

GEOmix

SREDICA

NARAVNE NESREČE *sodobna grožnja človeštvu*

POGOVARJALI SMO SE
Dr. Matija Zorn

KOMPAS V ROKE IN ...

Indija, Indonezija, Škotska, Karavanke

ITALIJA, FRANCIJA

Foto: Maša Slatnar



3. letnik na potepu po Evropi

BOSNA IN HERCEGOVINA



Foto: Boštjan Rogelj

NOVO POGlavJE

Z letošnjim letom je Društvo mladih geografov Slovenije zadihalo z novim vetrom. Zamenjal se je tako upravni odbor društva kot tudi uredništvo GEOmix-a. Več o novem vodstvu pa si lahko preberete na naslednjih straneh.

Videz publikacije v osnovi ostaja enak, določene stvari bodo prirejene ter posodobljene, vseskozi pa si prizadevamo ohraniti in izboljšati privlačnost revije. Želimo si, da bi revija v prihodnosti še naprej pridobivala na strokovnosti ter povečala svojo veljavo. Vsekakor si bomo v uredništvu prizadevali revijo približati čim širšemu krogu bralcev in jo narediti čim bolj dostopno čim boljše dostopnostjo – sledili bomo našim predhodnikom ter nove številke objavili tudi na spletu.

V tokratni številki smo se odločili, da sredico namenimo naravnim nesrečam. Te so se v zadnjih letih že skoraj zakoreninile v naš vsakdanjik – o tem nam priča dogajanje ne samo v Sloveniji, temveč po celotni zemeljski obli. Zdi se, da si od ene »katastrofe« komaj da opomoremo, ko nas že prizadene druga. Gre za področje geografije, ki bo v prihodnje pridobivalo na pomenu in pomembno je, da nas pri tem ne izpodrinejo druge stroke ter da si tudi geografi pri proučevanju omenjenih pojavov izborimo pomembno mesto pod soncem.

Lahko bi rekli, da leto 2014 poleg žleda v februarju najbolj zaznamujejo poplave, kar je vidno tudi po prevladujoči vsebini prispevkov. Nad omenjeno tematiko nas na Oddelku za geografijo v Ljubljani navdušuje izr. prof. dr. Karel Natek in ponosni smo, da je tako tudi v tokratni številki, v intervjuju pa smo se o omenjeni tematiki pogovarjali z dr. Matijo Zornom z Geografskega inštituta Antona Melika. Zagotovo pa vas ne bo razočaral niti spekter ostalih člankov, potopisov, poročil društva in izmenjav ter seveda zabavni kotiček.

Želimo vam obilico užitka ob prebiranju!

Barbara Žabota, odgovorna urednica



KAZALO

UVODNIK	1
BESEDA PREDSEDNICE	3
DROBTINICE	
DMGS kotiček	4
EGEA kotiček	4
LGD kotiček	6
Predstavitev upravnega odbora	7
Predstavitev uredniškega odbora	10
18. geografski raziskovalni tabor v Spodnji Savinjski dolini: »V toku idej in doživetij po dolini zelenega zlata«	12
Šesta Balkanijada 2014 ponovno v Sloveniji	15
Slovenija skozi oči nizozemskih geografov, 2. del izmenjave: EGEA Ljubljana – EGEA Utrecht	19
Moje bavarsko poletje z utripom vsega sveta – poletna šola nemškega jezika v Eichstättu	23
Erasmus – za spodbudo in primerjavo študijskega sistema	25
CIPRA mladinski svet (CYC)	69
DMGS GIS-dan	72
STROKA	
Poročilo z razprave o poplavah in upravljanju voda (gostišče Livada, 22. 11. 2014).....	27
SREDICA	
Preživeti z naravnimi nesrečami	30
Natural hazard management and the role of geography	31
Žledolom februarja leta 2014	35
Poplave v Sloveniji, oktober 2014	39
Poplave v Poljanski dolini in Škofji Loki, 22. 10. 2014	42
Ukrepi in prilagoditve na poplave na območju Spodnjega Arclina v Vojniku	46
Tehnične poplave	52
Ogroženost zaradi naravnih nesreč na lokalnem nivoju občine Trbovlje	56
Ogroženost občine Zagorje zaradi zemeljskih plazov	59
Posledice tajfuna Haiyan na Filipinih	65
KOMPAS V ROKE IN ...	
Indija: Barvita kulturna mešanica	73
Indonezija – Dežela raznolikosti	77
„Fáilte gu Alba“ - Dobrodošli na Škotskem.....	81
Po Karavankah namesto na morje	87
POGOVARJALI SMO SE	
Intervju: dr. Matija Zorn	90
NOVOLETNI GEOSKOP	94

GEOMix, Glasilo Društva mladih geografov Slovenije, letnik 22, številka 1, december 2014

ISSN: 1580-6987

E-pošta: geomix.dmgs@gmail.com

Naslov: DMGS – GEOMix, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana

Odgovorna urednica: Barbara Žabota

Uredniški odbor: Katarina Godec, Tanja Hrastar, Kaja Jagodnik, Lena Kropivšek, Rebeka Lužnik, Kaja Lipuš, Barbara Žabota

Oblikovanje in računalniški prelom: Tanja Hrastar

Lektoriranje: Nastja Klajnšek, Ana Marija Lednik, Vesna Rogl, Borut Stojilković

Avtorji besedil: Špela Čonč, Erik Logar, Andrej Federl, Kristina Glojek, Katarina Godec, Maja Gostenčnik, Nela Halilović, Tanja Hrastar, Kaja Jagodnik, Alenka Jelen, Janja Jeznik, Miha Klemenčič, Tjaša Kodela, Boštjan Kop, Katja Košir, Lena Kropivšek, Karel Natek, Živa Novljan, Lea Rebernik, Ana Seifert, Veronika Strmšek, Eva Šabec, Barbara Žabota

Fotografija na naslovnici: Lena Kropivšek – posledice žledoloma

Tisk: Birografika BORI d.o.o.

Naklada: 500 izvodov

Prispevki v GEOMix-u niso honorirani. V kolikor želijo avtorji prispevkov v GEOMix-u članek objaviti v drugi publikaciji, naj se pred tem posvetujejo z uredništvom GEOMix-a.

NAGOVOR PREDSEDNICE

Dragi člani in članice Društva mladih geografov Slovenije ter vsi ostali bralci in bralke GEOmix-a, lepo pozdravljeni! Novo študijsko leto 2014/2015 je tudi v društvo prineslo mnogo sprememb: upravni odbor se je dodobra spremenil, včlanilo se je mnogo novih študentov in ljubiteljev geografije, začela pa so se tudi naša redna srečanja.

V imenu celotnega upravnega odbora se Vam zahvaljujem, da ste nam zaupali vodenje društva. Skupaj z Vami se bomo potrudili delati po svojih najboljših močeh.

Želimo si, da se nam pridružite na raznih dogodkih, ki sledijo v prihodnje, in tudi pri njihovem organiziranju. Torej, lepo vabljeni! Novemu uredniškemu odboru GEOmix-a pa želim uspešno in srečno pri kreiranju novih števil!

Nazadnje bi z Vami rada delila še sledeče: lahko potuješ, raziskuješ in se učiš sam, vendar je v dobri družbi prijetnejše in zabavnejše. Meni DMGS predstavlja dobre prijatelje, veliko možnosti za potovanja in pridobivanje znanja ter zabavo. Naj društvo to ponudi tudi Vam!

Urška Žibert, predsednica DMGS





DMGS KOTIČEK

Izvedene in predvidene aktivnosti Društva mladih geografov Slovenije
(julij 2014–december 2014 / december 2014–julij 2015)

	TERMIN	AKTIVNOST
IZVEDENE	5. –13. julij	18. Geografski raziskovalni tabor Spodnja Savinjska dolina
	1. –5. oktober	Balkanijada, EGEA Koper in EGEA Ljubljana, Slovenija
	12. november	Sredin večer: DMGS oz. EGEA Ljubljana se predstavi
	19. november	Sredin večer: Potopisno predavanje Venezuela
	25. november	DMGS GIS day
	3. december	Sredin večer: Avtoštoparska avantura po Češki, Slovaški in Poljski
PREDVIDENE	december	Od štanta do štanta
	december, marec, april	Sredini večeri
	10. januar	DMGS-ekskurzija: Po poteh prekmurske tradicije
	marec	Motivacijski vikend
	marec	Geografsko-geološki tabor
	april	Slovenski vikend
	april	DMGS-bazar
	4.–12. julij	17. Geografski raziskovalni tabor Postojna in Pivka

Dodatne informacije o aktivnostih DMGS dobiš pri notranji ministrici Lei Rebernik (rebernik.lea@gmail.com).

EGEA KOTIČEK

European Geography Association for Students and Young Geographers

Spletna stran: egea.eu

DMGS je del Evropske zveze študentov geografije EGEA, zato smo mednarodno znani tudi kot EGEA Ljubljana. Kot član DMGS-ja se zato lahko udeležiš vseh mednarodnih aktivnosti, ki jih organizirajo naši geografski kolegi po vsej Evropi. Če še nisi član DMGS-ja, se včlani čim prej.

Naj te spisek že izvedenih aktivnosti čim bolj motivira, da se prijaviš na katero izmed predvidenih. Poleg teh so vsakoletna aktivnost tudi izmenjave med entitetami. Registriraj se na spletni strani egea.eu ter sledi tudi objavam o novih aktivnostih. V EGEI je združeno zabavno s koristnim, saj jo tvorimo geografi iz celotne Evrope, ki nas družijo enaki interesi.

Lepo vabljeni tudi v osrčje EGEE, kjer se lahko pridružite različnim komitejem, ki skrbijo za uspešno delovanje in razvoj te mednarodne organizacije. Eden izmed komitejev je v preteklem letu tudi izdelal nov uraden EGEA logo.

Dodatne informacije o aktivnostih EGEE dobiš pri ministrici za zunanje zadeve Janji Jeznik (janja.jeznik@gmail.com).

	TERMIN	AKTIVNOST
IZVEDENE	20.–23. junij	EUROMED Regional Meeting, EGEA Roma, Castiglione del Lago, Italija
	26.–30. junij	Kieler Week Event, EGEA Kiel, Kiel, Nemčija
	30. junij–9. julij	The Midnight Sun Event, EGEA Trondheim, Bardufoss, Norveška
	1.–6. julij	Dutch Experience– Island Edition, EGEA Amsterdam, Utrecht, Groningen, Nizozemska
	3.–6. julij	The Wine Weekend, EGEA Mainz, Mainz, Nemčija
	10.–13. julij	So Many Trees, EGEA Graz, Strobl, Avstrija
	16.–25. julij	Leadership Summer School, Istanbul, Turčija
	18.–20. julij	Cologne Enlightened, EGEA Köln, Köln, Nemčija
	24.–27. julij	Lahnparty Vol.3., EGEA Marburg, Marburg, Nemčija
	2.–13. avgust	Caucasus hiking event 2.0, EGEA Saint Petersburg, Pyatigorsk, Rusija
	16.–23. avgust	Ukrainian Carpathians 3.0, EGEA L'viv, Vorokhta, Ukrajina
	18.–22. avgust	Rural and Urban Sustainability, EGEA Copenhagen, Kopenhagen, Danska
	29.–31. avgust	Summer Weekend, EGEA Valencia, La Puebla de Almoradiel, Španija
	13.–18. september	ANNUAL CONGRESS 2014, EGEA Timisoara, Predeal, Romunija
	18.–21. september	After Annual Congress 2014, EGEA Bucharest, Bukarešta, Romunija
	1.–5. oktober	Balkanijada 2014, EGEA Ljubljana, Ajdovščina, Slovenija
	9.–13. oktober	Lost in Austria 01. EGEA Graz, Wildalpen, Avstrija
	27.–30. november	Fundraising Training, EGEA Koper, Ankaran, Slovenija
21.–23. november	Newbie Weekend Vol. 4, EGEA Jena, Großlohra, Nemčija	
PREDVIDENE	5.–7. december	Chocolate meets Medieval Times, EGEA Tübingen, Tübingen, Nemčija
	12.–14. december	OSM – Organization and Strategy Meeting, Graz, Avstrija
	13.–14. december	Bayern and friends christmas event, EGEA München, München, Nemčija
	29. december –2. januar	Czech New Year's Eve, EGEA Brno, Zvolenovice, Češka
	31. december –3. januar	Enjoy New Year's Eve in Krusevo, EGEA Skopje, Krusevo, Makedonija
	31. december –4. januar	Maltese New Year's Eve, EGEA Malta, Malta
	10.–15. februar	Trondheim Winter Weekvol.4, EGEA Trondheim, Trondheim, Norveška
	14.–22. februar	TNT Training New Trainers, Belgija
	25.–30. marec	WRC – KONGRES ZAHODNE REGIJE 2015, EGEA Marburg, Marburg, Nemčija
	1.–5. april	EMRC – KONGRES EVROMEDITERANSKE REGIJE 2015, EGEA Banja Luka, Modriča, Bosna in Hercegovina
	20.–24. april	ERC – KONGRES VZHODNE REGIJE 2015, EGEA Krakow, Murzasichle, Poljska
	5.–9. maj	NBRC – KONGRES SEVERNO-BALTSKE REGIJE 2015, EGEA Joensuu in EGEA Helsinki, Finska
	14.–17. maj	Germany Weekend, 2015, EGEA Berlin, Berlin – Ratzdorf, Nemčija
	20.–25. september	AC – LETNI KONGRES 2015, EGEA Utrecht, Nizozemska





LGD KOTIČEK

Predvidene aktivnosti Ljubljanskega geografskega društva (LGD)

(julij 2014–december 2014 / december 2014–julij 2015)

POTOPIŠNA PREDAVANJA

20. januar	Tadej Bolta: Afrika, od C do C – od Cape Towna do Kaira
10. februar	Matjaž Geršič: Etiopija – dežela ožganega videza
17. marec	Matevž Artač, Jaka Sluga, Aljoša Strajnar in David Martin Kukovec: Ljubljana–Biškek
21. april	Maša Klemenčič: Južna Koreja – med tradicijo in inovacijami

GEOGRAFSKI VEČERI

10. marec	Peter Kozmus: Resolucija o zaščiti kranjske čebele – sprejetje in njen pomen za slovensko čebelarstvo
14. april	Danilo Bevk: Vpliv fitofarmaceutskih sredstev na čebele/čebelarstvo

EKSKURZIJE

11. april	Andrej Bandelj: Labotska dolina
18. april	Mirko Pak: Zahodne in osrednje Slovenske gorice
6. junij	Marjan Luževič: Skozi Baško grapo v Čepovan in dolino Trebušnice

*Prvih 5 prijavljenih članov DMGS se ekskurzij lahko udeleži po polovični ceni, ki velja za člane LGD.

KRATKE EKSKURZIJE

26. januar	Mateja Demšar: Baročni del Semeniške knjižnice
3. marec	Gregor Aljančič: Jamski laboratorij Tular

Člane DMGS-ja, ki svoj študij zaključujejo ali so ga že zaključili, vabimo, da se včlanijo v Ljubljansko geografsko društvo (LGD).

Društvo mladih geografov Slovenije čestita Ljubljanskemu geografskemu društvu ob 30-letnici in mu želi še veliko uspešnih let! V društvu se že veselimo nadaljnjega sodelovanja!



Slika 1: Praznovanje 30-letnice Ljubljanskega geografskega društva (foto: Blaž Repe).



PREDSTAVITEV UPRAVNEGA ODBORA

Slika 1: Članice upravnega odbora (foto: Tanja Hrastar).

URŠKA ŽIBERT

*3. letnik geografija, pedagogika in andragogika
Predsednica*

Poleg pravne odgovornosti, ki jo nosim, društvo tudi uradno zastopam in predstavljam. Sklicujem tudi seje upravnega odbora, spremljam delo ostalih članov, jih motiviram in spodbujam k sodelovanju.

Druga funkcija, ki jo imam, pa je CP2, kar pomeni, da pomagam Janji (CP1) pri komunikaciji z EGEO.



Industrijska geografija ali geografija krasa?

Geografija krasa, saj mi je delovanje narave bližje srcu od delovanja ljudi.

Kdaj so tvoji možgani na vrhuncu moči?

Moji možgani so na vrhuncu moči na geografski brunarici, saj je šele tam poskrbljeno za sproščeno vzdušje in za vse ostale pomembne komponente, ki vplivajo na uspešno delovanje možganov.

Če bi kot študentka geografije dobila posebno nagrado, bi ta bila za ...

... vzpostavitev novih geografskih predmetov (npr. geografija spanja).

MARTINA KOŠAR

*Absolventka geografije
Podpredsednica*

Skrbi za pretok informacije med društvom in njegovimi člani, upravlja e-pošto, skrbi za razpise in pomaga predsednici.

Hum ali vrtača?

Hum! Pa naj bo čim višji, da bom imela lepši razgled.

3 navade v izpitnem obdobju.

- Neomejene količine kave, ki izginjajo s sekundno hitrostjo.
- V sobi nastane večji nered, kot če bi vanjo vrgel atomsko bombo.
- Nemogoče se mi je upreti, da ne bi časa zapravljala na različnih socialnih omrežjih in spletnih straneh z najbolj dolgočasnimi novicami, ki se mi v tistem trenutku zdijo neverjetno pomembne.

Če bi ti zlata ribica lahko izpolnila eno željo – kaj bi si zaželela?

Da bi dan imel vsaj 32 ur! Enostavno bi lahko naredila vse, z zadostno količino spanca in ne bi rabila skoz gledati na uro. Čeprav bi si verjetno po enem mescu zaželela, da bi ribica prišla še enkrat in me namesto tega, odpeljala nekam, kjer ljudje živijo veliko počasneje od 'zahodnega sveta'.



NELA HALILOVIĆ*Absolventka geografije.**Blagajnik**Skrbi, da s finančne plati poteka v društvu vse tako, kot mora.***Najbolj »in« geografska oprema ?**

Definitivno geografska očala.

Kam bi najraje šla jeseni?

Jeseni hodim v službo, da bom lahko šla pozimi na toplo. Najbrž Maroko.

V drugem življenju bom ...

Bellis perennis (Marjetica).

**LEA REBERNIK***3. letnik geografija in sociologija**Notranja ministrica**Skrbi za organizacijo potopisov, družabnih večerov in ekskurzij ter za sodelovanje z Ljubljanskim geografskim društvom.***Urbana geografija ali geografija podeželja?**

Urbana geografija. Kaj naj rečem, če si celo življenje v mestu, potem mesto naredi svoje ...

Kako bi izgledale tvoje sanjske počitnice?

Moje sanjske počitnice so treking po Himalaji z Nepalske strani, ker me Nepal in budizem nasploh že dolgo močno zanimata in da naredim tudi nekaj zase, ne pa da samo ležim in se debelim. Bi pa po koncu verjetno rabila še kar nekaj dni rehabilitacije.

Na tvojem računalniku je ...

Štala in najboljše, da pri tem kar zaključim.

**BARBARA ŽABOTA***1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Uporabna geoinformatika**Odgovorna urednica GEOmix-a**Skrbi za kontakt z avtorji člankov, njihovo lekturo, oblikovalcem revije ter ostalimi člani uredniškega odbora; skrb za finance in časovni okvir izdaje revije.***Najljubši geografski termin.**

Od zmeraj me zelo fascinirajo podzoli, posledično mi je termin zlezel pod kožo. Očarale so me barve, pogoji nastanka, njihova razširjenost ...

Dejstvo o tebi, ki preseneti vsakogar.

Najverjetneje to, da sem več let bila pevka v rock bendu. Ko pokažem stare posnetke, večina sploh ne verjame da sta to isti osebi, saj sem drugače kar umirjena in tiha oseba, pa še bledolična po vrhu.

Kateri je tvoj najljubši filmski žanr?

Med najljubše se zagotovo uvrščajo fantazijski filmi – hitro se vživim v nerealne podobe, prostor in čas ter si včasih prav želim biti del neke dobre zgodbe. Ne branim pa se tudi kake dobre komedije.



JANJA JEZNIK*Absolventka geografije**Ministrica za zunanje zadeve**Contact person 1 za Evropsko študentsko geografsko zvezo Egea***Najboljše terenske vaje?**

Kolesarjenje po Ljubljani. Sicer se je vedno bilo izjemno zanimivo klatiti tudi po jamah, vendar mi je kolesarjenje po Ljubljani v okviru Geografije prometa odprlo oči in dalo ideje za marsikatero možno izboljšavo, da bi bile tegobe mestnih kolesarjev čim bolj odpravljene. Mesto mora biti namenjeno ljudem in ne avtomobilom in za kolesarjenje je Ljubljana zelo primerna. Vendar pa, malce za šalo malce zares, kljub močni ključavnici nikoli ne morem biti prepričana, če bo zjutraj kolo še vedno stalo pred študentskim domom.

Moj skrivni talent je?

Izpostaviti pozitivno stran in se ne obremenjevati z negativno. Vsak dan in pri vsaki stvari.

V nedeljo zvečer si vzamem čas za ...

Odklop od vsega med dolgo vožnjo s Koroške do Ljubljane.

**KATJA VIDGAJ***3. letnik geografija**Tajnica**Skrbi za zapisnike, pošto, pisarniške zadeve ...***Najljubši študijski predmet?**

Razen izjem so mi večinoma bolj vseč fizičnogeografski predmeti (se opravičujem družboslovnim geografom), tako da je naloga za izbiro najljubšega kar težka. Še najbolj so mi vseč pedogeografija, geomorfologija in geoinformatika, vendar si vsi ostali fizični predmeti sledijo takoj za njima. Če bi se res morala odločiti za najljubšega, bi to bila pedogeografija, zaradi česar sem se tudi odločila za zaključno seminarsko nalogo s to tematiko.

Če ne bi živela v Sloveniji, bi živela ...

Na Nizozemskem! Čeprav bi me bilo po pravici povedano strah živeti tam, zaradi velikega deleža države, ki leži pod morsk gladino (Natkove ure pri geografiji naravnih nesreč so pri meni očitno vzbudile strah po življenju na poplavnem območju). Razlog za to odločitev niso razne prepovedane substance, ampak ker imajo res najboljše festivale z mojim okusom glasbe, ki je večini nepoznan. Sploh pa so ljudje tam res zelo prijazni.

Kot otrok sem bila ...

Prepričana, da bom postala astronautka –od takrat tudi izvira ljubezen do veselja, narave. Že kot otrok sem bila zelo visoka, kar se pozna še danes :P drugače pa sem bila razigrana, jokava, samostojna in uživala v družbi same s sabo, ker sem težko zaupala komurkoli. Lahko bi rekla, da sem bila kot edinka določen čas otroštva zelo razvajena, kar pa se je z leti močno spremenilo.



PREDSTAVITEV UREDNIŠKEGA ODBORA

BARBARA ŽABOTA

Odgovorna urednica GEOmix-a
Predstavitev pri UO.

TANJA HRASTAR

1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Geografija turizma
Tehnična urednica
Oblikovanje končnega izgleda naslovnice in člankov ter priprava revije za tisk.

Azija ali Latinska Amerika?

Latinska Amerika. Ker sta Peru in Brazilija na vrhu seznama dežel, ki bi jih obiskala. Seveda se nikakor ne bi branila tudi obiska azijskih držav ...

Če bi bila žival, bi bila ...

Sivi volk. Ker mi je všeč ideja o življenju v zasneženih neokrnjenih gozdovih.

Kolikokrat pritisneš na dremež, ko ti zjutraj zvonijo budilka?

Najmanj trikrat. Da zjutraj pridem k zavesti, traja dolgo in če je to le mogoče, to najraje doživim v postelji. Poleg tega se mi zdi potrata časa vstati prej kot 15 minut pred odhodom .. Seveda pa ne smem zamuditi konca sanj, če ne gre drugače, jih moram sama dokončati z zaprtimi očmi.



KATARINA GODEC

1. letnik 2. stopnje – Regionalno planiranje in urbano – ruralne študije,
Geografija turizma
Članica uredniškega odbora

3 asociacije na regionalno geografijo.

Tematika, ki me še čaka v naslednjem semestru; prof. Černe; RRP.

Če ne bi živela v Sloveniji, bi živela ...

V črnskem predelu ameriškega vele mesta ali pa na mehiški haciendi.

Katera knjiga je na tvoji nočni polici?

Nočne police sicer nimam, mi pa čas na avtobusu trenutno krajša knjiga Mesto radosti (Dominique Lapierre).



LENA KROPIVŠEK

1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Uporabna geoinformatika
Članica uredniškega odbora

Fizična ali družbena geografija?

Fizična, ker je zmeraj nekaj novega, pri čemer vidiš, česa vse je zmožna narava.

Kje se poklicno vidiš čez 10 let?

V enem podjetju, kjer se bom lahko ukvarjala z naravnimi nesrečami, fizično geografijo in delala karte.

Kaj je tvoj alter ego?

Superwoman - brez komentarja.



KAJA JAGODNIK

1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Geografija turizma
Članica uredniškega odbora

Če ne bi bila geografinja, bi bila ...

Glede na to, da sem diplomirala tudi iz umetnostne zgodovine vendar sem se kasneje odločila, da se bolje posvetim geografiji, bi bila umetnostna zgodovinarica. Rada tudi rišem, tako da bi bila neke vrste umetnica.

Imam fobijo pred ...

Fobijo imam včasih pred grdimi pajki ter čudnimi nepoznanimi žuželkami. Kače mi tudi niso pri srcu. Druge fobije nimam oz. ne bi vedela, da jo imam.

Dež ali sneg?

Seveda imam raje sneg kot dež. Razlogov je več. Ko zapade sneg, se lahko podimo po belih strminah s smučmi ter ostalimi snežnimi pripomočki za sneg (bord, lopada, pležih, sanke, vreča ...). Rada se kepam, izdelujem iglu ali snežaka. Drsanje v ledeni dvorani na gladko oščiščenem ledu mi nikoli ni šlo od rok, drsam lahko samo na zunanjem drsališču, kadar sneži. Zimske temperature mi veliko bolj ustrezajo kot poletne temperature, zato je zima tudi moj najljubši letni čas.

**KAJA LIPUŠ**

1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Uporabna geoinformatika
Članica uredniškega odbora

Študijski predmet, ki me najbolj uspava je ...

Najbolj me »uspava« predmet IPTFG, saj ne maram predmetov, kamor so vključene filozofske razlage in filozofski pogledi na geografijo.

Japonska ali Brazilija?

Izbrala bi Japonsko, ker je ta »dežela« enostavno drugačna, zapletena, eksotična, lepa in ima zanimivo tradicijo ter kulturo.

Kaj je tvoja največja razvada?

Ko se le da, izkoristim jutro za poležavanje, saj veste, nikoli ni dovolj spanja.

**REBEKA LUŽNIK**

1. letnik 2. stopnje – Okoljska in fizična geografija, Uporabna geoinformatika
Članica uredniškega odbora

Metode za geografe ali socialna geografija?

Izbrala bi socialno geografijo, saj me ta tematika zelo zanima in o njej rada berem in razmišljam tudi v prostem času.

Če bi bila grška boginja, bi bila ...

Če bi bila grška boginja, bi bila zagotovo Heba, ki je boginja večne mladosti ... kdo pa ne bi želel biti večno mlad?

Najljubša eksotična jed.

V splošnem me navdušuje španska hrana, vendar bi kot najljubšo eksotično jed kljub temu izpostavila kitajske riževe rezance s piščancem in zelenjavo.





18. GEOGRAFSKI RAZISKOVALNI TABOR V SPODNJI SAVINJSKI DOLINI: »V TOKU IDEJ IN DOŽIVETIJ PO DOLINI ZELENEGA ZLATA«

Slika 1: Udeleženci geografskega tabora (foto: Simon Koblar).

Kdaj: 5.–13.7.2014

Kje: občine Spodnje Savinjske doline – Braslovče, Polzela, Prebold, Tabor, Vransko in Žalec

Društvo mladih geografov Slovenije je tudi letos organiziralo geografski raziskovalni tabor, že 18. po vrsti, ki se je odvijal pod geslom »V dolini zelenega zlata« v občinah Spodnje Savinjske doline. Udeležilo se ga je 26 študentk in študentov dodiplomskega in podiplomskega študija skupaj s tremi organizatorji.

Prvi dan tabora je bil namenjen uvodni ekskurziji, v sklopu katere smo se seznanili z gospodarstvom (tekstilna tovarna Polzela), lokalno zgodovino (muzejska zbirka Prebold skozi čas, grad Žovnek) in si ogledali nekatere kraške reliefne oblike (jami Vetrnica in Škadavnica na Vranskem). Večer je bil namenjen spoznavanju udeležencev in regionalni večerji.

Drugi dan je sledila fizično-geografska ekskurzija. Tea Erjavec iz podjetja Limnos nam je pripravila kratko predavanje o ekoremediacijah. Ekoremediacije so okoljske tehnologije, s katerimi na naravne načine obnovimo okolje, ki je bilo pod pritiski različnih dejavnosti. Poznali so jih že v preteklosti, npr. mejice, kali, mokrišča, itd. Nato je sledil, kakor se za geografje spodobi, terenski ogled rastlinske čistilne naprave v Kalah na Vranskem, bregov ob vodotoku Bolski v Prekopi in zasilnega mostu v Čepljah. Popoldne je sledil ogled kontaktnega krasa na Ponikovski planoti. S profesorjem dr. Natkom smo pogumno premagovali vzpone in

spuste ter pritok Hotunjščice (kjer je bil premočen teren pač nekoliko spolzek za nekatere prisotne ;)), tako da smo si ogledali slepe doline v Tajni in požiralnike Ponkvice. Ekskurzijo smo zaključili pri cerkvi sv. Jedrt nad Gotovljami (ki pa je brez pokopališča).

Tretji dan je bil namenjen hmeljarstvu in alternativnim oblikam kmetovanja. V Ekomuzeju so nas popeljali skozi zgodovino te dejavnosti, sodelavci iz Inštituta za hmeljarstvo in pivovarstvo pa so nas seznanili s trenutnim stanjem in njihovim raziskovalnim delom. Popoldne smo si ogledali hmeljarsko kmetijo Oset, kjer nam je lastnik pokazal obiralni stroj ter razložil obiranje hmelja in njegov odkup. Nato smo odšli na kmetijo Cokan, kjer smo se seznanili z alternativnimi oblikami kmetovanja v Spodnji Savinjski dolini.

Ko smo območje dodobra spoznali, so se udeleženci posvetili delu po skupinah in tako obravnavali lokalne tematike. Prva skupina se je ukvarjala z razvojem hmeljarstva in njegovimi potenciali za razvoj. Ugotovili so, da se število hmeljarjev od leta 1965 zmanjšuje. Razloge lahko iščemo v zastareli mehanizaciji, nadomeščanjem hmelja z drugimi kulturami v hmeljskih žičnicah (vrtnine, pšenica, silažna koruza, oljne buče) in večjem številu naravnih nesreč (suša, toča, orkanski veter). Kljub temu pa ima hmeljarstvo določene priložnosti za razvoj, kot so novi produkti iz hmelja, razvoj mikropivovarn in butičnih piv. Infrastruktura je že postavljena, pogoji pridelovanja so ugodni, hmeljske sorte so priznane, le še pridelovalci morajo bolj enotno nastopiti na trgu.

Skupina, ki se je ukvarjala z ekoremediacijami prsti in voda, je najprej izvedla analizo stanja, kjer je ugotavljala

intenzivnost kmetijske pridelave in stanje kakovosti prsti in voda. Na območju prevladuje delovno intenzivna pridelava, značilna za 98 % vseh kmetijskih gospodarstev. Največ se jih ukvarja z živinorejo in pridelavo pšenice ter koruze. Ocene kakovosti podzemne vode kažejo, da je izmed 11 merilnih mest na 9 stanje neustrezno. Podobno stanje se kaže tudi v prsteh, saj se od 7 merilnih mest na kar 3 kaže mejno oziroma opozorilno preseganje nevarnih anorganskih snovi. Podatkov o stanju kakovosti površinskih voda nismo pridobili, zato so nekatere analize izvedli sami. Na primeru reke Bolske so izmerili vsebnost nitratov, sulfatov, kloridov in fosfatov v vodi, a vrednosti na nobenem merilnem mestu niso bile presežene. Vrednosti bi bile najverjetneje presežene, če bi bilo letošnje pomlad in poletje manj padavin. Poleg tega so na terenu preverili, če so v okolje že vključene kakšne oblike ekoremediacij. V Savinjski dolini predstavlja kmetijstvo največji pritisk na okolje, saj je zanj značilno razpršeno onesnaževanje, zato bi bila potrebna vzpostavitev blažilnih con, vegetacijskih pasov med njivami, njivami in vodotoki ter ekoremediacijskimi melioracijskimi jarki, ki zbirajo onesnaženo vodo, jo zadržijo in očistijo.

Delavnica vodnih virov se je ukvarjala s proučevanjem načrtov zadrževalnikov ter terenskim ogledom obstoječih večnamenskih akumulacij. Ugotovili so, da načrtovane lokacije 10 suhih zadrževalnikov na Bolski in Savinji zavzemajo 613,9 ha najboljših kmetijskih zemljišč in da so bili lokalni prebivalci, predvsem kmetovalci, o tem obveščeni šele ob izidu osnutka načrta. Ob poplavah bi tako spustili vodo na ta zemljišča, ko pa bi se tok zmanjšal, bi ostal mulj z različnimi primesmi. Po poplavi bi tako bila potrebna celovita obnova zemljišča, česar pa državni prostorski načrt ne vključuje. Po terenskem ogledu, intervjujih s kmetovalci in analizi načrtov so ugotovili, da bi bila najboljša rešitev izgradnja mokrih zadrževalnikov v povirnih delih. Na podlagi večkriterijskega vrednotenja so bile predlagane tudi potencialne lokacije za mokre zadrževalnike.

V delavnici vrednotenja geodiverzitete so si izbrali območje Ponikovske planote, kjer so s prilagojeno metodo vrednotenja po Reynardu znanstveno ovrednotili geomorfološke oblike. Geodiverziteteta označuje pestrost nežive narave. Termin biodiverziteteta ali vrednotenja žive narave je bil poznan že dolgo, v stroki se mu je dajalo prednost, medtem ko se je neživo naravo zanemarjalo, zato je bil termin geodiverziteteta uveden. Tako so poznani primeri, kjer se je zaradi lažje kmetijske pridelave in

drugih dejavnosti izravnavalo vrtače, betoniralo vhode v jame, zasulo požiralnike, ravnalo grbinaste travnike, itd. Namen analize ni samo vrednotenje, ampak tudi iskanje oblik, ki zaradi več kriterijev izstopajo. Pri vrednotenju so upoštevali naslednje kriterije: redkost, reprezentativnost in antropogena preoblikovanost. Po terenskem kartiranju oblik in njihovem vrednotenju so izvedli tudi analizo v programu ArcGIS. Ugotovili so, da je večja geodiverziteteta na več manjših območjih ter da množična zastopanost posameznih reliefnih oblik ne prispeva k večji geodiverziteti. Oblike, ki so se najpogosteje pojavljale, so vrtače, erozijski jarki, jame in brezna.

Delavnica, ki se je ukvarjala s turistično ureditvijo v občinah Spodnje Savinjske doline je najprej pregledala turistično infrastrukturo na terenu, obiskala več turističnih znamenitosti, turistične informacijske centre. Ugotovili so, da bi bilo potrebno boljše medobčinsko povezovanje paketov turistične ponudbe, turisti so v Savinjski dolini prepuščeni sami sebi, saj dobijo premalo koristnih informacij, prav tako ni jasne turistične ponudbe. Tako so v delavnici oblikovali osem medobčinskih paketov interesnih točk, kjer bi povezali turistične ponudnike po tematikah. Paket »Zapelji se skozi čas« predstavlja turistične znamenitosti, ki so povezane z različno mehanizacijo. Paket »Tri zlate kobuljice« predstavlja točke, ki so povezane s hmeljarstvom, paket »Grajske poti« pa povezuje vse gradove, razvaline gradov, ki so povezani z Žovneškimi gospodi. V paketu »Od kose do kozolca« so povezali vse ponudnike, ki predstavljajo obrtne dejavnosti. Paket »Aktivno doživi Spodnjo Savinjsko dolino« predstavlja točke, kjer so lahko turisti različno športno aktivni. V paketu »Čista energija« so združene vse bioenergetske točke, v paketu »Božje poti po dolini« pa predstavljeni verski objekti, ki so zaradi svojih značilnosti edinstveni in so prispevali k podobi pokrajine.



Slika 2: zaključna predstavitev rezultatov (foto: Miha Klemenčič).



Slika 3: Razglasitev rezultatov v »Soft pillow jumping-u« (foto: Sara Štempelj).

V zadnjem paketu so predstavljene točke, kjer je mogoče organizirati posebne dogodke, kot so poroke.

Ob koncu tabora je sledila predstavitev rezultatov v občinski knjižnici v Preboldu. Da pa kljub napornemu delu udeleženci niso omagali, smo poskrbeli z različnimi športnimi in družabnimi aktivnostmi. V prvih dneh tabora smo se v mešanih ekipah pomerili v odbojki in košarki. V naslednjih večerih smo bili zaradi hladnega ozračja primorani ostati v telovadnici. Tako smo izvedli tekmovanje v geografskem activityju, pogledali filmčke, ki so jih posneli udeleženci iz prejšnjih let, nismo pa zamudili tudi nobene nogometne tekme v času svetovnega prvenstva. Hkrati pa smo uporabili tudi svojo domišljijo in izpeljali tekmovanje v olimpijskih igrah ter organizirali prvi »Soft pillow jumping competition«. Na krstnih tekmah je nastopilo 6 tekmovalcev (Damjan Kras, Jaka Prosim, Jurij Vetreš, Peter Fen, Primož Veterka in Robert Dolnik) in 7 tekmovalk (Ana Drvo, Ilka Muhec, Katarina Flavtar, Katja Moren, Tina Maže, Urška Hrvat in Vanja Žlodnik). Skozi tekmovanje nas je uspešno vodil komentatorski par Andrej Mlade in Smreko Gros. Tekmovalec, ki se je kot prvi zmagovalec »Soft pillow jumping competition« zapisal v zgodovino, je Jaka Prosim. Pri dekletih je prišlo do manjšega zapleta, ko so imele vse tekmovalke po 2 serijah enako število točk.

Po odločitvi v 3. seriji je zmaga pripadla Ilki Muhec in Katji Moren. Vse prenose tekem si lahko pogledate pri organizatorjih in udeležencih tabora. Ponovitve prenosov pa si bo možno ogledati tudi na prihodnjem taboru.

Tabor se je zaključil s tradicionalnim geografskim večerom (kar naj ostane skrivnost za naslednje leto) ter piknikom. Če se v tebi skriva raziskovalna geografska žilica in želiš razširiti svoje geografsko znanje, hkrati pa doživeti veliko pustolovščin, se nam naslednje leto pridruži tudi ti!

Alenka Jelen
aknela.jelen@gmail.com

Miha Klemenčič
miha.klemencic2@gmail.com



ŠESTA BALKANIJADA 2014 PONOVNOM V SLOVENIJI

Slika 1: »Grupnata fotokata« – Balkanijada 2014 (foto: Janja Jeznik, EGEA Ljubljana).

Kdaj: **1.–5. 10. 2014**

Kje: **Ajdovščina**

Kdo: **Evita Mici Jenko, Janja Jeznik, Ajda Kafol Stojanović, Elodie Kovačič, Miha Krajnc, Ana Marinčič, Gašper Šubelj, Andrej Tomšič, Dragan Vučenović (EGEA Ljubljana)**

Organizatorji: **Lea Jarc, Vane Urh (EGEA Koper), Tadeja Babič, Maja Gostenčnik (EGEA Ljubljana)**

Spomini o Balkanijadah do danes ...

Balkanijada je dogodek v okviru evropskega geografskega društva (EGEA), kjer sodelujejo države bivše skupne države Jugoslavije in poteka vsako leto v oktobru. Povezuje torej vsa regionalna društva Balkana. Ima tudi svoj zaščitni znak oz. simbol – to je OMČA. Najdena je bila na otoku Kručica, blizu otoka Lastovo in se predaja le iz rok v roke moškega dela organizatorske ekipe. Če je glavna organizatorica Balkanijade ženska, se naslednje leto OMČE ne sme predati naprej. In ker se ta simbol prenaša že šesto leto in ima neke vrste tradicijo, je za nežnejši spol morda čas, da tudi me najdemo svojo simboliko, ki nas bo povezovala, kar jemljemo kot izziv za naslednjo Balkanijado.

Dogodek iz leta v leto vključuje več aktivnosti (in udeležencev). Glavni namen ostaja krepitev povezanosti študentov geografije in spoznavanje lokalnih, kulturnih, družbeno- in fizičnogeografskih značilnosti. Balkanijada je tradicionalna za entitete »EGEA Balkan«, njeni začetki segajo v oktober 2009. Takrat je bila pod okriljem EGEE Zagreb na otoku Lastovo izvedena prvič. Sledili sta še Balkanijada v Kranjski Gori v letu 2010 (organizacija EGEE Ljubljana) in Balkanijada 2011 v Ovčarsko-Kablarski soteski reke Morave v Srbiji (organizacija EGEE Beograd). Balkanijada 2012, četrta po vrsti, se je odvijala na jugozahodu Makedonije, v nacionalnem parku Pelister, ležečem med kotlino Pelagonijo in Prespanskim jezerom (organizacija EGEE Skopje). Peta Balkanijada je ponovno začela krog – v organizaciji EGEE Zagreb so se udeleženci zbrali pri Zadru (Sv. Filip i Jakov), letos pa je bila zopet na vrsti Slovenija: moči sta združili dve društvi študentov geografije: EGEA Ljubljana in EGEA Koper.

Balkanijade 2014 se je udeležilo 37 članov, in sicer: 12 predstavnikov EGEE Beograd, en predstavnik EGEE Novi Sad, devet predstavnikov EGEE Zagreb, dva predstavnika EGEE Skopje, dva iz EGEA Koper in 11 predstavnikov naše entitete. Kljub pričakovanjem in prijavam iz EGEA Banja Luka in EGEA Mostar v Slovenijo ni prišel niti en udeleženec, kar nas je, potem ko sta se entiteti končno aktivirali, kar malce razočaralo. Iz EGEA Koper sta se



Slika 2: Predaja OMČE na Balkanijadi 2014 v Ajdovščini iz rok prejšnjega organizatorja EGEA Zagreb (Silvije Polanščak) (foto: Gordana Mandić, EGEA Beograd).

dogodka udeležila le dva člana (tudi organizatorja), zato upamo, da se bo trend teh treh entitet v prihodnje spremenil.

Vipavska dolina navdušuje!

Od srede do nedelje so geografi iz štirih držav spoznavali območje med Krasom, Trnovskim gozdom in Nanosom. Seminar Balkanijade smo podnaslovili »Dnevi geografije in vina«, saj je to rodovitno, vinorodno območje, znano po vrhunskih vinih, kar smo v prihodnjih dneh strokovno povezali z gostujočimi predavatelji.

Udeležencem smo pripravili dve ekskurziji: v četrtek, 2. 10., smo se peš podali do naravnega spomenika – Otliskega okna. Na poti do tja smo si ogledali kraški izvir Hublja ter plavže in fužine v spodnjem delu, ki so delovali do leta 1909. Razgled proti Ajdovščini in Vipavski dolini je še posebej navdušil. Popoldne smo preživeli (nekateri bolj, drugi manj) športno, organizirani so bili turnirji v košarki in namiznem tenisu ter še nekaterih drugih aktivnostih, nekateri pa so prosti čas izkoristili za raziskovanje »Wajdoušne«. Sledil je kulturni večer, tradicija mednarodnih dogodkov, na katerem se predstavijo vse države s svojo kulinariko in drugimi izvirnimi elementi, ki popestrijo vzdušje.

