmovanje istih pojmov v različnih znanstvenih disciplinah je zanimivo rešeno z bogatim terminološkim slovarjem.

Priprava te knjige je nedvomno zahtevala izjemno veliko naporov, še posebej ob dejstvu, da so bile doslej opisane le posamezne, običajno temu rečemo sektorske raziskave in izpostavljeni problemi. Načrtovanje uravnoteženega prostorskega in gospodarskega razvoja na območjih podtalnice v Sloveniji je zapleteno, ker imamo v Sloveniji manj kot 18 % ravninskega sveta, zato so to hkrati območja izredno velikega prepletanja in križanja zelo nasprotujočih interesov. Posebno skrb za ta prostor narekujejo tako Nacionalni program varstva okolja kot tudi zahteve Evropske zveze, na primer v Okvirni vodni direktivi. Poglavitni namen razprav, ki so predstavljene v knjigi, je prispevati k razumevanju pomena poznavanja integralnega obremenjevanja okolja na območjih s podtalnico. Zaradi sodelovanja avtorjev knjige v številnih mednarodnih projektih je razveseljivo tudi pretakanje znanja v širšem evropskem prostoru.

Knjiga Podtalnica Ljubljanskega polja bo nedvomno pomembno prispevala k osvetlitvi in razumevanju problemov podtalnice, pa tudi okolja v širšem pomenu te besede. Pri tem ni dvoma, da nas čakajo v prihodnje tudi številne in zahtevne neposredne naloge in izzivi.

Milan Orožen Adamič

Mesto v objemu voda. Poplave v Celju v 20. stoletju.

Celje 2005: Zgodovinski arhiv Celje, 104 strani, ISBN 961-6448-10-2

Odmevna razstava Mesto v objemu voda, ki sta jo pripravili Bojana Aristovnik z Zgodovinskega Arhiva Celje in Tatjana Kač z Osrednje knjižnice Celje, je organizatorja razstave spodbudila zamisel o koristnosti in potrebi osvetlitve poplav na celjskem mestnem območju in njegovem zaledju z različnih vidikov in področij. Najrazličnejša vedenja o vzrokih in posledicah katastrofalnih celjskih povodnj in možnostih obrambe pred njimi so predstavljene v knjižici. Na svetovni dan voda, 22. marca 2005, je bila v dvorani kina Metropol v Celju okrogla miza o poplavah v Celju v preteklem stoletju združena s predstavitvijo zbornika.

Bojana Aristovnik in Tatjana Kač sta v prispevku Nezadržno čez bregove strug na podlagi zgodovinskih, arhivskih in drugih pisanih virov prikazali povodnji, ki so prizadele mesto še zlasti v preteklem stoletju. Prva zgodovinsko izpričana katastrofalna povodenj je bila leta 270 n. št., ko je deroča Savinja prestavila svojo strugo in porušila nagrobnike rimskega pokopališča v Šempetru v Savinjski dolini.



Omenjeni sta tudi povodnji koncem 15. stoletja. V ohranjenem arhivskem gradivu so bile številnejše poplave v vseh naslednjih stoletjih, ki so za seboj pustile pravo razdejanje. V 20. stoletju, ki je srž obravnavane problematike, je bilo Celje kar petnajstkrat pod vodo. Najpogostejše so bile poplave med letoma 1923 in 1936: v tem času so v devetih letih kar 11-krat zalile mesto ob Savinji. Septembra leta 1933 je Savinja s pritoki kar trikrat preplavila mesto in odnesla vse cestne mostove in brvi; z delnimi poškodbami je prizanesla le obema železniškima mostovoma. Kljub najrazličnejšim in korenitim regulacijskim posegom je Savinja tudi po 2. svetovni vojni večkrat prestopila bregove svoje struge tudi na mestnem območju. V tem času so bile najhujše povodnji: junija 1954, oktobra 1964, 1. novembra 1990 in 5. novembra 1998.

Bela Bukvič je za objavo v zborniku pripravil dva prispevka. V prvem Hudinjina noč se spominja junijske povodnji ob spodnjem toku Hudinje leta 1954 in posegov za odpravo poplav. V drugem prispevku, Savinja pa teče, razmišlja o regulacijskih posegih v strugi Savinje na mestnem območju v zadnjem polstoletju in potrebi, da bi bilo koristno njene brežine arhitektonsko kakor tudi z vrtnarskimi posegi polepšati in funkcionalno vključiti v mestni organizem.

Podpisani predstavlja Nekatero geografske zasnove in značilnosti pogostejših povodnji na območju Celja. Že od nekdaj je mesto postavljeno na poplavnem svetu hudourniške Savinje in Hudinje ter umirjene Voglajne. V sotočju vodnatih rek in potokov v vzhodnem delu Celjske kotline, ki je podvržena počasnemu grezanju, so zelo pogoste povodnji. Zasuk Savinje proti jugu, grezanje danje ravnice, prometnice in nagla industrializacija ter urbanizacija so nemalo prispevali k močnemu odtoku in zamočvirjenju poplavnega sveta.

Miran Trontelj je napisal članek Poplave in mesečne količine padavin. V razpravi ugotavlja, da se večina poplav pojavlja ob obilnem jesenskem deževju. Večdnevna obdobja močnejših padavin, ki so pri nas v glavnem v jesenskih mesecih, so najpogostejši vzrok nastanku poplav. Statistika pokaže, da je bilo v minulem stoletju na Celjskem območju v jesenskem času 11 povodnji, 4 so bile poleti in ena pozimi. Poleg obilnih padavin vidi avtor prispevka glavni vzrok za poplave tudi v neprimerno vzdrževanih strugah poplavnih rek in potokov kakor tudi v premajhni pretočnosti strug.

Alenka Zupančič in Vesna Metelko-Skutnik objavljata pregledno razpravo Poplavna varnost Celja nekoč in danes. Kljub korenitim posegom v preureditev strug in varovalnih nasipov ob njih sta povodnji leta 1990 in 1998 s svojo razdiralno močjo opozorili, da so bila neuspešna mnoga dosedanja prizadevanja za odpravo vodnih ujm na ožjem in širšem celjskem območju. Na poplavnem svetu v porečju Savinje je 495 ha zazidanih površin, ki jih lahko preplavijo visoke vode s povratno dobo 25 let ali manj. Skoraj 15 % vseh poplavnih površin v Savinjski dolini je danes poseljenih. Z novimi posegi, ki so v načrtu, in sicer z zadrževalniki in razlivnimi površinami, bi zavarovali naselja pred vodno stihijo. Na Savinji in Bolski načrtujejo 10 območij na manj rodovitnih kmetijskih površinah, ki bi jih začasno zalile visoke poplavne vode, s čimer bi bili pred grozečo vodno ujmo obvarovani obe doslej najbolj prizadeti mesti Celje in Laško.

Janko Franetič je predstavil enotni sistem zaščite, reševanja in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah, ki se je uveljavil na državnem, krajevnem in obratnem nivoju.

Jedert Vodopivec z Arhiva Republike Slovenije predstavlja Reševanje poplavljenega arhivskega in knjižničnega gradiva. Po vsaki poplavi je potrebno poškodovano gradivo rešiti, zamrzniti, osušiti, zelo pogosto tudi dezinficirati oziroma restavrirati.

Knjižica je opremljena z nekaterimi izredno bogatimi in povednimi dokumentarnimi fotografijami. Prispevki so opremljeni s potrebnim znanstvenim aparatom in povzetki v angleščini. Izid zbornika, ki ga je uredila Bojana Aristovnik, je podprlo Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije.

Milan Natek

Acta geographica Slovenica/Geografski zbornik 44-2

Ljubljana 2004: Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU, Založba ZRC, 140 strani, ISSN 1581-6613

Tudi v drugem zvezku štiriinštiridesetega letnika revije *Acta geographica Slovenica* so objavljene štiri aktualne razprave, ki kažejo na poglobljeno geografsko zanimanje in preučevanje vsakdanjih pojavov in procesov v pokrajini. Spoznavanje sodobnih pojavov z vsemi njihovimi vzročno-posledičnimi nastavki v pokrajini bogati osnovna geografska vedenja o prostoru, obenem pa nudi v razmislek dragoceno gradivo bližnjim in sorodnim vedam, ki se ukvarjajo s prenekaterimi vsakdanjimi problemi prostora in okolja. S poglobljenimi, a preglednimi geografskimi oznakami pokrajine pridejo do veljave glavni nosilci njenega dosedanjega razvoja, ki pa se spreminjajo skladno z menjavo in močjo gospodarskih, socialnih in političnih sistemov. Kljub vsemu pa je poznavanje geografskih pojavov in procesov, ki so utelešeni v pokrajinskih sestavinah, dragocen napotek za tehten razmislek pri vsakršnih posegih v prostor, pri njegovem urejanju ali preurejanju. Kajti z nepremišljenimi posegi in s kakršnimikoli spremembami namembnosti okolja pride do razrahljanja ali celo do porušitve obstoječega ravnovesja med posameznimi pokrajinskimi prvinami in sestavinami, kar praviloma do degradacije okolja. Prav zato nudi geografija s svojimi temeljnimi izsledki mnogoplastno dokumentirano gradivo o značilnostih in posebnostih prostora, in je nadvse dragocen napotek vsem, ki se ukvarjajo z najrazličnejšimi problemi okolja. Domala v vseh štirih objavljenih razpravah v drugem zvezku zbornika *Acta geographica Slovenica* je zaslediti številna geografska spoznanja o prostoru, ki jih je primerno in potrebno vključiti ter obravnavati pri konkretnih posegih v prostor.

Primož Gašperič objavlja *The expansion of Ljubljana onto the Ljubljansko barje moor* 'Širitev Ljubljane na Ljubljansko barje' (strani 7–33). V prispevku so pregledno prikazane temeljne geografske značilnosti severnega obrobja Ljubljanskega barja, ki je s posameznimi redkimi izjemami (na primer Trnovo, Krakovo, Galjevica, Cesta dveh cesarjev, Sibirija) vse do 2. svetovne vojne oviralo širitev mesta proti jugu, na barjanska tla. Pogoste poplave in povodnji, visoka gladina talnice in pomanjkljiva infrastrukturna opremljenost so bili zaviralci stanovanjske gradnje na tem tudi potresno izredno ogroženem svetu. Šele po letu 1950 se je začela Ljubljana širiti proti jugu. Sedemdeseta leta je obdobje intenzivnega in načrtnega kakor tudi stihijskega poseljevanja obmestnih, obrobni predelov Barja. Tedaj so nastale Murgle in razširila se je Rakova Jelša. Tudi predel ob Dolenjski in Jurčkovi cesti zajame intenzivna zasebna