V petek, 3. 10., smo si dopoldne imeli priložnost ogledati proizvodnjo znanega ajdovskega podjetja Fructal, kjer smo po prijaznem in zanimivem vodenju ter obveznem fotografiranju z maskoto »Pingom« degustirali njihove proizvode. Po kosilu v hostlu na Palah, kjer smo bili nastanjeni, se je nadaljevalo delavnično delo. Delavnici sta vodji opisali takole:

Družbenogeografska delavnica: »Delavnica bo potekala v dveh sklopih. V prvem (kabinetnem oziroma teoretičnem) se bomo posvetili globalnim trendom s področja turizma, zlasti hitro rastočih segmentov. Podrobneje se bomo seznanili z agroturizmom v Sloveniji in Vipavski dolini ter s skupnimi močmi ugotovili, da so poleg 4P pristopa ljudje ključni nosilci, nujni za uspešno turistično zgodbo. V drugem (časovno daljšem) sklopu bomo na terenu (ekskurzija) spoznali eno izmed turističnih lokalnih zgodb (pristop od spodaj navzgor).« (Dragan Vučenović, EGEA Ljubljana)

Fizičnogeografska delavnica: »Kot je pokazala serija letošnjih poplav v regiji in kot po drugi strani kažejo sezonske suše, je neravnovesje vodnega kroga vedno bolj preteč okoljski pojav. Na drugi strani prav voda omogoča življenje, je pogonska sila ekonomije, kulturni element Balkana in vedno bolj iskan naravni vir. Kako ravnamo z vodo v Sloveniji in na širšem območju Balkana ter kako lahko izkoristimo bogate vodne potenciale Balkana? Kaj pomeni voda v pokrajini Vipavske doline, kjer se stikajo kras, rečne pokrajine in morje? Odgovore na regionalna vprašanja Balkana bomo iskali na lokalnih primerih Vipavske doline.« (Gašper Šubelj, EGEA Ljubljana)

Na koncu smo obe delavnici kar združili in po predavanju odšli na skupni teren. Iz Ajdovščine smo šli v Novo Gorico in na Cerje, pot pa nadaljevali po Soški dolini. V Kanalu ob Soči so se najpogumnejši kopali v reki, ki je imela dobrih 12 °C. V načrtu smo imeli še Goriška Brda, vendar nam časovnica na žalost ni dopuščala ogleda tega dela Slovenije, tako da smo udeležencem obljubili, da jih tja še peljemo. Kljub nepričakovanim zakasnitvam (ja, ključne Gapmobila/Julči smo na koncu v mraku le našli – pa ne ob Soči ;)) in manjši spremembi programa smo v hostlu – Hiši mladih v »Wajdoušni« po večerji brez večjih zamud uspeli nadaljevati z večerjo in s predavanjem z naslovom Geografija vina in vinski turizem, ki ga je pripravil profesor s Fakultete za turistične študije Portorož – Turistica, Univerze na Primorskem, Simon Kerma. Zatem smo organizirali slovenski večer, na katerem smo predstavili svojo državo, in kot gostitelji smo seveda poskrbeli za to, da so bile mize polne dobrot iz Slovenije in še posebej Vipavske doline.

Sobota, 4. 10., je bila rezervirana za celodnevno ekskurzijo – ogledali smo si Vipavo, obiskali TIC – turistični informacijski center in si pogledali film o Vipavski dolini,



Slika 3: Ogled Fructala in maskota Pingo s prvo skupino (foto: Janja Jeznik, EGEA Ljubljana).

nato pa še Center za raziskave vina, ki spada pod Univerzo v Novi Gorici (Visoka šola za vinogradništvo in vinarstvo). Strokovno vodenje po centru je pripravila Melita Sternad Lemut, prav tako tudi predavanje o vinogradništvu in vinarstvu v prenovljenem Lanthierijevem dvorcu. Seveda ni manjkal krajši počitek s kavo ob izviru Vipave, nato pa še ogled Vipavske kleti z degustacijo njihovih vin. Slednja od ustanovitve leta 1894 velja za prvo vinsko klet na Slovenskem. Nadaljevali smo z ogledom strnjeno pozidane vasice Goče, ki je bila prvič omenjena leta 1376 in za katero pregovorno velja, da je v njej več vinskih kleti kot prebivalcev. Opazili so nas domačini in nas prijazno povabili na ogled ene od domačih vinskih kleti. Med sprehodom po majhni, a prijetni vasici smo občudovali kraško arhitekturo. Od leta 1987 je vasica Goče vpisana v Register kulturne dediščine in velja za spomenik lokalnega pomena na območju občine Ajdovščina. Tudi slikoviti in sončni Štanjel je prepričal naše Balkance, saj so priznali, da bi se tja kar preselili. V Vipavskem Križu je sledil ogled kapucinskega samostana – brat Gregor nam je predstavil tamkajšnjo samostansko knjižnico, v kateri je tudi rokopisni kodeks iz 15. stoletja, sicer pa v njej hranijo okrog 25.000 knjig. Po Vipavskem Križu, ki velja za enega najlepših kulturnih spomenikov v Sloveniji in je bil omenjen že leta 1482, nas je vodil Harij Bat ter pripovedoval o razvoju kraja in območja.

Zadnji večer smo izvedli sestanek predstavnikov sodelujočih šestih entitet, na katerem smo dobili pozitivno povratno informacijo o dogodku. Debata je potekala o splošnem sistemu dogodka in organizaciji prihajajoče Balkanijade, pa tudi o izdaji biltena entitet, ki je bil načrtovan za letos, vendar smo ugotovili, da je realnejši datum oktober 2015. Pustimo se presenetiti ...

Spodbuda za naprej ...

Organizatorji smo se na dogodek pripravljali od prejšnje Balkanijade (2013), ko smo počasi začeli razmišljati o morebitni lokaciji tega mednarodnega dogodka. Sestanki, ki so potekali po različnih koncih Slovenije, so bili produktivni, čeprav je bila zasedba prvotne ekipe deležna manjših sprememb. Vmes se je lokacija zamenjala, kar se je izkazalo za najbolj optimalno rešitev. Intenzivneje smo se projekta lotili spomladi 2014 in po neuspešnih prijavih na razpise ter iskanju sponzorjev nam je finančno konstrukcijo v novembru le uspelo uspešno zaključiti. Razumljivo, da smo zaradi odgovornosti in obveznosti v prvem oktobrskem tednu (in mesece pred tem) uživali malce manj kot ostali, vendar smo si po koncu lahko oddahnili, saj je projekt uspel brez večjih problemov. Balkanijada je potekala v sproščenem vzdušju, za kar smo z zadostno mero spontanosti poskušali poskrbeti v organizatorski ekipi

– tudi s prilagajanjem programa na »licu mesta«, kar se je, po mojem skromnem mnenju, dobro izšlo. Skupno mnenje vseh je, da se je z letošnjo Balkanijado dvignil strokovni nivo, še vedno pa je bila meja med uživanjem in resnim delom »ta prava«. Vsi skupaj upamo le, da so udeleženci bili zadovoljni s celotnim programom in da jih je Slovenija navdušila. Po prvih vtisih je bil ta cilj dosežen ...

Prihajajoče aktivnosti balkanskih EGEA entitet

V začetku aprila 2015 EGEA Banja Luka organizira kongres Evromediteranske regije, torej je aktivna, upamo pa, da se bodo člani udeležili prihodnje Balkanijade, ki jo gosti EGEA Beograd (v povezavi z EGEA Novi Sad, če bodo dogovarjanja uspela); prav tako pričakujemo udeležbo kolegov iz EGEA Mostar. Udeleženci Balkanijade so do zdaj prihajali s Hrvaške, iz Srbije, Makedonije in Slovenije, dobro pa bi bilo, da naslednje leto pridejo vsaj še iz Bosne in Hercegovine. Zaradi slabšega materialnega zaledja je udeležba na strokovnih mednarodnih dogodkih za prebivalce držav Zahodnega Balkana dostikrat otežena, zato so tovrstna srečanja toliko bolj pomembna. Vzpodbuditi moramo še Sarajevo (BiH) in Nikšič (Črna gora), da se priključita evropski geografski »družini« – kar ostaja naš projekt v prihodnje. Idealna realizacija projekta bi bila, da bi sodelovali na prihajajoči, že sedmi Balkanijadi v Srbiji. Do ponovnega nepozabnega druženja oktobra 2015 že odštevamo dni in si ob tem pojemo našo himno Balkanijade, v kateri se najdemo vsi udeleženci: *»Moji su drugovi biseri rasuti po cilom svijetu ...«*

Zahvale podpornikom, sponzorjem in donatorjem Balkanijade 2014

Za finančno in/ali materialno podporo se organizatorji zahvaljujemo: Občini Ajdovščina (bivši župan Marjan Poljšak), Fructalu, d. o. o., Študentskemu svetu Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Fakulteti za humanistične študije Univerze na Primorskem, Studiu Moderna, d. o. o. – Dormeo Objem topline, Zavarovalnici Triglav, d. d., Mlinotestu Živilski industriji, d. d., Vinski kleti Vidmar – družina Vidmar iz Branika, Adriaticu Slovenici, d. d. Hvala tudi Mladinskemu centru in hotelu – Hiši mladih Ajdovščina, kjer smo bili nastanjeni, in cateringu Zmaj ter TIC-u – Turistično informacijskemu centru Ajdovščina za pomoč pri izvedbi dogodka.

Zahvaljujemo se tudi vsem udeležencem za aktivno sodelovanje na Balkanijadi, še posebej pa tistim iz EGEA Ljubljana in EGEA Koper za pomoč pri izvedbi.

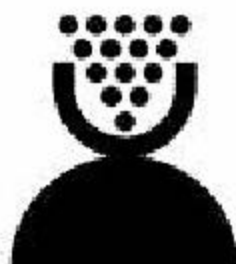
Maja Gostenčnik, EGEA Ljubljana
gostencnik.maja@gmail.com

DORMEO

OBJEM TOPLINE

STUDIO MODERNA

Balkanijado so podprli:





SLOVENIJA SKOZI OČI NIZOZEMSKIH GEOGRAFOV 2. del izmenjave: EGEA Ljubljana – EGEA Utrecht

Slika 1: Skupinska slika v vetrovnem Piranu (foto: EGEA Utrecht).

Kdaj: **15. - 19. 4. 2014**
Kje: **Slovenija**

Po super uspešni izmenjavi na Nizozemskem in stkanimi prijateljskimi vezmi s kolegi iz Utrechta smo punce komaj dočakale drugi del izmenjave. Sredi aprila nas je obiskalo 6 Nizozemcev, ki smo jim izrekle dobrodošlico na letališču Jožeta Pučnika z borovničkami in plakatom dobrodošlice.

Ko boš prišla na Bled, boš moja punčka spet ...

Odpravili smo se v slovenski turistični biser - Bled, kjer smo kljub lačnim in napadalnim labodom pomalicali ob jezeru in si odpočili oči ob krasnem razgledu na otoček. Anja je kot domačinka povedala nekaj o Bledu in Nizozemcem razložila nastanek ledeniškega reliefa. S tem smo jim pričele odkrivati našo raznovrstno Slovenijo, ki je vse prej kot podobna Nizozemski, po drugi

strani pa so nas obiskali le družbeni geografi, zato je bilo zanimanje o temi z njihove strani še toliko večje.

Pravijo, da je edina prava kremna rezina blejska »kremšnita«, zato smo si privoščili vsak eno. Avstralka Ellen, na izmenjavi v Utrechtu, je kasneje z nasmehom pripomnila, da jo Slovenci želimo prepričati, da smo izumili vanilijevo rezino, vendar je kasneje vseeno priznala, da tako dobre še ni nikjer



Slika 2: Navdušenje nad slikovitimi prizori na Ojstrici je bilo težko skriti (foto: EGEA Ljubljana).

prej jedla.

Po krepčilni malici smo se nato podali na drugo stran jezera, od koder smo se povzpeli na Ojstrico – čudovito razgledno točko, ki se dviga nad zahodnim delom jezera. Na vrhu smo bili zahvaljujoč vremenu nagrajeni z najlepšimi razgledi na Blejsko jezero, bližnjo in daljno okolico, na Karavanke, Kamniške Alpe in Gorenjsko ravan. Verjetno ni potrebno posebej poudarjati, da smo se tam zadržali še kar nekaj časa, saj je vsak vsaj nekajkrat želel ujeti del čudovite pokrajine v svoj objektiv. Sledil je spust, še zadnji »fotostop« za skupno fotografiranje ob jezeru in že smo bili na poti proti Zasipu – Anjinemu domačem kraju.

Pri Anji doma smo odložili nepotrebno prtljago in spet smo se podali na prijeten sprehod proti slikovitemu slapu Šum, ki ga je Šumenje sredi gozda izdajalo že od daleč. Spet smo imeli srečo z vremenskimi razmerami, saj je nekaj dni prej padla večja količina dežja, zato je imel slap izdatno količino vode, s čimer je še bolj dajal občutek mogočnosti, ko je padal preko strme skalne stopnje.

Začelo se je temniti, naši želodci pa so postajali vse bolj prazni, zato je bil zadnji čas, da smo se odpravili nazaj k Anji domov. Odločile smo se, da bomo Nizozemcem poskusile približati tradicionalno slovensko kulinariko, zato smo prvi večer skuhale polento, golaž pa je predhodno skuhala Tadejina mama. Gosti so bili naravnost navdušeni nad večerjo. Sledila je še potratna potica, ki jo je pripravila Suzanina mama, za katero je ostalo komaj kaj prostora v naših želodcih. Da pa je bilo razvajanje naših brbončic še boljše, smo ob večerji spili nekaj vipavskega vina Chardonnay in Merlot, ki nam ga je Adrijana kot profesionalni somelier predstavila pred zaužitjem. Hvala Tadejini in Suzanini mami, ter Vinarstvu Pečenko iz Brij na Vipavskem.

Dan se je prevesil v večer in čas je bil za kviz o Sloveniji. Nizozemske kolege smo poskušali naučiti čim več zabavnih dejstev o Sloveniji, preizkusili smo jih v petju in preverili, kaj vse so se o naši deželi naučili že prej. Za konec smo jih preizkusili tudi v plesanju polke. Zmagovalci seveda niso ostali nenagrajeni.

S hribov na morje!

Že drugi dan so naši nizozemski kolegi doumeli, zakaj pravimo, da je Slovenija tako raznolika, saj smo se z Gorenjske že naslednji dan peljali na obalo in za to smo porabili le eno uro.

Želele smo še malo preizkusiti njihovo potrpežljivost, zato se nismo takoj odpravili do obale, temveč na Socerb. Tadeja in Andreja, sta kot pravi Primorki predstavili kraški

rob s fizično- in družbenogeografskega vidika, dotaknili pa sta se tudi teme o zamejstvu. Vreme nam je še vedno odlično služilo, zato smo ponovno imeli najlepši razgled na Koprski in Tržaški zaliv (ter malo manj lepo tržaško industrijo). Martinčkanje na soncu je onemogočala burja, vseeno pa smo si vzeli nekoliko časa za fotografiranje in kot že mnogokrat prej za Geocatching. Vetrju smo se umaknili v gozd, v bližini, kjer smo si še ogledali Sveto jamo, ki je sicer bila zaprta, vendar se je vseeno skozi rešetke videl oltar.

Sledila je krajša vožnja do Strunjanskega klifa, ki ga domačini radi promovirajo kot edinstvenega v jadranskem prostoru. Končno smo se zapeljali proti 0 m nadmorske višine v Fieso. Nizozemski kolegi so se tam izkazali za prave može besede, saj so že v Utrechtu obljubili, da se bodo kopali v slovenskem morju. Brez zadržkov so odvrkli vse obleke in že so plavali v morju. Voda je sicer imela prijetnih 15 °C, vendar je zelo pihalo, zato je bilo verjetno čofanje bolj prijetno kakor takrat, ko so morali oditi iz vode in se posušiti. Tam smo si privoščili malico in napolnili baterije za sprehod ob morju proti Piranu.

Ogledali smo si Piran z razglednega stolpa, kjer je Andreja spregovorila nekaj besed o samem Piranu, nato pa smo si ga še bližje pogledali med sprehajanjem skozi ozke ulice.

Z avtomobili smo se odpeljali v zaledje Koprskega primorja, v vasico Koštabono. Na poti smo se ustavili ob Dragonji in seveda je vsak moral pomoliti vsaj roko čez ograjo, da je lahko rekel: »Poglej, na pol sem v Sloveniji in na pol na Hrvaškem.« Sledil je sprehod skozi Koštabono, kjer je Andreja spregovorila o izseljevanju iz manjših primorskih vasic. Spet smo bili že pošteno lančni, zato smo se počasi odpravili v Koper, kjer smo se namestili za eno noč. Andrejina babica je pripravila zelo dobro domačo omako za testenine in solato, ki jo je nabrala na domačem vrtu.

Hvala Andrejini babici za zelo veliko gostoljubnost! Odpravili smo se še na nočni ogled Kopra, kjer smo spet razvajali svoje brbončice s slovenskim pivom, ki je verjetno predstavljalo razočaranje za Nizozemce, glede na to, da imajo oni celo paleto zelo dobrih in kvalitetnih piv.

Kras, kras, kras ...

Naslednji dan se je naša pot obrnila nazaj proti Ljubljani, a ne brez postankov. Ta dan je bil namreč namenjen odkrivanju krasa, kar je bilo za naše nizozemske kolege sploh zanimivo. Vodenje sta v svoje roke zelo spretno prevzeli Adrijana in Suzana ter na zelo nezahteven in slikovit način predstavili vse značilnosti njim



Slika 3: Skrivanje v škrapljah pod Sinjim vrhom (foto: Nadine Vermeulen).

nepredstavljivega pojava. Naš prvi postanek je bila Divača, kjer so naši gostje z navdušenjem poslušali razlago, saj ob prvi omembi krasa niso vedeli o čem sploh govorimo.

Naša pot se je nadaljevala do udornice Risnik, kjer pa smo imeli kar nekaj težav z lociranjem udornice. Kot da začudenj nad vsemi kraškimi pojavi še ni bilo dovolj, smo si pogledali še eno brezstropno jamo sredi gozda, ki je 'kraško sliko' v glavah nizozemskih kolegov še bolj naredila nepredstavljivo.

Tempo prejšnjih dni in kar nekaj dopoldanske hoje nas je pošteno utrudilo, zato smo si po vrnitvi iz udornice Risnik na bližnjem travniku privoščili obilen piknik.

Naša kraška ekskurzija je bila še v polnem teku, saj smo si po zasluženi pavzi ogledali eno najlepših znamenitosti našega krasa – Škocjanske jame. Malo smo dvomili o primernosti njihove obutve za v jame in tu se je dobro izkazalo, da so pravi družbeni geografi. Popotovanje po jami je bilo kljub temu nepozabno. Vsi kapniki in druge podzemne znamenitosti so jih res navdušile. Ogled seveda ni bil kratek, saj je bilo potrebno narediti kar nekaj postankov za slikanje, in kljub temu, da smo se iz jame vrnili precej umazani, so bili gostje res navdušeni.

Zadnji uradni postanek 'kraškega dne' na naši poti je bil Sinji vrh, kjer smo se še zadnjič ozrli proti pokrajini, ki smo jo odkrivali zadnja dva dni, in pa velikanske škraplje, ki se

nahajajo na poti. Uspešno smo se poskrili med velike razpoke in tako posneli še nekaj odličnih skupinskih fotografij.

Večerja v Ljubljani nas je okrepila, saj smo potrebovali veliko energije za večerno žuranje. Da bi našim gostom pričarali res pravo vzdušje našega društva, smo povabili še ostale geografe in naša skupina se je tekom večera pridno večala. Na vrsti so bile karaoke, skozi celoten večer smo zapeli kar nekaj uspešnic. Nekateri Nizozemci so se pogumno spoprijeli s slovensko glasbo in navdušili celotno publiko. Kljub temu, da nas je naslednji dan čakal naporen dan, smo vztrajali in spali le nekaj ur, saj je bilo naše druženje res super in vredno utrujenosti.

Mala terasa in spodaj Ljubljana ...

Utrujeni in neprespani smo se zjutraj razporedili v avtomobile in se odpravili še zadnjemu dnevu naproti. Še dobro, da je vožnja do prvega postanka trajala kar nekaj časa, saj smo medtem lahko nadoknadili malo spanca.

Glede na to, da so naši gostje prihajali iz države, ki je v celoti ravna, smo jim želele pokazati, kako se stvarem streže v pretežno hriboviti državi. Želele smo jim pokazati, naš skoraj nacionalni šport - planinarjenje. Odpravili smo se raziskovat Veliko planino. Kolegom se je videlo, da niso vajeni hoje v hribe, saj je tako kratka

pot trajala kar nekaj časa. Na vrhu smo jih pogostile še s tradicionalno slovensko pojedino, ki je vključevala štruklje, klobaso in zelje. Ta dan je bila za vodstvo zadolžena Lea in medtem ko smo uživali v kulinarčnih specialitetah, jim je razložila nekaj o pašništvu, planšarjih in seveda o našem visokogorju. Ko smo v naše želodčke pospravili še zadnje drobtinice teh odličnih jedi, smo se odpravili nazaj v dolino.

Zadnji popoldan smo rezervirale za ogled naše prestolnice. Raziskovanje Ljubljane smo želele malce popestriti, zato je Andreja pripravila orientacijsko igro. Razporejeni so bili v pare, vsak par pa je zraven dobil še slovenskega spremljevalca. V roke so dobili zemljevid in navodila, njihova pot pa se je tako lahko pričela. Pot jih je vodila po ulicah in čez mostove stare Ljubljane, pri tem pa so morali izpolniti tudi nekatere naloge. Naloge se vključevale vse od preprostih vprašanj do risanja slovenskih simbolov in slikanja na Prešernovem trgu. Vsaka naloga je imela tudi spremljevalno besedilo, ki je razložilo vse dele mesta, ki so jih obiskali.

Da bi jim malo bolj približale obseg naše prestolnice, smo se odpravili še na ljubljanski nebotičnik. Tam smo v zadnjih sončnih žarkih in izjemno lepemu vremenu, občudovali še zadnje poglede na Ljubljano. Navdušenja niso mogli skriti in za marsikoga od njih je bil to najboljši del, saj so vse dni nestrpnost čakali na ta ogled.



Slika 4: Odkrivanje naše prestolnice z orientacijsko igro (foto: EGEA Utrecht).

To je bil tudi zadnji večer, ki so ga gostje preživel v Sloveniji. V poznih večernih urah smo jih peljale na Kongresni trg, kjer so lahko izkusili, kako se center Ljubljane spremeni ponoči. Spili smo še zadnje požirke vina in se odpravili v noč, ki je bila polna presenečenj zahvaljujoč odprtosti Nizozemcev, ki so na vsakem koraku pritegnili pozornost mimoidočih, eden izmed njih je celo v duetu zapel nekaj pesmi z znanim slovenskim pevcem.

Adijo, a ne za vedno ...

Naslednje jutro je prineslo slovo. Na letališču smo morali biti že v dopoldanskih urah, zato časa za še kakšen izlet žal ni bilo. Nekateri so se poslovili že v Ljubljani, drugi pa na Brniku.

Izmenjava je bila res nepozabna izkušnja, ki nam je vsem prinesla veliko novih prijateljev in znanj. Navdušeni smo bili mi in navdušeni so bili oni. Nekateri izmed naših gostov smo tako močno navdušili, da so se čez dva tedna ponovno vrnili v Ljubljano in si ogledali še preostale zanimivosti. Nekaj takega sigurno za vedno ostane v našem spominu.

Nela Halilović

nela_halilovic@yahoo.com

Lea Rebernik

rebernik.lea@gmail.com



MOJE BAVARSKO POLETJE Z UTRIPOM VSEGA SVETA – POLETNA ŠOLA NEMŠKEGA JEZIKA V EICHSTÄTTU

Priložnost za geografovo prihodnost – akademska mreža BAYHOST

Slika 1: Skupina udeležencev poletne šole, ki je podrobneje spoznavala geografijo in zgodovino Nemčije. Osem udeležencev te skupine je prišlo iz 7 različnih držav (foto: Marcus Chavasse).

Kdaj: v zimskem semestru 2014-15
Kje: na WWU Münster, Nemčija

Kose študent geografije počasi izteka njegov študijski let, se njegov študijski zanos začne močno spreminjati; potovanja, ki so že sicer sestavni del geografovega življenja, preraščajo v gorečo in neukrotljivo željo. Videti svet, spoznati ljudi, opazovati pokrajino in navsezadnje s svojim geografskim znanjem oblikovati nova spoznanja o drugih in sebi – vse to geografu daje veliko moč, da zapusti domače okolje in se poda v širni svet. S svojim znanjem in dobro voljo so mu odprta marsikatera vrata novih poznanstev in priložnosti, ki mu bodo morda nekoč v življenju – le kdo bi vedel – prišla še zelo prav. Z malo spretnosti in sposobnosti prepričevanja si geograf lahko odpre ne le vrata v svet, temveč si zagotovi tudi denarna sredstva za kakšno obštudijsko dejavnost v tujini, ki oplemeniti njegova (spo)znanja in navsezadnje tudi njegov življenjepis.

Akademska mreža BAYHOST (Bavarian Academic Center for Central, Eastern and Southeastern Europe) je zveza bavarskih univerz, ki spodbuja akademske in raziskovalne stike z univerzami vzhodne in jugovzhodne Evrope. Tovrstno sodelovanje prispeva k medkulturnemu dialogu in širjenju ter utrjevanju ideje demokratične, združene Evrope na vseh nivojih, tako na znanstveno-raziskovalnem kot tudi gospodarskem in socialnem področju. Sodelovanje spodbujajo z različnimi raziskovalnimi in študijskimi štipendijami, s katerimi si lahko štipendist omogoči študij in bivanje na Bavarskem (informacije dostopne na spletni strani [http://www.uni-](http://www.uni-regensburg.de/bayhost/)

[regensburg.de/bayhost/](http://www.uni-regensburg.de/bayhost/)).

Za mrežo BAYHOST sem izvedel od svojega prijatelja, ki je pred dvema letoma dobil štipendijo za obisk poletne šole nemškega jezika v mestu Bamberg. Ker sem poletne počitnice v letu 2014 hotel preživeti nekje na tujem, sem se za štipendijo mreže BAYHOST za poletne jezikovne šole prijavil v aprilu 2014. Prijava je – za slovenske razmere – dokaj obsežna in relativno zahtevna, saj je treba poleg življenjepisa in motivacijskega pisma (ki mora odsevati iskreno željo po učenju jezika in jasne načrte za svojo prihodnost) priložiti še spričevala srednješolskega izobraževanja, študijske ocene in dosežke ter dokazila o obštudijskem udejstvovanju, kot so prostovoljstvo in podobne aktivnosti. Izbira kandidatov je trajala okoli 45 dni; sporočilo o pozitivno razrešeni prijavi sem dobil šele konec maja 2014, kar je bilo le mesec in pol pred začetkom poletne šole. Štipendija v višini 1300 evrov je pokrila stroške šolnine enomesečne poletne šole, stroške bivanja ter okoli 300 evrov žepnine za vsakega udeleženca (Ni slabo, kajne?). Ob vsem tem je zgovorna tudi statistika: za poletne šole s štipendijami BAYHOST se je prijavilo 800 kandidatov iz vzhodne in jugovzhodne Evrope, odobrili so jih 40.

Poletna šola je bila organizirana v okviru katoliške univerze Eichstätt, ki je, mimogrede, najmanjša univerza na Bavarskem. Mestece Eichstätt ima le 13 000 prebivalcev, kar je v Sloveniji približno primerljivo prebivalstvu Škofje Loke. Kljub svoji majhnosti ima zanimivo preteklost zaradi svoje strateške in nekoliko težko dostopne lege. Mesto ima poleg stalnih prebivalcev še dodatnih 6000 študentov, ki mestni živelj močno poživijo in mu dajejo mladostnega zanosa. Nedvomno je dogajanje v mestu

popostrila tudi poletna šola (14. 7. – 9. 8. 2014) – petdeset udeležencev je prišlo iz 26 držav, od Bolivije do Kitajske, od Ugande preko Egipta, Kazahstana in Makedonije do Romunije. Poleg je bil tudi eden udeleženec iz najpomembnejše države sveta – Slovenije.

Udeležence poletne šole je že drugi dan pričakal uvrstitveni test nemškega jezika, s katerim so nas razvrstili v učne skupine. Vsako dopoldne smo tri ure na tak način spoznavali nemški jezik in se urili v njegovi vsakodnevni uporabi. Popoldne so organizatorji poletne šole ponudili štiri tematsko



Slika 2: Bavarsko podeželje ob reki Donavi (foto: Erik Logar).

raznovrstne delavnice, kjer smo udeleženci spoznavali Nemčijo in nemško kulturo glede na vrsto svojega študija in zanimanje (gospodarstvo in politika, nemška literatura, vsakdanje življenje Nemcev in t. i. Landeskunde – o deželi in njenih ljudeh, ki mi je bila kot študentu geografije in zgodovine tematsko najbližje). Za udeležence je bil zvečer organiziran tudi plesni tečaj, konec tedna pa ekskurzije po Bavarskem: Regensburg, Rothenburg ob der Tauber in ogled tovarne avtomobilov AUDI v Ingolstadt. Vse prej kot dolgočasno poletje, mar ne? Ob opisovanju vseh prijetnih dogodivščin pa naj ne pozabim omeniti

tudi vsakodnevno domačo nalogo ter zaključni test ob koncu poletne šole. Brez opravljenega sklepnega testa ni potrdila – jezikovnega certifikata – o opravljeni poletni šoli nemškega jezika.

Spoznavanje Bavarske in njenih ljudi je bila zame nadvse prijetna in koristna izkušnja. Potovanja, pogovor z domačini, poizkušanje bavarskih lokalnih dobrot in piva ter zabava na njihovih veselicah so dobršen del mojega letošnjega poletja ovili v čudovite spomine, ki jih prepletajo zlate niti novih prijateljstev s celega sveta. Marsikateri geografski pojav, o katerem je geograf prej slišal le v predavalnicah Filozofske fakultete, je dobil svoje obraze in imena, svojo zgodbo in nekoliko bolj izoblikovan geografski pogled na svet. In navsezadnje – tudi naša država je morda postala vsaj malo bolj prepoznavna. Navsezadnje je geografova častna dolžnost tudi kakovostna promocija svoje domovine in njene kulture, mar ne?

Erik Logar
logarerik@gmail.com



Slika 3: Slikovito mesto Rothenburg ob der Tauber s tradicionalnimi fasadami (foto: Erik Logar).

ERASMUS – ZA SPODBUDO IN PRIMERJAVO ŠTUDIJSKEGA SISTEMA

Kje: **Augsburg, Nemčija**
Kdaj: **oktober 2013–julij 2014**

Namen pričujočega poročila o študijski izmenjavi ERASMUS je, da vas spodbudim in poskusim navdušiti, da se na izmenjavo prijavite še sami. Ob premišljevanju o tem, ali se prijaviti, vas gotovo pestijo mnoge skrbi, zato jih bom razložila s svojega vidika in predstavila pozitivno plat. Seveda je odločitev težka, seveda vas skrbi »kaj pa če to ...«, »kaj pa če ono ...«. Vendar če si nekaj res želiš, potem se ovire kar same podirajo pred tabo.

Pred vami je dejansko možnost, da živite v drugi državi, se brezplačno učite tujega jezika, tuje kulture, spoznate ljudi z vsega sveta. Pa še sredstva (vsaj delna) za življenje v tujini dobite – res je, življenje je lepo in te priložnosti ne bi smel izpustiti noben študent. In nagrajen nisi le s študijskimi izkušnjami, temveč tudi z osebnostno rastjo. Priporočam pa, da se odpravite za dva semestra. En semester na izmenjavi kar hitro mine, dva semestra pa že pomenita dejansko življenje v tujem okolju in ne le daljšega obiska.

Pri marsikom, ki si sicer želi na izmenjavo, se zatakne pri študijskemu sporazumu in financiranju izmenjave.

Študijski sporazum oziroma Learning Agreement lahko povzroči precej preglavic. Od leta 2013/14 so pravila spremenjena in je potrebno na semester v tujini pridobiti vsaj 20 kreditnih točk, ki so priznane tudi doma, pred tem pa priznavanje ni bilo nujno. To je kar težek zalogaj, vendar ne zato, ker bi bilo izpite tako težko opraviti, temveč zato ker toliko primerljivih predmetov na gostujoči univerzi sploh ne ponujajo. Za moj tretji letnik je bilo nemogoče pridobiti kreditne točke za predmete Geografija Slovenije, Teorija geografije, Ekološka geografija ... Dodatno v tretji letnik spadajo tudi krediti za diplomsko nalogo. Od 60 kreditnih točk, kolikor jih je sicer v tretjem letniku, jih je tako v enem letu 40 kar težko zbrati. Zato naj bi se bilo primerneje na izmenjavo odpraviti na podiplomskem študiju, vendar menim, da se je bolje na dodiplomskem, ko predmeti še niso tako specifični in je primanjkljaj strokovnega znanja zaradi odsotnosti na domači fakulteti manjši. Kakorkoli, z malo iznajdljivosti in dogovorom s profesorji se da študijski sporazum rešiti na različne načine, na primer s kombiniranjem predmetov na tuji univerzi, da zadostujejo za pokritje snovi na domači univerzi, ali pa z dodatnimi seminarскими nalogami.

Ob vlogi za štipendijo na Univerzi je potrebno predložiti študijski sporazum, ki se ga med izmenjavo lahko še prilagaja. Če kreditnih točk iz študijskega sporazuma ne zberete, je potrebno napisati obrazložitev in če je zavrnjena, je štipendijo potrebno delno vrniti. Vendar je neuradno znano, da dejanskega primera vračanja štipendije še ni bilo. Takšno je uradno pravilo o zbiranju kreditnih točk, vendar v mojem primeru po koncu izmenjave na Univerzi, ki skrbi za štipendiranje, od nobenega študenta niso zahtevali potrdila o priznanih kreditih, temveč le koliko jih je bilo skupno doseženih. Sama sem zbrala več kot 40 kreditnih točk, vendar tudi v okviru jezikovnih tečajev in ne le geografskih predmetov, zato mi je bilo na oddelku priznanih manj kot 40 točk. Zahtev torej nisem popolnoma izpolnila, vendar je bilo kljub temu vse v redu. Morda pa bodo štipenditorji pravila štipendiranja znova prilagodili, saj jih je moja generacija, ki se je kot prva soočila s problemom novega pravila o priznavanju, opozorila na pomanjkljivosti v takšnem sistemu.

Ovire, ki se pojavijo že ob začetku opravljanja vseh potrebnih administrativnih zadev, torej niso nepremostljive. Težaven pa se zdi tudi finančni vidik. Če se odpravite v cenejšo državo, bi štipendija (450 € na mesec, znesek pa naj bi se spreminjal) načeloma morala zadostovati, v kolikor seveda niste navajeni zvezdniskega standarda. Za izmenjavo v dražjih zahodnih državah pa večinoma ne zadostuje. Vendar naj vas opomnim, da morate tudi v Sloveniji jesti in najbrž plačevati najemnino. Te so v zahodnih državah lahko zelo visoke, ob pravočasnem iskanju in malce iznajdljivosti pa tudi to ni nujno. Če nimate prihrankov, se lahko zgodi, da si boste ob študiju morali poiskati še kakšno študentsko delo. Verjemite, časa za občasno delo bo na izmenjavi več kot dovolj. Od vas pa je odvisno, če bo tudi pripravljenosti. Delo v tujini ne prinese le dodatnega denarja, temveč tudi dodatne življenjske izkušnje. Pa čeprav je v mojem primeru šlo le za delo v restavraciji, je bila izkušnja popolnoma drugačna, kot bi bila v domači državi. Začetek je seveda težak, v zahodnih državah oziroma vsaj v mojem primeru v Nemčiji pa so prebivalci navajeni, da so na delovnih mestih, kot je gostinstvo, zaposleni predvsem tujci in se ne obregajo ob jezikovne pomanjkljivosti, temveč cenijo tvoj trud, ki ga izkažeš z učenjem njihovega jezika. Seveda je marsikdaj zaradi jezikovnih preprek prišlo do zmede, vendar to ni bil razlog za obup, navsezadnje nemščina ni moj materni jezik in zato pač ne gre pričakovati perfekcije.

ŠTUDIJSKI SISTEM NA UNIVERZI AUGSBURG

Kljub opravljenima dvema semestroma se ne morem odločiti, kateri študijski sistem se mi zdi primernejši – naš ali njihov. Nemci študij obravnavajo v semestrih in ne v študijskih letih. V Augsburgu se tako geografijo lahko začne študirati celo šele v letnem semestru in ne že v zimskem. To je možno zato, ker se razen osnovnih obveznih predmetov, ki jih študent mora opraviti v prvem ali drugem semestru študija, vse preostale predmete prosto izbira glede na usmeritev oziroma interes. Vnaprej določenega predmetnika za vsako leto ni, temveč se razen osnovnih obveznih predmetov pripravi mesec ali dva pred začetkom novega semestra in zavisi predvsem od interesa profesorjev, kakšne predmete oziroma tematike želijo izvajati. Zato v mojem primeru na začetku ni bilo popolnoma jasno, ali mi bo s ponujenimi predmeti uspelo zbrati 40 kreditnih točk, ki mi jih bodo na domači univerzi tudi priznali, po znanem predmetniku v drugem semestru pa se je tudi to uredilo. Takšen izbirni sistem pa ima tudi nekatere pomanjkljivosti, saj vpis na določen predmet mnogokrat presega njegovo kapaciteto, študente pa se izbira ali na podlagi hitrosti prijave ali žrebanja. Rok za določen izpit je v vsakem letu samo eden ali izjemoma maksimalno dva. Pozitivna stran tega je, da študent nikoli ne ponavlja letnika, temveč izpit, ki ga ni opravil v prejšnjem letu,

znova opravlja v naslednjem, medtem ko lahko obiskuje nove predmete. Vendar če študent izpita ne opravi v tretjem poizkusu, študija določene smeri ne more nadaljevati ne na dotedanji univerzi ne na nobeni drugi v Nemčiji. Vsakodnevna občutna posledica takšnega sistema je tudi, da kot študent nimaš istih kolegov skozi vsa leta študija, temveč je to odvisno od izbranih predmetov oziroma smeri, tako da so na primer njihove terenske vaje veliko manj zabavne od naših, kjer se na njih med seboj že vsi poznamo.

Na koncu bi vas rada še enkrat spodbudila, da se udeležite izmenjave in se domov vrnete tako polni novih izkušenj kot tudi bolj utrjeni.

Janja Jeznik

janja.jeznik@gmail.com



Slika 1: Univerzitetno mesto Augsburg (1).

Viri:

1. Universität Augsburg, 2014. URL: <http://www.heimspiel-augsburg.de/index.php?id=25979> (Citirano 28.11.2014).

POROČILO Z RAZPRAVE O POPLAVAH IN UPRAVLJANJU VODA (gostišče Livada, 22. 11. 2014)



Slika 1: Udeleženci razprave o poplavah in upravljanju voda (foto: Kaja Jagodnik).

Razpravo je organiziralo Društvo vodnarjev v sodelovanju z različnimi inštitucijami, ki so prav tako sodelovale pri razpravi. Osnovni namen razprave se je vrtel v smeri problematike spopadanja s poplavami. Pri tem so bili podani številni razmisleki, stališča in mnenja, ki so po uradnem delu predstavitev še bolje prišli do izraza.

Lidija Globevnik iz skupine Odgovorno do prostora je kot predstavnica organizatorjev podala prve besede. Besedo je hitro predala Luku Štravsu z Ministrstva za okolje in prostor, ki je omenil predvsem zadnje poplavne dogodke in razložil, kako se soočiti z obladovanjem poplavne ravnice (kaj je potrebno narediti danes in kaj v prihodnje). Želi, da se spremembe zgodijo hitro oziroma se študije (narejene s strani stroke) čim prej premaknejo v prakso. Pri tem je dodal, da gradbeni protipoplavni načrti obstajajo vendar so faze le teh zelo počasne. Vir financiranja teh projektov bi bila lahko tudi Sklad za razvoj podeželja in Sklad za podnebne spremembe.

Maja Simoniti iz skupine Odgovornost do prostora je poudarila, kako pomembno je zavedanje o vodi kot naravnem viru. Sodelovanje s prostorskimi načrtovalci je po njenih besedah izjemno težko, saj različni sektorji in zakoni krojijo in določajo pogoje rabe prostora.

S predstavitvijo mnenj je nadaljeval Andrej Širca iz društva Slovenski nacionalni komite za velike pregrade. Spregovoril je o varnosti vodnih pregrad, o problemu njihove zastarelosti, o njihovem načrtovanju. Ponovno je bilo izraženo mnenje o pomankljivi zakonodaji, ki nadzoruje to področje. Dodal je, da je v Sloveniji tri milijone kubičnih metrov vode v zadrževalnikih.

Pavel Gantar je spregovoril o Stanju vode, spodletelem sodelovanju med politiko, gospodarstvom in stroko. Po njegovem mnenju bi bila velika napaka bi bila vodno politiko podrediti samo varnosti pred poplavami

(zavedati se moremo tudi škode v kmetijstvu, hidrologije ...) ter zmanjševanju količina voda v Sloveniji. Glede na Zakon o vodah je vodni sklad potreben celovite prenove. MOP in ARSO bi morala vzpostaviti službo, ki bi vodila izvajanje del na terenu.

Filozof Luka Omladič je govoril o načelih pravičnosti in rabi vodnih virov oziroma kakšna je okoljska etika. Bogomir Kovač z Ekonomske fakultete v Ljubljani je spregovoril o poplavah, o tem, kako bi bil vodni ekosistem lahko izjemen kapital. Interdisciplinarna stroka bi se morala bolje vključevati. Po njegovih besedah so stroški, ki predstavljajo škodo, ki so jo povzročile poplave, veliko večji kot stroški za potencialno infrastrukturo, ki bi preprečila te katastrofalne poplave. Nato se je še na kratko dotaknil nesposobnosti projektne menedžmenta in dodal, da so v 80. letnih, v prejšnji državi imeli vodne skupnosti, ki so sodelovale in imele civilno odgovornost.

Andrej Lukšič s Slovenskega politološkega društva je kot družboslovec (politolog) poudaril, da pozornost ne smemo usmeriti samo k poplavam, ampak moramo k reševanju tega problema pristopiti bolj globalno.

Gregor Vertačnik s Slovenskega meteorološkega društva je govoril o podnebjju in poplavah, podnebnih spremembah, padavinskih ekstremih (napovedljivi scenariji). ARSO je najbolj pristojen za vremensko napoved, vendar se močnih nalivov ne da točno napovedati. Nekajurno napoved lahko predvidijo vnaprej. ARSO od julija do avgusta v zadnjih 50 letih beleži zmanjševanje padavin, jeseni in pozimi pa močno naraščanje padavin v JV Sloveniji. Toplejši zrak lahko nosi več vodne pare, ki se spremeni v dež in pade na tla. Izhlapenjanje oceanov prav tako pripomore k pogostejši pojavitvi močnejših padavin in po drugi strani tudi k večjemu številu suš.

Miran Klemenčič s Slovenskega društva za zaščito voda je govoril o podzemnih vodah, vdoru podtalnice na površje, visoki podzemni vodi in poplavljenih kraških poljih. Podal je mnenje, da je potrebno gledati na poplave nekoliko drugače, bolj kompleksno.

Roman Kramer (MOP) je govoril o črpanju evropskih sredstev iz Kohezijskih skladov in o zadrževalnikih. Predlaga, da bi vodno gospodarstvo vodila interdisciplinarna stroka in ekonomska stroka. Slovensko društvo za namakanje in pomanjkanje stroke v vodnem gospodarstvu in finančah. Po drugi strani pa v času suše vode primajkuje, potrebe po namakanju se povečujejo z namakanjem pa se povečuje prehrabena bilanca.

Jože Papež je spregovoril nekaj več o hudourničarstvu danes in jutri; inženirski posegi morejo biti preiščeni in v skladu s spodnjim tokom rek, predvsem pa morajo obvarovati naselja. Na razpravi so se oglasili tudi župani Slovenj Gradca, podžupan Ljubljane, župan Polhovega Gradca.

Jernej Jež z Geološkega zavoda Slovenije je spregovoril o zemeljskih plazovih in poplavah in uporabnosti kart plazov pri prostorskem planiranju in umeščanju projektov v prostor.

Zveza geografov Slovenije opozarja, da bomo z rešitvijo enega problema rešili drug problem; poplave so namreč povezane tudi s problemom suš. S posegi v prostor človek poplave žal še bolj povečuje. Pred očmi ne smemo imeti samo rečno strugo, ampak moramo v mislih imeti še poplavno ravnico. Poplave se lahko preprečijo, če rešujemo problematiko celotnega porečja. Dolgoročno pa Zveza geografov Slovenije predlagajo dokument o upravljanju z vodami, kjer bi vsak gradbeni poseg ustrezno umestili v prostor.

Blaž Komanc z Geografskega inštituta Antona Melika je omenil knjigo, izdano na simpoziju o naravnih nasrečah, z naslovom Neprilagojeni. Spregovoril je tudi o zemljevidih nevarnosti, ki so jih izdelali na inštitutu.

Meta Povž z Ribiške zveze Slovenije je bila kot biologinja edina predstavnica svoje stroke. Povedala je, da so poplave praktično generalno čiščenje vodotokov. Pri projektih, ki posegajo v okolje, bi se bilo potrebno posvetovati tudi z biološko stroko.

Vesna Jurala z Zavoda za varstvo narave je govorila o čiščenju vodotokov in o razmisleku, kam nameniti finančna sredstva. Predstavnik, ki je zastopal hidrološke tehnike, je spregovoril o ekstremnih poplavah ter pripomnil, da MOP nima ustreznega strokovnega kadra, kar je pripomoglo tudi k neustreznemu reševanju problema poplav.

Predstavniki gradbene stroke so še enkrat poudarili problematiko načrtov, ki so dražji kot izvedba ukrepov za preprečevanje poplav.

To je bil konec uradnega dela razprave, kjer so se predstavila vsa menja in predlogi, za tem so sledila vprašanja ter menja drugih prisotnih na razpravi. Sama sem mnenja, da so takšne razprave vsekakor dobrodošle. Na koncu nisem dobila občutka, da bo v prihodnje prišlo do tesnega in plodnega sodelovanja politike in stroke. Vsekakor pa je bilo podanih nekaj odličnih predlogov za rešitve pri poplavah in upravljanju z vodami.

Kaja Jagodnik

jagodnik.kaja@gmail.com

NARAVNE NESREČE

sodobna grožnja človeštvu



(foto: Lena Kropivšek, 2014)

PREŽIVETI Z NARAVNIMI NESREČAMI

S teoretičnega vidika so naše sedanje težave s poplavami in drugimi naravnimi nesrečami zelo zanimiva geografska tema, vendar je morda nastopil čas, ko se bomo začeli počasi zavedati, da tako ne bo šlo več naprej. Pet hudih poplav v enem letu bi moral biti znak za alarm, da je v našem odnosu do okolja nekaj hudo narobe. Ne samo pri nas, tudi drugod po svetu gre za stotine, tisoče ljudi, ki v ujmah izgubijo vse in se bolj ali manj upravičeno jezijo na državo, da ni naredila ničesar za njihovo zaščito pred podivjano naravo. Še skoraj bolj zanimiva pa je 'neizmerna lahkotnost', s katero vse bolj silimo dobesedno v struge naših hudournikov in na dna kraških polj, izzivamo plazovita pobočja, še vedno izsušujemo mokrišča in naše potoke spreminjamo v umetne kanale. Kaj se nam mora še zgoditi, da trajnostni razvoj in sonaravnost ne bosta zgolj prazni puhlici in bomo dojeli, da je to naša edina možnost preživetja? Ali se bomo še pravočasno zbudili iz omotičnega sanjarjenja, kako bosta sodobna tehnologija in človeški um dokončno premagala 'kruto' naravo?

V letošnjem poplavnem letu je minilo 60 let od izida študije Povodenj okrog Celja junija 1954 (Geografski vestnik, 26, str. 3–58), ki so jo pripravili Anton Melik in večja skupina geografov ter je prva celovita študija o poplavah pri nas. V 70. in 80. letih je sledila vrsta poglobljenih študij o skoraj vseh večjih poplavnih območjih v Sloveniji (večinoma so objavljene v Geografskem zborniku), a kljub vsemu temu (in ostalemu) védenju o poplavah je skoraj vsak naravni dogodek veliko presenečenje in pod vplivom medijev tudi naravna katastrofa. Nekoč prisotne izkušnje domačega prebivalstva z naravnimi nesrečami in drugimi omejitvami lokalnega okolja so nadomestili bolj ali manj papirnati občinski prostorski načrti, poplave smo zreducirali na poenostavljene hidrološke modele, za katere pogosto nimamo niti ustreznih vhodnih podatkov, država pa je 'svetel' zgled, kako zlahka se pri posegih v prostor krši lastno in evropsko zakonodajo.

Alarmantno stanje v odnosu sedanje družbe do narave postavlja nas geografe, in posebej nove generacije mladih geografov, pred velike prihodnje izzive. Ne bo več dovolj samo poglobljeno znanstveno raziskovanje zapletenih odnosov med naravo in družbo, ki jim z našimi (po mnenju nekaterih premalo kvantificiranimi) geografskimi metodami nekako le pridemo do bistva. Naša dolžnost je, da širšo družbeno skupnost še glasneje opozarjamo na napačno zastavljeno ravnanje z naravo/prostorom/okoljem in jo morda pravočasno prepričamo, da narave ne bomo nikoli premagali, ampak se bomo morali zlepa ali zgrda prilagoditi njenim zakonitostim in omejitvam.

dr. Karel Natek

karel.natek@guest.arnes.si

NATURAL HAZARD MANAGEMENT AND THE ROLE OF GEOGRAPHY

Janja Jeznik

janja.jeznik@gmail.com

ABSTRACT

Slovenia is vulnerable to different natural hazards due to its geologic structure and heterogeneous landscape. They are getting more unpredictable, frequent and intense under current climate circumstances and require proper civil protection and disaster relief. Regarding to natural hazard research also geography plays an important role and cannot be excluded.

Key words: natural hazard, management, spatial planning, geography.

Slovenia's surface is both from European and global perspective very small. Nevertheless, its heterogeneous landscape includes parts of four different European geographical units which make the area very diverse and consequently vulnerable to different types of natural hazards. Based on the predominant natural features, Slovenia is divided into the Alpine, Pannonian, Dinaric and Mediterranean landscapes and in each of mentioned geographical units different landscape conditions are represented and therefore also different natural phenomena. Each natural hazard is formed in the particular area where the suitable environment conditions occur. Floods can take place in many river basins, earthquakes along all the major fault lines, avalanches or landslides in the mountainous areas. The area of major freezing rain is located along the western part of Slovenia. Droughts are a frequent phenomenon in the agriculturally oriented north-eastern Slovenia (7).

Since the Republic of Slovenia, its citizens, property, cultural heritage and other features are threatened by natural disasters, the state needs to ensure a proper protection and to implement a suitable natural hazard management. Many state and independent bodies deal with this geographical field, from the Ministry of Defence to the independent academicians. Conferences are organized and articles and books related to the topic of natural hazard and disasters are published. Climate change and the consequent impacts in the atmosphere have brought more frequent, intense and unexpected natural hazards causing significant strain on the world's population. Natural disasters management is therefore becoming more and more important in terms of its relevance to scientific research.

International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies defines disaster management as "organization and management of resources and responsibilities for dealing with all aspects of emergencies, in particular preparedness, response and recovery in order to lessen the impact of disasters" (14). Natural hazard management examines these aspects more specifically and additionally employs a variety of geographical research methods such as preventive measures, spatial planning, hazard and risk mapping and collecting data and information. The aim of the hazard management system is to anticipate or at least to reduce the occurrence of natural disasters and their consequences (8).

PROTECTION AND ADMINISTRATIVE MANAGEMENT

Protection and preparedness may reduce impacts of a disaster. They are therefore very important and are implemented within different frameworks (8):

- spatial planning – i.e. avoiding potentially dangerous areas;
- individual activates – e.g. planning water courses or the care of protective forests;
- protective measures for endangered area – i.e. building of protection facilities;
- help of protection, emergency response plans for individual local communities;
- educating individuals and general public and training of protection, rescue and relief forces;
- securing of property in time.

The most effective element of protection may be spatial planning – but only when it is done successfully. Its goal is to take natural processes under consideration and to plan outside the potentially hazardous areas. Slovenian

governmental body Spatial Planning Directorate which acts under The Ministry of the Environment and Spatial Planning determines the development of human settlements. Sub-systematically the spatial plan of every municipality is to define the use of space and conditions for locating different activities on a particular area. In terms of decision making in spatial development also cartography needs to be integrated and both hazard maps and risk maps of floods, landslides, avalanches, erosion and water protection areas need to be shown. High quality maps enable and facilitate the recognition of risk areas which is the basis for proper spatial planning (8):

- hazard indication maps – modelled and recorded past events display an overview and potential risk;
- risk maps – accurately display the locations and causes, dynamics, their extent, intensity and the return periods of natural disasters.

Preparedness plays a significant role beside protection. An emergency response plan needs to be developed separately for each type of a disaster and early-warning system organized on national, regional and local levels. Protection, rescue and relief services are performed by many non-governmental organizations as are fire-fighting service, the underwater-rescue service etc., and bodies for Civil Protection, the Police and the Slovenian Armed Forces. But because a complete protection does not exist, the education of the public about self-protection is very important as well (8).

Regarding the preventive measures and spatial planning, data and information perform as the base. There are different governmental organizations which ensure the required data for different fields of natural hazard management. The basic data is accessible on the governmental portal "spatial planning" (9); data of protection against natural and other disasters may be found at the e-GIS portal (12) and the data for the water management which deals with the risk of water activity is accessible at the portal Atlas of Environment(2). Geological Survey of Slovenia published the landslide probability and debris flow map with the instructions regarding the landslide areas. Other useful data and information may be found also on the web pages of regional centres, municipalities, spatial institutes and related governmental departments such as "The surveying and mapping authority of the Republic of Slovenia" (3, 8). Most of the data is too expensive for unprofessional usage but at some agencies or organizations the data is still free of charge.

Natural hazard and disaster management is performed by state authorities, municipalities and different organizations. If the extent of the natural disaster exceeds the national ability to sustain itself, then the EU is given the authority to coordinate assistance within the framework of the EU Civil Protection Mechanism where Slovenia participates as a European Union member (13). On a national level, Ministry of Defence published "The resolution on the national programme of protection against natural and other disasters" for the period 2009-2015 (RENPVNDN). Its outline of activities in the natural hazard management includes fields of prevention, early warning systems, IT infrastructure, development of capabilities and guidelines about education, funding, training and research projects. With administrative and professional protection and rescue and relief tasks deals Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief (hereinafter referred to as ACPDR) which provides the information system for reporting on intervention and disasters. ACPDR does not deal only with natural disasters but also environmental, industrial, disasters caused by human activity and acts of terrorism or other forms of mass violence (1). Slovenian Environment Agency (ARSO) covers the field of extensive rain and floods, high tides, thunderstorms with hail and other extreme weather features covers (11). However, municipalities bear the biggest responsibility in natural hazard and disaster management on their territory. They are independently organized within their defined borders and are only assisted by the state.

ROLE OF GEOGRAPHY IN NATURAL HAZARD RESEARCH

The importance of geography when researching natural hazards cannot be overlooked and is therefore a field of research of many individual Slovenian academic geographers and also a current topic at the Department of Geography of University of Ljubljana.

Anton Melik Geographical Institute belongs to the Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts ZRC SAZU. Since 1994, when the Department of Natural Hazard was established, many research projects on the topic of natural disasters have been performed. The institute through its research provides the scientific base and data that is necessary for state bodies to prepare relevant protection legislation and disaster relief, to implement a sustainable framework of natural hazard management, decision making, preventive measures etc. and is important for many organizations to act properly in case of natural disaster (6). Furthermore, as has been already mentioned,

the thematic cartography needs to be integrated in spatial planning and also at this point the contribution of geographers is fundamental.

As an example, a recent research of the Department of Natural Hazard ZRC SAZU titled "Natural hazards as a factor of landscape transformations and spatial planning changes in Serbia and Slovenia" from the year 2012 has introduced a research on influence of natural hazards as a geomorphic process on qualitative and quantitative landscape transformation. Comparative analysis of areas most prone to natural hazards has been implemented with the help of geographic information systems. The aim was to determine the extent of influence on diversity of consequences on a specific geographical structure even in the case of a similar natural hazard (5). The Department of natural hazards ZRC SAZU intends to point out the value of scientific research as the fundamental prevention method. Therefore the first conference Natural Hazards in Slovenia was organized in 2008, the second in 2011 and the third in March 2014. Symposiums take place in the co-operation with other related official offices and organizations and have been followed by monograph publications "Natural Disasters" – From Understanding to Management in 2008 and the second book Irresponsible Responsibility in 2011. Also other articles and reports have followed. Among other significant accomplishments, an important scientific achievement of these conferences is a newly established cooperation between diverse disciplines that deal with natural hazard and disaster research (4).

Every type of natural hazard needs a development of its own contingency plan and also Slovenian disaster statistics prove the necessity of proper management and research development. A basic overview of natural disasters in Slovenia from 1980 to 2010 reveals 296 fatalities. These mostly occurred because of extreme temperatures, some because of storms and one because of an earthquake. These three phenomena besides floods caused also high economic damage (10). The most environmentally destructive disasters do not cause many fatalities and for this success also proper natural hazard management and disaster relief can partially take credits. However, earthquakes and floods, which are in Slovenia rated as the two most destructive natural disasters (7), are quite frequent and occasionally may be very destructive in all physiogeographic, humangeographic and economical terms. Therefore there are still gaps in the natural hazard research and management which may be improved.

CONCLUSION

The outline of this article points out the importance of proper natural hazard management in order to ensure a high level of protection and safety. In Slovenia authorities, scientific communities and many research departments work on natural phenomena, search for improvements and try to provide high quality disaster relief when needed. Geography is deeply involved in natural hazard management especially in the field of spatial planning and cartography and offers the basic knowledge which is a starting point for successful natural hazard management. Due to global warming this is even more important and natural hazards are more and more unpredictable, intense and frequent. Therefore the innovations are very welcome, they push research further and hence the field of natural hazard managements is constantly developing.

LITERATURE:

1. Administration for civil protection and disaster relief. Ministry of Defence. Republic of Slovenia. 2013. URL: <http://www.sos112.si/eng/index.php> (Citirano 11.12.2013).
2. Geoportals ARSO. 2014. Agencija Republike Slovenije za okolje. URL: <http://gis.arso.gov.si> (Citirano 18.11.2014).
3. Geodetska uprava Republike Slovenije. 2014. Ministrstvo Republike Slovenije za okolje in prostor. URL: www.gu.gov.si (Citirano 18.11.2014).
4. Komac, B., Zorn, M., 2011. Naravne nesreče v Sloveniji – NNS'11. URL: <http://www.sos112.si/slo/tdocs/ujma/2012/230.pdf> (Citirano 11.12.2013).
5. Natural disasters. Anton Melik Geographical Institute. 2013. URL: <http://giam2.zrc-sazu.si/en/programi-in-projekti/natural-disasters#v> (Citirano 11.12.2013).
6. Oddelek za naravne nesreče. Geografski inštitut Antona Melika. 2011. URL: <http://giam2.zrc-sazu.si/sl/oddelek/7813#v> (Citirano 11.12.2013).
7. Orožen Adamič M., 2005. Geografija in naravne nesreče. Geografski obzornik, 52, 1, str. 4 – 11. URL: http://zgs.zrc-sazu.si/Portals/8/Geografski_obzornik/go_2005_1.pdf (Citirano: 11.12.2013).
8. Papež, J., 2011. Protection against natural and other disasters in Slovenia. Ministry of the Environment and Spatial Planning in co-operation with the Administration of the Republic of Slovenia for Civil Protection and Disaster Relief and PLANALP Platform. URL: http://www.interpraevent.at/palm-cms/upload_files/News-Veranstaltungen/Slovenia_Alpine_Convention.pdf (Citirano 11.12.2013).
9. Prostor – prostorski portal. 2014. Ministrstvo za okolje in prostor, geodetska uprava Republike Slovenije. URL: www.prostor.gov.si (Citirano 11.12.2013).

18.11.2014).

10. Slovenia – Disaster Statistics. Prevention Web. 2013. URL: <http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=157> (Citirano 11.12.2013).

11. Slovenian Environment Agency. Ministry of the Environment and Spatial planning. 2011. URL: <http://www.arso.gov.si/en/> (Citirano: 11.12.2013).

12. Uprava za zaščito in reševanje. 2014. Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije. URL: <http://gis3.sos112.si/> (Citirano 18.11.2014).

13. The Community mechanism for civil protection. Humanitarian aid and civil protection. European Commission. 2013. URL: http://ec.europa.eu/echo/policies/disaster_response/mechanism_en.htm (Citirano 11.12.2013).

14. What is disaster management? World Confederation for Physical Therapy. 2013. URL: <http://www.wcpt.org/disaster-management/what-is-disaster-management> (Citirano: 11.12.2013).

ŽLEDOLOM FEBRUARJA LETA 2014

Tanja Hrastar

tanja.hrastar@gmail.com

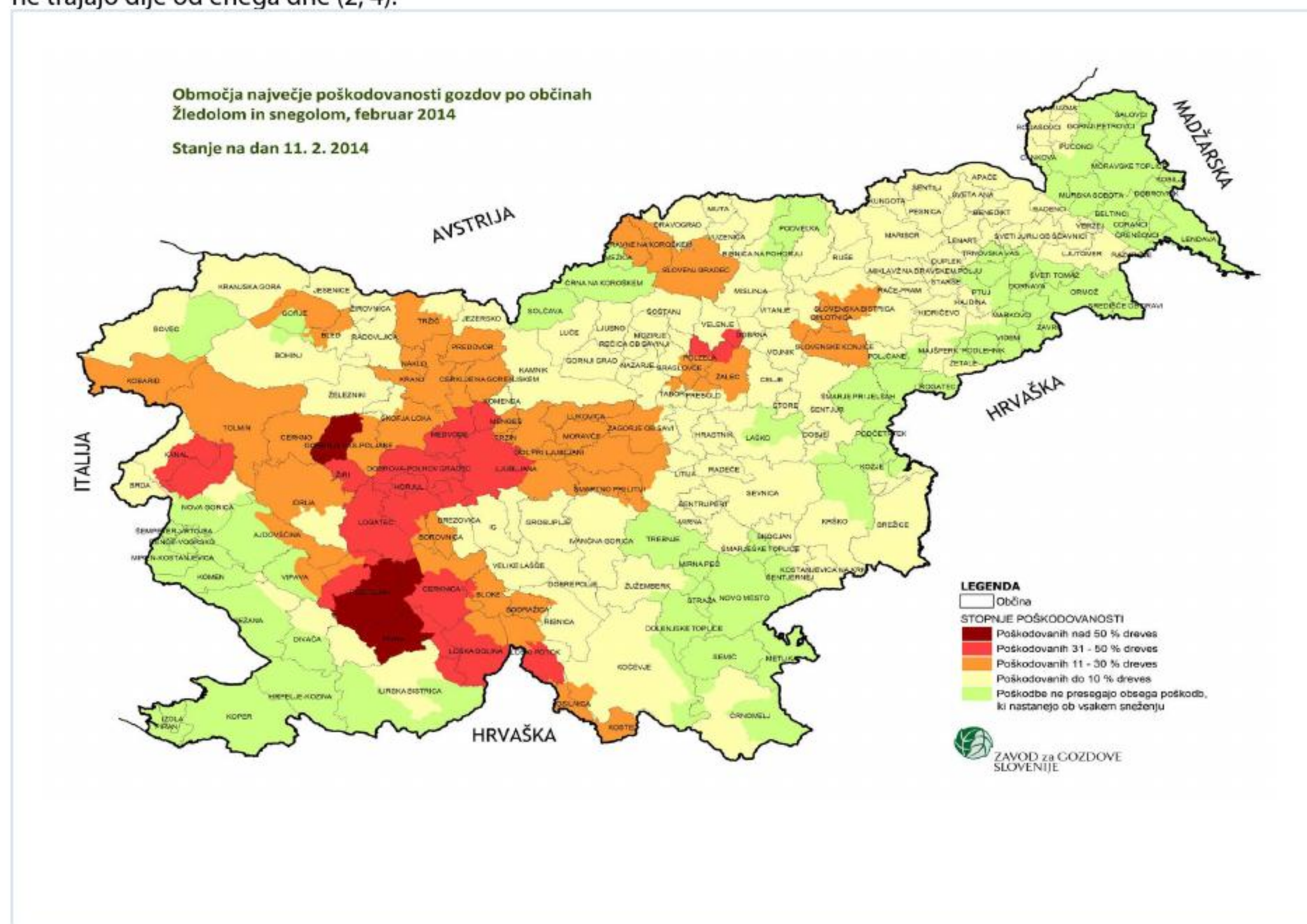
IZVLEČEK

Letos nas je prizadela naravna katastrofa, kakršne Slovenija že dolgo ni doživela. V času od 30. januarja do 6. februarja 2014 je bil del Slovenije ovit v žled, dodatno sta situacijo zaostila še sneg in mraz. Primerljiv izjemen naravni dogodek je bila snežna katastrofa leta 1952 in v malo manjšem obsegu tudi žled novembra 1980. Prispevek povzema dogajanje v času, ko je bil večji del Slovenije, z izjemo Prekmurja, prizadet zaradi žleda.

Ključne besede: žled, naravne nesreče, vremenska ujma, Slovenija.

NASTANEK ŽLEDA

Žled je ledena obloga, ki se nabere na rastline, predmete in zgradbe. Nastane, ko dežuje pri negativni temperaturi in se pri tem podhlajene kapljice ob stiku s podlago primrznejo nanjo. Osnovna pogoja za nastanek žleda so temperaturni obrat in padavine, ki običajno niso dolgotrajni. Žled najpogosteje nastane po obdobju hladnejšega vremena ob dotoku toplejšega in vlažnega zraka v višinah, v nižinah pa se nabere veliko mrzlega zraka, ki ga topel le težka izpodrine. Pogoji za nastanek opisane situacije so jasne in mirne noči. Žled lahko nastane tudi v primeru, ko je hladen zračni tok v nižjih zračnih plasteh ter toplejši in vlažni zračni tok v višjih zračnih plasteh. Tak pojav je značilen ob nastanku zavetrnega (sekundarnega) ciklona na južni strani Alp, ko iznad Sredozemlja nad Slovenijo v višinah doteka vlažen subtropski zrak, pri tleh pa od vzhoda priteka hladen zrak. Ob taki vremenski situaciji po nižinah temperatura zraka ostaja več stopinj Celzija pod lediščem, na nadmorski višini najvišjih alpskih vrhov pa je lahko zaradi dotoka toplejšega zraka temperatura tudi pozitivna. Tako nastala območja nizkega zračnega tlaka se hitro pomaknejo vzdolž Jadranskega morja in oslabijo, hkrati z njimi oslabijo tudi pogoji za pojav žleda, ki navadno ne trajajo dlje od enega dne (2, 4).



Slika 1: Območja največje poškodovanosti gozdov po občinah (vir: Žledolom 2014).

POGOSTOTST ŽLEDA

Žled se v Sloveniji pojavlja v hladni polovici leta ob odjugah, ki so povezane s toplimi frontami. Žled je vsakoleten pojav, vsakih nekaj let pa lahko opazimo srednje močan in na približno 50 let tudi močan žled. Povzroča veliko gospodarsko škodo, največjo na drevju in električnih ter telefonskih napeljavah. Ob zmernem žledu so poškodbe drevja omejene na lomljenje posameznih vej, če je žledenje intenzivno prihaja tudi do veliko površinskih poškodb (1,2, 3).

V Sloveniji je žled najbolj značilen za jugozahodno Slovenijo, za visoki kras in njegovo obrobje, tako na celinski kot tudi na primorski strani. Pregrada v nižjih plasteh ozračja namreč ločuje toplejši zrak iznad Sredozemlja od hladnejšega nad celinsko Slovenijo. Najpogosteje prizadeta območja so Brkini, območje okoli Senožec z Vremščico, vznožja in pobočja Snežnika, Javornikov, Nanosa, Trnovskega gozda in Čičerije. Praviloma se pojavlja na nadmorski višini od 500 do 1000 m (2, 3, 4).

ŽLED V SLOVENIJI V PRETEKLOSTI

Najbolj znan primer žleda večjega obsega v Sloveniji je bil leta 1980, prizadel je Brkine, kjer je bil ledeni oklep debel do 7 cm. Lomljenje dreves in daljnovodov je dodatno podkrepil še veter. Zaradi poškodb je bilo posekane 674.000 m³ lesne mase, ki jo je odpravljalo okoli 400 delavcev kar pet let. Novembra 1985 je žled poškodoval predvsem gozdove v kranjskem gozdnogospodarskem območju (v nadaljevanju GGO), kjer je bilo poškodovane 500.000 m³ lesne mase. V kombinaciji s snegom je žledolom konec leta 1995 in v prvih dneh leta 1996 prizadel kar 8 % površine slovenskih gozdov (87.000 ha), pri tem je bilo poškodovane 680.000 m³ lesne mase. Najbolj so bili prizadeti gozdovi na ljubljanskem, kranjskem, celjskem, nazarskem in mariborskem GGO. Tudi naslednjo zimo leta 1996/1997 se je zgodba ponovila. Žledolom je v kombinaciji s snegom na slabih 8 % površine slovenskih gozdov ponovno poškodoval tokrat kar 900.000 m³ lesne mase. Najhuje so bili prizadeti gozdovi na kranjskem GGO, močno prizadeti so bili tudi gozdovi na ljubljanskem, kočevskem in novomeškem območju. Zadnji večji primer žledenja v Sloveniji je bil januarja 2010, ko je žled največ škode naredili na območju Brkinov, kjer je ledeni oklep dosegel tudi 3 cm. Bolj poškodovani gozdovi so bili tudi na postojnskem in brežiškem območju (4).

ŽLEDOLOM LETA 2014

Vremenska situacija:

V zadnjih dneh januarja je bilo vreme v Sloveniji pod vplivi ciklonskega območja, ki se je iznad Britanskega otočja spuščalo proti zahodnemu Sredozemlju. Okrepljeni južno-jugozahodni vetrovi so v višinah začeli prinašati zelo topel in vlažen sredozemski zrak, v nižji plasti pa se je pod vplivom šibkega severovzhodnega vetra zadrževal mrzel zrak. Zaradi nenehnega srečevanja toplega in mrzlega zraka se je frontalna cona nad Slovenijo dolgo časa obnavljala (6). 30. januarja je zaradi poslabšanja po nižinah v notranjosti države večinoma snežilo. V noči na 31. januar je začel v plasti med 1000 in 2000 m nadmorske višine dotekati toplejši zrak (okoli + 2 °C), zato je sneg po nižinah začel prehajati v dež. Temperatura zraka pod 1000 m nadmorske višine je bila pod lediščem in tudi na dnu kotlin večinoma ni presegala -2 °C. Snežne padavine so tako padale skozi kilometer debelo plast zraka s pozitivno temperaturo in se posledično talile. Na 1000 m nadmorske višine in niže so se kapljice ponovno ohladile in zaradi temperature zraka pod lediščem tudi podhladile. Ob stiku z mrzlo podlago so se podhlajene kapljice v trenutku primrzile nanjo. Žled je bolj ali manj intenzivno nastajal vse do 5. februarja. Nato se je ciklon nad Sredozemljem poglobil in pomaknil južneje od naših krajev, tako se je 6. februarja žled že začel taliti (6).

Posledice:

V času žledoloma februarja 2014 je bila prizadeta celotna Slovenija z izjemo Prekmurja. Do 9 cm debel žled je dodatno obremenil drevesa in konstrukcije, ki so bili že tako obremenjeni s snegom. Posledično je zaradi teže prišlo do lomljenja dreves, električnih drogov in ostalih konstrukcij, kar pa je marsikje povzročilo večdnevne motnje pri oskrbi z električno energijo in veliko gospodarsko škodo (6).

Po podatkih Zavoda za gozdove Slovenije je bilo prizadetih 51 % vseh površin gozdov v Sloveniji, kjer je potrebna sanitarna sečnja ter ukrepi za obnovo in revitalizacijo poškodovanih gozdov. Količina poškodovanega lesa je bila ocenjena na 9.300.000 m³, od tega 31 % iglavcev in 69 % listavcev. Največ poškodovane lesne mase je bilo v GGO Ljubljana (2,4 milijona m³), ostala zelo prizadeta območja so bila GGO Postojna, GGO Tolmin in GGO Kranj. Škoda v

gozdovih znaša 214 milijonov evrov in naj bi se predvidoma odstranila do konca leta 2017. Sanacija je bila ocenjena na 36,3 milijona evrov in bo predvidoma potekala v več korakih, najprej bo posek, nato bo sledila naravna ali umetna obnova gozda (7).

Poleg gozdov je veliko škodo utrpelo tudi železniško omrežje. Najbolj je bilo prizadeto na zahodu države, kjer sta žled in sneg poškodovala večino elektrificiranih prog, izjema sta bila odseka med Divačo in Kopro in Kopro in Sežano. Proga iz Kopro proti notranjosti države je bila kar teden dni popolnoma zaprta. Ker je to glavna povezava Luke Koper z notranjostjo države in naprej s tujino, so bile vse moči usmerjene v to, da je promet tovornih vlakov čim prej stekel s pomočjo dizelskih lokomotiv. Neposredna škoda na železniški infrastrukturi je bila ocenjena na 41 milijonov evrov, moramo pa vedeti, da v to oceno niso všteti stroški sanacije in spremenjenega načina dela prevoznikov do končane sanacije. Slovenske železnice so februarja ocenile, da naj bi bilo število potnikov kar za polovico manjše kot pred žledolomom. Vzrok za to se pripisuje spremenjenemu načinu dela prevoznikov. Večino železniških povezav na Primorsko so nadomestili avtobusni prevozi, ki so se izkazali za zamudnejše, ker avtobusne proge ne potekajo ob železniški progi in so lahko zato tudi daljše, poleg tega je prihajalo do križanja med odhodi avtobusov in prihodi vlakov, kar je povzročalo zamujanje potnikov (5).

Med bolj poškodovanimi objekti je bilo tudi cestno omrežje, kjer so največ škode predstavljale poškodovane varovalne ograje in podrto drevje, ki se je nahajalo znotraj varovalne mreže avtocest. Skupno je bila škoda na avtocestah in hitrih cestah ocenjena na 3,7 milijona evrov. Poleg odstranitve padlih dreves in popravila varovalnih ograj je sanacija zajemala tudi popravilo naprav (cestno-vremenske postaje, kamere). Med skupne stroške pa so bili šteti še materialni stroški (nafta, agregati), stroški dela, odstranjevanje ledu in žleda na vertikalni prometni signalizaciji ter objektih (nadvozi, portali predorov) zaradi varnosti uporabnikov cest. Največ podrtih dreves se je nahajalo na območju avtocestnih baz Postojna in Hrušica (9).

Ogromno škode je bilo tudi na električnem sistemu. Po oceni je bilo poškodovanih okoli 30 km daljnovodov in 2000 km distribucijskih elektroenergetskih vodov. Poškodbe daljnovodov so vplivale na večdnevne izpade elektrike (8).

Odziv družbe:

Družba vsekakor ni bila pripravljena na naravno nesrečo razsežnosti, kakršno je imel žledolom februarja 2014. Zaradi ogromno poškodovanih daljnovodov veliko gospodinjstev ni imelo električne energije tudi po več dni skupaj. Posledično se je večina zalog hrane v skrinjah in hladilnikih poškodovala. Da je bil udarec še večji, so bile mnoge vasi zaradi poškodovanosti ali neprehodnosti prometne infrastrukture »odrezane« od civilizacije, večjih mest, kjer bi si lahko prebivalci priskrbeli dodatne zaloge hrane. Mnogi si zaradi pomanjkanja električne energije niso mogli pripraviti niti toplega obroka, kaj se šele ogreti. Ljudem v stiski so na pomoč priskočili civilna zaščita, vojska, delavci elektro podjetij in gasilci. Svojo požrtvovalnost so pokazali z intenzivnim delom na terenu in prizadevanjem za čim hitrejši umik podrtih dreves s cest in železniških prog. Na žalost so bili tudi primeri smrtnih žrtev.

Z vidika družbe bi našli malo pozitivnih strani naravnih nesreč, če sploh katero. Vseeno pa se lahko izpostavi malo svetlejšo stran in sicer naravne nesreče lahko predstavljajo priložnost za zaposlitev brezposelnih (npr.: pospravljanje lesa v gozdu, delo v lesarski industriji, itd.). Kot pozitivino stvar, se lahko izpostavi tudi povezovanje lokalnega prebivalstva in povezovanje ljudi tudi na višjih prostorskih ravneh. Medsebojna pomoč ljudi pride do izraza prav v težkih trenutkih in pri odpravljanju škode po žledu se je to vsekakor pokazalo, predvsem z velikim številom prostovoljcev, ki s svojo radodarnostjo in čutom za soljudi v hudih trenutkih pomagajo mnogim.

Žled od 26. februarja 2014 naprej z novelo zakona tudi uradno sodi med naravne nesreče. Pred tem je bil opredeljen kot pojav neugodnih vremenskih razmer, zaradi česar pri odpravi posledic žleda ni bilo mogoče uveljavljati sistemskih rešitev na podlagi veljavnega zakona. S spremembo zakona se je izenačil z drugimi pojavi, ki so opredeljeni kot naravne nesreče (potres, snežni in zemeljski plaz, udor, poplava), in s tem je omogočena tudi uporaba sredstev državnega proračuna, do katerih sta za odpravo posledic žleda upravičena državni organ ali občina (10).

ZAKLJUČEK

Vremenske ujme so v Sloveniji vse pogostejši pojav. To lahko opazimo tudi pri pojavljanju žleda, ki je vse pogostejše z vse večjo intenziteto. Lahko bi se reklo, da je tihi sovražnik, ki pride neopazno, vendar povzroči ogromne posledice. Škoda, ki jo je povzročil letošnji žled, naj bi se odpravila do leta 2017, kljub temu pa bodo posledice v gozdovih ostale dalj časa. Poleg materialne je žled za sabo pustil tudi psihološko škodo. Ljudje posledice naravnih ali kakšnih drugih nesreč kmalu pozabijo, tudi po pojavu žleda se je delovanje družbe kmalu normaliziralo in tudi vsesplošna panika se je podela. Vseeno pa bo potrebno še ogromno napora in prizadevanj, da bo sanacija v popolnosti uspela.

VIRI IN LITERATURA:

1. Cizerl, K., 2014. Vsakoletne vremenske ujme v Sloveniji. Ciklon.si. URL: <http://ciklon.si/stran/?p=19421> (Citirano 22. 11. 2014).
2. Jakša, J., Kolšek, M., 2010. Naravne ujme v slovenskih gozdovih. V: Zorn, M., Komac, B., Pavšek, M., Pagon, P. (ur.). Naravne nesreče 1. Od razumevanja do upravljanja. Ljubljana, ZRC, 39–48.
3. Naravne in druge nesreče. 2014. URL: <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/poro%C4%8Dila/poro%C4%8Dila%20o%20stanju%20okolja%20v%20Sloveniji/nesrece.pdf> (Citirano 21. 11. 2014).
4. Sinjur, I., Kolšek, M., Race, M., Vertačnik, G., 2010. Žled v Sloveniji 2010. Gozdarski vestnik, 68, 2, 123–130.
5. Smajila, B., 2014. Za sanacijo železnice 50 milijonov. Dnevnik. URL: <http://www.dnevnik.si/slovenija/ljubljana/za-sanacijo-zeleznice-50-milijonov-> (Citirano 24. 11. 2014).
6. Šporin, J., 2014. Žled in posledice v začetku februarja 2014. Meteorološka postaja Spodnje Kraše. URL: <http://spodnje-krase.zevs.si/zled-februar-2014.php> (Citirano 23. 11. 2014).
7. Žledolom 2014. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. 2014. URL: http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/odprava_posledic_naravnih_nesrec/zledolom_2014/ (Citirano 24. 11. 2014).
8. STA, 2014. Omerzel: Ujma na infrastrukturi povzročila za 120 milijonov evrov škode. URL: <http://www.dnevnik.si/slovenija/omerzel-ujma-na-infrastrukturi-povzrocila-za-120-milijonov-evrov-skode> (Citirano 24. 11. 2014).
9. STA, 2014. Sanacija škode ledenega oklepa na avtocestah bo trajala pol leta. Dnevnik. URL: <http://www.dnevnik.si/kronika/sanacija-skode-ledenega-oklepa-na-avtocestah-bo-trajala-pol leta> (Citirano 24. 11. 2014).
10. STA, 2014. Žled po novem spada med naravne nesreče. URL: <http://www.dnevnik.si/slovenija/zled-po-novem-spada-med-naravne-nesrece> (Citirano 24. 11. 2014).

POPLAVE V SLOVENIJI, OKTOBER 2014

Boštjan Kop

bostjan.kop@gmail.com

http://bostjankop.eu/

IZVLEČEK

V Sloveniji v zadnjih letih žal (pre)pogosto doživljamo dogodke, kakršne smo v dneh med letošnjim 21. in 24. oktobrom. Poplave so poleg potresov najhujše naravne ujme v Sloveniji, ki povzročajo ogromno gmotno škodo in včasih jemljejo tudi človeška življenja. V prispevku bom poskušal razložiti vzroke nedavnih poplav, ki so najbolj prizadele Tolminsko, Poljansko dolino in jugozahodni del Ljubljane.

Ključne besede: poplave, naravne nesreče, padavine, Slovenija, Ljubljana.



Slika 1: Poplavljen jugozahodni del Ljubljane (foto: Ergyn Žječi).

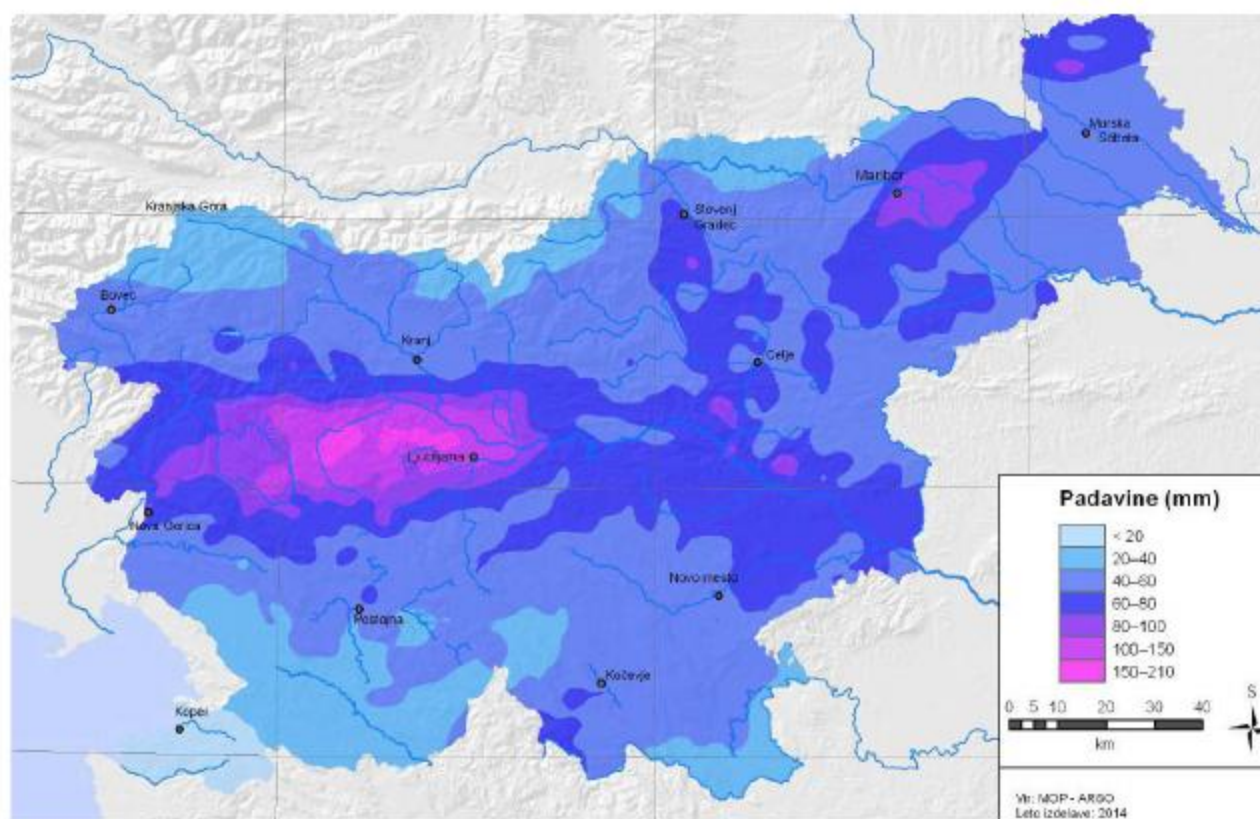
Vzrok poplav

Temeljni razlog pojavljanja poplav je naravnogeografski, in sicer neenakomerna prostorska in časovna razporeditev padavin, ki jo stopnjujejo druge naravne danosti, kot so velike strmine in slabo prepustna kamninska podlaga, ki vodijo do površinskega odtekanja. Količina padavin, ki je padla na porečje Gradaščice in na območje Ljubljane, je bila tretja največja od uvedbe meritev, večja je bila le leta 1926 in leta 2010. V Ljubljani je samo v osmih urah padlo 137 litrov dežja na kvadratni meter (5) (povprečno jih toliko pade v celotnem mesecu), na območju Polhovega Gradca več kot 200. To je vzrok za tako silovit hudourniški odtok. V Ljubljani je ponekod količina padavin v nekajurnem obdobju močno preseгла izračunano vrednost za stoletno povratno dobo. To pomeni, da se takšna količina padavin v nalivu z izbranim trajanjem pojavi v povprečju enkrat vsakih sto let. Pomembno je poudariti besedo »povprečno«, saj se dogodki ne pojavljajo vsakih sto let v kronološkem smislu, ampak pričakujemo, da se bo dogodek pojavil desetkrat v tisoč letih ali v povprečju vsakih sto let.



Slika 2: Območje z vodotoki, ki so najbolj poplavljali.

Vsi smo bili veseli letošnjega oktobra, ki nas je razvajal z visokimi temperaturami, meteorološko je bil bolj podoben septembru. V dneh med 9. in 21. oktobrom 2014 smo v Sloveniji beležili eno najtoplejših obdobij za sredino oktobra v zgodovini meritev. Ozračje južno od Alp je bilo precej vlažno, tudi zaradi razmeroma visoke temperature morja, ki je v severnem Jadranu znašala 21 stopinj Celzija. Zračna masa je nad naše kraje pritekala v nižinah v obliki toplega jugozahodnika, v noči na 22. oktober pa se je združila z zelo hladno polarno zračno maso, ki je v naše kraje prodrla v višinah iz severne Evrope (5). **Stik omenjenih zračnih mas je rezultiral v izrednem vremenskem dogodku**, ki ga je potencirala še visoka nestabilnost ozračja. Do konca oktobra smo pričakovali stabilno vreme, novembra pa smo že večkrat doživeli poplave tudi večjega obsega. Težko je vnaprej napovedati, vendar je november vedno nepredvidljiv mesec. Leta 2011 je bil ekstremno suh, padavine v večjem delu države niso dosegle niti 30 milimetrov (1). Žal je bil, kot se je kasneje izkazalo, v novembru ponovno pod vodo velik del Slovenije.



Slika 3: Višina padavin od jutra 21. oktobra do zgodnjega popoldneva 22. oktobra na podlagi meritev meteoroloških postaj in radarskih meritev padavin (Vir: Neurje v noči ..., 2014).

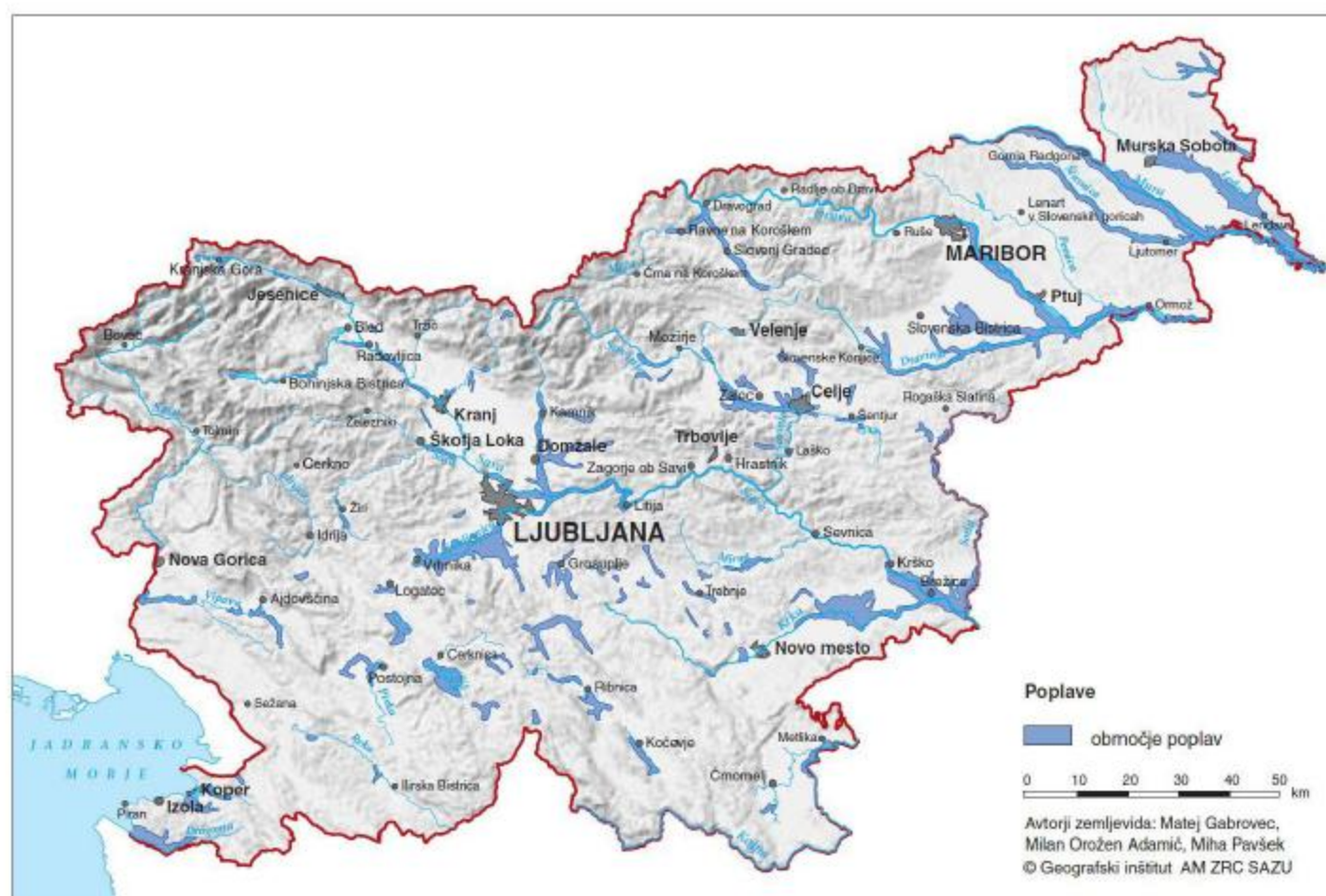
Vrste poplav

Oktobrske poplave so imele hudourniški značaj. Hudourniške poplave so kratkotrajne in izjemno silovite, povzročajo pa jih kratkotrajne in intenzivne padavine bodisi ob poletnih neurjih bodisi ob jesenskih deževjih kot tokrat. Na podlagi glavnih značilnosti popravljanja v Sloveniji Natek (3) razlikuje pet vrst poplav: hudourniške, nižinske (poplave na Hrvaškem, v Srbiji in BiH maja 2014), poplave na kraških poljih, morske in mestne poplave (posledica napačnega načrtovanja kanalizacijskih sistemov). Na območju Ljubljane lahko govorimo o kombinaciji hudourniških in mestnih poplav. Posebna vrsta poplav so t. i. tehnične poplave, ki so se zgodile ob katastrofalnih poplavah na Dravi leta 2012. Te nastanejo v povezavi z delovanjem hidroenergetskih ali drugih umetnih sistemov, ko prevelikih vodnih količin ni več mogoče zadržati v zadrževalnikih in je treba odpreti zapornice, kar povzroči hiter in visok dvig vodostaja dolvodno (6).

Kdo je kriv?

Slovenska občila so v dneh po poplavah polna prispevkov, v katerih iščejo krivca za novonastalo gmotno škodo. Kako je mogoče, da se v štirih letih, odkar je Ljubljana nazadnje »plavala«, nismo naučili ničesar, kam so izginile vse obljube? Po strokovnem mnenju (2) je Ljubljana »plavala«, ker odtočni sistem skozi Ljubljano ni bil zmožen odvajati visokih vod, ki so padle na območje porečja Gradašnice. Ta sistem omogoča pretočnost pogostih visokih vod, redke visoke vode, ki smo jim bili priča tokrat in leta 2010, pa se razlivajo po urbanih območjih. Ljubljana je najbolj ogroženo poplavno območje v Sloveniji in območje z največjim škodnim potencialom. Lanskega avgusta je bil sicer sprejet državni prostorski načrt (2), ki je podlaga za umestitev določenih objektov v prostor z namenom zagotovitve poplavne varnosti, vendar se še ni pričel izvajati. Šele izvedeni projekti bodo Ljubljano varovali pred poplavami. Ti projekti so regulacija Malega Grabna, izgradnja enega od zadrževalnikov na porečju Gradašnice, razbremenjevanje

dela poplavnih vod na Ljubljansko barje in sanacija hudourniških zaledij v občini Dobrova – Polhov Gradec. Poplavna varnost Ljubljane je državnega pomena, zato je država tista, ki naj bi zagotovila sredstva za njeno zagotovitev. Problem je, ker nekatere občine nasprotujejo izvedbi protipoplavnih ukrepov na svojih območjih. Medijsko najbolj odmevno je nasprotovanje občine Dobrova – Polhov Gradec pri graditvi suhega zadrževalnika vode Razori, čeprav so strokovni argumenti v prid izvedbi projekta.



Slika 4: Zemljevid poplavne nevarnosti v Sloveniji, izdelan na podlagi dolgoletnih geografskih raziskav. (vir: Komac, Natek, Zorn, 2008).

ZAKLJUČEK

Poplave so naraven proces, ki jih niti z vsemi najnaprednejšimi tehnološkimi rešitvami ni mogoče popolnoma zatreti. Lahko jih le omilimo in s tem zmanjšamo posledice, ki so večinoma pogojene z neodgovornimi in nestrokovnimi aktivnostmi človeka. V Sloveniji na poplavnih ravninah, ki so del rečnega sistema in kot take neprimerne za gradnjo, živi približno 80.000 ljudi (3), tudi na območju Celja in južnega dela Ljubljane. Temu trendu na žalost še ni videti konca, novi ljubljanski fakulteti Fakulteta za računalništvo in informatiko in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo sta zrasli na poplavnem območju, na katerem so poplave le vprašanje časa.

VIRI IN LITERATURA:

1. Cegnar, T., 2011. Podnebne razmere v novembru 2011. Naše okolje, 18, 11, str. 3–25. URL: http://www.arso.gov.si/o%20agenciji/knji%C5%BEnica/mese%C4%8Dni%20bilten/NASE%20OKOLJE_2011_11.pdf (Citirano 25. 10. 2014).
2. Fazarinc, R., 2014. Odmevi, RTV Slovenija (22. 10. 2014). Ljubljana.
3. Komac, B., Natek, K., Zorn, M., 2008. Geografski vidiki poplav v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC, 180 str.
4. Neurja v noči z 21. na 22. oktober 2014. 2014. Ljubljana, Agencija Republike Slovenije za okolje. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, 25 str. URL: http://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/weather_events/neurja_22okt2014.pdf (Citirano 25. 10. 2014).
5. Polajnar, J., 2014. Odmevi, RTV Slovenija (22. 10. 2014). Ljubljana.
6. STA, 2014. Problem ni v poplavah, ampak v odnosu med človekom in naravo. URL: <http://www.dnevnik.si/slovenija/problem-ni-v-poplavah-ampak-v-odnosu-med-clovekom-in-naravo> (Citirano 25. 10. 2014).

POPLAVE V POLJANSKI DOLINI IN ŠKOFJI LOKI, 22. 10. 2014

Katja Košir

katka.kosir@gmail.com

IZVLEČEK

22. oktobra 2014 so Slovenijo prizadele letos že tretje hujše poplave. Tokrat je bilo najhujše v zahodni Sloveniji: na povodju Bače, Idrijce, Sore, Gradaščice ter v severni in zahodni Ljubljani (1). Njihova posebnost je bila lokalizacija in intenziteta padavin. V članku se bom osredotočila na razvoj in potek dogodkov v Poljanski dolini ter na okoliškem hribovju in v Škofji Loki. Naj že v začetku omenim, da sam izvor imena Sora, kot navaja škofjeloški geograf in biolog France Planina, nazorno opiše hudourniški značaj reke: »ime prihaja iz glagola sovreti, t. j. zavreti, vzkipeti« (3).

Ključne besede: Poljanska Sora, Škofja Loka, poplave, naravne nesreče.



Slika 1: Gasilci so na pomoč priskočili tudi iz sosednjih občin, pridružila pa se jim je še Slovenska vojska (vir: MMC, 2014 (2)).

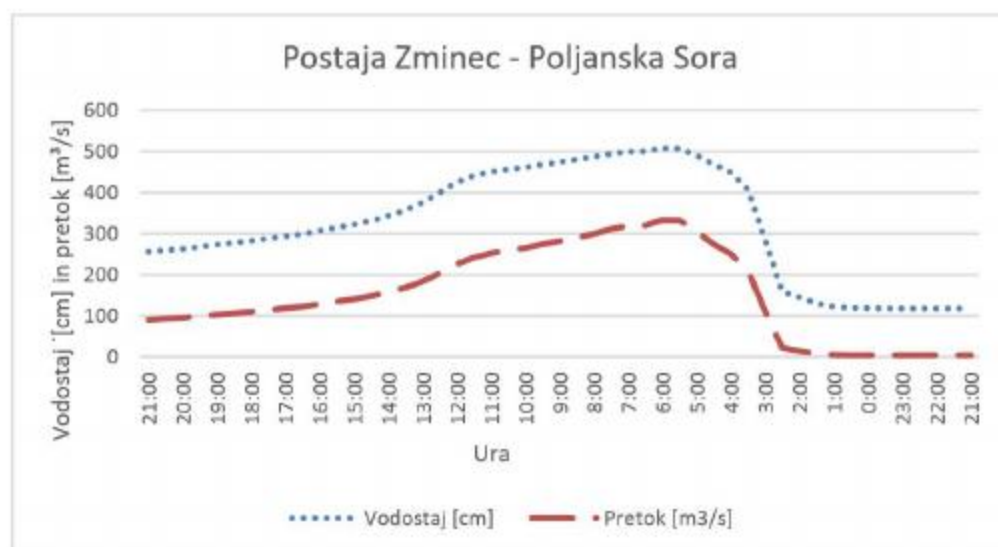
RAZVOJ VREMENA

Močnejše padavine, ki so povzročile porast hudourniških pritokov Poljanske Sore, so se začele 22. oktobra kmalu po polnoči, nastale pa so zaradi prihoda hladne fronte s severa. Njihova porazdelitev je bila izrazito neenakomerna, kar je posledično privedlo do močnejših nalivov, skoncentriranih le na manjših območjih. V tem času so bile zabeležene padavine med najvišjimi v celotnem opazovanem obdobju – na samodejni merilni postaji Boršt pri Gorenji vasi je v eni uri padlo 68 mm dežja. Ravno na tej postaji so zabeležili višino padavin v nekajurnem obdobju, ki močno presega izračunano vrednost za stoletno povratno dobo (1). Naj spomnim, da ta potek dogodkov močno spominja na poplave 18. 9. 2007 v Železnikih, kjer je prav tako prišlo do intenzivno skoncentriranih nalivov in posledično hitrega porasta hudourniških pritokov Selške Sore in kasneje tudi reke same. Tokrat je bila situacija podobna z razliko, da je do koncentracije deževja prišlo drugje – na zaledju desnih (tj. južnejših) pritokov Poljanske Sore, kjer se razteza Polhograjsko hribovje.

NARAŠČANJE PRETOKOV

Veliki količini padavin je sledilo hitro zviševanje pretoka in nivoja vode v hudourniških pritokih Poljanske Sore: v Hrastnici, Hotoveljščici, Todraščici, Brebovščici, Račevi, Plastuhovi grapah in v drugih manjših grapah ter potokih. Dodaten vzrok za hiter porast vodostajev so bila tudi predhodno namočena tla (1), kar je preprečilo oziroma zmanjšalo

pronicanje vode v tla, ki v normalnih okoliščinah služijo kot nekakšen rezervoar. Tla so torej že bila napojena z vodo, zato je le-ta še hitreje odtekala v vodotoke. Hudourniški pritoki so – po pričevanju domačinov – dosegli višek med tretjo in četrto uro zjutraj, medtem ko je merilna postaja v Zmincu (ki se nahaja slaba dva kilometra pred Škofjo Loko) zabeležila višek ob šesti uri zjutraj. Vodostaj se je na tej merilni postaji začeli zviševati ob 01.00 (takrat je bila zabeležena višina 123 cm, kar je povprečen vodostaj Poljanske Sore) in je v petih urah narasla za 385 cm, pretok pa se je v tem času povečal za 327,46 m³/s (iz 5.54 m³/s ob 01.00 na 333 m³/s ob 6.00). S temi vrednostmi je reka dosegla pretok s povratno dobo stotih let (1, 4). Zjutraj je deževje ponehalo, dan, ki je sledil, pa je bil jasen in sončen. Do jutra, ko se je dalo videti, kaj so povzročile poplave, se je vodostaj že znižal.



Slika 2: Spreminjanje vodostaja in pretoka Poljanske Sore na merilni postaji Zminec od 21. ure, dne 21. 10. in do 21. ure, dne 22. 10. (vir podatkov: Postaja Zminec-Poljanska Sora, 2014 (4)).

POSLEDICE

Posebno razdejanje je povzročila Hotoveljščica, ki se v Poljanah steka v Poljansko Soro. Ob neposredni bližini struge se nahaja več hiš, poleg načina poselitve pa je k nesreči veliko prispevalo tudi dejstvo, da nas je februarja prizadel žled. Ta je podrl veliko dreves, katerih še niso uspeli odstraniti. Tudi veliko hlodov, vej ali celih dreves je ležalo neposredno ob vodotokih ali pa kar v njih. S tem materialom so hudourniki dobili še večjo moč in so zato še intenzivneje erodirali ter podirali ovire, ki so bile na poti. Večji kosi materiala so se ob prvi večji oviri (kot so (pre)nizki mostovi ipd.) zataknili, zato se je zanjo začelo odlagati še več materiala. Ko se je

struga zamašila, je voda poiskala novo pot, ki si jo je izdolbla levo ali desno od ovire. To je povzročilo še večjo škodo, kot bi jo, če se material ne bi zataknil in preprečil odtekanja vode.

Za boljšo predstavo pustošenja poplave navajam nekaj dejstev iz poročil CORS in Uprave za zaščito in reševanje (1):

Žiri:

- »Ponoči in zjutraj so v občini Žiri meteorne in hudourniške vode poplavlile 200 stanovanjskih objektov, 10 gospodarskih in dva javna objekta ter 3 podjetja.
- Poškodovanih je bilo 50 km lokalnih cest in javnih poti, 5 mostov ter dva zajetja pitne vode.
- Sprožilo se je preko 20 zemeljskih plazov, ki so ogrožali 5 zgradb in 5 km cest.
- Uporabljenih je bilo 700 protipoplavnih vreč.«

Gorenja Vas:

- »Ob 1.35 je v občini Gorenja vas-Poljane pričelo poplavljeni stanovanjske hiše in cestišča, sprožilo se je več zemeljskih plazov.
- Poplavljenih je več kot 120 objektov.
- Uničena je cesta v Hotovljo, poškodovanih je 6 mostov, evakuirali so tudi 5 prebivalcev.«

Seveda ne smemo pozabiti, da je ujma prizadela tudi druge doline, vendar o njih ne govorimo, ker so manj poseljene. Tak primer je grapa Sovpat, ki ima pet objektov v neposredni bližini struge, od tega sta dva gospodarska. Slednjima je potok do ujme predstavljal vir električne energije, sedaj pa sta voda in material, ki ga je prenašala, uničila elektrarno in ogrozila stanovanjske objekte, ki so bili zgrajeni preblizu vodotoka, dva objekta pa se nahajata celo neposredno nad potokom.

Na kompoziciji karte in slik (slika 6) je prva fotografija posneta v Hotovlji, druga na Selu pri Žireh, kjer je voda prišla pod asfalt in popolnoma uničila cesto. V Škofji Loki so bili poplavljeni kopališče in nekatere hiše ob Poljanski Sori in sotočju, voda pa je v Puštalu dosegla višino Hudičeve brvi. Reka je tu poplavljala, a ni imela take erozijske moči kot v hudourniških pritokih Poljanske Sore, prebivalci pa so bili obveščeni o prihajajoči nevarnosti. Tretja fotografija na kompoziciji prikazuje panoramo mesta, s katere je vidno, da je Selška Sora popolnoma v svoji strugi (spodnji levi kot fotografije), medtem ko sta Poljanska Sora in skupna Sora močno prestopili bregove. Na četrti fotografiji je na levi strani vidna Škofjeloška obvoznica v gradnji, ki v poplavah ni bila prizadeta, medtem ko so morali regionalno cesto Škofja Loka–Žiri (desno od poplavne ravnice) zapreti za promet. Peta fotografija prikazuje Sovpat, ki ima v



Slika 3: Material je zamašil (pre)nizek most, nova struga pa je nastala na levem bregu, kjer je prej bila cesta (Foto: Brane Košir).

normalnem stanju nizek pretok, v času poplav pa je bil zelo povečan, s čimer je dobil tudi veliko erozijsko moč. Most je zadržal vejevje in naredil prepreko v strugi, zato se je struga prestavila v desni breg. V Zmincu (Slika 6) je potok tekkel po cesti, ob njej pa je izdolbel jarek.

POPLAVE SO SE DOGAJALE TUDI VČASIH

Ob naravnih nesrečah pozabljamo, da so se dogajale tudi v preteklosti. Pri tem naj omenim poplavo, ki je 27. 9. 1926 prizadela predvsem Škofjeloško območje. Višina vode je v Puštalu v bližini Hudičeve brvi bila za slaba 2 m višja od viška letošnje poplave. Primerjava višine vode med tema dvema letoma prikazuje slika te hiše, na kateri je označen maksimum leta 1926, označila pa sem še višino, ki jo je Poljanska Sora dosegla letos. Razlika med poplavami leta 1926 (in tudi 2010) ter letošnjimi poplavami je bila v porazdelitvi padavin. V preteklih dveh letih je bila skupna količina padavin veliko večja od letošnje (leta 1926 256 mm, 2010 271 mm in 2014 »le« 137 mm) (1).



Slika 4: Stanovanjska hiša nad hudournikom (foto: Katja Košir).



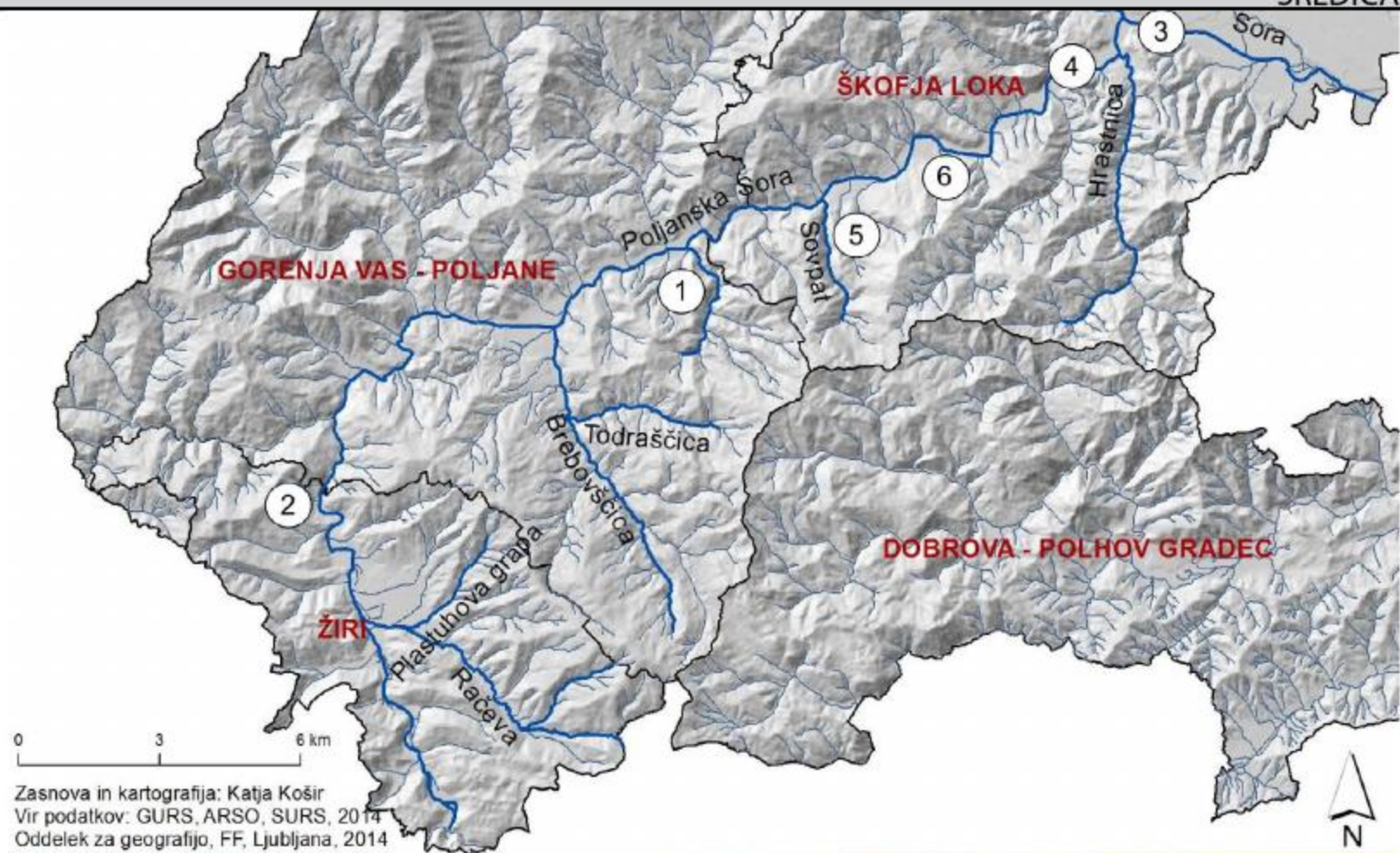
Slika 5: Na hiši je vidna oznaka najvišjega vodostaja Poljanske Sore 27. 9. 1926, na cesti pa je zarisana oznaka, do kod je segala voda 22. 10. 2014. (foto: Katja Košir).

ZAKLJUČEK

Oktobrske poplave na območju Poljanske doline so bile torej posledica več dejavnikov: **intenzitete padavin, predhodne namočenosti terena in neodpravljenih posledic žledoloma**. K visokemu številu poplavljenih ali ogroženih objektov pa je pripomogla tudi **nepremišljena gradnja neposredno ob strugi vodotokov**. Pa vendar upajmo, da se bomo počasi naučili, da se moramo mi prilagoditi naravi, ker se ona ne bo prilagodila nam. S takim mišljenjem bomo namreč zmanjšali svojo ogroženost in ogroženost svoje lastnine.

VIRI IN LITERATURA:

1. Hidrološko poročilo o poplavah, 2014. Agencija republike Slovenije za okolje. 15 str. URL: <http://www.arso.gov.si/vode/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/PorociloPoplave22okt2014.pdf> (Citirano 16. 11. 2014).
2. MMC, 2014. Foto: Škoda neurja v Poljanski dolini ogromna. URL: <http://www.rtvsllo.si/okolje/foto-skoda-neurja-v-poljanski-dolini-ogromna/349300> (Citirano 15. 11. 2014).
3. Planina, F., 1961. Reka Sora, njeno porečje in njen režim. Loški razgledi, letnik 08, str. 57 – 74. URL: <http://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-I9SLCCPP/> (Citirano 15. 11. 2014).
4. Postaja Zminec-Poljanska Sora, 2014. ARSO. URL: http://www.arso.gov.si/vode/podatki/amp/H56_t_30.html (Citirano 16. 11. 2014).



Slika 6: Kartografski in slikovni prikaz posledic poplave v Poljanski dolini (avtor: Katja Košir; foto: Denis Bozovičar, Boris Kozmir Hostnik, Brane Košir, Stanko Livk in MMC (2)).

UKREPI IN PRILAGODITVE NA POPLAVE NA OBMOČJU SPODNJEGA ARCLINA V VOJNIKU

Veronika Strmšek

challenger.ca@gmail.com

IZVLEČEK

Hudinja na območju Vojnika poplavlja že od nekdaj. Prebivalci se tega zavedajo in so že zgodaj začeli regulirati strugo, da bi se zavarovali pred poplavami. Zavedanje te poplavne nevarnosti se je okrepilo po obsežni poplavi leta 2007, saj so po tem letu izvedli vrsto protipoplavnih ukrepov, s katerimi so želeli povečati varnost prebivalcev ter zmanjšati morebitno škodo, nastalo ob poplavah. Na levem bregu Hudinje na Spodnjem Arclinu so naredili inundacijo, nastali so nasipi, protipoplavni zidovi, regulacija, čistili in poglobili so tudi strugo Hudinje. V načrtu so dodatni nasipi in dvigi cest. Poplave se ponavljajo, kar predstavlja dodatno vzpodbudo pri gradnji najrazličnejših zaščit pred poplavami. Vendar pa poplave v Vojniku niso novost – na hišah se pojavljajo številna obeležja preteklih poplav, še najbolj znana je tista iz leta 1954.

Ključne besede: poplave, protipoplavni nasip, inundacija, regulacija, prilagoditve.

Geografski oris preučevanega območja

Preučevano območje se nahaja v občini Vojnik, ki je del upravne enote Celje v Savinjski regiji in se razteza od naselja Vojnik do Spodnjega Arclina ob Hudinji (1). Leži na tako imenovani Savinjski ravni na 285 metrih nadmorske višine (8).

Hudinja, katere porečje obsega 163,3 km², je izrazito hudourniška reka in priteče s Pohorja po ozki soteski ter se nato razlije po holocenski ravnini (4). Ime je dobila zaradi velike višinske razlike na kratki razdalji (9). Ima dežno-snežni rečni režim, kar pomeni, da je največji pretok aprila, najmanjši pa konec poletja in v začetku jeseni. Vodotok predstavlja osrednjo vodno žilo, po kateri se odmaka celotno Hudinjsko gričevje. S svojim gostim omrežjem zbira površinske odtok s številnih pokrajin. Ravnice ob Hudinji in njenih pritokih so prekrite z globokimi rjavimi prstmi, ki so nastale na rečnih prodnih odkladninah, medtem ko se ob vodotoku nahajajo debelejši glineno-peščeni aluvialni nanosi (8). Največ poplav je ob spodnjem toku pod Vojnikom do severnega obrobja Celja (7), in sicer poplavno območje obsega 264 ha (4).

Pregled poplav v preteklosti

Poplave na območju Vojnika
November 1901
jesen 1933
4. in 5. junij 1954
November 1990
November 1998
18. september 2007
16.–20. september 2010
5. november 2012

Tabela 1: Pregled poplav v Vojniku.

Novembra leta 1901 so visoke vode prizadele Vojnik in za seboj pustile veliko razdejanje, hudi nalivi leta 1933 pa so povzročili eno najhujših poplav na Celjskem (5). 4. in 5. junija 1954 so v Vojniku ponovno nastopile poplave. Reka Hudinja je po močnih nalivih med 17. in 23. uro izjemno hitro narasla, k čemur so prispevali tudi njeni pritoki, med drugimi Dobrnica in Tesnica. V Vojniku je s plavjem napolnila ozek prehod med trškimi hišami in večji del trga preplavila do dva metra visoko. Pod naseljem se je Hudinja na široko razlila po poplavni ravnici in poplavila Škofjo vas, kjer so v stanovanjski hiši umrli trije ljudje, ter na desnem bregu poplavila cesto Celje–Vojnik (4). Na Celjskem je v tej poplavi umrlo 22 ljudi (9). Po besedah domačinov ob teh poplavah niso veliko ukrepali in se nanje niso ustrezno pripravili. Visoka voda jih je presenetila – razlog za to je bil verjetno ta, da že kar nekaj časa ni bilo poplav. V



Slika 1: Vojniški trg, 18.9.2007 (vir: Prva obletnica poplave v občini Vojnik, 2008).

svojih domovih premoženja zato niso pravočasno umaknili na varno. Po njihovih besedah je bilo toliko vode, da je tekla ven iz hiše skozi okna. Poplave so sledile tudi novembra 1990 in 1998 (5).

Močne in izdatne padavine so 18. septembra 2007 povzročile hiter narast vodotokov, med njimi tudi Hudinje (5). Posledice poplav so bile močno izrazite na območju Vojnika, kjer je bil poplavljen osrednji trg ter na polju med njim in Škofjo vasjo. Najbolj kritične so bile razmere na območju novega trgovskega centra Tuš. Tam je bil odtok poplavnih vod preprečen z visokovodnim nasipom, za katerim je bila gladina vode 0,5 metra višja od gladine na Hudinji. Visoka voda je prizadela levo brežino med strugo in cesto. Poplavljenih je bilo več kot 100 hiš in 50 gospodarskih objektov, zato je bilo organizirano čiščenje prostorov pri starejših in onemoglih (3). Zaradi močnega dežja so se sprožili plazovi, ki so ogrožali stanovanjske objekte in javno infrastrukturo (2).

V občini Vojnik so bile ponovno poplave med 16. in 20. septembrom 2010. V času poplav so bila v občini aktivirana vsa občinska gasilska društva in civilna zaščita, ki so občanom pomagala zavarovati premoženje in jih opozarjala pred nevarnostjo. V Vojniku je bilo poplavljenih okoli 20 objektov, večinoma kleti in drugi pomožni gospodarski objekti. Hudinja se je izlila na Arclinu in pri tem zalila pomožne objekte. Delno so bili zaliti nasadi in steklenjaki podjetja Piramida. Sprožili so se plazovi, zaradi katerih so bili nekateri deli cest neprevozni. Protipoplavni ukrepi, kot je ureditev brežin, ki jih je občina uredila skupaj z Ministrstvom za okolje in prostor ter njihovimi pristojnimi službami, so rešili več kot 30 stanovanjskih objektov na območju občine. (10). Izdano je bilo opozorilo o neoporečnosti pitne vode, ki so jo morali prekuhavati do preklica le-tega.. Hudinja je v Vojniku poplavljala predvsem desni breg in hmeljišče ter v smeri proti Arclinu (11).

5. novembra 2012 je občino Vojnik zajelo močno deževje. Poškodovana je bila cesta Vojnik–Dobrna pri odcepu za Hrenovo. a Na terenu so prebivalcem pomagali civilna zaščita in vsa občinska gasilska društva, ki so odstranila naplavine (6). Poplavljenih je bilo okoli 10 objektov, pretežno kleti in pomožni objekti, zaradi plazov pa so bili močno poškodovani tudi nekateri deli cest. Podobno kot leta 2010 so protipoplavni ukrepi rešili objekte (18). Vojničani pripovedujejo, da je bilo poplavljeno tudi pokopališče.

Ukrepi in prilagoditve

Človek že dolgo časa posveča pozornost poplavni ravnici ob Hudinji v Vojniku, saj se tukaj nahaja industrijska os in območje poselitve. Z regulacijami in drugimi ukrepi poskušajo objekte obvarovati pred poplavami. Nekateri ukrepi so bili uspešni, saj so se pred njihovo izvedbo povodni pojavljale ob nižjem pretoku kot danes.(6).

Pred regulacijami so se razvile tipične oblike poplavnega sveta, kar se je neposredno izražalo v rabi tal, saj so na poplavni ravnici prevladovali travniki. Po 2. svetovni vojni, zlasti po povodnji leta 1954, so temeljito preuredili večino struge spodnje Hudinje. Kljub temu, da je večina že spremenjena, ji še vedno namenjajo izredno skrb,

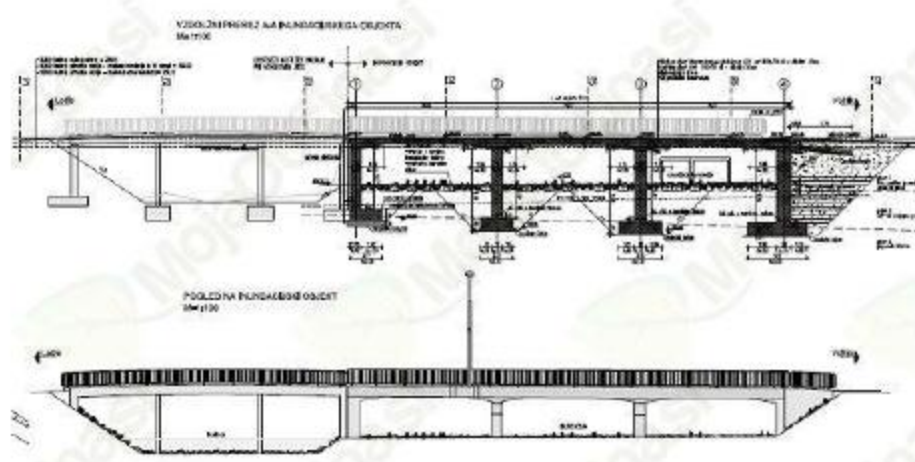
Leto	Protipoplavni ukrepi
po letu 1954	preureditev večine struge spodnje Hudinje
1999	študija o povečevanju poplavne varnosti
2001	prvi del protipoplavnih ukrepov
2007	preureditev dela projekta za izboljšanje protipoplavnih ukrepov
2008	gradnja protipoplavnega zidu ob Hudinji skozi Vojnik
2008	fekalna kanalizacija ob levem bregu Hudinje, meteorni kanali ob desnem bregu
2008	sanacija brežin ob večjih potokih po vsej občini Vojnik
2014	inundacija na levem bregu Hudinje Arclinu
2014	izvedba protipoplavnih ureditev na Hudinji, odsek Pokopališče Vojnik

Tabela 2: Pregled izvedenih protipoplavnih ukrepov na reki Hudinji.

še posebej pri utrjevanju bregov in varovalnih nasipov (6). Obsegi poplav so se zmanjšali z regulacijami, vendar te vseeno niso popolno zagotovilo, da se poplave iz leta 1954 ne bodo ponovile (4).

V okviru projekta Zagotovitev poplavne varnosti na porečju Savinje– lokalni ukrepi so ti predvideni tudi v občini Vojnik. Eden izmed glavnih sprejetih ukrepov je bil, da bodo na reki Hudinji zgradili visokovodne zemeljske nasipe. Nasip na levem bregu bo varoval poselitev ob cesti, ki poteka od Vojnika do Celja pod naseljem Arclin, na desnem bregu Hudinje pa bodo izvedli nadvišanje ceste med Arclinom in območjem Klinčevega jezua. Na samem območju Arclina bodo zgrajeni lokalni nasipi in visokovodni zidovi za zaščito poseljenega območja(16).

V občini Vojnik je leta 2014 na cesti Arclin–Lešje nad razlivnim območjem vodotoka Hudinje potekala gradnja inundacijskega objekta v okviru projekta Zagotovitev poplavne varnosti na porečju Savinje – lokalni ukrepi, ki reki omogoča neoviran pretok, tudi kadar bo prestopila bregove, hkrati pa so z gradnjo povečali njen pretok. Na eni strani se inundacijski objekt veže na že obstoječi most pri Novakovem jezua, na drugi strani pa na protipoplavni nasip. Prepust, ki se nahaja na mestu nove inundacije, je bil odstranjen. Novi protipoplavni objekt je navezan na obstoječi most, kateremu so porušili krilne zidove in del temelja. To je konstrukcija, ki se lahko izvede samostojno. Njena izvedba bistveno izboljša pretočno sposobnost Hudinje na območju premostitve in pripomore k večji poplavni varnosti okolice (16).



Slika 2: Vzdolžni prerez A-A inundacijskega objekta (vir: Švab, 2014).



Slika 3: Inundacija na Arclinu (avtorica: Veronika Strmšek, 2014).

Leta 2008 se je začela gradnja protipoplavnega zidu ob Hudinji skozi Vojnik, saj osnovna struga vodotoka ni bila več sposobna prevajati vode s povratno dobo 20 let in več. Varovanje teh delov je bilo možno le, če so speljali odtok vseh voda po osnovni strugi skozi naselje. Leta 1999 so v ta namen izdelali študijo o Hudinji od Višnje do Škofje vasi in z njo podali okvirne rešitve za povečanje poplavne varnosti na območju Vojnika. Prvi del protipoplavnih ukrepov je bil izdelan leta 2001, vendar so morali po poplavah leta 2007 dele projekta popraviti zaradi boljše varnosti. Uredili

so varovanje brežin gorvodno od brvi vzdolž parka, kar je omogočilo še večjo varnost pred poplavami. Vzporedno s tem projektom so gradili fekalno kanalizacijo ob levem rečnem bregu, meteorni kanal pa je zgrajen ob desnem (17). Pregled na terenu pokaže protipoplavne nasipe pri Supermarketu Tuš Vojnik. Struga, katere redno čiščenje je pomembno, je na tem delu regulirana. Novejše hiše so zgrajene na nasuti zemlji in imajo tako kletne prostore dvignjene, prav tako nimajo v pritličju dragocenosti. Večina teh hiš ima nadstropja, medtem ko so starejše pritlične. V preteklosti je bil na Spodnjem Arclinu čez Hudinjo napravljen lesen most. Pod njim so se nabirale naplavine in oteževale pretok, zato so ga odstranili in zgradili betonskega, kar je zmanjšalo problem oteženega pretoka.

Nad Spodnjim Arclinom se je nahajalo hmeljišče, ki ga danes ni več (na njegovem mestu je danes njiva). Ta kmetijska površina ni bila povsem ravna in je tako zadržala poplavne vode, ki so zaradi tega tekle počasneje. Na severnem delu Vojnika, še pred začetkom protipoplavnega zidu, je na levi strani okoli enodružinske hiše narejen protipoplavni nasip. Na desnem bregu se nahaja nasip, ki varuje bližnje hiše. Med njim in stavbami je urejen travnik in sprehajalna pot. Ob delu struge, ki teče čez osrednji del Vojnika, je zgrajenih največ stanovanjskih hiš, kar je pripomoglo k odločitvi, da na tem mestu zgradijo protipoplavni zid. Izven naselja tega zidu ni več, so pa na obeh straneh Hudinje nasipi. Naprej od trgovskega centra do Spodnjega Arclina, kjer je zgrajena inundacija, ob strugi ni protipoplavnih ukrepov. Konec septembra 2014 so se na Hudinji na odseku ob pokopališču Vojnik pričela dela za zagotovitev večje poplavne varnosti. Najprej so bila izvedena pripravljalna dela, nato je bil urejen gradbiščni depo, nameščena varovalna ograja ter urejena dostopna cesta, ki so jo očistili. Na tem odseku je predvidena delna prestavitev struge ter njeno čiščenje nanosov in zarasti (12).

V pripravi je gradnja nasipov okoli hiš na Spodnjem Arclinu. Most čez Hudinjo so razširili in z gradnjo inundacije je postal daljši kot v preteklosti. Južno od njega je načrtovana izgradnja protipoplavnega zidu. V preteklosti je bil vodi na poti jez, vendar ker niso dvigovali zapornic, se je voda izlila iz struge.

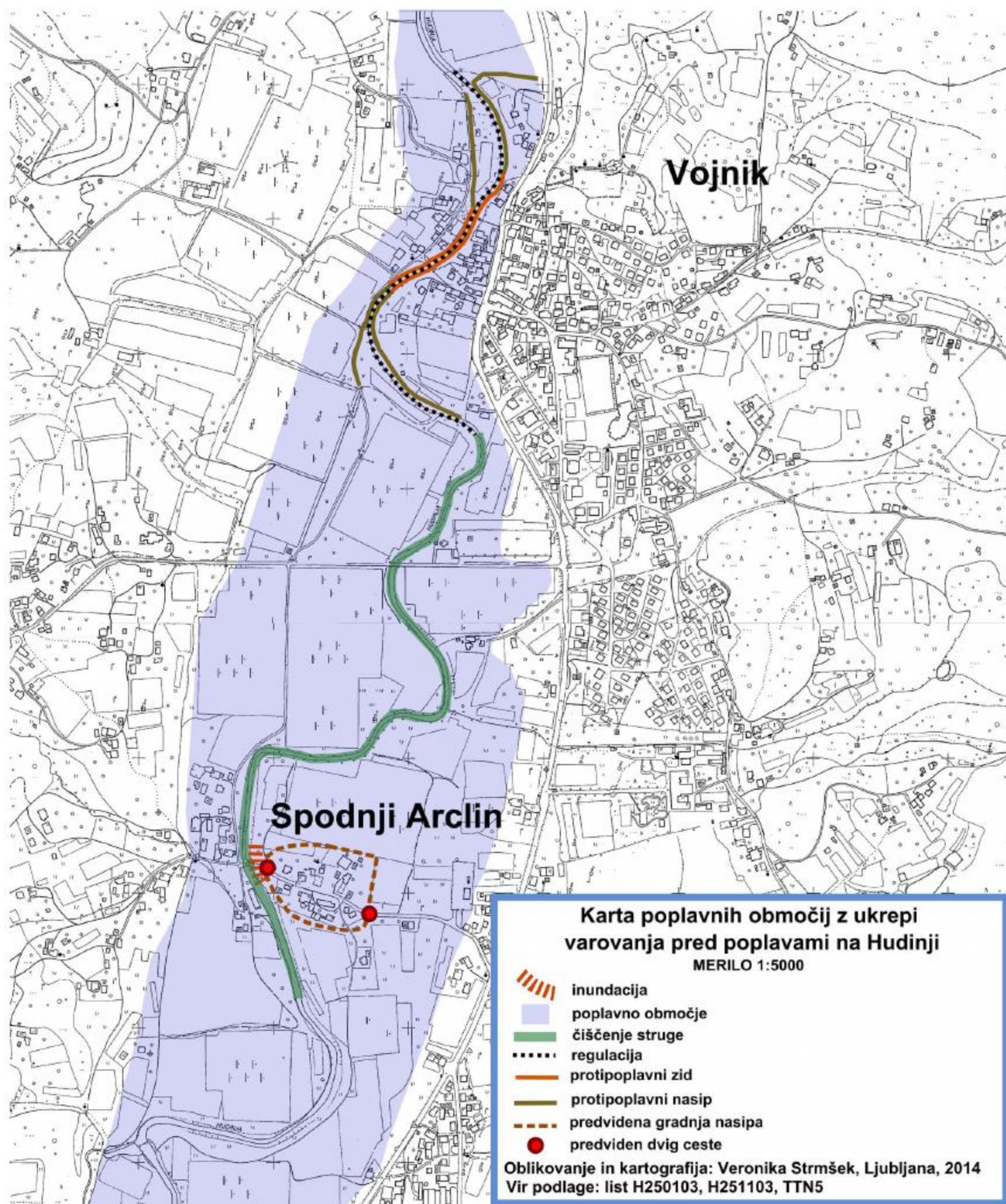
Ob poplavah pomagajo vsa občinska gasilska društva in Civilna zaščita, ki posredujejo večkrat, ves čas pa prebivalce opozarjajo na prihajajočo nevarnost ter jim pomagajo pri varovanju njihovih življenj in premoženja. Oskrbujejo jih z vrečami peska in označujejo neprevozna območja. Med poplavami so sanacija brežin in drugi protipoplavni ukrepi rešili objekte, ki bi bili drugače poplavljeni (18).



Slika 4: Protipoplavni zid v Vojniku (foto: Veronika Strmšek, 2014).

Pripravljenost lokalne skupnosti na poplave

Prebivalci ob Hudinji so večinoma dobro pripravljeni na poplave, vendar se posamezniki razlikujejo med seboj. Nekateri se prej dobro pripravijo in pravočasno ukrepajo ter zavarujejo sebe in svoje premoženje, toda med njimi so tudi takšni, ki ne ukrepajo pravočasno in ne spremljajo dogajanja v Hudinji ter čakajo do zadnjega.



Slika 5: Karta poplavnih območij z ukrepi varovanja pred poplavami na Hudinji.

Vaščani pogosto preverjajo stanje v Hudinji in tako po lastni presoji ukrepajo. Ob predvidenih poplavah si pripravijo vreče peska, s katerimi se zavarujejo tako, da jih položijo pred vhodna, garažna in druga vrata.

Avtomobile in druga prevozna sredstva odpeljejo na varno v višje ležeče dele, kosilnice, kolesa, kmetijske in druge stroje dvignejo, da jih ne zalije voda. Svoje premoženje, ozimnico in drugo hrano iz kleti ter prostorov v pritličju premaknejo v višja nadstropja ali jih dvignejo s tal. Po poplavah predmete postavijo nazaj na svoje mesto v pritličju in pospravijo premoženje okoli svojega doma. Mnogi predmete, ki se nahajajo zunaj, prej pritrdijo na tla, da jih ne odnese voda. Nekateri prebivalci imajo doma lastne črpalke, ki so jim v pomoč, če je elektrika še na voljo. Z njimi črpajo vodo iz pritličnih prostorov že pred prihodom pomoči in poskrbijo, da se v hiši ne nabere veliko vode ter tako olajšajo delo gasilcem. Večina krajanov ima vsaj enonadstropne hiše, kamor se lahko v primeru poplav umaknejo.

ZAKLJUČEK

Večina krajanov se zaveda nevarnosti poplav in vedo, kako ukrepati. Poznajo poplavno problematiko svojega domačega kraja, zato so glede na dosedanje dogajanje ob poplavah vedno bolj prožni in ozaveščeni ter hitreje ukrepajo. S tem pridobivajo nove izkušnje in se naučijo, kako lahko naslednjič še bolje ukrepajo. Vaščani med seboj izmenjujejo izkušnje in se posvetujejo. Na organiziranih sestankih, na katerih so prebivalci seznanjeni s poplavami in z gradnjo protipoplavnih ukrepov, se med seboj posvetujejo in razmišljajo, kaj bi še lahko storili v prihodnje, da bi še povečali varnost. K boljši ozaveščenosti prispevajo tudi mediji, ki vedno bolj spremljajo poplave in druge naravne nesreče.

VIRI IN LITERATURA:

1. Bogataj, J. in sod., 2012. Veliki atlas Slovenije. Ljubljana, Založba Mladinska knjiga, 656 str.
2. Fazarinc, R., 2007. Neurje 18. septembra 2007 na območju porečja Savinje. Poplave v Sloveniji – September 2007. URL: <http://mvd20.com/LETO2007/R4.pdf> (Citirano 16. 3. 2014).
3. Jurgec, U., 2008. Katastrofalna poplava v občini Vojnik 18. septembra 2007: Raziskovalna naloga. Osnovna šola Vojnik, 33 str. Mentorica Nataša Gorenak. URL: <http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4200804511.pdf> (Citirano 22. 3. 2014).
4. Komac, B., Natek, K., Zorn, M., 2008. Geografski vidiki poplav v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC, 180 str. URL: http://books.google.si/books?id=UOru6wW2wnUC&pg=PA108&lpg=PA108&dq=poplave+na+hudinji+vojniki&source=bl&ots=FeqXjy6oHT&sig=RLL4qUISaa_gSSaCD26GmEqRgO8&hl=sl&sa=X&ei=MfQiU93MEMjPtAbW44DYCw&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=poplave%20na%20hudinji%20vojniki&f=false (Citirano 15. 3. 2014).
5. Kratek pregled večjih poplav ob Savinji: Porečje Savinje. Republika Slovenija. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje. 2013. URL: http://www.porecje-savinje.si/Reka_Savinja/Kratek_pregled_vecjih_poplav_ob_Savinji/ (Citirano 16. 3. 2014).
6. Naravne nesreče–poplave ob vodotokih. Prostovoljno gasilsko društvo Vojnik. 2012. URL: <http://www.pgd-vojniki.si/index.php/intervencije/33-naravne-nesrece-poplave-5112012> (Citirano 16. 3. 2014).
7. Natek, M., 1982. Poplavna področja v porečju Hudinje. Ljubljana, Založba SAZU, 138 str. URL: http://giam.zrc-sazu.si/zbornik/GZ_2201_039-138.pdf (Citirano 18. 3. 2014).
8. Perko, D. in sod., 1998. Slovenija–pokrajine in ljudje. Ljubljana, Založba Mladinska knjiga, 735 str.
9. Pol stoletja od najhujše celjske poplave. Forum Gasilci.org. 2004. URL: <http://www.gasilci.org/forum/viewtopic.php?f=18&t=2507> (Citirano 16. 3. 2014).
10. Poplava v času 16.9. in 20.9. 2010. Občina Vojnik. 2010. URL: <http://www.vojnik.si/content/view/403/203/> (Citirano 16. 3. 2014).
11. Poplave in zemeljski plazovi med 17. in 24. septembrom 2010. SOS 112. 2014. URL: http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=14&cad=rja&uact=8&ved=0CGoQFjAN&url=http%3A%2F%2Fwww.sos112.si%2Fdb%2Fpriloga%2Fp12322.doc&ei=-twIU4r0C8LpswbU4oDYDA&usq=AFQjCNH0PkORI5Nwi1Vyuj1sGKo-_1owAw&sig2=jpEtzUcN0NJFPKvGo8ISkg&bvm=bv.62922401,d.Yms (Citirano 16. 3. 2014).
12. Pričela so se tudi dela na odseku ob pokopališču Vojnik. Porečje Savinje. 2014. URL: <http://www.porecje-savinje.si/Aktualno/40/> (Citirano: 18. 11. 2014).
13. Prva obletnica poplave v občini Vojnik. Ekolist. 2008. URL: http://www.ekolist.si/datoteke/ekolist_05/Ekolist_05_N042_N043.pdf (Citirano: 17. 11. 2014).
14. Republika Slovenija. Temeljni topografski načrt. Celje-6. List H250103. 1990. 1:5000. Ljubljana, Republiška geodetska uprava.
15. Republika Slovenija. Temeljni topografski načrt. Celje-6. List H251103. 1990. 1:5000. Ljubljana, Republiška geodetska uprava.
16. Švab, B., 2014. Protipoplavni ukrepi v občini Vojnik. Ogljedalo 98, str. 8–9. Dostopno tudi na URL: <http://www.mojaobcina.si/vojniki/novice/gospodarstvo/protipoplavni-ukrepi-v-obcini-vojniki.html> (Citirano 15. 3. 2015).
17. Švab, B., 2008. Ureditev Hudinje v Vojniku. Protipoplavni načrt. Ogljedalo 64, str. 51.
18. Žgajner, P., P., Poplava 4. in 5. 11. 2012. Občina Vojnik. 2012. URL: <http://www.vojnik.si/content/view/580/203/> (Citirano 16. 3. 2014).

TEHNIČNE POPLAVE

Alenka Jelen

aknela.jelen@gmail.com

IZVLEČEK

Poplave so ena izmed naravnih nesreč, s katero se prebivalci Slovenije pogosto soočamo. Največkrat je prizadeto naše imetje, materialne dobrine, včasih pa smo žal priča tudi človeškim žrtvam. V človekovi naravi je, da se želi pred nesrečami zavarovati, kolikor je le mogoče. Pogosto pa so njegova prizadevanja manj uspešna ali mu celo škodujejo. V prispevku bomo tako osvetlili nekatere primere, kjer so človekova dejanja bila vzrok za nastanek poplav.

Ključne besede: geografija naravnih nesreč, tehnične poplave, hidroelektrarne, Drava, Šmartinsko jezero.

Poznamo več vrst poplav, ki jih delimo zelo različno, glede na območje poplavljanja, hitrost, načina in vzroka poplavljanja (4). Ena prvih delitev poplav v Sloveniji iz l. 1973, je Gamsova, ki deli poplave glede na značilnost gradiva rečnih tokov. Najnovejša geografska delitev je iz l. 2005, kjer Natek razlikuje med 5 vrstami poplav v Sloveniji (hudourniške, nižinske, morske in mestne poplave ter poplave na kraških poljih) (8). Tudi hidrologi imajo svojo delitev tipov poplav (2; cv. 8, kjer poudarjajo tudi človekov vpliv pri nastanku poplav (poružitve pregrad). Tako delijo poplave na: hudourniške poplave, rečne nižinske poplave, kraške poplave, obrežne poplave, obalne poplave ter poružitveni valovi ob poružitvi pregrad (8).

Vzroki za poplave v Sloveniji so večinoma naravni pojavi, predvsem vremenski, kot so obilne padavine, taljenje snega in kratkotrajna poletna neurja. Poleg teh pa na značilnosti poplav pomembno vplivajo reliefne, geološke, pedološke in vegetacijske značilnosti ter vpliv človeka (8). Človek je s svojim poseganjem v naravo pričel že zgodaj, kot primer v zgodovini so osuševanja mokrišč in regulacije strug že iz časa starih Rimljanov. Današnji človeški vplivi se kažejo v regulacijah strug, nasipih ob strugah, gradnji suhih ali vodnih zadrževalnikov, hidroelektrarnah in akumulacijskih jezovih ter nenazadnje tudi ob pozidanih površinah (za bivanje in gospodarske ter druge dejavnosti). Takšni vplivi so ponekod povečali oziroma spremenili potek poplav. Nekaj takšnih primerov bomo predstavili v nadaljevanju.

Poplave, kjer je človekov vpliv na njihov potek znaten, imenujemo tehnične poplave. S tem terminom smo se v javnosti srečali v času poplave, ki so jo novembra 2012 povzročile hidroelektrarne na Dravi, novembra 2012 (16). Tudi v tujini se pojavlja takšno poimenovanje, čeprav se pogosteje uporabljajo druge besedne zveze, npr. poplave zaradi inženirskih napak (17). Tehnične poplave se pojavljajo na sistemih hidroelektrarn, na jezovih, pragovih in nasipih. V glavnem sta bistvena dva načina nastanka takšnih poplav. V prvem primeru gre za že obstoječe gradbene in načrtovalske napake. Primer so nasipi, kjer lahko prihaja do poškodb zaradi previsokega nivoja vode, erozije valov, nestabilnosti materiala ali s pronicanjem vode do spodkopavanja nasipov (17). V drugem primeru pa poplave nastanejo zaradi nepravilnega obratovanja hidroenergetskih sistemov (14). V akumulacijah hidroelektrarn zadržujejo prevelike količine vode ob poplavnem valu, dokler količina ne začne ogrožati delovanje HE, takrat preprosto dvignejo zapornice ter močno povečajo pretok reke. S tem povzročijo, da se namesto postopnega dviganja vodostaja in pretoka vodotoka naenkrat poveča pretok, kar pa pogosto ne omogoča pravočasne zaščite in evakuacije pred poplavo dolvodnih območij.

Podoben antropogen vpliv je moč zaznati tudi v primeru mestnih poplav, ki nastanejo ob kratkotrajnih neurjih. Kanalizacijski sistemi ne zmorejo sproti odvajati obilnih količin meteorne vode s streh in asfaltiranih površin, zato so pogosto zalite različne konkavne oblike na asfaltiranih površinah, podvozi, podhodi in kletni prostori (8). Mestne poplave tako spadajo v prvi tip tehničnih napak, saj so bili kanalizacijski sistemi poddimenzionirani glede na količino padavin in pretok meteorne vode skozi cevi (5). Za oblike površja in nesposobnosti asfaltiranih površin za pronicanje vode s teh območij je potrebno meteorne vode izčrpavati. Primerov mestnih poplav iz Slovenije je veliko, predvsem v zadnjih letih. Potrebno je tudi dodati, da se takšen tip poplav ne dogaja samo v tipičnem urbanem okolju, ampak tudi suburbanem in podeželskem območju. Z urbanim načinom življenja se na podeželska območja selijo tudi različne navade in sam način urbanizacije.

Primer Koprivnice in Šmartinskega jezera

Prvi obravnavan primer tehnične poplave je iz celjskega območja, na vodotoku Koprivnica, iz 18. in 19. septembra 2007. Koprivnica izvira iz Šmartinskega jezera na območju Hudinjskega gričevja in se izliva v Medlogu v Ložnico

(13). Struga Koprivnice je bila po katastrofalnih poplavah v letu 1954 umetno speljana iz mestnega središča Celja, kjer se je izlivala v Voglajno. Podobno so storili še z bližnjim potokom Sušnica in ga prav tako speljali v Ložnico. Tako so želeli razbremeniti sotočje Savinje in Voglajne (12). Za povečanje poplavne varnosti Celja in okolice so z zajezitvijo Koprivnice v 70 letih zgradili še umetni vodni zadrževalnik Šmartinsko jezero s pregrado in zapornicami na Koprivnici. Z njegovo izgradnjo so omogočili širjenje mesta na Lavo in Ostrožno (18).

18. septembra se je oblikovalo nad Slovenijo območje nizkega zračnega pritiska, jugozahodni veter pa je stalno dovajal vlažen zrak. Na celjskem območju je pričelo močnejše deževati v zgodnjem popoldnevu, padavine so se nadaljevale vse do zgodnjih jutranjih ur naslednjega dne. Na celotnem celjskem vodozbirnem območju je v 24 urah padlo med 120 in 180 mm padavin (7).

Popoldne se je pričela dvigovati gladina Šmartinskega jezera. Zapornice na pregradi Loče so spustili šele, ko je gladina v jezeru nevarno narasla do nivoja, ko bi se lahko zrušila pregrada. S tem pa so močno povečali naravni pretok Koprivnice, ki je pričela ogrožati prebivalce na Lavi, Ostrožnem in tudi v Medlogu. Prebivalci so opozorili tudi na to, da so bili opozorilni signali prepozno sproščeni, saj je po odprtju zapornic prvim prebivalcem ob Koprivnici voda že vdirala v stanovanja (3). Po poplavi na severnem delu mesta sta se Mestna občina Celje in vzdrževalec NIVO Celje zaradi očitkov nepravočasnega ukrepanja sklicevali na okvaro na zapornici ter da zapornice nimajo avtomatskega načina delovanja. Kasneje so svoje trditve spremenili, da je vse potekalo po načrtih. Končne ugotovitve, kaj točno se je takrat zgodilo, še do sedaj ni znano. Prebivalci ob Koprivnici so sicer nameravali tožiti upravitelja in vzdrževalca, a tega kasneje niso storili (11).

Po poplavi leta 2007 so izvedli določene protipoplavne ukrepe (povišanje nasipov ob potoku, poglobljanje struge, nov most, brv čez Koprivnico), čeprav ti po mnenju hidrologa Roka Fazarinca naj ne bi bili ustrezni (11). Spremenilo pa se je tudi upravljanje z zapornicami na jezeru. Zapornice sedaj že prej preventivno spuščajo vodo, da bi omilile prihajajoči poplavni val (3). Prebivalci ob Koprivnici so dobili povrnjeno škodo s strani sklenjenih zavarovanj, delno pa tudi s strani države (3, 11). Leto dni po dogodku je bil sprejet tudi Načrt zaščite in reševanja ob poružitvi pregrade Loče na akumulaciji Šmartinsko jezero. V načrtu je navedeno, da se tako načrtovalci in vzdrževalci zavedajo dejstva,

da ob visokih vodah in prisotnosti človeškega dejavnika obstaja možnost poružitve pregrade Loče. Zato so pripravili predviden potek dogodkov ter načrt za zaščito in reševanje meščanov Celja (19).

Primer hidroelektrarn na Dravi

5. in 6. novembra 2012 so bile za območja zahodne Slovenije napovedane obilne padavine, od 120 do 200 l/m², ponekod tudi več. Napovedi sprva niso napovedovale večjih poplav v porečju Drave, a se je zaradi južnega vetra vremenska fronta prestavila severneje, torej na povirni del Drave. Pretok Drave na hidroelektrarnah Labot, Vuhred, Ožbalt, Zlatoličje in Formin je pričel naraščati že dopoldne, visokovodni val pa se je pri večini zgodil med 13. in 19. uro, razen na HE Formin okoli polnoči. Pretok reke je v Markovcih dosegel rekordnih 3300 m³/s, kar je za skoraj 1000 m³/s kot leta 1965 (2600 m³/s) Poplava je povzročila ogromno škode. Poplavljenih je bilo



Slika 1: Sistem pregrade in zapornic Loče na Šmartinskem jezeru pri iztoku Koprivnice proti Ostrožnem (foto: A. Jelen, 2014).

več naselij od Dravograda do Ptuja, nastale so poškodbe na hidroenergetski infrastrukturi, ter na poplavni ravnici je voda naplavila ogromne količine plavja (1, 6). Dravske elektrarne so 5. novembra ob 5. uri zjutraj od avstrijskih elektrarn, avstrijske hidrološke službe in ARSA dobile obvestilo o prihajajočem visokovodnem valu, ki naj bi Slovenijo dosegel ob 9.30 uri z 2400 m³/s. Takoj so tudi začeli s praznjenjem bazenov, a je poplavni val prišel hitreje, kot so pričakovali. Že ob 7. uri je pretok na državni meji dosegel 2850 m³/s (6).

Večji poplavni val, kot je bil pričakovan, je Slovenijo dosegel zaradi prepoznega odprtja zapornic na Dravi na hidroelektrarnah avstrijske družbe Verbund. Na avstrijskem Koroškem na povirnem delu Drave je že pred 4. novembrom močnejše deževalo, a so na verigi hidroelektrarn Verbund ta poplavni val zadrževali vse do noči s 4. na

5. november, ko so meteorologi napovedali dodatno povečanje padavin. Začeli so s praznjenjem akumulacij ter močno povečali naravni pretok. Zaradi obratovanja avstrijskih hidroelektrarn je bil tako po hidrološki analizi naravni pretok Drave (ki je bil predviden, npr. 1980 m³/s, na državni meji), povečan za med 650 in 750 m³/s. Zaradi vpliva HE je bil na območju HE Vuzenica dejanski pretok 3056 m³/s s povratno dobo 400 let, medtem ko bi bil pričakovan naravni pretok 2362 m³/s z okrog 40 let povratne dobe (1).

Izkazalo se je tudi, da so tudi Dravske elektrarne prepozno reagirale. Na območju HE Formin je prišlo do prodora in zalitja poplavnih vod v odvodni kanal ter nanosa ogromnih količin materiala. Tako je bilo potrebno odpreti zapornice na jezcu v Markovcih, da ne bi ogrozili Ptuja, so pa tako preplavili obsežen del naselij na območju stare struge Drave. Zmanjšan pretok v strugi Drave in v odvodnem kanalu je bil poleg nanosa ogromnih količin materiala pogojen tudi zaradi zaraščenosti obrežnega dela. Problem zaraščenosti je po mnenju Dravskih elektrarn posledica kratkega obdobja urejanja bregov, po sprejetju Nature 2000 le od 15. novembra do 15. marca (9).

Prebivalci, podjetja, razna društva in ribiške družine ob Dravi na obeh straneh meje so po dogodku vložili odškodninske tožbe proti avstrijskemu podjetju Verbund. Poleg teh so tožbo sprožili tudi v občini Labot, podana pa je bila kazenska ovadba proti trem delavcem Verbunda, ki so domnevno nepravilno ravnali v času visokih voda. Sodba še vedno poteka, saj sodni izvedenec ugotavlja okoliščine poplav v Avstriji. Podjetje Verbund sicer zavrača krivdo, del krivde pa pripisuje tudi nepravilno očiščenim vodotokom v Sloveniji, kar je posledica omejitev na območju Nature 2000 (15).



Slika 2: Stanje v aprilu 2013 po novembrski poplavi v Dravogradu (foto: A. Jelen, 2013).

Zakonska določila in pravilniki

Obratovanje hidroelektrarn ob visokih vodah je določeno s Pravilnikom o ukrepanju pri visokih vodah in nevarnosti rušenja pregrad. Za primer Drave to pomeni, da ko pretok reke na državni meji doseže 800 m³/s, se prične obratovanje HE v skladu z zagotavljanjem pretočne sposobnosti. Hidroelektrarno prevzamejo iz centralnega v lokalno vodenje ter zagotovijo čiščenje turbinskih tokov. Upravljalca hidroelektrarne mora takoj po obvestilu o predvidenih visokih voda začeti s praznjenjem akumulacijskih bazenov do določenih najnižjih nivojev oziroma do nivojev, ki jih lahko doseže glede na čas praznjenja. Celoten volumen akumulacij Dravskih hidroelektrarn, ki omogoča varno delovanje HE in ne ogroža okolice, je 13,9 milijona m³ vode (6).

Pripravlja se tudi nov pravilnik obratovanja hidroelektrarn na meddržavni ravni, ki je že v fazi potrjevanja s strani državnih organov Slovenije in Avstrije. Ta naj bi rešil spore in morebitne podobne nepravilnosti kot ob poplavi iz

leta 2012. Vsekakor pa to ne bo zagotovilo, da na območju ne bo prihajalo do poplav. Na državnem nivoju ni študij in kartografskega gradiva, ki bi prikazovalo dejansko ogroženost slovenskih pokrajin ob poplavah. Takšne analize bi bile osnova za kakršnekoli posege v okolje (10).

ZAKLJUČEK

Tehnične poplave so vrsta poplav, katerih proučevanje je precej zapleteno. Ne gre zgolj za naravni dogodek, poudarjen je tudi človekov vpliv. Če je pri njihovem proučevanju ugotovljen vzrok zaradi malomarnosti in drugih nepravilnosti, se to smatra kot kaznivo dejanje, kar pa je že predmet sodnih razprav.

Vpliv dravskih hidroelektrarn na razvoj in obseg poplav ni bil zanemarljiv. V medijih pogosto slišimo očitke, da so se prebivalci v zadnjih desetletjih zelo stihijsko širili na poplavne ravnice ter da so za materialne posledice zaradi poplav na svojem imetju krivi sami. Že na primeru poplave na Dravi vidimo, da problem ni tako enostranski, kot je videti. Na samem porečju se ni spreminjala samo raba tal zaradi poselitve, ampak so na obseg in razvoj poplav vplivali tudi drugi dejavniki, kot so: spremembe poteka rečnih strug, gradnja HE, podnebne spremembe itd.

VIRI IN LITERATURA:

1. Anzeljc, D., Kobold, M., 2013. Hidrološka analiza poplavnega dogodka na Dravi 5. 11. 2012. 24. Mišičev vodarski dan 2013. Str. 12–23. URL: <http://mvd20.com/LETO2013/R2.pdf> (Citirano 24. 11. 2014).
2. Brilly, M., Mikoš, M., Šraj, M., 1999. Vodne ujme. Varstvo pred poplavami, erozijo in plazovi. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 186 str.
3. Fink, M., 2014. Poplave leta 2007 (osebni vir, 24. 11. 2014). Celje.
4. Flood Types. 2008. Floodsite Project.
5. Flooding in urban areas (urban flooding). 2008. Floodsite Project. URL: <http://www.floodsite.net/juniorfloodsite/html/en/teacher/thingstoknow/hydrology/urbanfloods.html> (Citirano 11. 11. 2014).
6. Klaneček, M., 2013. Poplave 5. novembra 2012 v porečju Drave. Ujma, 27, str. 52–61.
7. Kobold, M., 2008. Katastrofalne poplave in visoke vode 18. Septembra 2007. UJMA, 22, str. 65–75. URL: <http://www.sos112.si/slo/tdocs/ujma/2008/065.pdf> (Citirano 24. 11. 2014).
8. Komac, B., Natek, K., Zorn, M., 2008. Geografski vidiki poplav v Sloveniji. Ljubljana, Založba ZRC SAZU, 180 str.
9. Kump, M., 2013. S prstom kažejo na državo. Dnevnik.
10. Polajnar, J., 2014. Intenzivne padavine se bodo preko noči nadaljevale. SVET. 5. 11. 2014. URL: http://www.24ur.com/bin/video.php?media_id=61513165 (Citirano 14. 11. 2014).
11. Pustovrh, I., 2014. Poplave Koprivnice leta 2007 (osebni vir, 24. 11. 2014). Celje.
12. Radinja, D. 1993. Hidrogeografske značilnosti Posavinja in njegova oskrba s pitno vodo. V: Pelc, S. (ur.). Savinjska. Možnosti regionalnega in prostorskega razvoja. Ljubljana, Zveza geografskih društev Slovenije, str. 55–89.
13. Ramšak, A., 2006. Predlog ureditve območja Šmartinskega jezera v Mestni občini Celje. Diplomski naloga. Ljubljana, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, 127 str. URL: http://drugg.fgg.uni-lj.si/695/1/GEV_0197_Ramsak.pdf (Citirano 11. 11. 2014).
14. STA, 2012. Problem ni v poplavah, ampak v odnosu med človekom in naravo. Dnevnik. URL: <http://www.dnevnik.si/slovenija/problem-ni-v-poplavah-ampak-v-odnosu-med-clovekom-in-naravo> (Citirano 11. 11. 2014).
15. STA, 2014. Dve leti po razlitju Drave odškodnin z avstrijske strani še ni. Večer. URL: <http://nov.vecer.com/clanek.aspx?id=201411056071091> (Citirano 24. 11. 2014).
16. Tavčar, B., 2012. Najbolj nevarna zdaj Drava. Delo. Gospodarstvo. URL: <http://www.livescience.com/23913-flood-facts.html> (Citirano 11. 11. 2014).
17. Taylor Redd, N., 2012. Flood Facts, Types of Flooding, Floods in History. LiveScience. URL: <http://www.livescience.com/23913-flood-facts.html> (Citirano 11. 11. 2014).
18. Zupančič, A., Kovač, N., 2009. Umetni zadrževalniki voda na porečju Savinje in Sotle – Problemi upravljanja in investicijskega vzdrževanja. Mišičev vodarski dan 2009. Str. 40–46. URL: <http://mvd20.com/LETO2009/R7.pdf> (Citirano 11. 11. 2014).
19. Zupančič, Z., Senič, D., 2008. Načrt zaščite in reševanja ob porušitvi pregrade Loče na akumulaciji Šmartinsko jezero. Nivo Gradnje in ekologija d.d. Celje. 18 str. URL: http://www.nivo.si/filelib/vgd/nart_zir-poruitev_pregrade_martinsko-nivo.pdf (Citirano 12. 11. 2014).

OGROŽENOSTI ZARADI NARAVNIH NESREČ NA LOKALNEM NIVOJU OBČINE TRBOVLJE

Špela Čonč

spela.ap.e@gmail.com

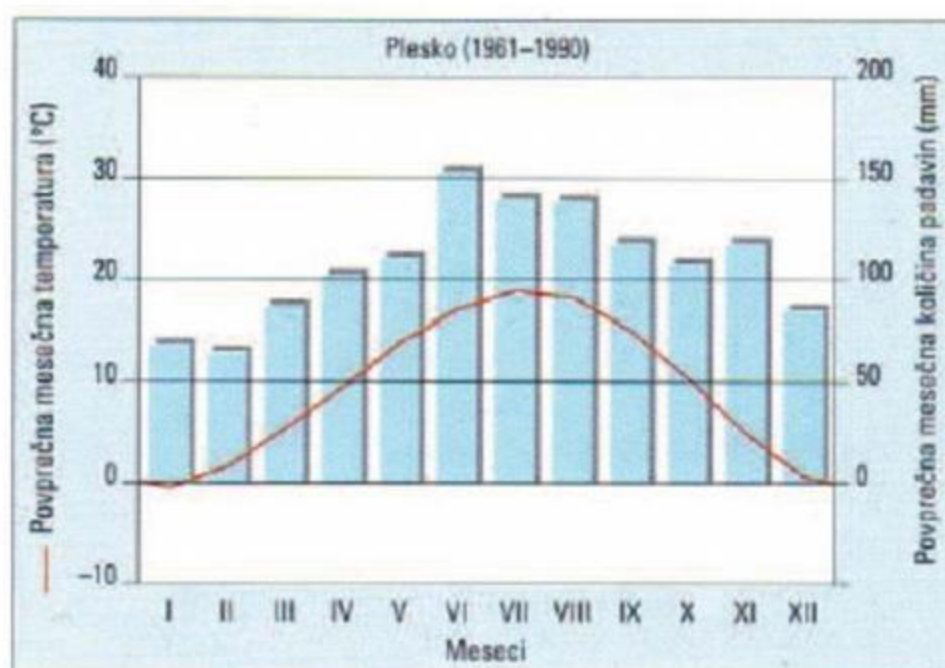
IZVLEČEK

Podnebne spremembe so prisotne na Zemlji že od samega začetka zemeljske zgodovine, vendar so zaradi vse večjih posegov in vplivov človeka na okolje v zadnjih desetletjih precej bolj izrazite kot bi bile drugače. Dejstvo je, da zaradi podnebnih sprememb narašča število naravnih nesreč. Tudi v Sloveniji lahko občutimo podnebne spremembe, ki se kažejo v naraščanju povprečne letne temperature, spreminjanju padavinskega režima, številnih ekstremnih vremenskih dogodkih, kot so suše, poplave, toče, neurja, idr.

Ključne besede: Podnebne spremembe, naravne nesreče, ogroženost, občina Trbovlje.

Geografski oris obravnavanega območja

Občina Trbovlje z 12,6 km² in okoli 17.000 prebivalci je največja občina v Zasavski statistični regiji in leži v Posavskem hribovju, največji slovenski pokrajini, ki spada v Alpski svet. V občini Trbovlje prevladuje fulvio-denudacijski relief, na kar nam kaže izoblikovanost doline z značilno V obliko in številni erozijski jarki, ki so značilni za to vrsto reliefa. Dno doline in nekatera območja na vzpetih delih so močno preoblikovana zaradi poselitve in rudarjenja. Za območja rudarskih kopov je značilno, da ob močnem deževju pogosto pride do zemeljskih plazov zaradi slabe odpornosti kamninskih in odpadnih materialov. V občini so na dveh območjih prisotni tudi površinski kraški pojavi, na območju Žrebļevega hriba lahko najdemo škraplje, na drugem območju, Kipe, pa lahko zasledimo vrtače. Zaradi slemenitve na območju prevladujeta južna (tudi jugovzhodna ter jugozahodna) in pa severna (tudi severovzhodna ter severozahodna) ekspozicija. Nakloni so večinoma zelo veliki, saj Zasavska statistična regija spada med najstrmejše v Sloveniji. Najvišji vrh je Kum (1219 m), med višje hribe v občini Trbovlje štejemo še Planino in Mrzlico (1, 7).



Slika 1: Klimogram za Plesko (opazovano obdobje 1961 - 1990).

Na območju Trbovelj je prisotna pestra kamninska sestava. Zgornji del občine je sestavljen iz karbonskih in permskih glinastih skrilavcev, peščenjakov ter konglomeratov. Ker je v zgornjem delu odpornost kamnin dokaj slaba, je možnost za oblikovanje razgibanega površja večja, na kar nam kažejo številni erozijski jarki in hribovitost. V srednjem delu občine so prisotni triasni apnenci in dolomiti, na katerih sta se razvili tudi dve površinsko vidni kraški območji z vrtačami in škrapljami. Sledijo jim miocenski peski, laporji in litotamnijski apnenci. Za njimi pa najdemo

tudi oligocenske peske, gline, peščenjake in laporje. V jugovzhodnem delu občine se nahaja območje rudniškega odvala, ki ga gradijo materiali odpadne rudniške deponije. Ti materiali so zelo neodporni, zato na teh območjih ob močnem deževju prihaja pogosto do zemeljskih plazov. Čez območje poteka tudi več prelomov, ki med seboj ločijo različne plasti, najbolj poznan pa je Trboveljski prelom (6).

Glede na geološko sestavo območja je velika tudi pestrost prsti. Na silikatnih glinovcih, peščenjakih in konglomeratih iz obdobja perma in karbona prevladujejo kisle rjave prsti, ponekod pa rankerji. Na strmih pobočjih iz apnenca in dolomita se pojavljajo različni tipi plitvih rendizn. Na bolj uravnanih delih površja je prisotna nekoliko globlja rjava pokarbonatna prst. Evtrične rjave prsti se pojavljajo na terciarnih usedlinah (7).

Po Ogrinovi klasifikaciji (5) ima Trbovlje zmerno celinsko podnebje, padavine pa imajo lastnosti subkontinentalnega padavinskega režima. Nekoliko bolj ostro podnebje pa je le v najvišjih legah (Kum, Mrzlica, Planina). Povprečna letna temperatura je med 8 in 10 °C, v najvišjih predelih pa med 6 in 8 °C. Najtoplejši mesec je julij, temperatura dosega v povprečju 19 °C, najhladnejši pa januar s povprečno temperaturo -1 °C. Povprečna letna količina padavin je med 1200 in 1300 mm. Največ padavin pade junija, med 140 in 160 mm, najmanj pa januarja in februarja, med 60 ter 70 mm. Sekundarni višek padavin se pojavlja novembra. V zimskem času so pogosto prisotne temperaturne inverzije (7).

Glavne značilnosti ogroženosti zaradi naravnih nesreč

Najpogostejše naravne nesreče, ki se pojavljajo v Trbovljah, so poplave, vodne ujme in zemeljski plazovi. Poplave, ki se pojavljajo v Trbovljah so večinoma v pomladanskem in poletnem času (maj, junij, julij, avgust), ko se v ozračju razvijejo zelo močni nalivi. Intenzivnost padavin je velikokrat odvisna od reliefa, hrapavosti, albeda površja, ... Ti dejavniki vplivajo na prostorsko razporeditev padavin, za poletne nevihte pa je značilno, da niso dolgotrajne, vendar lahko v kratkem času zapade velika količina padavin. Do hudourniških poplav pride, ker tako velika količina vode ne moresproti odtekat, propustnost zemlje se zmanjša, odtočni kanali in prepusti pa se pogosto zamašijo z veliko količino plavja, ki jo s seboj nosijo hudourniki. Visoko stopnjo ogroženosti pa lahko predstavljajo tudi večje količine padavin, ki se pojavljajo v daljšem časovnem obdobju, predvsem jeseni. Prav tako pa ogroženost predstavljajo tudi poplave, ki nastanejo zaradi kombinacije dolgotrajnejših padavin in taljenja snega. V Trbovljah prav tako lahko pride do poplav tudi zaradi zemeljskega plazov, ki zapre tok vode in oblikuje zajezitev, čemur sledi dolvodni porušitveni val, ki povzroči dodatno opustošenje. Vodne ujme se pojavljajo skoraj vsako leto, najpogosteje v spomladanskem, poletnem ali jesenskem času, do njih pa pride zaradi nenadnih dotokov velike količine vode (nevihte). Večje vodne ujme oziroma poplave so bile v Trbovljah leta 1956, 1990, 1992, 1994, 1997, 1998, 1999, 2004, 2005 in 2010 (3). Najobsežnejše poplave v Trbovljah so bile poleti leta 1994, ko je Trboveljščica prestopila bregove in povzročila veliko škode. Prebivalci se spominjajo, da je bilo na nekaterih cestah in ulicah okoli 20 cm blata, zalilo pa je številne kleti stanovanjskih objektov, med drugim tudi prostore Strojne tovarne Trbovlje, odneslo je veliko dreves, avtomobilov in celo trafiko. Celotno Trbovlje je takrat ostalo za približno 1 teden brez pitne vode. Kmalu za to katastrofalno poplavo je občina sanirala strugo Trboveljščice, tako da so utrdili bregove s kamni in betonom.

V Trbovljah so kot druga najpogostejša in najbolj ogrožajoča naravna nesreča zemeljski plazovi in udori, ki večinoma nastajajo kot posledica vremenskih razmer (hujša lokalna neurja, nevihte, daljše padavinsko obdobje), neustreznih posegov v prostor (degradirane rudniške površine), odlašanja s sanacijami ali celo potresnega sunka. Plazovi so navadno počasno premikajoči se, ki prizadenejo strma gozdna in travnata področja, posamezne privatne objekte, cestne komunikacije (Bevško, Loke, Klek, Dobovec, Čeče, Franc Salamon). V Načrtu zaščite pred plazovi v občini Trbovlje, je omenjena še ena oblika, ki ogroža predvsem cestne komunikacije (Trbovlje–Dobovec, Trbovlje–Hrastnik), gre za odron ali zdrs manjših količin kamenja s strmih pobočij. Večji in opaznejši plazovi so bili leta 1990, 1992, 1998, 2004 in 2010 (4).

Največja verjetnost pojavljanja zemeljskih plazov je v zgornji polovici občine Trbovlje. Plazovi se tam pojavljajo zaradi kombinacije različnih fizično geografskih dejavnikov (relief, naklon, kamninska podlaga, padavine, vegetacija, idr.), ki vplivajo na razvoj plazov.

ZAKLJUČEK

Naravne nesreče v občini Trbovlje, kot so poplave in plazovi, ne ogrožajo toliko lokalnih prebivalcev. Menim, da je občina Trbovlje prilagodila regionalno prostorsko planiranje na podlagi naravnih dejavnikov, saj se s planiranjem številni objekti izognejo morebitnim naravnim nesrečam. Na območjih plazenja ni stanovanjskih objektov, prav tako pa so poglobili in sanirali strugo Trboveljščice, ki je včasih poplavljala.

Za celotno območje občine Trbovlje bi ocenila, da je ogroženost zaradi naravnih nesreč nizka do srednja, včasih pa je bila srednja do zelo visoka.

VIRI IN LITERATURA:

1. Atlas Slovenije. 2005. Ljubljana, Založba Mladinska Knjiga, str. 480.
2. Buser, S., 1977. Tolmač za list Celje. 1977. Ljubljana, Zvezni geološki zavod, 69 str.
3. Načrt zaščite in reševanja ob poplavah, 2009. Občina Trbovlje. URL: http://www.trbovlje.si/assets/attachments/977/Poplave_verzija_2009.pdf (Citirano 10.4.2013).
4. Načrt zaščite in reševanja ob zemeljskih plazovih, 2009. Občina Trbovlje. URL: http://www.trbovlje.si/assets/attachments/979/Zemeljski_plazovi_verzija_2009.pdf (Citirano 10.4.2013).
5. Ogrin, D., 1996. Podnebni tipi v Sloveniji. Geografski vestnik, 68, str. 39-56.
6. Osnovna geološka karta SFRJ. L33-67, Celje. 1977. Ljubljana, Zvezni geološki zavod.
7. Slovenija – pokrajine in ljudje. 1998. Perko, D., Orožen Adamič, M. (ur.). Ljubljana, Založba Mladinska knjiga, 735 str.

OGROŽENOST OBČINE ZAGORJE ZARADI ZEMELJSKIH PLAZOV

Lena Kropivšek

lenakropivsek@hotmail.com



Slika 1: Zemeljski plaz na območju Plazin 1 (foto: Lena Kropivšek).

IZVLEČEK

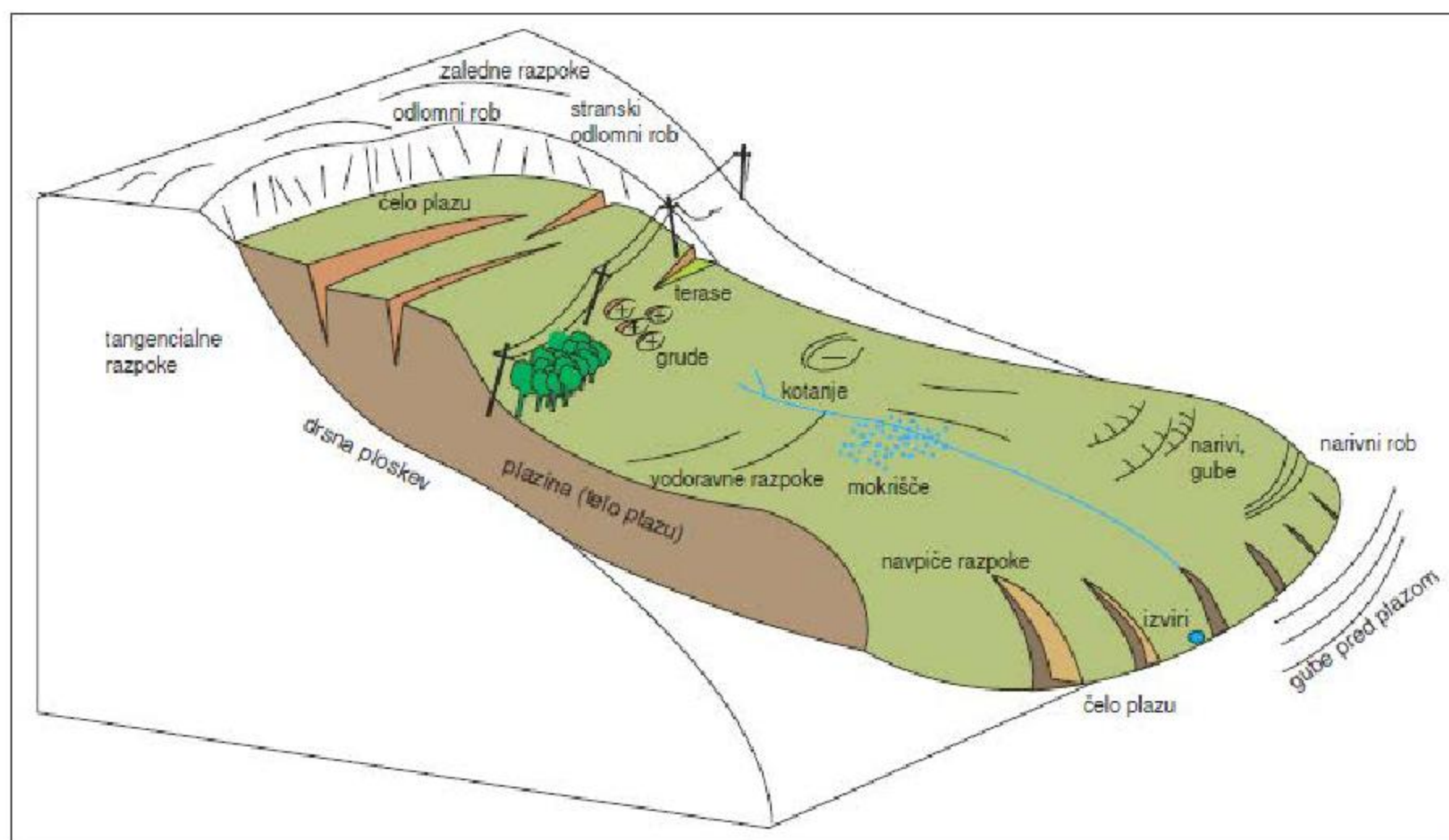
Zemeljski plazovi so del vsakdanjih naravnih procesov, ki pa včasih zaradi nepravilnih posegov človeka v prostor predstavljajo grožnjo njemu in njegovi lastnini. Nevarnost zemeljskih plazov je tako v Sloveniji kot na območju občine Zagorje ob Savi prisotna, pojavlja pa se vprašanje, kje je ta nevarnost največja in v kolikšni meri je zaradi nje ogrožen človek in njegova lastnina. V svoji zaključni seminarski nalogi sem skušala odgovoriti na vprašanje, ali je občina Zagorje ob Savi ogrožena zaradi zemeljskih plazov, v sledečem sestavku pa bodo predstavljene glavne ugotovitve.

Ključne besede: Zagorje ob Savi, zemeljski plaz, geologija.

Zemeljski plaz, nevarnost, ogroženost

Če želimo govoriti o ogroženosti zaradi zemeljskih plazov, je najprej potrebno predstaviti glavne značilnosti zemeljskih plazov in opredeliti pojma nevarnost in ogroženost.

Zemeljski plaz v Geografskem terminološkem slovarju (1) opredeljujejo kot »premikanje zemeljskih gmot s plazanjem«. Nastane s premikom zemeljskih mas zaradi delovanja gravitacije in drugih dejavnikov, pri čemer v zgornjem delu nastane porušna oziroma drsna ploskev. Prva reliefna oblika, ki nastane pri plazanju, je odlomni rob, ki je najvišji del drsne ploskve. Odlomni rob je strm in izrazit, včasih previsen, največkrat polkrožne oblike, lahko pa je tudi valovit in nepravilnih oblik. V zgornjem delu pod odlomnim robom je plaz lahko različnih oblik (vbočen, izbočen, premočrten). Od oblike površja, hitrosti in načina premikanja plazu je odvisno, ali so stranski odlomni robovi bolj ali manj vidni. Na površju zemeljskega plazu nastajajo razpoke, izbokline in vdolbine, ki zemeljski plaz delijo na posamezne grude. Z gubanjem in narivanjem v osrednjem in spodnjem delu plazu nastanejo grebeni



Slika 2: Shema zemeljskega plazu (vir: Komac, Zorn, 2007).

z vmesnimi kotanjami, v katerih se pogosto zadržuje voda. Oblika plazine je odvisna od oblike podlage ter vrste, trdnosti, plastičnosti in namočenosti gradiva. Tako se pri narivanju mehko gradivo naguba, trdno pa razpoka, pri čemer nastanejo natezne razpoke. Spodnji del plazu, kjer se gradivo kopiči, imenujemo čelo plazu. Ker se pri kopičenju poveča trenje, se spremeni oblika gradiva, pri tem nastanejo razpoke in pride do gubanja materiala. Čelo se lahko na spodnjem delu nagrbanči in izrine podlago ali pa sega čez njo in oblikuje narivni rob. Lahko pa se razlije ali oblikuje v obliki jezika oziroma pahljače (2).

Na sprožitev vpliva splet dalj časa trajajočih dejavnikov (vzrokov). Ločimo povode in vzroke za nastanek plazov. Določen dogodek ali proces je povod v tistem trenutku, ko dejansko pride do sprožitve gradiva, sicer pa je le eden od vzrokov. Za plazenja so zelo pomembni predvsem trije dejavniki oziroma vzroki, in sicer masa prepereline, trdnost kamnine ali gradiva in količina vode v preperelini. Večja je masa prepereline, večja je možnost njenega premika, pri trdnosti pa je situacija obratna: bolj je kamnina trdna, manjša je možnost premika. Maso prepereline lahko močno poveča voda, hkrati pa vpliva na sprijetost gradiva. Ob povečanju količine vode v gradivu se njegova masa poveča, s tem pa narašča notranji upor ali sprijetost gradiva. Notranji upor lahko narašča le do določene meje, ko pa je ta meja presežena, pobočje postane nestabilno, gradivo pa se hitro ali počasi premakne v nižjo lego. Pri trdnih kamninah je lahko pobočje stabilno kljub večjemu naklonu (2). Vsebnost vode v tleh ima pri sprožitvi pomembno vlogo, saj zmanjša potrebno mejno količino padavin. Nestabilnost tal je odvisna od vsakega območja posebej, saj kljub enaki količini padavin ter isti kamninski podlagi in reliefu na vsakem območju nastanejo različne nestabilnosti (2).

Poleg zemeljskih plazov pa je treba omeniti še pojma nevarnost in ogroženost. Nevarnost je dogodek ali proces, zaradi katerega lahko pride do škode ali nesreče, ogroženost pa je resnična ali občutena izpostavljenost človeka in njegove lastnine nevarnostim naravnih ali drugih nesreč.

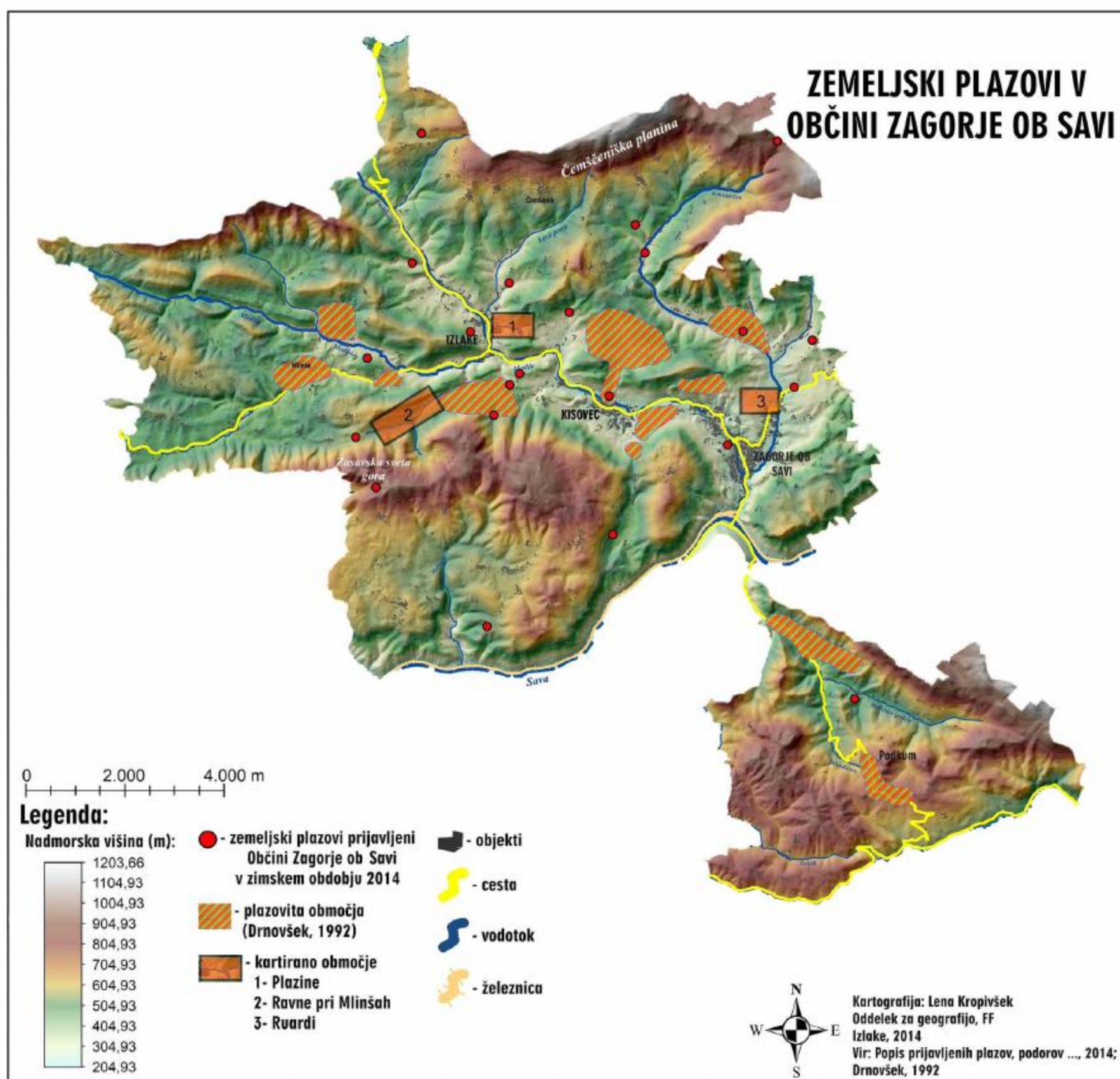
Občina Zagorje ob Savi

Občina Zagorje ob Savi je 147 km² velika občina, ki ima približno 16 800 prebivalcev (3). Leži v Posavskem hribovju, natančneje v Zasavju, ki ga sestavlja skupaj z občinama Trbovlje in Hrastnik. Skozi občino teče reka Sava, ki jo deli na dva dela, in sicer na večji (severni) del in manjši (južni) del. Po severnem delu teče najdaljši potok Medija, v čigar dolini stojijo večja naselja, kot so Zagorje ob Savi, Kisovec in Izlake. Za občino je značilen predvsem rečno-denudacijski relief, ki se razvije na območjih, zgrajenih iz vododržnih kamnin, in kjer prevladuje površinski odtok vode. Za takšen relief je značilno prepletanje dolin in vmesnih slemen, ki so rezultat erozije in denudacije. Ker pa se v občini ne pojavljajo samo neprepustne kamnine, se je na določenih območjih razvil tudi kraški relief. Med prepustnimi kamninami je največ dolomita, zato na teh površinah prevladuje dolomitni kras oziroma fluviokras.

Na teh območjih so površinske in podzemne kraške oblike redke kljub delovanju korozije. Dolomitno površje je manj razgibano od apneniškega ter je bolj zaobljeno, ker pa je dolomit mehanično neodporen in drobljiv, na njem pogosto nastajajo tudi erozijska žarišča, denudacijske zajede, dolomitne grbine in samotarji (4). Primer samotarjev na območju občine Zagorje ob Savi predstavlja dvajset kamnitih stolpov, visokih do 20 m, imenovanih Okameneli svatje, ki se nahajajo ob strugi Medije med naseljema Izlake in Kisovec. Na območju občine se pojavlja tudi apneniški kras, in sicer v ozkem pasu litotamnjskega apnenca v dolini Medije. Zaradi strmega reliefa se niso razvile površinske kraške oblike, vendar pa prisotnost apnenca potrjujejo kraške jame, npr. jama Štangovc, jama pri Jazbinah, Uraničev prepad, jama v Lipovici in druge ter izviri vode na stiku med prepustnimi in neprepustnimi kamninami (5).

Ogroženost občine Zagorje ob Savi zaradi zemeljskih plazov

»Zemeljski plazovi in drobirski tokovi nastanejo na drobno zrnatih skrilavih, lapornih in glinastih neprepustnih kamninah, ki preperevajo v zaglinjeno nestabilno preperelino« (6). Neprepustne kamnine se v občini nahajajo v nižjem osrednjem delu, kjer so na površju miocenske in oligocenske kamnine (npr. glina, pesek, prod, melj, lapor



Slika 3: Zemeljski plazovi v občini Zagorje ob Savi.

in druge). Severno od njih se nahajajo starejše, prav tako neprepustne kamnine karbonske in triasne starosti, kot so glinasti skrilavec, peščenjak, meljevec in druge. Neprepustne kamnine so prisotne še v predelu občine južno od Save. V drugih delih občine prevladujeta dolomit in apnenec, ki sta za vodo prepustni in za zemeljske plazove manj



Slika 4: Zemeljski plaz na območju Plazin 2 (foto: Lena Kropivšek).

primerni kamnini. Po območjih neprepustnih kamnin tečejo večji vodotoki v občini, kot so Medija, Kotredeščica, Orehovica, Lesji potok in drugi. Večja naselja v občini se nahajajo v dolinah Medije in Kotredeščice, kar poveča ogroženost prebivalstva in njihove lastnine zaradi poplav in zemeljskih plazov. Le manjši delež naselij se nahaja na dolomitni kamninski podlagi.



Slika 5: Zemeljski plaz na območju Raven pri Mlinšah, ki je podrl cesto (foto: Lena Kropivšek).

Zemeljski plazovi se pogosto pojavljajo na območjih z nakloni od 20° do 30° in na območjih z nakloni od 10° do 20°. Na ostalih naklonih pa so plazovi manj pogosti oziroma se tam ne pojavljajo. Nakloni, ki so najbolj primerni

za nastanek zemeljskih plazov, se pojavljajo v vseh delih občine. Prevladujejo na skrajnem severovzhodnem delu občine na pobočjih Čemšeniške planine, Špičnika in drugih vrhov. Nekoliko večji delež teh naklonov se pojavi še na območju občine, ki leži južno od Save. Manj primerni nakloni se pojavljajo predvsem ob dolinah ter pobočjih ob vodotoku Medija in ob Savi. Manj primerni pa so tudi nakloni na območju jugozahodnega dela občine, ki leži na dolomitu. Povprečen naklon občine znaša 21° , kar pomeni, da večji del naklonov v občini spada med naklone, kjer se plazovi pojavljajo najbolj pogosto.

Mejna vrednost padavin znaša za večino neprepustnih kamnin v občini med 100 in 150 mm, za nekatere, kot je na primer rudniška jalovina, pa je potrebnih 150 do 200 mm padavin. Manj kot 100 mm padavin predstavlja le 12-urni višek padavin s povratno dobo 100 let, vsi drugi viški (12-urni, 24-urni in 48-urni) s povratno dobo 50 in 100 let so bili na območju občine visoki 90 mm ali več. Velika količina padavin v kratkem časovnem obdobju predstavlja nevarnost za sprožitev manjših plazov. Večje plazove sprožijo daljša obdobja deževja, ki na območju občine niso neznanka. Ob hujših neurjih se na območju občine sproži več plazov. Tako se je ob nekajdnevem deževju novembra 1991 sprožilo približno 50 večjih in manjših plazov ter usadov, leta 1998 pa naj bi se na območju celotne občine sprožilo več kot 100 plazov. O večjem številu sproženih plazov poročajo tudi ob starejših neurjih, vendar okvirna številka ni znana.

Na karti so prikazani zemeljski plazovi v občini Zagorje ob Savi. S črtami je označenih 15 območij, ki jih je Drnovškova leta 1992 v reviji Ujma opredelila kot plazljiva. Ta območja se nahajajo na oligocenskih in miocenskih neprepustnih kamninah. Na karti so poleg slednjih označeni tudi zemeljski plazovi, ki so bili prijavljeni na Občini Zagorje ob Savi v zimskem obdobju leta 2014. Večina plazov prikazanih na zgornji sliki se je sprožila na že omenjenih oligocenskih in miocenskih neprepustnih kamninah, večina preostalih plazov na zgornji sliki pa se je sprožila na severnem delu občine na karbonskih sprijetih neprepustnih kamninah: peščenjaku, meljevcu, skrilavcu in konglomeratu ter na karbonskem glinastem skrilavcu.

Za prikaz razmer na terenu sem izbrala tri območja. Območje Plazin se nahaja v zahodnem delu naselja Izlake in obsega $0,4 \text{ km}^2$. Na celotnem območju se nahajajo neprepustne kamnine. V njegovem južnem delu so to neprepustne in nesprijete kamnine spodnjemiocenske in oligocenske starosti, v severnem delu pa neprepustne sprijete kamnine karbonske ter srednjetriasne starosti. Povprečen naklon je 19° in tako spada v naklonski razred, v katerem so zemeljski plazovi pogosti. Ugotovila sem, da je bilo na tem območju 10 plazov, od tega so bili vsi razen enega na severnem pobočju Slovaka, kjer se nahajajo že prej omenjene nesprijete oligocenske in miocenske kamnine. Plazovi so v večini na travnikih in razen enega, na katerem stoji električni drog, ne ogrožajo človeka ali njegove lastnine. Zaradi plazov v spodnjem delu je v nevarnosti manjši vodotok, saj lahko plazovina ob nadaljnjem plazenju zajezi vodo.

Drugo izbrano območje je območje Raven pri Mlinšah, ki obsega $0,8 \text{ km}^2$ površine. Povprečen naklon območja je 23° , kar pomeni, da je večina naklonov na območju idealnih za nastanek plazov. Območje predstavlja nižji del iz neprepustnih kamnin, ki ga obdajata litotamnijski apnenec na severu in dolomit na jugu. Na južni strani nižjega dela ob dolomitu se nahajajo neprepustne nesprijete kamnine oligocenske starosti na severni strani ob litotamnijskemu apnencu pa se neprepustne nesprijete kamnine miocenske starosti. Ugotovila sem, da je bilo na tem območju 10 plazov, ki ležijo na neprepustnih kamninah. Plazovi na tem območju predstavljajo večjo grožnjo človeku in njegovi lastnini. Dva plazova, ki se nahajata v gozdu, sta ob sprožitvi porušila cesto, cesto pa ogroža tudi plaz na nasprotnem pobočju, zaradi katerega se počasi ugreza. Na istem pobočju drugi plaz ogroža električni drog, ki stoji na območju plazenja. Eden izmed že prej omenjenih plazov v gozdu in dva, ki sta na travniku, so tik ob vodotoku in predstavljajo nevarnost zajezitve vodotoka ob njihovem nadaljnjem pomikanju.

Območje Ruardi danes bolj ali manj ne kaže znakov plazenja. Ima povprečen naklon 9° , na njem pa se nahajajo rudniška jalovina na zgornjem in srednjem delu nekdanjega plazov, neprepustne nesprijete kamnine na severozahodu in poplavne ravnice Kotredeščice na vzhodu. Leta 1987 se je na območju sprožil plaz Ruardi. To je bil eden izmed največjih plazov na območju občine. V zgornjem delu je bil širok 250 m in dolg 150 m, na koncu pa se je območje plazine premaknilo za približno 235 m. Kljub veliki škodi ob tem plazov ni bilo smrtnih žrtev oziroma poškodovanih oseb. Na območju je leta 1992 kljub sanaciji površja prišlo do ponovnega plazenja na zahodni strani odlagališča jalovine. Plaz je ogrožal stanovanjsko hišo, zato so evakuirali tam živečo družino, poškodoval pa je 30 m industrijske ceste na Ruardi.

Plazovi so v občini Zagorje ob Savi v preteklosti in tudi danes povzročili veliko materialne in druge škode. Posledice obsegajo tako ogroženost človeških življenj, stanovanjskih in drugih objektov ter prometne in druge infrastrukture.

Najhujše posledice so bile vsekakor pri Melovem plazju pri Zagorju, ki je leta 1917 terjal 12 smrtnih žrtev, 26 hušjih in 8 lažjih poškodb, ter pri plazju pri Brišah, v katerem je leta 1985 umrla ena oseba. Večina zemeljskih plazov je nastala na neprepustnih kamninah ob času narasle talne vode, ki je bila posledica velike količine padavin ali nepravilnega odvodnjavanja.

ZAKLJUČEK

Glede na pridobljene podatke lahko zaključimo, da je ogroženost občine Zagorje ob Savi zaradi plazov različna, največji dejavnik, ki nanjo vpliva, pa je kamninska sestava. Ogroženost občine je največja v nižjem osrednjem delu, kjer se nahajajo neprepustne in slabo sprijete oligocenske in miocenske kamnine. Nekoliko manj so ogrožena območja, kjer se pojavljajo starejše triasne, permske in karbonske neprepustne kamnine, ki so bolj sprijete. Na območjih dolomita in apnenca je ogroženost zaradi zemeljskih plazov majhna oziroma neznatna, vendar pa se pojavlja nevarnost skalnih podorov. Ogroženost se povečuje tudi zaradi dejstva, da so na neprepustnih kamninah nahajajo skoraj vsa večja naselja v občini, po njih pa tečejo tudi večji hudourniški vodotoki, ki še dodatno povečajo nevarnost.

Plazove, ki ogrožajo človekovo lastnino, je potrebno pravilno sanirati, da preprečimo nadaljnjo širitev plazov in večanje škode. Ker pa so sanacije plazov drage, bi bilo potrebno poskrbeti predvsem za boljšo preventivo pred plazovi (npr. graditi globlje temelje hiš, hiše, prometno in drugo infrastrukturo postavljati na teren, ki je stabilnejši kljub morda večjim stroškom ter prepovedati sečnjo gozdov celotnih pobočij oziroma večjih plazovitih območij).

VIRI IN LITERATURA:

1. Geografski terminološki slovar. 2005. Kladnik, D., Lovrenčak, F., Orožen Adamič, M. (ur.). Ljubljana, Založba ZRC, ZRC SAZU, 451 str.
2. Komac, B., Zorn, M., 2007. Pobočni procesi in človek. Ljubljana, Založba ZRC, 217 str.
3. Prebivalstvo po velikih in petletnih starostnih skupinah in spolu, naselja, Slovenija, polletno. 2014. Statistični urad Republike Slovenije. URL: http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=05C5002S&ti=&path=../Database/Dem_soc/05_prebivalstvo/10_stevilo_preb/25_05C50_prebivalstvo_naselja/&lang=2 (Citirano: 4. 5. 2014).
4. Ogrin, D., Plut, D., 2012. Aplikativna fizična geografija Slovenije. 2. natis. Ljubljana, Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 246 str.
5. Geopedia. E-kataster jam – Spletni geografski informacijski sistem DZRJ Ljubljana. URL: http://www.geopedia.si/?params=T118_vT_b4_s9#T118_x499072_y112072_s9_b4 (Citirano: 25. 5. 2014).
6. Budkovič, T., Čarman, M., Jemec, M., Komac, M., 2011. Vplivi geološke sestave na plazenje in preventivni ukrepi. V: Ciglič, R., Komac, B., Pavšek, M., Zorn, M.. Neodgovorna odgovornost. Ljubljana, Založba ZRC, str. 31–38.

POSLEDICE TAJFUNA HAIYAN NA FILIPINIH

Andrej Federl

andrej.federl@gmail.com

IZVLEČEK

Članek o tajfunu Haiyan bo predstaviti, kako je tajfun Haiyan nastal in se oblikoval v uničujočo naravno katastrofo. Osredotočil se bo na posledice, ki jih je povzročil na Filipinih. Predstavil bom materialno škodo, človeške žrtve ter druge posledice, ki jih je tajfun povzročil.

Ključne besede: tropski cikloni, poplave, klimatske spremembe, meteorologija.

Nastanek tajfuna Haiyan

Zametki tajfuna Haiyan so bili prvič zaznani 2. novembra, ko je center za opozarjanje pred tajfuni začel spremljati območje nizkega pritiska, ki je imel izvor 425 kilometrov vzhodno-jugovzhodno od mikronezijskega otoka Pohnpei. Že 3. novembra je bilo območje nizkega zračnega pritiska preklasificirano v tropsko depresijo (1). Ob enih zjutraj 4. novembra po našem času pa je bil proglašen v tropsko nevihto ter dobil ime Haiyan. Nadaljnja napoved za razvoj tajfuna Haiyan je bila, da se bo še naprej krepil, kar se je tudi zgodilo. 5. novembra je tropska nevihta začela hitro pridobivati na moči. Prikazalo se je oko tajfuna in japonska meteorološka agencija ga je še isti dan preklasificirala v tajfun. Filipinska atmosferska, geofizična in astronomska agencija (PAGASA) je isti tajfun poimenovala Yolanda, ko je ta prišel na območje njihove pristojnosti (6. 11.), tako se od tega trenutka uporabljata obe imeni (2). Kasneje tega dne je Haiyan že zadel državo Palau, predvsem otok Kayangel, z izmerjenimi sunki več kot 250 km/h.

Prvo poročilo o škodi na otoku je bilo, da je škoda na objektih velika, ravno tako je bilo poškodovanega večino gozda. Čeprav je bilo izdano navodilo o evakuaciji pred prihodom tajfuna, ga večina prebivalcev Kayangela ni poslušala, vendar pa na srečo smrtnih žrtev na otoku ni bilo, prav tako ne težko ranjenih. 7. novembra ob 13.00 je Haiyan dosegel že stalne vetrove s hitrostjo 230 km/h, ki so trajali vsaj deset minut, in najnižji zračni tlak 895 milibarov. Šest ur kasneje je bilo ocenjeno, da je že dosegel vzdrževano hitrost vetra 315 km/h v enominutnem intervalu ter sunke do 378 km/h (3). Še istega dne ob 20.40 je Haiyan dosegel tudi Filipine, kjer je povzročil pravo razdejanje.

Posledice po prehodu tajfuna Haiyan

Zaradi velike katastrofe je kmalu začelo primanjkovati hrane, pitne vode, zdravil in ostalih medicinskih pripomočkov. Zaradi brezizhodne situacije so se mnogi preživeli poslužili tatvin in vlomov. Ravno tako se kar nekaj časa ni vedelo števila smrtnih žrtev. Prve ocene lokalnih oblasti so bile, da je umrlo več kot 10.000 ljudi, medtem ko je predsednik Benigno Aquino izjavil, da je ocena precenjena ter da je mrtvih 'samo' okoli 3000 ljudi. Uradno število mrtvih je bilo po petih dneh 2275, vendar jih je bilopo podatkih Rdečega križapogrešanih še vedno več kot 22.000. Google, ki je ustanovil spletno stran za pomoč pri najdbi pogrešanih, je ob istem času omenjal kar 65.500 pogrešanih oseb (4). Prva ocena po katastrofi je bila, da je od obalnega dela mesta Tacloban, ki je imel 220.000 prebivalcev, ostalo samo še deset odstotkov stavb, ostalo pa je bilo porušeno. Zaradi preobremenjenosti reševalnih delavcev je samo dvajset odstotkov prebivalcev dobivalo pomoč. Nekateri preživeli so zaradi pomanjkanja vode celo odkopali vodovodne cevi ter pili iz njih, čeprav ni bilo nobene garancije, da je voda še vedno pitna. Začetne ocene, ki so se kasneje izkazale za pretirane, so kazale na škodo v višini 8–19 milijard dolarjev (4).

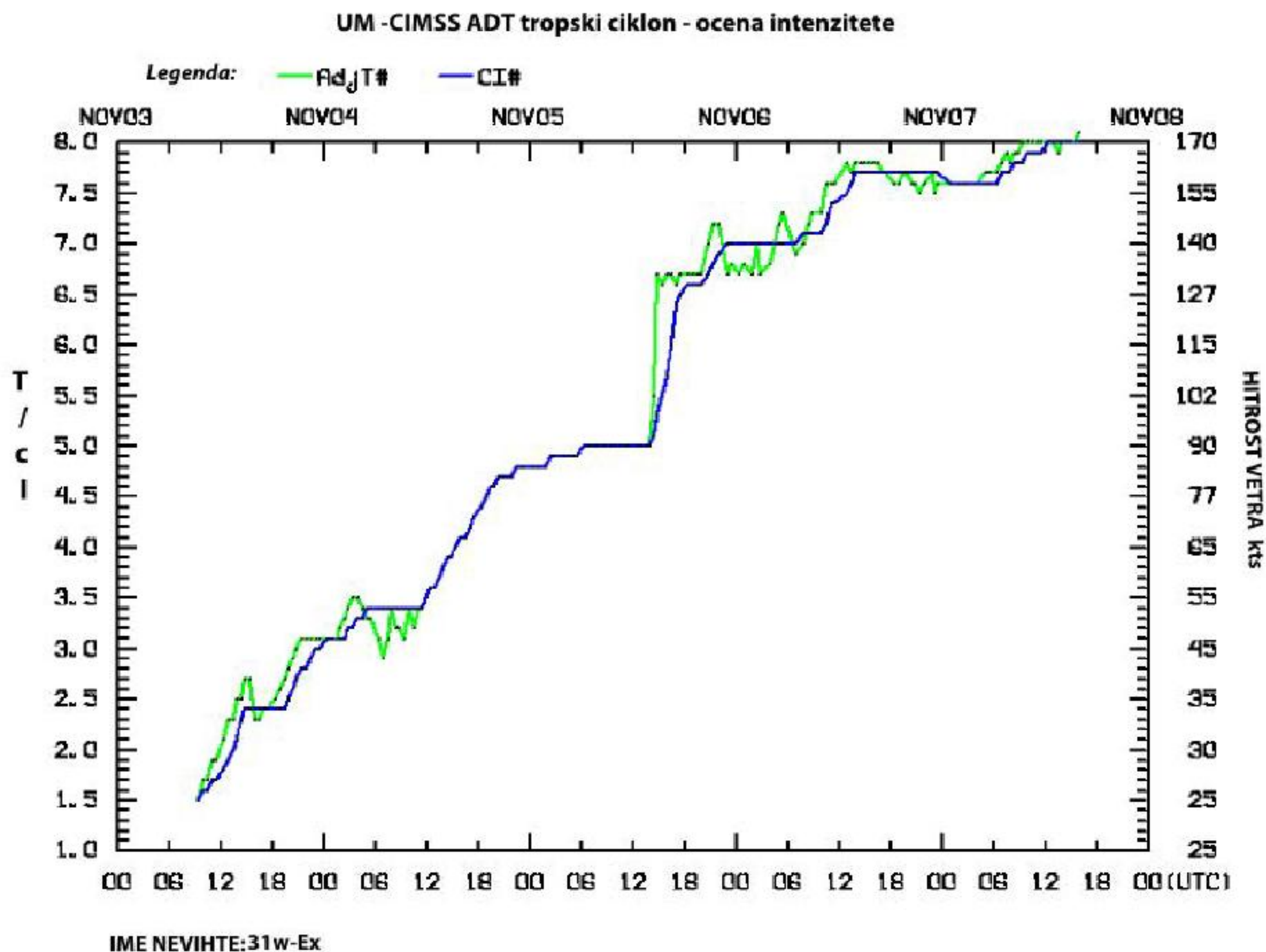
Točnih meritev hitrosti vetra na kopnem ni, saj so vse postaje prenehale delovati zaradi prekinjenega električnega toka. V Guiuanu je tako merilna postaja izmerila hitrost 154 km/h, preden je nehala delovati (5).

Malce južno, v mestu Surigao, je v dvanajstih urah padlo več kot 250 milimetrov padavin, kar je povzročilo premikanje plazov. Večina smrtnih žrtev ob prehodu tajfuna Haiyan pa je bila posledica utopitve ali zrušenja zgradb (5).

Po satelitskih ocenah je tajfun presešel tudi Dvorakovo merilno lestvico, saj je v nekem trenutku presešel osmo stopnjo (8,1), ki je najvišja stopnja na lestvici. To je bil tako prvi izmerjeni tajfun, ki mu je to uspelo. Stalni veter je pihal s hitrostjo 310 km/h, s sunki, ki so dosegli hitrost 380 km/h (6).

Haiyan je najprej zadel Filipine v mestu Guaiuan, kjer je 50.000 prebivalcev tega mesta ostalo brez doma (7). Nato

je bilo kmalu na vrsti mesto Tacloban, kjer so največjo škodo povzročili visoki nevihtni valovi. Ti so merili tudi šest metrov visoko in so imeli dodatno rušilno moč zaradi ladij, ki so bile prej privezane ob obali, vendar jih je moč tajfuna odtrgala in z njihovo pomočjo rušila stavbe. Tudi na drugih mestih, ki jih poplava ni zadela, je zaradi vetra večina hiš ostala vsaj brez streh, niso pa bile tako poškodovane kot stavbe blizu morja (8).



Slika 1: Spreminjanje intenzitete tajfuna Haiyan (vir: Holthaus, 2013).

Najbolj so bili prizadeti revni ljudje, ki jih je bilo v mestih in njihovi okolici veliko, saj njihove hiše niso bile sposobne vzdržati moči tajfuna na območjih, kjer bi bila boljše gradnja stanovanj lahko zadostna za ohranitev stavbe (8).

Po prehodu tajfuna so na Filipinih odprli 1220 evakuacijskih centrov. Število ljudi, ki jih je tako ali drugače prizadel Haiyan, so ocenjevali na 4,3 milijona (9). Osemdeset odstotkov mesta Baco ter province Oriental Mindoro so bila še tri dni kasneje pod vodo (10). Nekateri prebivalci Filipinov, ki niso bili prizadeti zaradi tajfuna, so se sami odpravili iskat svoje sorodnike na ogrožena mesta in tako tvegali svoja življenja, da bi izvedeli, če so domači preživeli (9). Filipinski predsednik je 11. novembra 2013 razglasil naravno katastrofo (11).

Gospodarstvo v centralnih Filipinih se je praktično ustavilo, saj ni bilo več delovne sile, ki zaradi različnih razlogov ni prišla na delo. Nekateri so umrli, nekateri so bili poškodovani, drugi pa so iskali svojce (10).

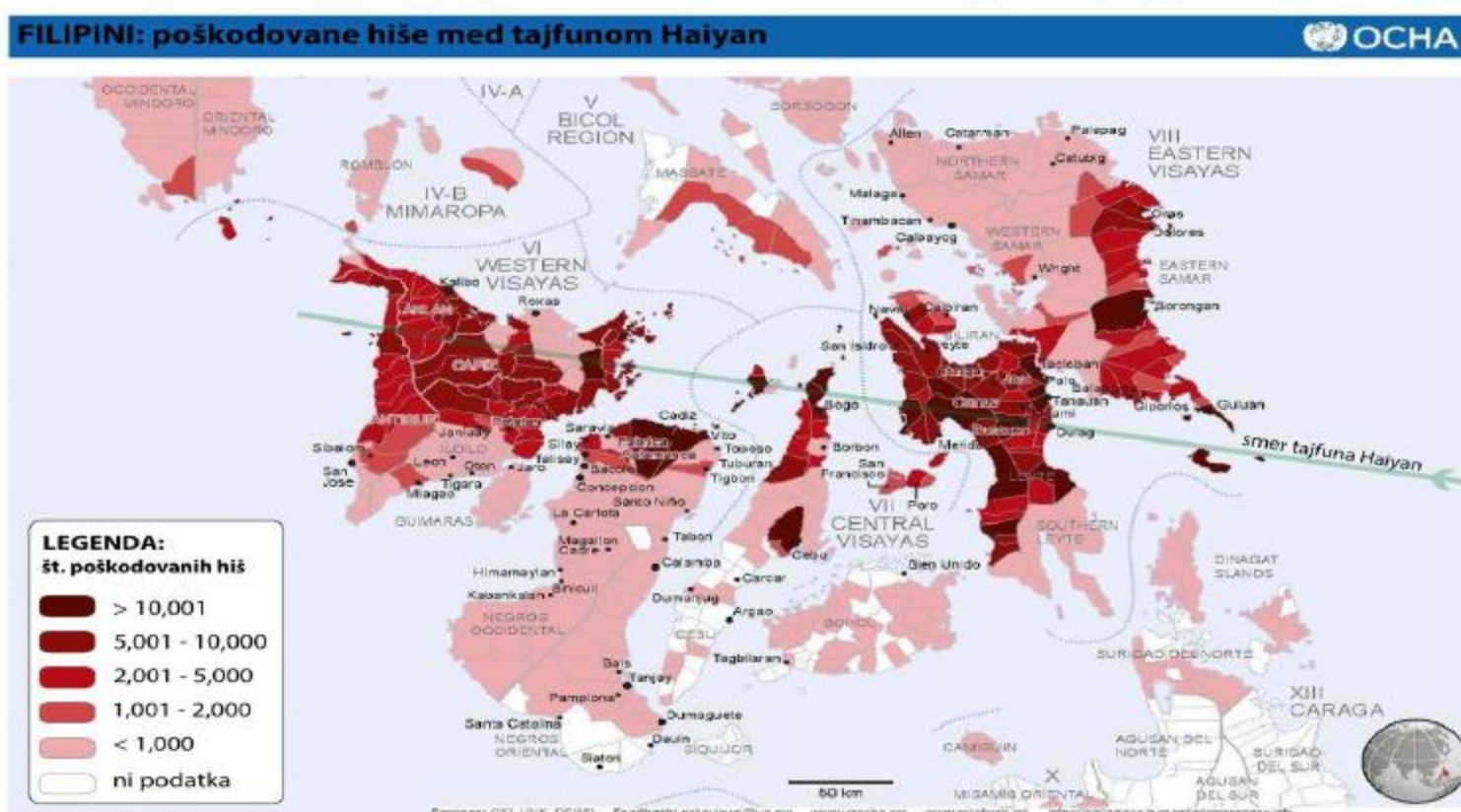
Za dokončne podatke o številu žrtev ter količino gmotne škode je bilo treba čakati pet mesecev. National disaster risk reduction and management council Filipinov je 17. aprila objavil končne podatke o škodi ter žrtvah. Tajfun Haiyan je prizadel 16.078.181 ljudi. Poškodovanih je bilo 1.084.762 stavb, od tega jih je bilo 489.613 povsem porušeni, ostalih 595.149 pa delno poškodovanih. Število mrtvih je bilo na koncu 'le' 6300, čeprav se je napovedovala veliko višja številka. Število poškodovanih je bilo 26.689, še vedno pogrešanih pa 1061 (11).

Škoda, ki jo je za sabo pustil Haiyan

Po taki katastrofi, kot jo je prizadejal tajfun Haiyan oziroma lokalno poimenovan tajfun Yolanda, se je ime Yolanda izbrisalo s seznama imen za tropske ciklone, ki so v pristojnosti filipinske meteorološke agencije. Filipinska agencija za tajfune izbriše določeno ime s seznama, če je le-ta zahteval vsaj tristo žrtev ter naredil škode za več kot milijardo pesov (php), kar je tajfun Haiyan na žalost krepko presegel (12).

Ker je predsednik Filipinov za območja provinc Samar, Leyte, Cebu, Iloilo, Capiz, Alkan ter Palawan 11. novembra razglasil naravno katastrofo, je to pomenilo, da je država lahko kontrolirala cene temeljnih dobrin na teh območjih. Prav tako je razglas naravne katastrofe dovolil, da vlada lahko zagotovi sredstva, ki so bila potrebna za reševanje in rehabilitacijo poškodovanih ljudi in okolja, ter da so še naprej zagotavljali potrebno oskrbo s prvo pomočjo. Povečal je tudi pristojnosti policije in vojske, ki je dobila večja pooblastila za ohranjanje miru. Ta razglas je ostal veljaven do preklica (13).

Za opis škode na infrastrukturi so le-to razdelili na štiri kategorije. Prva kategorija je škoda, ki je bila narejena na mostovih, cestah in drugih stavbah in je znašala 264.215.949 evrov. Škoda zaradi poplavne vode je znašala 3.865.787 evrov. Škoda na zdravstvenih ustanovah je stala 21.350.313 evrov. Zadnja kategorija, škoda na šolskih objektih, pa



Slika 2: Število poškodovanih hiš na Filipinih (vir: Philippines: Damaged houses, 2013).

je znašala 38.756.766 evrov (14).

Škoda v kmetijstvu je bila razdeljena na pet kategorij. Prva kategorija je bila škoda na poljščinah, ki je znašala 159.258.736 evrov. Druga kategorija je bila škoda na živini, ki je znašala 48.496.741 evrov. Škoda, nastala v ribištvu, je znašala 100.622.530 evrov. Škoda na namakalnih napravah je znašala 3.875.972 evrov. Škoda za ostala območja kmetijstva pa je znašala še dodatnih 27.726.174 evrov (14).

Poškodovanih je bilo 1959 objektov, povezanih s prenosom električne energije. Še pet mesecev kasneje elektrika ni bila vzpostavljena v vseh vaseh. Tako je bilo brez električne energije še vedno 41 barangays/naselij (najmanjša naselbinska enota na Filipinih) v določenih predelih province Leyte (14).

Vodovodno omrežje je bilo sanirano hitreje, saj so že po 15. novembru večinoma povsod vzpostavili prvotno stanje, čeprav je bila v mestu Coron količina pitne vode, ki je bila dovoljena na prebivalca, še nekaj časa zmanjšana (14).

ZAKLJUČEK

Po takšni katastrofi, ki je zahtevala številne žrtve in ogromno materialno škodo, ki jo bodo prebivalci Filipinov odpravljali še dolga leta, je potrebno pogledati v prihodnost. Zaradi zviševanja globalnih temperatur ter posledično

zviševanja temperature morja se verjetnost ponovitve dogodka enake ali še močnejše intenzitete viša. Ker Filipini ležijo na tajfunski poti, bodo morali izboljšati gradnjo stavb. Mesta in vasi, ki so ob obali, bodo morali zaščititi pred nevihtnimi valovi z valobrani ali nasajenimi mangrovami. Bolj bodo morali izobraževati o pravilnem ravnanju ob razglasu alarmov ter centralizirati reševalni organizacijski sistem oziroma uvesti posebno organizacijo, katere pristojnost bi bila organizacija reševanja po naravnih nesrečah za cele Filipine. Kljub vsem tem ukrepom, pa se preteči nevarnosti ne bodo mogli popolnoma obraniti, vse kar lahko naredijo je, da se čim bolj zaščitijo, ter upajo da bo svet nehal izpuščati velike količine toplogrednih plinov.

VIRI IN LITERATURA:

1. Typhoon Best Track 2013-12-18T00:00:00Z. Tokyo Global Information System Centre. 2013. URL: <http://www.wis-j m a . g o . j p / c m s / warning/2013/12/18/typhoon-best-track-2013-12-18t000000z/> (Citirano 22. 4. 2014).
2. Sever Weather Bulletin Number One. Philippine Atmospheric, Geophysical & Astronomical Service Administration. 2013. URL: <http://www.webcitation.org/6Kwnw52sm> (Citirano 22. 4. 2014).
3. Prognostic reasoning for typhoon 31W (Haiyan) warning nr. 19. National Oceanic and Atmospheric Administration. 2013. URL: <http://weather.noaa.gov/pub/data/raw/wd/wdpn33.pgtw.txt> (Citirano 24. 4. 2014).
4. Typhoon Haiyan: Desperate Philippine survivors turn to looting. 2013. URL: <http://www.chicagotribune.com/news/chi-philippines-typhoon-haiyan-20131113,0,4099086,full.story> (citirano 8. 5. 2014).
5. Leister E., 2013. Official: Super Typhoon Haiyan Death Toll Could Reach 10000. URL: <http://www.accuweather.com/en/weather-news/super-typhoon-haiyan-a-serious/19561621> (Citirano 10. 5. 2014).
6. Holthaus E., 2013. Super Typhoon Haiyan, one of the strongest storms ever seen, hit the Philippines with record force. URL: <http://qz.com/144734/super-typhoon-haiyan-one-of-the-strongest-storms-ever-seen-is-about-to-hit-the-philippines/>. (Citirano 10. 5. 2014).
7. Coren A., Botelho, G., 2013. "Everything is gone" in Guiuan, tropical paradise forever transformed by typhoon. URL: <http://edition.cnn.com/2013/11/12/world/asia/philippines-typhoon-guiuan/>. (Citirano 11. 5. 2014).
8. Watson, I., 2013. Typhoon Haiyan crushed town 'like giant hand from the sky'. URL: <http://edition.cnn.com/2013/11/11/world/asia/philippines-typhoon-haiyan-destruction-watson/> (Citirano 11. 5. 2014).
9. Hodal, K., 2013. Typhoon Haiyan. Desperate survivors and destruction in flattened city. URL: <http://www.theguardian.com/world/2013/nov/10/typhoon-haiyan-dead-aid> (citirano 12. 5. 2014).
10. Typhoon Haiyan: Philippines battles to bring storm aid. 2013. URL: <http://www.bbc.com/news/world-asia-24887746> (Citirano 12. 5. 2014).
11. Del Rosario, E., 2013. National Disaster Risk Reduction and Management Council. Sever Weather Bulletin No.02 re Typhoon "Yolanda" (HAIYAN). URL: <http://www.ndrrmc.gov.ph/attachments/article/1124/ADV%20re%20SWB%20%20for%20Ty%20YOLANDA%20%2807NOV2013%29.pdf> (Citirano 28. 4. 2014).
12. Vera, D., Recuenco, B.A., 2013. Super Typhoon "Yolanda" may hit Visayas Friday. URL: <http://www.mb.com.ph/super-typhoon-yolanda-may-hit-visayas-friday/> (Citirano 5. 5. 2014).
13. Aquino III, B., Proclamation No. 682, s. 2013. URL: <http://www.gov.ph/2013/11/11/proclamation-no-682-s-2013/> (Citirano 15. 5. 2014).



CIPRA mladinski svet (CYC)

Slika 1: Člani mladinskega sveta na delavnici v Lihtenštajnu (foto: Ana Seifert).

Kdo smo?

Ana, Eva, Kristina in Katja smo članice CIPRE mladinskega sveta (ang. CIPRA Youth Council), ki od lanskega oktobra deluje v okviru mednarodne organizacije za varstvo Alp CIPRA. Svet združuje mlade somišljenike iz šestih alpskih držav: Francije, Italije, Švice, Lihtenštajna, Avstrije in Slovenije. Naš namen je vključevanje mladih v procese odločanja, v potekajoče dejavnosti krovne organizacije CIPRE International, kjer imamo tudi posvetovalno vlogo. Poleg proaktivne in svetovalne vloge pa je naša naloga tudi obravnava aktualne teme.

Letna strokovna konferenca CIPRE: Alpe kot vodno korito V sklopu lanskoletne strokovne konference CIPRE na južnem Tirolskem v Bolzanu je potekala delavnica za mlade o aktivnem vključevanju mlajših generacij v postopke odločanja v alpskem prostoru. Na delavnici so sodelovali mladi predstavniki iz držav alpskega loka. Kot da bi veljale spolne omejitve, smo na delavnici sodelovale le ženske predstavnice iz Italije, Avstrije, Švice, Lihtenštajna in Slovenije. Prijetna delavnica se je že naslednji dan prelevila v odgovorno prevzetje določenih funkcij, o katerih še posebej slovenski predstavniki ob prihodu na delavnico niti sanjali nista. Tako sta Ana in Eva postali prvi predstavniki CIPRE mladinskega sveta. Tam smo skupaj s predstavnicami drugih držav določili namen CIPRE mladinskega sveta, podrobnejša vizija in vloge pa so bile določene šele v nadaljevanju.

Že ob ustanovitvi smo si zastavili nekaj nalog, ki jih skušamo udejanjati. Takoj zatem pa se je pojavilo

vprašanje, kako aktivno ostati v kontaktu, ko pa prihajamo iz različnih držav in je tedensko ali mesečno srečanje zaradi razdalje in finančnega zalogaja neizvedljivo. Odločili smo se, da si bomo med seboj o delu in dejavnostih poročali vsak mesec preko Skypa. Ob tem je zaželeno, da je vedno prisoten vsaj en predstavnik posamezne države.

Odločili smo se, da bomo kot del svoje proaktivne vloge vsako leto obravnavali določeno tematiko, ki se tiče mladih v Alpah. Konec lanskega leta smo tako izbrali prvo temo – mobilnost. Na to temo so bile izvedene različne delavnice v šestih državah, poleg tega smo skrbeli tudi za prepoznavnost novoustanovljenega sveta. Temo zaključujemo decembra letos s serijo video intervjujev z različnimi akterji, mladimi in strokovnjaki, ki bodo del skupnega filma iz vseh držav.

Delavnica Mobilnost v Alpah

V maju smo v okviru seminarja pri predmetu Geografija prometa izvedle delavnico na temo Mobilnost v Alpah. Z delavnico smo želele pridobiti mnenje mladih o navadah in problemih mobilnosti v slovenskem alpskem prostoru, s posebnim ozirom na javni potniški promet. Študentom drugega letnika geografije smo najprej na kratko predstavile CIPRO mladinski svet – kdo smo, kaj je naša vizija in kakšne so prednosti članstva. Prvi del delavnice je bil namenjen predstavitvi CIPRINIH zahtev in značilnosti prometa v Alpah. Posebej smo jim predstavile tudi primer ureditve prometa v Švici. Nato smo se osredotočile na prometno ureditev v slovenskem

alpskem prostoru. Izbrale smo pet območij, iz katerih ljudje dnevno migrirajo v večja naselja. Za območje Zgornjesavske doline, Poljanske in Selške doline, Posočja, Pohorja ter Šaleške in Zgornje Savinjske doline s Koroško smo prikazale povezave z javnim potniškim prometom do večjih krajev in izpostavile nekatere probleme, ki zadevajo mlade. Študente geografije smo nato razdelile v pet skupin glede na to, od kod prihajajo. Skupine so prejele vozne rede javnega potniškega prometa. Vsaka skupina je nato na podlagi posredovanih informacij navedla konkretne rešitve za učinkovitejši javni potniški promet na določenem območju.

V povprečju so bili študentje z ureditvijo javnega potniškega prometa v Sloveniji nezadovoljni in so imeli veliko inovativnih idej ter rešitev za izboljšanje stanja. Izpostavili so, da bi na nekaterih območjih moralo biti več povezav z javnim potniškim prometom; večja bi

Delavnici v Lihtenštajnu

Od 23. do 25. maja 2014 je v Lihtenštajnu potekalo izobraževanje na temo udeležbe mladih v procesu odločanja za trajnostno družbo. Cilj delavnice je bil spoznati načine, kako voditi skupine ljudi in jim na zanimiv način predstaviti neko problematiko ter jih obenem spodbuditi, da svoje ideje delijo z drugimi. Spoznali smo se s številnimi inovativnimi moderacijskimi metodami: Prijava, Odjava (Check-Ins Check-Outs), Odprti prostor (Open Space), Svetovna kavarna (World Café), Cvetlica prihodnosti (Future Flower) ... Delavnica je bila tudi lepa priložnost, da smo se bolje spoznali z ostalimi člani in spoznali primere dobre prakse na temo mobilnosti iz drugih alpskih držav.

V septembru 2014 (19.–21.) je potekala druga delavnica v Lihtenštajnu, katere namen je bil podrobno opredeliti



Slika 2: Predstavitev rezultatov delavnice v Lihtenštajnu (foto: Katja Košir).

morala biti frekvenca voženj, zlasti ob vikendih in med počitnicami; avtobus bi moral voziti tudi ponoči ali vsaj pozno zvečer; posodobiti bi bilo potrebno železniški promet (hitrejši in sodobnejši vlaki); potrebno bi bilo izboljšati in razširiti infrastrukturo za kolesarje; vozovnice bi morale biti cenejše; potrebnih bi bilo več povezav za turiste; nujno bi bilo izboljšati informacijski sistem za potnike (obveščanje o zamudah); zagotoviti zanesljivejši transport ...

namen našega delovanja, vizijo in konkretne naloge. V prijetnem visokogorskem okolju smo tri dni intenzivno razmišljali o naši prihodnosti v Alpah. Tako je bila konkretnije postavljena naša vizija, določili smo tudi vlogo sveta v odnosu do naše t. i. matice – CIPRE, odnos do drugih organizacij in vlogo nas mladih. Naša vizija je ustvariti dobre možnosti za trajnostni način življenja v Alpah preko mladih, ki morajo svoje ideje uresničevati in imeti pomemben vpliv pri odločanju. Razpravljali smo tudi o načinih doseganja naše vizije in prišli do sledečih

zaključkov:

- Vizija mladinskega sveta CIPRE bo uresničena preko močne povezave in izmenjave izkušenj ter sodelovanja med lokalno in nacionalno ravni držav ter širših Alpskih regij.
- Mladinski svet CIPRE deluje proaktivno preko vsakoletno izbrane tematike. Pri tem sodeluje z mladimi, s strokovnjaki izbrane teme ter pomembnimi akterji na lokalni ravni z namenom, da širi znanje in ozaveščenost, razvija ideje ter se uči na primerih dobre prakse vsake izmed držav članic.
- Mladinski svet CIPRE ima tudi svetovalno vlogo na ravni CIPRE International.
- Kot del CIPRE International mladinski svet dolgoročno sodeluje tudi z nacionalnimi CIPRAMI.

Prepoznavali smo tudi močne in šibke točke svojega delovanja. Trudili smo se izboljšati komunikacijo med mladinskim svetom in mladimi ter poskušali jasno



Slika 3: Nove ideje (foto: Ana Seifert).

izoblikovati svojo vlogo znotraj CIPRE International. Za konec pa smo določili naslednjo tematiko, s katero se bomo ukvarjali v novem letu. Naslovili smo jo: Alps – innovative opportunities for you(th). Gre za široko temo, v kateri so skriti energetske potenciali, kmetijstvo, turizem, zelena delovna mesta ... Po uspešnem intenzivnem vikendu je naša motivacija še bolj zrasla, domov pa smo se vrnila polne novih idej in delovnega zagona.

Letna konferenca društva »Alpsko mesto leto« v Idriji

V soboto, 18. oktobra, je slovenski del CIPRE mladinskega sveta prisostvoval na letni konferenci društva »Alpsko mesto leta«, ki je potekala tri dni v alpskem mestu leta 2011 – Idriji. Pridružili smo se zadnji delavnici, kjer so bili prisotni različni akterji iz alpskega območja (posamezne občine, člani društva »Alpsko mesto leta«, Mladinski svet Alpske konvencije, CIPRA International, predstavniki Alpske konvencije ...). Delavnica je potekala za več

omizji, ki so vsako posebej razpravljala o določeni temi. Za omizjem so sedeli različni akterji, pri čemer je eden vodil pogovor in predstavljal primere dobre prakse, ostali pa so postavljali vprašanja. Čas razprave je bil omejen. Po preteku časa so se omizja in člani zamenjali. Tako so zopet spoznali delovanje druge organizacije in nove akterje.

Udeleženci so se seznanili s tujimi primeri in izvedenimi projekti, ki bi jih lahko izvedli tudi v naših mestih oz. občinah. Nas je kot predstavnice mladih še posebej zanimalo vključevanje mladih v odločanje in njihove aktivnosti. Delavnica je bila tudi dobra priložnost za mreženje in širjenje prepoznavnosti CIPRE mladinskega sveta.

Letna strokovna konferenca CIPRE: Dobro življenje v Alpah! – Kreativni odgovori na omejenost naravnih virov Na letošnji letni strokovni konferenci CIPRE, ki je potekala od 13. do 15. novembra v francoskem alpskem letovišču Annecy, smo predstavili delovanje mladinskega sveta v preteklem letu. Sledil je še kratek sestanek s člani predsedstva CIPRE, na katerem smo izrazili željo po boljšem sodelovanju med CIPRO mladinskim svetom in CIPRO International, nato pa uradna otvoritev letne strokovne konference. Letošnja tematika se je dotaknila lokalnih virov in njihove rabe v Alpah. Zaporedje zanimivih predavanj in učinkovitih okroglih miz, kjer čas ni bil ovira in je po petinštiridesetminutnem predavanju sledila daljša razprava, sta zaključila opazovalca letošnje strokovne konference. Dolgoletni sodelavec CIPRE Jean-Pierre Feuvrier in članica mladinskega sveta Eva Šabec sta povzela slišano ter letno konferenco zaključila vsak s svojim sporočilom. Z modrimi mislimi o pomembnosti identitete alpskega prostora in trajnostni zavesti je konferenco povzel predstavnik starejše generacije. Mlada predstavnica pa je zaključila z vizijo spremenjenega razvojnega modela, v katerem bi problemska območja predstavljali kot območja priložnosti, kar bi izražali tudi merljivi kazalniki, s tem pa bi pripomogli k ohranjanju identitete alpskega prostora.

Kristina Glojek
k.glojek@gmail.com

Katja Košir
katka.kosir@gmail.com

Ana Seifert
ana.seifert@gmail.com

Eva Šabec
sabec.eva@gmail.com



DMGS GIS-dan

Slika 1: Udeleženci dogodka (foto: Veronika Sorčan).

Društvo mladih geografov Slovenije je 25. novembra 2014 v sodelovanju s profesorji oddelka za geografijo v okviru mednarodnega GIS-dneva izvedlo delavnico, imenovano DMGS GIS day. Uradni GIS-dan, ki je bil letos sicer 19. novembra, se praznuje od leta 1999 z namenom gradnje prostorsko oziroma geoinformacijsko ozaveščene družbe in raziskovanja geografskih informacijskih sistemov (1).

Tako je petnajst članov društva dobilo priložnost izpopolniti svoje GIS-veščine z izdelovanjem prostorskih predstavitev na portalu ArcGIS Explorer online, saj te tematike redni študijski proces ne zajema. Delavnica je bila zasnovana tako, da je bila primerna tako za študente prvih letnikov kot tudi za tiste na drugi stopnji, saj je portal sorazmerno nov.

V okviru mednarodnega GIS-dneva smo se člani DMGS-ja dobili v GIKLU (geografski informacijsko-kartografski laboratorij) oziroma v geografski računalnici po domače. Izvajalca delavnice doc. dr. Blaž Repe in asist. Tajan Trobec sta nam pokazala nekaj osnovnih funkcij brezplačnega spletnega programa ArcGIS Explorer online. Čas smo namenili predvsem ustvarjanju geografskih tematskih prosojnic s predhodnim uvažanjem različnih podatkovnih datotek. Brezplačno spletno orodje namreč omogoča uvoz podatkov iz oblik csv, ShapeFile ali gpx, kar v praktičnem smislu pomeni vnašanje podatkov na primer iz Google Eartha, ARSA ali GPS-navigacijskega vmesnika. Orodje zgoraj naštete podatke pretvori v linije in poligone na karti določenega območja ter nam omogoči urejanje njihovega izgleda, dodajanje zaznamkov in ustvarjanje predstavitev prosojnic.

Če so le dobro zasnovane, slednje nazorno pokažejo statistične in ostale predhodno vnesene podatke na karti.

Program je dovolj enostaven, da sem lahko kot bruc, ki se z GIS še nikoli ni srečal, brez problemov sledil vodji delavnice. Pridobljenega znanja sicer zaenkrat še nisem uspel izkoristiti za potrebe kakršne koli predstavitve, sem pa program uporabil za potrebe študija. Z njim sem izračunal ploščino nekega območja, kar mi je pomagalo pri izdelavi seminarske naloge. Na spletu sicer verjetno obstajajo tudi primernejša orodja za izmero ploščine, a dvomim, da bi s svojim dosedanjim znanjem z njimi že znal upravljati. Lahko torej rečem, da sem se na DMGS GIS day delavnici veliko naučil in da mi bo pridobljeno znanje olajšalo študij na fakulteti.

Peter Kastelic, prvi letnik prve stopnje
peter.kastelic@gmx.com

Torkova GIS delavnica je bila tudi nam, ki se s tovrstnimi sistemi doslej še nismo srečevali, predstavljena zelo zanimivo in nas je spodbudila k nadaljnjemu raziskovanju njihovih neskončnih možnosti uporabe. DMGS, hvala za koristen in produktiven večer!

Žiga Ivanc, 1. letnik 1. stopnje
zigaivanc95@gmail.com

Društvo mladih geografov Slovenije se za izjemen dogodek in pomoč pri njegovi izvedbi zahvaljuje profesorjema doc. dr. Blažu Repetu in asist. Tajanu Trobcu ter kartografki Tanji Koželj.

Janja Jeznik, absolventka prve stopnje
janja.jeznik@gmail.com

VIR:

1. About GIS day. GIS day. 2014. URL: <http://www.gisday.com/about.html> (Citirano 28. 11. 2014).



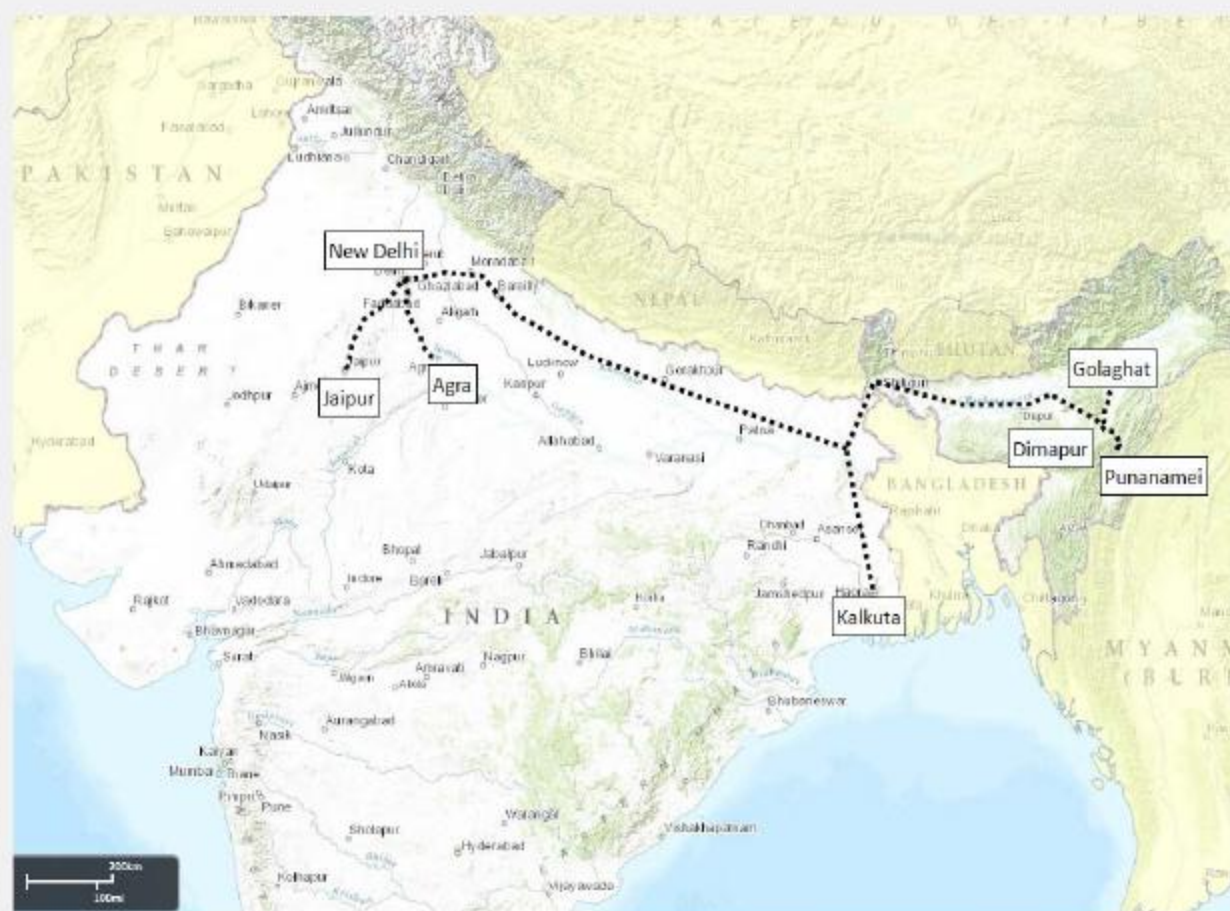
INDIJA

Barvita kulturna mešanica

Slika 1: Pogled na vas Punanamei in Naga Hills v ozadju (foto: Katarina Godec).

PODATKI O POTOVANJU

- Prepotovana pot:** New Delhi – Kalkuta – Dimapur – Kohima – Punanamei – Maram – Dimapur – Golaghat – New Delhi – Jaipur – Agra – New Delhi
- Čas potovanja:** 40 dni
- Način potovanja:** letalo, vlak, terenski avto in indijski javni promet
- Cena:** cca. 1100 € (prevoz, nastanitev, viza, cepivo, hrana, vstopnine)
- Osebni nasvet:** Če hočeš občutiti pravo Indijo, moraš zaviti v uličice, ki niso označene v turističnih vodičih.



DEŽELNA IZKAZNICA - Indija

- Leg:** Južna Azija
- Glavno mesto:** New Delhi
- Površina:** 3.287.263 km²
- Število prebivalcev:** 236.344.631
- BDP:** 4.000 \$ na preb.
- Uradni jezik:** Hindi in še 13 drugih; pomožni uradni jezik je tudi angleščina
- Valuta:** Indijska rupija (Rs)



BreathelIndia. To ime si je nadela naša prostovoljna misijonska odprava, ki je konec junija odpotovala v Indijo. Sestavljali smo jo šest bivših dijakov Gimnazije Želimlje (Maša, Nastja, Ema, Gašper, Evgen, Katarina) in salezijanec Peter Končan. Prispeli smo v deželo, ki je mešanica različnih kultur, jezikov in religij, ki je tako zelo barvita in ki je v nas pustila močan vtis.

VROČA, HRUPNA IN PRENATRPANA KALKUTA

Ko smo izstopili iz klimatiziranega letališča zahodnoevropskega videza v Kalkuti v tropsko ozračje z 38 °C, nas je zajel prvi šok. Ta se je nadaljeval, ko smo se z rumenimi taksiji odpeljali v osem milijonsko mesto, ki je bilo v času britanske vladavine prestolnica Indije, danes pa je glavno mesto zvezne države Zahodna Bengalija. S fotoaparati v rokah smo kmalu ugotovili, da samo fotografije ne bodo uspele prikazati okolice, v kateri smo pristali. Začeli smo snemati, saj smo le tako lahko dobili približno sliko občutka, ko se pelješ po cestah, kjer nepretrgano trobijo avtomobili, avtobusi, motorne rikše, kolesa, in ko se čudiš, kako to, da v enourni vožnji še nisi videl nobene prometne nesreče. To sliko dopolnijo še propadajoče stavbe, značilen indijski vonj, krave na cesti, natrpane ulice ljudi, kolesarji, ki na svojih kolesih tvorijo vse, kar je in kar ni mogoče, ter hodeče rikše. Rikše ali ljudi konje, kot jih poimenuje avtor v knjigi

Mesto radosti, lahko vidimo le še v Kalkuti, saj so v ostalih mestih prepovedane. Zakaj je tako, smo kmalu ugotovili, saj te ob pogledu na voziček, na katerem sedita obilni gospe, ki ju vleče suhčen mož, obda občutek velike krivice.

Tudi ko hodiš po kalkutskih ulicah, naletiš na veliko prizorov, ki ti vzbudijo ta občutek. Otroci in ženske z dojenčki, ki prosijo za rupije, javne kopalnice (to pomeni pipa z vodo, ki priteče iz reke Hooghly, pritoka Gangesa, na skoraj vsaki ulici), barakarska naselja ob železnici, ljudje, ki najdejo svoj dom na vsakem kotičku ulice, ... Nič presenetljivega, da se je Mati Terezija odločila, da bo svoje življenje podarila ravno revežem na kalkutskih ulicah. Mi smo dva dopoldneva preživeli v enem od njenih ustanov, kjer smo, skupaj z mladimi z vsega sveta, svoj čas podarili bolnim in ostarelim. Preoblačili smo jim postelje, obešali perilo, pomili tla, jim pomagali pri kosilu ali pa jih le prijeli za roke in jim delali družbo. Čeprav nam je bilo včasih ob tej izkušnji težko, smo v njihovih očeh prepoznali hvaležnost in veselje. Popoldneve smo preživeli na ulicah, kjer smo po resnično nizkih cenah dopolnjevali svojo garderobo z indijskimi tunikami (najbolj znana je nakupovalna ulica Sudder Street), si ogledovali znamenitosti (Kalighattemple, Victoria Memorial) in preizkušali lokalno hrano in pijačo (značilna je pijača lassi-to, ki je nekakšna mešanica ledu, jogurta in različnih sadnih dodatkov).



Slika 2: Eden od slumov ob železniški progi v Kalkuti (foto: Katarina Godec).



Slika 3: Punčka iz vasi na hrbtu nosi svojo mlajšo sestrico (foto: Katarina Godec).

Poleg revščine smo na ulicah srečali tudi mnoge obraze pristne sreče. Pri otrocih, ki so se želeli slikati; fantih, ki so brcali žogo v duhu svetovnega nogometnega prvenstva; rikšarju, ki je z veseljem za dve uri prevzel vlogo lokalnega vodiča; moškem, ki se je s ponosom postavil pred svojo

barako in želel fotografijo. Zadnje jutro smo doživeli še monsunki dež – po nekajurnem nalivu so bile skoraj vse ulice poplavljene in upali smo, da bomo kljub še bolj zmedenemu prometu pravočasno prispeli na letališče. Kalkuta je definitivno mesto, kjer začutiš tisto pravo Indijo.

SEVEROVZHODNI INDIJSKI RAJ

Po petih dneh v Kalkuti smo poleteli v severovzhodni del Indije, v Dimapur, v zvezno državo Nagaland. Ko sem med letom pogledala skozi okno, sem spoznala indijske razsežnosti, saj se je pod nami vila za slovenske razmere nepredstavljivo ogromna reka Brahmaputra. Na letališču nas je pričakal še en salezijanec Peter, ki nas je naslednji dan z džipom odpeljal v Nagaško hribovje (Naga Hills). Hitro smo spoznali, da je džip prevozno sredstvo, s katerim najlažje prevoziš njihovo »highway«, ki je polna lukenj in na nekaj mestih neasfaltirana. Spoznali smo tudi, da z vsakim prepeljanim kilometrom temperatura pada in kako močan vonj ima ananas, ki ga prodajajo ob cesti (kasneje smo tudi izkusili, kaj pomeni jesti »pravi« ananas in ne tisti, ki ga kupimo v trgovini; enako velja tudi za banane in mango). Ustavili smo se v glavnem mestu Nagalanda, Kohimi. Mesto je spominjalo na podobe južnoameriških mest, saj je prav tako grajeno v hribovju, na visoki nadmorski višini (1.444 m). Tu se je med drugo svetovno vojno odvijala pomembna bitka proti Japoncem, na katero opozarja veliko pokopališče.

Po nekaj urah smo prispeli v vasico, ki zame od tedaj naprej ponazarja raj, v vas Punanamei (zvezna država Manipur). To je drugačna Indija kot tista, ki smo jo spoznali v Kalkuti in kasneje v Delhiju. Ljudje nimajo več



Slika 4: Z »boarding« fanti na nedeljskem izletu do slapu (foto: Katarina Godec).

tako temne polti, so nekakšna mešanica med Kitajci, Burmanci in Indijci, hinduizem ni zastopan v tako veliki meri kot v ostali Indiji, največja posebnost tega območja pa so plemena. V Manipurju prebiva 34 različnih plemen, ki svojo pripadnost še danes ponazarjajo s šali, ki jih nosijo vsakodnevno, ter z raznimi festivali. Vsako pleme govori svoj jezik, zato je npr. v šolah uradni jezik angleščina, da se otroci med seboj lahko razumejo. S pesmijo in šopki rož so nas pričakali dekleta in fantje, ki med šolanjem prebivajo v enem od domov, ki so jih ustanovili salezijanci (salezijanci so redovna družba, ki se posveča predvsem izobraževanju in vzgoji mladih). Ustanovili so tudi kar nekaj šol, ki veljajo za najbolj kvalitetne v državi. Punanamei (katerega prebivalci pripadajo plemenu Mao) je za naju z Emo naslednje štiri tedne postal drugi dom. Vsak dan sva se bolj vklopili v njihov vsakdan. Ob 6.00 sva vstajali in se dopoldne odpravili v šolo. Tu sva učence naučili slovensko pesem in nekaj besed, jim predstavili evropske države in Slovenijo, pripravili kviz ali pa se šli z najmlajšimi igrice in skupaj s starejšimi sedeli v klopi in poslušali uro. Po šoli sva dekleta naučili izdelave zapestnic, skupaj s fanti prepevali in igrali kitaro (že prvi dan sva bili totalno navdušeni nad njihovimi glasovi in posluhom), pripravili vodne igre, se učili »Mao besed«, obiskali okoliške vasi in pripravili slovenski obrok – palačinke in »ilegalno« domačo salamo. Domačini so nama pripravili lokalno večerjo in skupaj smo tudi obiskali riževa polja. Med mnogimi domačini sva bili posebnost, saj turisti tu niso prav pogosti. Eden od razlogov (poleg slabe dostopnosti in turistične neopremljenosti) je tudi vojska. Vojakov v Manipurju mrgoli, saj je bilo to območje znano po nestabilnosti in etničnem nasilju, poleg tega pa je

to mejno območje z Mjanmarom. Da domačini niso navajeni belcev, pove že to, da so naju z Emo imeli za zelo šibki in ne navajeni kakršnihkoli naporov. To miselnost sva prekinili, ko sva se skupaj z »boarding« fanti (to so fantje, ki med šolanjem živijo v internatu) odpravili do slapu, do katerega je bilo cca. dve uri hoje. Vsi so bili mnenja, da vzpona ne bova zmogli, in ko sva se uspešno vrnili, so spoznali, da belci le nismo tako zelo šibki in da sva midve v resnici »stronggirls«. Slovo od naših novih prijateljev je bilo težko, ampak z Emo sva obljubili, da se v »najino vas«, kjer živijo prijazni in preprosti ljudje, čim prej vrneva.

TURISTIČNI ZLATI TRIKOTNIK

Zadnji teden smo preživeli kot turisti. Iz Dimapurja smo se odpeljali proti Golaghatu, kjer smo si ogledali nasade čajevca ter obiskali tovarni čaja in čilija (Naga King Chilli velja za enega najbolj pekočih na svetu). Opazovali smo neskončna riževa polja, preproste tropske hišice in se umikali kravam, ki so cesto vzele za svoje ležišče. Nato smo odleteli proti prestolnici Indije in si ogledali še zlati trikotnik, turistične destinacije (Qutab Minar, Red Fort, Amber Fort, Taj Mahal) polne turistov, kjer smo še bolj pogrešali naš indijski severovzhod, ki je bil toliko bolj pristen.

Katarina Godec

katarina.godec@gmail.com



Slika 5: Naša odprava šestih prostovoljcev ob palmah v Dimapurju (foto: Katarina Godec).



INDONEZIJA – DEŽELA RAZNOLIKOSTI

Slika 1: Riževe terase (foto: Tjaša Kodela).

PODATKI O POTOVANJU

prepotovana pot: Java - Bali - Gili - Lombok
čas potovanja: 3 tedni
način potovanja: letalo - vlak - avtobus - gliser - ladjica - kočija
cena: 1300 €

DEŽELNA IZKAZNICA - Indonezija

Glavno mesto: Džakarta
Uradni jezik: indonezijski
Število prebivalcev: 240.000.000
Verstvo: prevladuje islam (86 %), protestantizem, katolištvo, hinduizem in budizem
Valuta: indonezijska rupija (1 EUR = 12.375,4 IDR)



Riževa polja, surfanje, peščene plaže, tropski deževni gozd, islam ... – vse to je Indonezija. Vse to in še mnogo več lahko doživimo na množici otokov (vseh je kar 17.500), ki se nahajajo na drugem delu sveta, precej odmaknjenim od Evrope, nekje med Indokitajskim polotokom in Avstralijo.

Po približno 16 urah leta smo trije popotniki v torek, 22.7.2014, ob enih zjutraj prileteli v ogromno, soparno Džakarto. Ker se v samem glavnem mestu nismo imeli namena dlje časa zadrževati, smo že takoj po prihodu na letališču kupili karto za eno uro leta oddaljeno Yogyakarta in šele takrat se je naše potovanje po Indoneziji uradno začelo.

Kulturni šok v Yogyakarta



Slika 2: Yogyakarta (foto: Tjaša Kodela).

Yogyakarta je trimilijonsko mesto, ki se nahaja na južnem delu otoka Jave, 50 km od aktivnega vulkana Merapija. Je kulturno in univerzitetno središče, ki te preseneti z izjemno prijaznostjo in odprtostjo domačinov. Vsi objekti v mestu so nizki, nekateri zidani, spet drugi grajeni iz preprostih materialov, plastike, desk, in spominjajo na hišice iz kart. Kljub vsej svoji zanimivosti gradnja hiš ni tisto kar te v takšnem ogromnem mestu šokira, tisto, kar Evropejcu, ki prvič obiše kakšno azijsko državo, predstavlja šok, je promet. Preseneti te že, da vozijo po levi strani ceste oz. malo po levi, malo po desni, po potrebi tudi po bankini, potem je tu še ogromno motoristov, ki drvijo po cestah kot roj čebel, ki poleti iz panja, včasih po tvojem pasu pripelje nasproti kakšna rikša, za nameček pa se po cestah lenobno vozijo še konjske vprege. Ob vsem tem je poseben podvig prečkati cesto. Vozniki zelo radi uporabljajo hupo, poleg tega pa očitno ne poznajo kratkih luči, ponoči se vozijo z dolgimi ali pa kar brez njih.

Skrivnost preteklosti – Borobodur

Nekaj kilometrov SZ od Yogyakarta leži največji budistični tempelj na svetu. Tempelj, ki je bil zgrajen okoli 8. st. in za čigar izgradnjo naj bi potrebovali okoli 40 let. Zgrajen je

iz osmih nadstropij, spodnjih pet ima kvadratast, zgornji trije pa krožni tloris. Tempelj naj bi predstavljal budistični prikaz kozmosa. Svetišče so opustili kmalu po izgradnji v 10. stoletju, razlog pa naj bi bil izbruh Merapija. Od takrat pa do njegovega odkritja leta 1814 je bil v celoti zasut z vulkanskim pepelom in prerasel z vegetacijo. K njegovi obnovi je največ pripomogel UNESCO, ki je tempelj rekonstruiral in ga razglasil za eno izmed sedmih čudes sveta.



Slika3: Borobodur (foto: Tjaša Kodela).

Proti Bromu ...

Ker smo imeli pred sabo še kar velik kos poti, smo po dveh dneh zapustili Yogyakarta in se z nočnim vlakom odpeljali proti Bromu, aktivnemu vulkanu, visokemu 2.329 m, in eni večjih turističnih atrakcij v Indoneziji. Že sama vožnja do tja je bila precej zanimiva. Najprej sem bila presenečena, ko se je ob kontrolorju kart po vlaku gor in dol sprehajal vojak z brzostrelko, ki je vsaj med nami zbujal strah in nezaupanje, za domačine pa je bil očitno to čisto običajen prizor, saj mu niso posvečali posebne pozornosti. Po prihodu nas je na postaji že čakalo ogromno ponudnikov prevoza do vznožja Broma: »Transport, transport, Bromo!« Po nekajminutnem barantanju za primerno ceno smo končno sedli v nekakšen minibus in se še z dvema Nizozemkama pri napol odprtih vratih odpeljali proti vznožju vulkana.

Vas, v kateri smo bili nastanjeni, ni ležala neposredno ob kraterju, ampak je bilo do njega potrebno šele priti, in sicer najprej skozi nekakšno veliko planjavo, ki je bila prekrita z ogromno vulkanskega peska, nato pa se povzpeli še po strmih stopnicah na rob vulkana.

Nepozabna doživetja na Baliu

Z Jave smo se s hitrim čolnom pripeljali na eksotičen Bali, kjer na višku sezone (julij, avgust) kar mrgoli turistov, ki jih privlačita predvsem kultura in toplo morje. Močno se razlikuje od ostalih otokov, saj je tu prevladujoča vera

hinduizem, medtem ko na ostalih otokih prevladuje islam. Vpliv hinduizma je viden v arhitekturi, pokrajina je prepletena s številnimi templji in kipi, ki prikazujejo hinduistične bogove.

Najprej smo se odpravili na najbolj turistično južno stran otoka v mesto Kuta. Tu se je v 70. letih začel razvijati turizem, predvsem z gradnjo prvih velikih hotelov za premožnejše turiste, in se kasneje še povečal z razširitvijo letališča.

Kuta je znana po eni najlepših plaž na otoku, kjer toplo morje in visoki valovi omogočajo surfanje. Sem prihajajo surferji s celega sveta, največ pa je Avstralcev. Tudi mi smo se odločili, da se preizkusimo v tem športu in za eno uro najeli inštruktorja, ki nam je najprej na kopnem pokazal osnove, nato pa smo šli med valove in bilo je super. Na začetku sem imela kar nekaj težav z ravnotežjem na deski, ampak mi je na koncu po desetih poskusih le uspelo ujeti val. V večernih urah Kuta pridobi pridih zahodnjaškosti, takrat se turisti odpravijo na turnejo po barih in restavracijah, v diskotekah igrajo glasbo Bon Jovija, Michaela Jacksona in drugih nam dobro znanih pevcev.



Slika 4: Dolgorepi Makaki (foto: Petra Perin).

Ker Bali ponuja še vse več zanimivosti, kot je poležavanje na plažah, smo se naslednji dan odpravili v njegovo notranjost. Obiskali smo Monkey forest, kjer je v nekakšnem naravnem parku mrgolelo dolgorepih

makakijev, opic, ki so nam bile na dosegu roke in ki so znale marsikatero ušpičiti, npr. ukrasti vrečko čipsa in skakati po avtomobilih. Od tod smo šli še na ogled živo zelenih prostranstev riževih polj, med katerimi se dvigajo kokosove palme.



Slika 5: Otočje Gili (Foto: Petra Perin).

V spokojnost raja – otočje Gili

Na potovanju so mi bili posebno zanimivi trije manjši koralni otočki Giliji – Trawangan, Meno in Air. Vsi skupaj imajo 980 prebivalcev, ki jih predvsem v času sezone obišče ogromno turistov. Znani so po sinje modrem morju, dolgih peščenih plažah, raznobarnih barkah in pisanem podvodnem svetu, ki privablja potapljače. Na otočkih čas teče mnogo počasneje kot v preostalih delih Indonezije. K temu veliko pripomore prepoved vsakršnega motornega prometa. Turisti in domačini se po otoku prevažajo s kočijami in kolesi. Na obalnih predelih je ogromno restavracij, trgovin, barov, medtem ko je notranjost popolnoma podeželska in zapuščena, porasla z ogromno kokosovimi palmami, ki jih domačini uporabljajo za kurjavo in gradnjo svojih hišic.

Med oblake – Mount Rinjani

Na Lombok smo prišli z jasnim ciljem povzpeti se na drugi najvišji vrh Indonezije, vulkan Mount Rinjani (3726 m). Ker se sam na vrh ne moreš povzpeti, smo v eni izmed agencij kupili paket tridnevnega trekinga, ki je vključeval vodiča, nosače, šotore, hrano in vodo. Vzpon je bil precej naporen, najbolj prvi dan, ko smo se morali poleg premagovanja višin spopasti tudi s soparo, ki je značilna za tropski deževni gozd. Tudi sama pot je bila precej neprijazna, saj je vodila neposredno v hrib in ni bila serpentinasta, kot sem vajena iz naših hribov. Prvi dan smo hodili do noči, potem so nam nosači postavili šotore, skuhali večerjo in nato smo odšli spat. Drugi dan smo vstali okoli sedme ure in se po skodelici ingverjevega čaja ter bananinih palačinkah odpravili naprej. Zaradi nižjih temperatur in manjše vlažnosti je bilo ta dan precej

lažje hoditi, poleg tega smo se kopali še v vročem izviru in se spustili do zelo lepega jezera Segara Anak, ki leži v notranjosti kraterja.

Tretji dan smo vstali ob treh zjutraj in se napotili na vrh, katerega smo hoteli osvojiti še pred sončnim vzhodom. Poleg mraza smo se morali spopasti še z močnim vetrom in precej sipkim vulkanskim peskom, ki je povzročal, da smo delali dva koraka naprej in enega nazaj.

Kljub vsemu je bil na koncu trud poplačan z izjemnim sončnim vzhodom in razgledom na celoten Lombok. Pred nami je bil le še spust in zadnji dan uživanja na peščenih lomboških plažah, nato pa smo rekli samo še selamat tinggal in že smo leteli proti Sloveniji.

Tjaša Kodela

feronija123@gmail.com



Slika 6: Vzpon na Mount Rinjani (foto: Petra Perin).



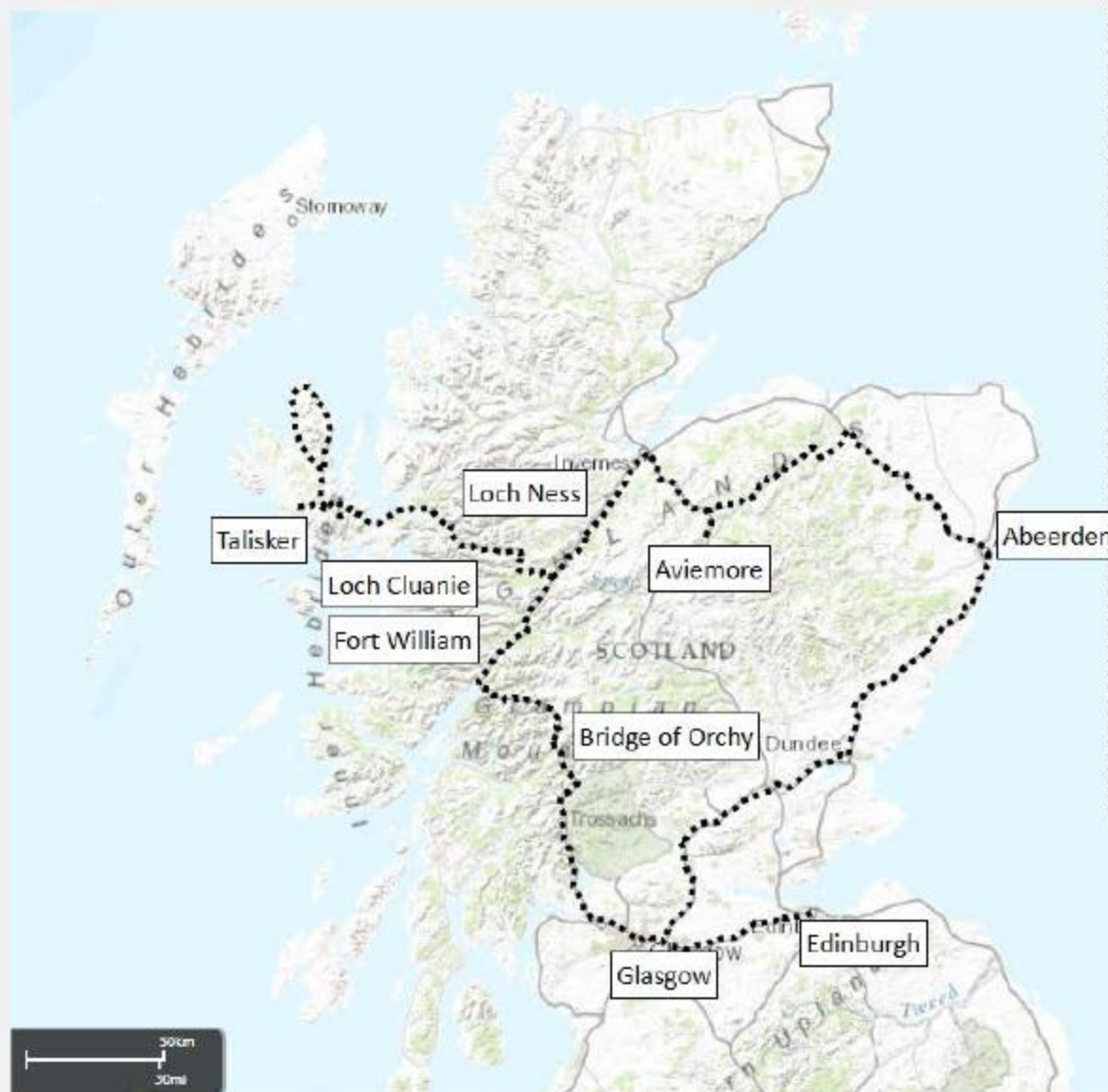
„FÁILTE GU ALBA“

Dobrodošli na Škotskem

Slika 1: Pokrajina otoka Skye (foto: Živa Novljan).

PODATKI O POTOVANJU

- Prepotovana pot:** } Edinburg – Glasgow – Bridge of Orchy – Fort William – Skye – Iverness –
Aviemore – Aberdeen – Glasgow
- Čas potovanja:** } 12 dni
- Načini prevoza:** } Letalo, avtobus, vlak, avto
- Cena potovanja:** } 500 EUR na osebo



DEŽELNA IZKAZNICA - Škotska

- Lega:** } zahodna Evropa, severni del Velike Britanije
- Glavno mesto:** } Edinburgh
- Površina:** } 78.387 km²
- Število prebivalcev:** } 5.327.700
- BDP:** } 45.904 \$ na preb.
- Uradni jezik:** } angleščina
- Valuta:** } britanski funt



Škotska, dežela na skrajnem severu Velike Britanije, je na splošno najbolj znana po kiltih, tradicionalnih moških oblačilih, dudah, nenavadnem glasbilu, narejenim iz živalske kože, ovcah in pa seveda viskiju. Vendar je Škotska mnogo več kot to – je dežela čudovitih jezer, rek, neokrnjene zelene narave, strmih, neporaščenih hribov in prijaznih ljudi. Tukaj velja pregovor: »Če ti vreme ni všeč, počakaj tri minute.«

Za potovanje smo se odločili po tem, ko je kolegica Liza sredi prejšnjega študijskega leta naznanila, da bo študij na drugi stopnji nadaljevala v Edinburgu. Ni bilo potrebno preveč razmišljati, saj smo se v trenutku odločili, da jo bomo obiskali. Številne priprave pred potjo, načrtovanje poti, branje turističnih vodnikov in končno je napočil dan, ko smo se odpravili. Skladno z bližanjem dnevu odhoda so rasla naša pričakovanja do Škotske, ki pa so bila kasneje vsekakor presežena.

Sončen Edinburg, mesto tisočih zgodb

Leteli smo iz Ljubljane v London, od tam pa smo se odpravili na 650 km dolgo pot proti Edinburgu z avtobusom. Začetno navdušenje nad zelo poceni prevozom je uro za uro upadalo, saj v deveturni vožnji nismo imeli niti ene pavze in smo se še bolj veselili prihoda v Edinburg v poznih večernih oz. zgodnjih

jutranjih urah. Na postaji nas je pričakala Liza s pijačo dobrodošlice – Buckfast Tonic Winom. Gre za med škotsko mladino priljubljeno pijačo ne preveč dobrega okusa, a se je po naporni poti še kako prilegla.

Ves čas bivanja v Edinburgu nas je spremljalo sonce in precej visoke temperature. »Edinbra« (kot izgovarjajo Škoti) je čudovito mesto z občudovanja vredno staro arhitekturo, ki ti v trenutku, ko se ustaviš in dobro pogledaš okoli sebe, vzame dih in edino, kar ti pride iz ust, je tihi »Uaau«. Nekako smo dobili občutek, da se za vsako zgradbo, katedralo ali celo pokopališčem (mimogrede, teh je zelo veliko) skriva neka zanimiva zgodba.

Liza si je v času bivanja v Edinburgu že pogledala skoraj vsak delček mesta, zato nas je brez težav popeljala najprej skozi t. i. Old Town, najstarejšo soosko, katere korenine segajo v srednji vek, vse do prve razgledne točke nad mestom, do edinburškega gradu. Grad, ki je dobro viden skoraj z vsake točke v mestu, je bil zgrajen na ugaslem vulkanu in že ob vstopu na ogromno grajsko dvorišče dobiš občutek, kot da si pripotoval nazaj v neko srednjeveško vasico. Sledil je sprehod do naslednje razgledne točke, Callton Hilla, kjer smo si ob prvem škotskem pivu s pogledom na morje privoščili manjšo malico. Posedli smo se na hribu, kjer se nahaja t. i. edinburški Panteon, ki je skoraj identičen tistemu v



Slika 2: Old Town Edinburga z edinburškim gradom na levi (foto: Nela Halilović).

Atenah, oz. National Monument of Scotland. Tam je bil postavljen v spomin žrtvam pobojev v napoleonskih vojnah, a je zaradi pomanjkanja sredstev ostal nedokončan. Vzdušje po referendumu za neodvisnost je bilo čutiti na vsakem koraku, saj smo na Škotsko prispeli le nekaj dni po njem. S Callton Hilla smo lahko opazovali nekakšen shod Škotov na sosednjem hribu, ki so se vzpenjali z ogromnimi zastavami. Zanimivo pa je, da smo skozi vso pot po Škotski videli le en napis »NO«, ki je sicer bil lociran na površini ene ogromne njive, a je referendum vseeno padel.

Sprehodili smo se še skozi t. i. New Town, ki je arhitekturno nekoliko novejši, in sicer večina zgradb izhaja iz 18. in 19. stoletja. Nakupili smo si sestavine za kosilo in si ga privoščili kar sredi rečice, ki teče skozi mesto. V trenutku smo imeli občutek, kot da nismo več v eni od evropskih prestolnic, saj je bilo slišno le šumenje vode in čivkanje ptic.



Slika 3: Na eni izmed mnogih razglednih točk v Edinburgu (foto: Tadej Tekavčič).

Počasi smo se odpravili domov in si pripravili večerjo, ki smo jo »začinili« s tradicionalno (poleg viskija, seveda) škotsko pijačo Irn-Bru, ki naj bi bila nekakšen nadomestek Coca-Cole na Škotskem, a je po okusu le slab približek močno sladkanih energijskih pijač. Na večer smo se na željo Jureta, pivoljuba, odpravili v znano pivnico The Hanging Bat, kjer smo razvajali svoje brbončice s številnimi pivi, vsakega pa je Živa skrbno zabeležila v svoj popotniški dnevnik. Na koncu smo našli kar 38 otoških vrst piv, ki smo jih preizkusili.

Naslednje jutro smo se odločili pričeti s tipičnim škotskim zajtrkom v eni bolj znanih edinburških restavracij. V osnovi je enak kot angleški: jajca, krompirjev kruh, krvavice, klobase, fižol in paradižnik. Vsako jutro bi verjetno bilo težko pojesti toliko kalorij (na vseh menijih je poleg jedi zapisana kalorična vrednost), vendar smo jih takrat potrebovali, saj smo se odločili povzpeti še na eno razgledno točko nad mestom. Nekaj hoje mimo

škotskega parlamenta, kraljičine palače v Edinburgu in že smo se vzpenjali na Arthur's Seat – še en vulkanski čok in še ena v nizu razglednih točk v Edinburgu. Od vznožja do vrha je pot trajala približno dvajset minut in kljub nezahtevni poti smo se na vrh povzpeli s težavo, saj je bilo zelo vroče, nismo pa imeli temu primernih oblačil. Na vrhu se je trlo turistov, saj je vsak želel ujeti v svoj fotografski objektiv slikovito pokrajino na eni in mesto z morjem v ozadju na drugi strani. Arthur's Seat nam je ponudil 360-stopinjski pogled na Edinburg z zaledjem, tako da smo dobili še večji občutek o velikosti te zanimive prestolnice.

Po spustu je sledil sprehod do veličastne univerze, pred katero pa je bilo moč opaziti številne študente, ki so bodisi tam le posedali ali pa počeli kaj drugega. V t. i. Student Unionu, kjer smo si v enem izmed petih barov privoščili kosilo, v drugem pa še pijačo, smo opazovali študente, ki so s svojevrstnim okusom za modo poskrbeli, da smo kot turisti zelo izstopali. Od tam smo se odpravili proti kavarni, ki je nihče ne sme zamuditi, če se mudi na Škotskem – The Elephant House, kavarno kjer je nastal prvi del knjig o Harry Potterju. Od tam smo šli še v muzej Škotske, za katerega pa nismo imeli preveč časa, a vendar smo izkoristili streho muzeja za še en super razgled na okolico. Generalno gledano je veliko število muzejev na Škotskem brez vstopnine, pobirajo le prostovoljne prispevke.

Po levi do Škotskega višavja

Jutro je prineslo nov dan in čas je bil za Glasgow. Po navdušujočih prizorih iz Edinburga je bil Glasgow, vsaj arhitekturno, nekoliko manj zanimiv. Po hitrem ogledu smo se odpravili v Horseshoe – bar z najdaljšim šankom na Britanskem otočju in, kot smo kasneje ugotovili, z najboljšimi burgerji daleč naokoli.

Po kosilu smo se odpravili v izposojevalnico avtomobilov, kjer nas je čakal avto, ki smo ga že v Sloveniji rezervirali, in začela se je naša prva vožnja po levi strani vozišča. Prvih nekaj kilometrov, dokler nismo prišli iz mesta, je bila vožnja še precej adrenalinska, kasneje pa smo se nanjo kar hitro privadili. Prva postaja je bil Loch Lomond (loch pomeni jezero), o katerem smo izvedeli veliko še pred potjo, a smo kasneje, tekom poti videli še številna druga jezera tektonskega nastanka, ki so bila veliko večja in tudi lepša, Loch Lomond pa je verjetno zelo promoviran zaradi bližine Glasgowa.

Skladno z vedno lepšimi prizori podeželja so se pričeli pojavljati tudi prvi napisi v gelsčini. Ko smo se peljali proti severu, je bilo vidnih vedno več napisov »Fáilte gu Alba« – dobrodošli na Škotskem. Gelski jezik je na Škotskem enakovreden angleškemu od leta 2005, vendar jo uporablja le malo govorcev – ti živijo

večinoma v višavju in na otokih. Težave s sporazumevanjem na podeželju pa ni predstavljala le gelščina, temveč tudi vedno bolj nerazumljiva angleščina lokalnih prebivalcev.

Na Škotskem je dovoljeno divje kampiranje, zato se je ob prihodu na podeželje takoj pričelo iskanje primerne prenočišča. Divje kampiranje se sicer sliši odlično, vendar se je iskanje primerne in ne zamočvirjenega mesta kasneje izkazalo za malo težjo nalogo. Dan se je počasi prevesil v noč, prvič pa smo doživeli tudi dež, ki ga je spremljala meglica, zato je bilo najti primerno prenočišče še težje. Na koncu smo prostor tudi našli, a ker dež kar ni nehal, je ženski del ekipe prespal v avtomobilu, fanta pa v šotoru. Zapleti prve noči so bili pozabljeni takoj zjutraj ob pogledu na višavja, iznad katerih so se dvigale meglice, izza oblakov pa so prodirali tudi prvi sončni žarki.

Vremenska napoved ni bila najbolj obetavna, a smo se vseeno odpravili proti Fort Williamu, majhnemu mestecu ob jezeru, ki je izhodiščna točka za pohodnike na najvišji vrh Britanskega otočja – Ben Nevis (1344 m). Zaradi čakanja na izboljšanje vremena smo se odločili, da se bomo vseeno počasi podali na pot, ne nujno do vrha, saj nismo želeli ponoviti scenarija prejšnjega večera. Želeli smo se vrniti in najti prenočišče še ob svetlem. Jure se je odločil, da bo pot kar pretekla, mi pa smo počasi premagovali višinske metre, vsak izmed njih pa nam je ponudil bolj slikovit pogled na mestece v dolini, jezera in ostalo višavje. Na poti smo doživeli tudi prvi nekaj minutni »shower« – tipičen dež, ki izgleda kot nekakšno pršenje. Čas je tekla, naše oči so bile spočite na vseh prekrasnih prizorih, zato smo se zadovoljni počasi odpravili nazaj, malo pod vznožjem pa nas je tudi Jure dohitel.



Slika 4: Na poti na najvišji vrh Britanskega otočja – Ben Nevis (foto: Nela Halilović).

ničesar, našli penzion, kjer so nas napotili na očitno zelo popularno lokacijo za divje kampiranje, saj sta se nam kasneje pridružila še dva backpackerja. Razgled je bil naravnost čudovit! Dnevno svetlobo smo izkoristili za kuhanje večerje, močan veter pa za sušenje mokrih oblačil in šotora, mokrega še od prejšnjega dne. Nekaj časa smo še vztrajali ob pivu, potem pa smo se morali zaradi vetra dokaj hitro prestaviti v šotore. Že takrat smo prvič slišali čudne zvoke, ki so nas preganjali in strašili še celo noč. Ko smo še pred sončnim vzhodom prilezli iz šotorov, smo videli njihov izvor, saj so se le nekaj deset



Slika 5: Jutro ob Loch Cluanieju (foto: Živa Novljan).

Od parjenja jelenov do vetrnih in temperaturnih rekordov

Ker smo bili še dovolj zgodnji, smo se odločili, da se že isti dan pripeljemo čim bližje otoku Skye, ki je predstavljal našo naslednjo destinacijo, po poti pa smo že iskali prenočišče. Ob Loch Cluanieju smo, sicer sredi

metrov stran od nas sprehajali jeleni in košute. Res prava divjina narave!

Pot smo zjutraj nadaljevali proti otoku Skye, ki je s približno 1600 km² največji in najsevernejši otok Notranjih Hebridov. Večji del otoka sestavljajo vulkanske kamnine, ki tvorijo osupljivo hribovito pokrajino s kar 12 munroji (munro je hrib na Škotskem, ki presega višino 3000 ft oz.

914 m, poimenovani po Siru Hughu Munroju, ki je prvi sestavil seznam takih vrhov). Pravijo, da če imaš čas za ogled le enega otoka Hebridov, mora to biti Skye. Že pred prihodom na sam otok nas je zopet pozdravil veter – tokrat še močnejši in bolj sunkovit. Ravno zaradi vetra smo večino poti po otoku opravili z avtom in se zunaj njega zadrževali le za ogled znamenitosti. Sprehodili smo se do hriba Old Man of Storr – kamnitega pobočja, ki je tipičen primer plazovitega območja, na njegovem vznožju pa iz tal gleda veliko koničastih skal, ki so ostanki plazov oz. podorov. Naslednja znamenitost, ki si jo mora ogledati vsak obiskovalec otoka, še posebej pa geograf, je Kilt Rock – 105 m visok klif, preko katerega slap pada v morje pod njim, ime pa izhaja iz karirastih vzorcev na skali, ki spominjajo na tradicionalno škotsko oblačilo. Sledil je prehod na zahodno stran otoka preko prelaza pri Quiraingu, še enega plazovitega območja, kjer je na površju razgaljena matična osnova, ki ponuja čudovit razgled. Ceste, ki se vijejo po Skyu (in tudi po drugih manj poseljenih delih Škotske) so sicer v zelo dobrem stanju, vendar so prilagojene majhni količini prometa, ki poteka na njih. V večini primerov cesta ni širša od malo večjega avtomobila, v izogib neprijetnim srečanjem pa so na vsakih 100–200 m narejena izogibališča. Na drugi strani smo počasi začeli z iskanjem prenočišča, vendar je bilo pomanjkanje gozdne vegetacije in drugih oblik zavetrja krivo, da nas je veter »odpihnil« v hostel. To je bil dan, ko

smo se konkretno umili in se dobro naspali, poleg tega pa smo zvečer spet uživali v odličnem škotskem pivu in viskiju iz destilarne Talisker, ki se je nahajala čez cesto.

Naslednje jutro o vetru prejšnjega dne ni bilo ne duha ne sluha. Sprva smo imeli v načrtu le ogled destilarne z obveznim okušanjem viskija, tam pa so nam priporočili še obisk Talisker Baya, zaliva v bližini, po katerem je destilarna poimenovana. V zaliv se ni mogoče pripeljati z avtom, zato smo se podali na prijeten sprehod, kjer pa nas je na pol poti kljub vremenski situaciji na ostalih delih otoka zopet presenetil močan in sunkovit veter, ki je vodi, ki je tekla s klifov, ki obkrožajo zaliv, onemogočal padec do tal, nam pa onemogočal še tako preprosto opravilo, kot je fotografiranje.

Cilj tega dneva je bil doseči Aviemore, mesto v osrednjem delu Škotskega višavja, ki predstavlja nekakšno prestolnico za pohodništva, izletnikov in kolesarjev. Na dolgo pot smo se odpravili mimo Loch Nessa, ob katerem smo si skuhalo kosilo, kljub renomeju pa na nas ni pustil tako velikega vtisa kot nekatera druga jezera, ki smo jih videli pred tem. Po prihodu v Aviemore smo spet kar nekaj časa porabili za iskanje prostora za prenočišče in tudi to, kar smo našli na koncu, ni bila čisto optimalna rešitev. Noči so bile vsak dan hladnejše, tokrat pa smo izkusili spet nekaj dežja, ki je padal še celo dopoldne naslednji dan. Kljub temu smo se odločili, da se vsaj malo



Slika 6: Veter v Talisker Bayu je vodi, ki je tekla s klifov, onemogočal padec do tal (foto: Živa Novljan).

razmigamo in se s sposojenimi kolesi odpeljemo po eni izmed izjemno urejenih kolesarskih poti. Aviemore kot glavno mesto divjega kampiranja je imelo sredi mesta urejene kopalnice, kjer smo se stuširali. Škotsko vreme nas tudi tokrat ni pustilo na cedilu, saj je že po nekaj urah začelo sijati težko pričakovano sonce, ki smo ga zopet izkoristili za sušenje. Tu pa se je, kot že večkrat prej, pokazala pregovorna prijaznost Škotov. Ko smo imeli vse stvari razmetane okoli avtomobila in prazen prtljažnik, je naključni mimoidoči mislil, da menjamo gumo in nam pri tem takoj ponudil svojo pomoč.

Spet smo se podali na pot, saj se nam je mudilo na ogled pivovarne BrewDog, ki se nahaja v skoraj 150 km oddaljenem Ellonu, mestecu na vzhodni obali, severno od Aberdeena. Vzhodna obala je ponudila čisto nov pogled na Škotsko: manj hribov in neokrnjene pokrajine, več obdelanih travnikov in pašnikov, ozke ceste pa je zamenjala nekakšna hitra cesta.

Po ogledu majhne, komaj sedem let stare (a zato nič manj uspešne) pivovarne, smo bili deležni vodenega okušanja njihovih pivovarskih specialitet. Po spitem pivu ali dveh smo spoznali druge obiskovalce pivovarne, ki so nam zaupali najboljšo lokacijo za divje kampiranje daleč naokoli. Le deset minut vožnje in že smo postavljali šotore ob obali, za peščenimi sipinami, čisto blizu Severnemu morju. Hladen zrak izza sipin in jasno nebo sta bila le dva izmed dejavnikov, ki sta poskrbela, da se je zrak čez noč še zelo ohladil, zato je bilo spanje na prostem malo manj prijetno. Ob prvih sončnih žarkih izza sipin nam je Škotska še zadnjič postregla z osupljivim razgledom na pokrajino, vendar pa je bilo

navdušenje malo manjše, saj smo iz šotora stopili v slano. Verjetno ni potrebno prav posebej poudarjati, da smo se odtajevali še cel dan na poti do Glasgowa, kjer smo preživeli še en večer z Lizo, nato pa smo se po večjih logističnih težavah le prebili do Londona in nazaj v Slovenijo.

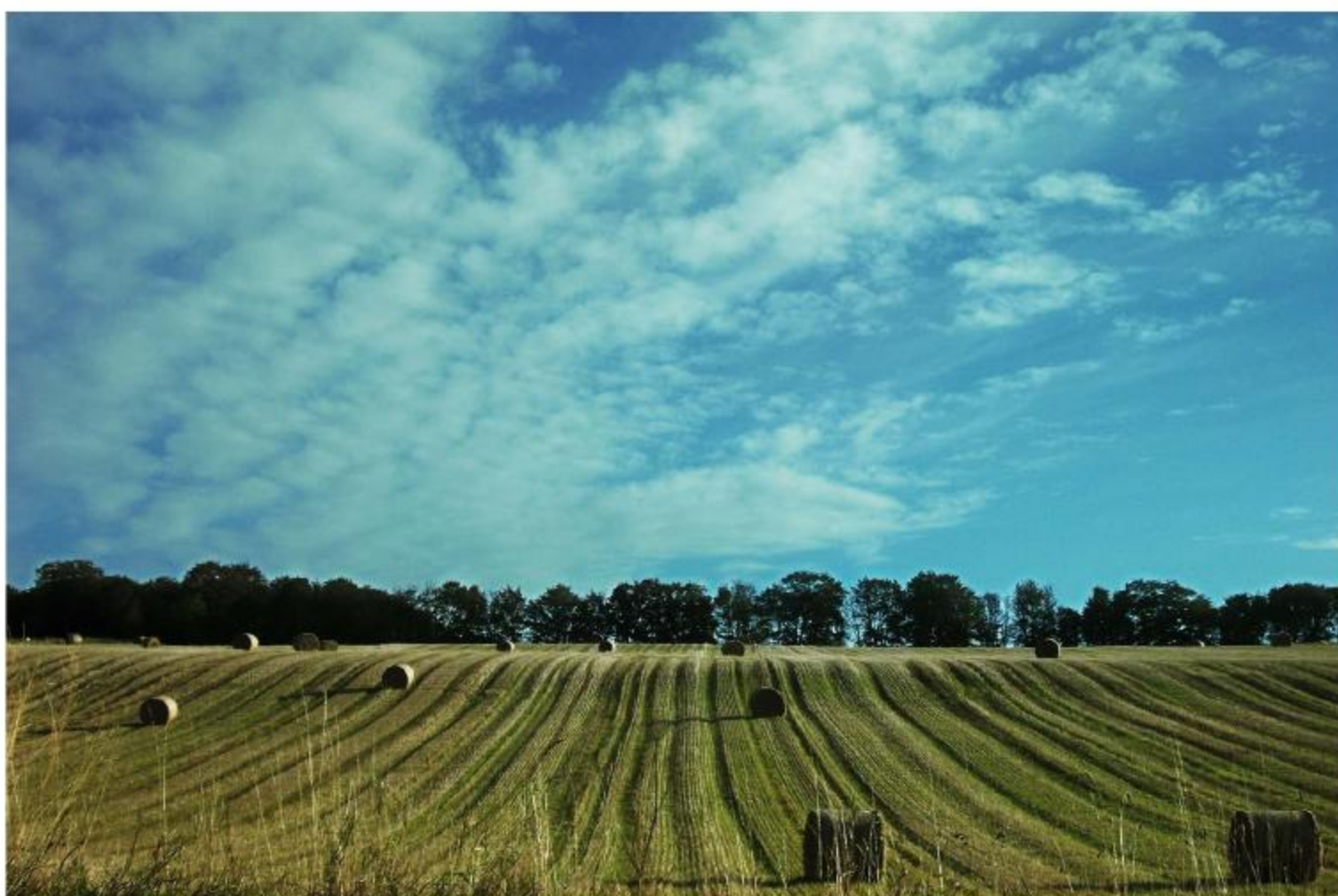
Vsak, ki je bil vsaj enkrat na Škotskem, pravi, da je to dežela, kamor se zagotovo vsak vrne. Očarljivi prizori, ki jih slika narava, zgodbe preteklosti, ki odsevajo na vsakem koraku v mestih in srčnost prebivalcev je le nekaj stvari, zaradi katerih se bomo tudi mi zagotovo še vrnili tja.

Nela Halilović

nela_halilovic@yahoo.com

Živa Novljan

novljan.ziva@gmail.com



Slika 7: Na vzhodni obali Škotske je bilo moč opaziti manj neokrnjene pokrajine in več obdelanih površin (foto: Nela Halilović).

PO KARAVANKAH NAMESTO NA MORJE

Slika 1: Pogled s Begunjščice od leve Stol, Srednji vrh, Vrtača (foto: Andrej Jaušovec).

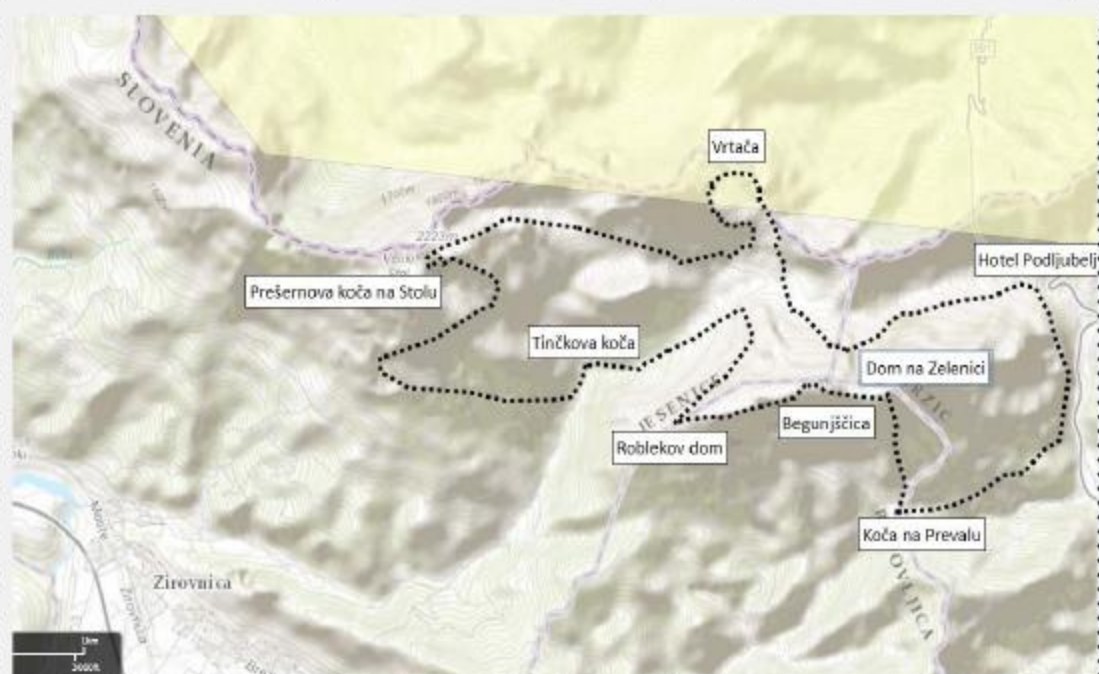
PODATKI O POTI:

- Pot:**
1. dan: Hotel Podljubelj–Koča na Prevalu–Begunjščica (2060 m)–Roblekov dom na Begunjščici (5 h)
 2. dan: Roblekov dom na Begunjščici–Tinčkova Koča–Stol (2236 m) –Prešernova koča na Stolu (6 h)
 3. dan: Prešernova koča na Stolu–Vrtača (2180 m) –Dom na Zelenici–Hotel Podljubelj (6 h)

Cena: 50 € (v ceno je vključen prevoz ter dva polpenziona v kočah). Prevoz je pokrilo PD Gornja Radgona. Cena prenočišča na kočah je za člane PD 50% cenejša. Zavarovanje je urejeno s članarino v PD (letno za študente 14 €).

Prevoz: z osebnimi avtomobili

Osebni nasvet: priporočena osnovna oprema (planinski čevlji, vetrovka, topla oblačila, pokrivalo za sonce), prva pomoč (priložena krema za sonce, krema za vnetje misic), ostala oprema (čutara, karta, nož, svetilka, fotoaparati), tehnična oprema (palice za gibanje)



Zasnova in kartografija: Kaja Jagodnik in Katarina Godec
DMGS, december 2014; Vir: Esri, 2012

DEŽELNA IZKAZNICA - Karavanke

Karavanke: vlečejo se od Ziljice do Mislinje, predgorje pa še naprej

Glavno sleme: Peč, Kepa, Golica, Stol, Begunjščica, Košuta, Olševa

Stransko sleme: Obir, Peca, Uršlja gora

Predgorje: Paški kozjak, Stenica, Konjeniška gora, Boč, Rogaška gora, Ravna gora

Družina štirih planincev smo ob pol štirih zjutraj iz Gornje Radgone odšli z avtom proti Ljubelju. Tik pred tunelom Ljubelj smo zavili na levo in parkirali pri hotelu Podljubelj. Vsak si je obul planinske čevlje, namazal proti klopom in soncu ter si nadel težak nahrbtnik in pokrivalo za sonce. Pot je sprva vodila skozi lepo gozdno pot. Po prihodu iz gozda smo imeli lep pogled na sosednje gore, cesto Tržič-Ljubelj, partizansko grobišče oz. pokopališče. Pot nas je vodila skozi v skalo vdolbene tunele ter mimo nekdanjih bunkerjev.



Slika 2: Pogled na partizansko grobišče in cesto Tržič-Ljubelj (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 3: Pot v tunel (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 4: Trije člani odprave v tunelu (foto: Andrej Jaušovec).

Prvi postanek za hrano in pijačo je bil na koči na Prevalu. S kočje je prekrasen razgled na slovensko stran oz. predstavlja močno znižan del v grebenu, ki prehaja z ene strani na drugo stran. Od kočje na Prevalu se planinska pot strmo vzpenja proti Begunjščici. Iz gozda sledi prehod na visoko travnišče in kasneje na nizko travnišče z manjšim gruščem in nizkimi borovci. Ob prvem pogledu na Blejsko jezero smo si vzeli čas za počitek na travi. Pogorje Begunjščice ima pestro rastlinstvo in razgled tako na slovensko kot avstrijsko stran. Tik pod vrhom Begunjščice smo srečali skupino ovac. Število mimoidočih planincev bi lahko prešteli na prste ene roke. Vrh Begunjščice (2060 m) označuje kamnit okrogel podstavek na katerem so označeni vsi sosednji in tudi bolj oddaljeni hribi. Na vrhu so nam družbo ob malici delale planinske kavke ter štirje mimoidoči planinci, ki smo jih izkoristili za fotografiranje.

Pot smo nadaljevali proti Srednjem vrhu (1797 m), kjer smo na poti našli izgubljen iPhone. Slednjega smo pobrali ter vzeli s sabo in nadaljevali pot. Po osvojenem Srednjem vrhu smo prišli do razpotja dveh poti, ki vodita na Stol. Odločili smo se, da pot nadaljujemo po t.i. Zgornji poti. Pot je vodila čez nizke borovce in gruševje in ni predstavljala večje višinske razlike, le na koncu se je nekoliko spustila niže. Prišli smo do velikanskih skal, ki jih imenujemo balvani (ledeniško preoblikovane skale). Pot se je nadaljevala po prijetni travnati in deloma kamniti

planinski poti, ki so jo obkrožale najrazličnejše vrste cvetočih gorskih rastlin. Nekje tukaj smo najdeni iPhone tudi vrnili lastniku (sinu, ki je z očetom markiral planinsko pot). Med prelepo pokrajino, ki nas je takrat obdajala, smo si privoščili tudi večji počitek. Z višanjem nadmorske višine je počasi izginjalo tudi rastlinstvo, kasneje je sledil prehod na melišče (pod steno Stola, kjer se nabira gorski drobir) in cikcakasto pot speljano po melišču navzgor. Pod meliščem smo naleteli na manjše ter tudi večje zaplate snega. Vse bližje Stolu nas je peljala pot, vse več je bilo tudi mimoidočih planincev (večina tujcev). Tik pod vrhom Stola se spet pojavijo travnati predeli, gruševje ter celo manjše zaplate snega. Na vrhu Stola smo naleteli na lastnika Prešernove kočje pod Stolom. Slednji nam je povedal, da je letos prišlo zelo malo planincev in da tudi za naslednje dni ni veliko rezervacij. Vrh Stola so ravno v tistem trenutku obletavale jadrilice, ki smo jim bili priča tudi prejšnji dan na Begunjščici. Razgled s Stola je



Slika 5: Pogled na kočjo na Prevalu (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 6: Hoja po pogorju Begunjščice (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 7: Vrh Begunjščice (foto: Andrej Jaušovec),



Slika 8: Pot proti Roblekovi koči na Begunjščici, v daljavi Blejsko jezero (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 9: Roblekova koča na Begunjščici (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 10: Dolina Završnice (foto: Andrej Jaušovec).

segal vse do Vrbskega jezera (Wörthersee). Večji oddih je sledil pri Prešernovi koči pod Stolom, kjer smo imeli tudi rezervirano prenočišče. Na večer prihoda v kočo smo lahko opazovali ognjemet z Bleda.

Po dobro naspani noči (po zaslugi udobnih nadstopnih postelj pravo posteljnino) smo se odpravili proti Ljubelju oz. še prej novemu cilju, vrhu Vrtače, ki prav tako kot Stol spada med dvatisočake. Pot je vodila po že znanem melišču navzdol (pot se lahko malce skrajša

prihodu do odloženih nahrbnikov smo si privoščili še zadnje požirke vode in grizljaje hrane.

Pot se je nadaljevala nekoliko počasneje, ker si je en član naše družine rahlo pretegnil kolenske vezi. Prva pomoč je v tem primeru prišla še kako prav. Pot do nekdanjega smučišča Zelenice je vodila najprej po travnati poti, med nizkimi bori ter na koncu po gozdu. Zelenica je travnata polica v višjem golem svetu, zato je bila tudi ugodna za razcvet smučarske dejavnosti. V domu na Zelenici smo sedeli za mizo in si naročili zasluženo pijačo, eden



Slika 11: Odhod izpred Prešernove koče pod Stolom (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 12: Brezpotje (foto: Andrej Jaušovec).

Slika 13: Pogled z vrha Vrtače na avstrijski vrh Vrtače (foto: Andrej Jaušovec).

če vam je spuščanje po meliščih navzdol že v navadi). Nato smo sledili še zadnjemu smerokazu za Celovško kočo (Klägenfurter Hütte), sledilo je brezpotje (kjer ni markiranih planinskih poti). Hodili smo čez gosto nasejene nizke borovce, srečali mimoidočega starejšega gospoda (ki je nam je potrdil, da hodimo v pravi smeri), prečkali veliko gruševje in melišče ter prišli pod vznožje vrha Vrtače. Bili smo dokaj utrujeni, pihal je močan veter, občasno so se spuščale meglice. Vreme nam je narekovalo še hitrejši tempo. Tik pod vrhom Vrtače (približno pol ure do vrha hriba) smo nekateri pustili nahrbtnike v en nahrbtnik preložili pijačo ter se odpravili na vrh Vrtače (2180 m). Omenjeni vrh ima praktično dva vrhova, enega v Avstriji (Vertatscha) in enega v Sloveniji (Vrtača), zračna razdalja med vrhovoma je le nekaj metrov razlike, obenem smo na poti do vrha naleteli na tablo »Pazi! Mejno območje«. Sledil je hiter sestop z vetrovnega vrha, ki smo ga za kratek čas prekinili v zavetju velikih skal. Ob

od članov ekipe je na presenečenje preostale odprave iz nahrbnika povlekel še celo štruco kruha, namaze ter zelenjavo. Pot proti avtu se je iz koče na Zelenici nadaljevala več ali manj po kolovozu in potki v gozdu. Čeprav smo bili na koncu izmučeni smo bili veseli, da smo prispeli do avta. Obljubili si smo, da to planinarjenje v enaki zasedbi ponovimo še naslednje leto, ob tem so seveda dobrodošli še drugi udeleženci.

Kaja Jagodnik
jagodnik.kaja@gmail.com

INTERVJU: DR. MATIJA ZORN

»Prednost geografije pri preučevanju naravnih nesreč je interdisciplinarnost.«



Slika 1: Matija Zorn (foto: Marko Zaplatil).

V povezavi s sredico tokratne številke smo se za GEOmixov intervju pogovarjali z dr. Matijo Zornom, ki se podrobneje ukvarja s preučevanjem naravnih nesreč. Osrednja tema pogovora je zato povezana z aktualnimi nesrečami ter njihovimi posledicami.

Dr. Matija Zorn je leta 2001 diplomiral iz geografije in zgodovine (za geografsko diplomsko delo je prejel Univerzitetno Prešernovo nagrado), šest let kasneje pa še doktoriral ter za doktorat prejel Srebrni znak ZRC SAZU za vrhunski doktorat s področja humanističnih ved. Zaposlen je na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU, kjer je vodja Oddelka za fizično geografijo ter pomočnik predstojnika. Njegova raziskovalna področja zajemajo fizično geografijo, geomorfologijo, geografijo naravnih nesreč,

geografske informacijske sisteme ter okoljsko zgodovino. Zelo aktiven je tudi na publicističnem področju – med drugim je področni urednik za fizično geografijo pri reviji Acta geographica Slovenica/Geografski zbornik ter glavni urednik naše najstarejše stanovske revije Geografski vestnik. Več o njegovem delu pa v pogovoru.

Zaposleni ste na Geografskem inštitutu Antona Melika ZRC SAZU in delujete na številnih raziskovalnih področjih. S katerim se intenzivneje ukvarjate v zadnjem letu? Načrtujete izid kakšne nove monografije?

Dinamika dela na inštitutu je takšna, da včasih še za nekaj dni nazaj več ne vem točno, kaj sem počel, kaj šele za celo leto. Je pač tako, da smo primorani sočasno delati številne in precej različne stvari, tako se v enem delavniku – kaj šele v enem tednu ali mesecu – lahko zvrsti: modeliranje, recenzija kakšnega članka, prijava na razpis, vmes pa sestanki, priprava predavanj, člankov, teren itn. Ja, dolgčas nam res ni. Še dobro, da izpolnjujemo časovnice [V resnici jih sovražimo!], tako vsaj vemo za nazaj, kaj smo počeli. In če pobrskam po teh, vidim, da je šlo v preteklem letu ogromno časa za urejanje različnih publikacij. Med drugim sem souredil tretjo knjigo v knjižni zbirki Naravne nesreče z naslovom (Ne)prilagojeni in 12. knjigo v zbirki GIS v Sloveniji z naslovom Digitalni prostor. Konec novembra sem končal z urejanjem letošnjih števil Geografskega vestnika, vmes pa je bilo treba pogledati še »goro« člankov za Acto geographico Slovenico in druge revije.

Naslednja stvar, ki mi je letos pobrala kar dosti energije, je bilo prijavljanje projektov ter raznorazna birokracija, ki sodi zraven. Od projektov je odvisno preživetje inštituta, zato smo stalno na preži za razpisi, in če se le da, se nanje tudi prijavimo.

Tako je žal šele na tretjem mestu raziskovalno delo. To pa ne pomeni, da je bila zato raznolikost ali dinamika raziskovalnega dela kaj manjša. Največ sem delal na svojem projektu, povezanim s hidro-geomorfnimi procesi, zelo pa sem vesel tudi sodelovanja v enem evropskem projektu na sorodno temo. Poleg tega smo jeseni začeli s preučevanjem mejnih rek ter prožnostjo v povezavi z naravnimi nesrečami. Sodeloval sem tudi

pri preučevanju: terasiranih pokrajin, pokrajinskih raznolikosti Slovenije, naravnih nevarnosti v Karavankah, pri meritvah naših ledenikov in še kaj bi se našlo. Poseben izziv pa sta bila učbenik za zgodovino za sedmi razred osnovne šole ter učbenik za družbo za četrti razred osnovne šole.

Glede publikacij za naprej pa lahko rečem, da sem ravno sredi urejanja monografije, ki bo izšla ob 90-letnici prvega zavarovanja Doline Triglavskih jezer. O tem smo imeli septembra v Koči pri Triglavskih jezerih posvet in upam, da bo v prvi polovici prihodnjega leta natisnjena tudi knjiga. V prvih mesecih 2015 me čaka še urejanje četrte knjige iz zbirke Naravne nesreče, ki bo posvečena eroziji v kmetijstvu, o čemer smo sicer imeli posvet že pred več kot dvema letoma, povod zanj pa je bila vetrna erozija v Vipavski dolini februarja 2012. V drugi polovici leta nas čaka še knjiga o naravnih nesrečah v Karavankah ter knjiga o prožnosti in naravnih nesrečah. Verjetno bo »uletelo« še kaj, a že če uspe naštetu, bo super.

Kot strokovnjak za geografijo naravnih nesreč, kako komentirate vse večjo pogostost in intenzivnost le-teh?

Z besedo »strokovnjak« je treba biti previden, saj ne vem, kjer je meja znanja, da se lahko nekoga proglasi le-tega. Jaz sem k naravnim nesrečam prišel prek hidro-geomorfnih procesov, tako da so me v prvi vrsti zanimali naravni procesi in so bile posledice za človeka šele drugotnega pomena. Je pa res, da ko iščeš denar za raziskave, te večina vpraša po njihovi koristnosti za družbo, tako da smo se v zadnjih letih bistveno več ukvarjali z družbenim aspektom naravnih nesreč kot s samimi procesi, ki do njih privedejo.

Glede vprašanja o pogostosti in intenzivnosti naravnih nesreč najraje uporabim citat Darka Ogrina, ki je na podlagi pregleda Valvazorjeve Slave Vojvodine Kranjske zapisal, da podnebje Kranjcem v 17. stoletju ni bilo nič kaj prijazno, na podlagi še drugih virov pa je zaključil, da neurja danes niso nič bolj pogosta. Kar pa je danes drugače, je ranljivost družbe. Pozidali smo številne poplavne ravnice, recentne vršaje, plazovita območja itd. Sicer nisem kakšen skeptik glede podnebnih sprememb, a vsaj kar se tiče hidro-geomorfnih ujm, bi se dalo z ustreznim prostorskim načrtovanjem marsikaj rešiti. Žal je na številnih območjih to že prepozno.

Kakšen se vam zdi odnos družbe do naravnih nesreč – glede na prilagodljivost, prožnost, pripravljenost?

Prilagodljivost, prožnost, governance in še kaj bi se našlo, so izrazi, ki se danes pogosto izustijo v povezavi z naravnimi nesrečami. O njih je sicer lepo poslušati, a se bojim, da je do njihovega udejanjenja pri nas še dolga pot. Dokler bomo posegali v nevarna območja, do takrat

o prilagodljivosti ne bomo mogli govoriti. Zakaj so na primer naši predniki vedeli, da je bolj varno poseliti pleistocenske vršaje, ne pa recentnih?

Podobno je s prožnostjo oz. sposobnostjo prilagajanja, kot jo razumemo pri naravnih nesrečah. Dokler bo naše prilagajanje temeljilo le na gradbeno-tehničnih rešitvah, se ranljivosti ne bo dalo izogniti.

Glede pripravljenosti je pa tako, da družba za preventivo pripravljenost do sedaj ni imela ravno veliko posluha, lahko pa smo veseli, da imamo vsaj organizirano civilno zaščito oz. pripravljenost ob nesrečah. Kot pa je lepo pokazalo leto 2014, bo tu treba nekaj spremeniti, saj ne moremo pričakovati, da bi civilna zaščita pripravljena na večjo akcijo na vsakih štirinajst dni.

Glede na številčnost nesreč v zadnjem letu, veliko o naravnih katastrofah slišimo tudi v različnih medijih. Mislite, da je njihov pogled dovolj objektivni?

Mediji, predvsem komercialni, lahko preživijo, če znajo prodati zgodbo. Zgodbo se najbolje proda, če se jo malo napihne, naredi bolj senzacionalno itn. Od novinarjev tudi ne moremo pričakovati, da se bodo spoznali na vsa področja, o katerih poročajo. Informacije dobijo od različnih »strokovnjakov«, no, pa sva zopet pri tej besedi, ki pa jim zaradi nepoznavanja področja nekritično verjamejo. Tu pa se združita senzacionalnost in nepoznavanje ter posledično lahko pride do napačnih interpretacij pri poročanju.

Večji problem kot to pa se mi zdi, da o teh temah poročajo pretežno le takrat, ko se dogajajo. Razumljivo, ko se ne dogajajo, pač niso posebno zanimiva tema. S tem tudi mediji prispevajo k temu, da se nesreče hitro pozablja in se posledično tudi nič ne spremeni. Po neki nemški študiji se na primer poplave približno deset let po njej ni več spomnila več kot polovica prebivalcev.

Pri zaščiti pred naravnimi nesrečami se pogosto upoštevajo mnenja hidrologov, geologov, ... V kolikšni meri se pri tem upošteva znanje geografov?

Ko zemeljski plaz odnese cesto, ko potres poruši hišo ali pa snežni plaz poškoduje žičnico, »smetano« pri sanaciji poberejo gradbeniki. Ko je nekje pod vprašanjem stabilnost tal, so vprašani geologi, ko pa naraščajo vode, so v ospredju hidrologi. No, vsaj pri slednjih se ob ujmah v zadnjih letih v medijih največkrat pojavlja geograf Janez Polajnar, sicer pa jih je več zaposlenih na Agenciji Republike Slovenije za okolje.

Kje torej z našim znanjem nastopimo mi? Tu zopet pridemo do vprašanja preventive. Geografi ne moremo kaj dosti narediti pri sami gradnji ceste, hiše ali žičnice,

lahko pa sodelujemo pri njihovem umeščanju v prostor. Pa smo pri vprašanju opredeljevanja ogroženih območij, ki je sicer zakonsko predpisano, a ima takšne strokovne podlage le peščica občin, pa tudi pri tistih, ki jih imajo, je vprašanje, ali jih v zadostni meri uporabljajo. Da o tem, da je zmeda na metodološkem področju, sploh ne govorim, saj različne institucije ne uporabljajo enotnih metod.

Torej, dokler bo na področju naravnih nesreč imela kurativa prednost pred preventivo, tudi geografsko znanje ne bo prvo, ki ga bodo odgovorni potrebovali.

Kakšna vloga civilne zaščite, gasilcev in vojske pri zaščiti, reševanju in sanaciji?

Civilna zaščita in gasilci so naša prva in zadnja linija obrambe. Prva zato, ker preventiva ne deluje, zadnja pa zato, ker se prepogosto tudi po ujmah nič ne spremeni. Kot sem že rekel, lahko smo veseli, da vsaj ta sistem deluje.

Marca 2014 je potekal tretji Simpozij o naravnih nesrečah. Kaj so bili glavni poudarki letošnjega simpozija? Imate že kakšne ideje za prihodnjega?

Ja, konec marca je potekal simpozij z naslovom Naravne nesreče v Slovenji, podnaslovili pa smo ga »(Ne) prilagojeni«, kot je tudi naslov knjige, ki sem jo že omenil. Simpozije organiziramo na vsaka tri leta – naš inštitut in Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje. Če ste me prej vprašali, kje je mesto geografije pri naravnih nesrečah, so ravno ti simpoziji lep primer, kako lahko prav geografi delujemo zelo povezovalno med različnimi področji, saj je naše vedenje zelo interdisciplinarno.

Vsak simpozij ima podnaslov, s katerim želimo poudariti neko temo. Tako smo na prvem, ki smo ga podnaslovili »Od razumevanja do upravljanja«, izpostavili pomen preučevanja naravnih nevarnosti, saj brez njihovega razumevanja ne more biti preventive in uspešnega upravljanja z naravnimi nesrečami. Drugi simpozij je imel podnaslov »Neodgovorna odgovornost«, s katerim smo želeli opozoriti ne le na neodgovornost države ali občin na področju preventive, pač pa tudi na to, da večina posameznikov pozablja na lastno neodgovornost.

No, na tokratnem simpoziju pa smo poudarili našo neprilagojenost naravnim procesom, zaradi česar nas vedno znova »presenetijo«. Glede širših poudarkov pa vabim bralce GEOmixa, da si preberejo poročilo o simpoziju v drugi številki Geografskega vestnika 2014. Da naredim še malo reklame za svojo revijo.

Kot vidite, je naša rdeča nit vseskozi preventiva. Ravno preventiva pa je tista, kjer vidimo vlogo geografov. Vlogo

pri izobraževanju in ozaveščanju lahko prevzamejo naši številni kolegi v šolah, vlogo pri prostorskem načrtovanju pa si utiramo raziskovalne institucije z različnimi ocenami ogroženosti. Če ne drugega, smo s simpoziji opozorili druge stroke, predvsem pa upamo, da tudi odgovorne, da imamo na področju naravnih nesreč tudi geografi kaj za povedati.

O naslednjem simpoziju sedaj še ne razmišljamo, z njim si bomo intenzivneje začeli beliti glave približno dobro leto pred izvedbo. Kot pa je pokazalo leto 2014, ni bojazni, da bi nam naravnih nesreč zmanjkalo.

Kakšen je vaš spomin na študijska leta?

Študijska leta, lepi časi. Nenazadnje sem v tistem času spoznal tudi svojo ženo. Kot letnik smo se odlično ujeli, zanimalo me je praktično vse, čeprav sem imel raje fizičnogeografske predmete, najbolj pa sem užival pri terenskih vajah. Na noge smo postavili DMGS, GEOmix, začeli smo s tabori – prve štiri sem tudi organiziral – in mednarodno dejavnostjo, stvari ki tudi po dveh desetletjih še vedno živijo. Ne bom pozabil poceni smučarskih kart za Krvavec, ki smo jih izkoriščali ob petkih in je s tem trpela moja udeležba na predavanjih B predmeta, ali pa absolventskega križarjenja po Jadranu in ekskurzije na Tajsko. Med ne tako lepimi spomini pa so tegobe, ki nam jih je povzročal profesor statistike. A tudi tu, če pogledam nazaj, se mi zdi, kakor da je šlo vse gladko.

Barbara Žabota
like.barbara@gmail.com

Društvo mladih geografov Slovenije
vabi nadebudne raziskovalce na:

19. GEOGRAFSKI RAZISKOVALNI TABOR POSTOJNA IN PIVKA 2015 (4.-12. 7. 2015)

Organizatorji: Miha Klemenčič, Tina Kmetec, Maja Sirše,
Sara Štempelj

Tema naslednje številke GEOmixa bo:

Uporabnost geografskih informacijskih sistemov v geografiji

Pomen uporabe geografskih informacijskih sistemov (GIS) v geografiji vse bolj narašča, z njihovo uporabo pa prostor vstopa v številne znanosti. Z novo številko bi radi prikazali, da uporaba GIS-ov predstavlja prihodnost geografske vede ter da moramo kot veja znanosti poskrbeti, da se v bitki z ostalimi prostorskimi znanostmi obdržimo in utrdimo svoj položaj.

Vabimo vse, ki vas omenjena tematika zanima, da tako ali drugače dokažete, da geografija v GIS-ih res »šteje«!

Uredniški odbor

esri

NOVOLETNI

OVEN: Življenjski kompas vam kaže pravo smer, zato sledite intuiciji. Raziskovalna žilica vas bo privedla do zelenih rezultatov na poslovnem področju, Mars pa vam bo nekoliko ponagajal na zasebnem.



BIK: Tornado, ki bo z vso silo udaril v vaše življenje, tokrat ne bo pustil popolnega opustošenja, vendar bo povzročil veliko sprememb. Od vas je odvisno, ali boste obupavali ali pa boste to sprejeli kot ekstremno preobrazbo svojega življenja.

DVOJČKA: Ko boste spoznali novo simpatijo, se boste počutili, kot da bi črpali energijo iz jedra zemlje. Pripravite se na najhujše, saj bo iz geografske stroke in bo na življenje rad/-a pogledal/-a skozi geografska očala.



RAK: Ko vam bodo ponedeljki vedno znova povzročali slabo voljo, se spomnite na tiste dneve, ko vas ArcGIS nikakor ni ubogal, in tudi ponedeljki bodo postali lepši.

LEV: Do najboljšega žura v brunarici je samo še dober mesec, zato pohitite z delom, ki mora biti do takrat dokončano. Pomembno je tudi, da do takrat poskrbite za dobro kondicijo.



DEVICA: Čeprav so kartografski znaki že zdavnaj večinsko pozabljeni, na svoji karti ne spreglejte tistega, ki ste ga ustvarili sami in vas vodi v nove pustolovščine.

GEOSKOP



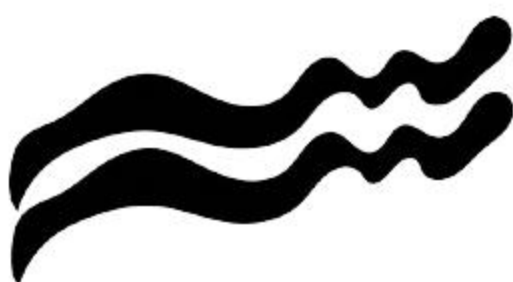
TEHTNICA: Kljub vsej zmedi v zadnjem času vas gravitacija še vedno trdno drži na Zemlji, zato ne skrbite in se prepustite toku življenja. Vseeno pa glejte pod noge, saj je sopomenka gravitacije sila težnosti.

ŠKORPIJON: Podnebne spremembe se dogajajo tudi v vaši glavi, vendar to ni nujno slabo, saj se bodo po obilnem dežju končno povišale temperature na vseh ohlajenih področjih.



STRELEC: Mirujoči vulkan v vas se prebuja s prvimi dimnimi signali. Kjer je dim, pa je tudi ogenj in tako boste kmalu tudi vi pokukali na površje s svojimi idejami, ki bodo zelo uspešne.

KOZOROG: Trenutno živite kot planet, ki kroži okoli sonca in obhaja vedno isto pot. Tokrat pa boste na ljubezenskem in poslovnem področju iztirili iz svoje orbite in poleteli med zvezde.



VODNAR: Po saharški suši na vseh življenjskih področjih se sedaj počutite kot v tropskem deževnem gozdu. Ne prenažite se, niste v tropih, vseeno pa si lahko privoščite koktajl v kokosovem orehu in uživajte sadove življenja.

RIBI: Medtem ko gradite Sueški prekop med svojimi željami in realnostjo, popazite na svoje zdravje, saj vam utegne malo ponagajati. Če se boste potrudili, boste na bližnjice čakali veliko manj časa, kot so čakali Azijci in Evropejci v 70. letih.



Navodila za pisanje člankov in GEOmix v digitalni obliki
lahko najdete na spletnem naslovu

<http://geomix-dmgs.weebly.com>

Sponzorji GEOmix-a in DMGS



Nagradna GEOkrižanka



foto: Špela Čonč

VODORAVNO:

- 1 dogodek, pojav v naravi, ki povzroča škodo širšega obsega, nastal zaradi izjemnih vremenskih dogajanj
- 7 umikanje morja s kopnega
- 8 morsko, jezersko ali rečno dno kot življensko okolje organizmov
- 9 zaradi velike vlažnosti nerazkrojena ali delno razkrojena organska snov nakopičena v barjanskih tleh
- 10 Karel Natek
- 11 počasno istosmerno navpično tektonsko premikanje ozemlja velike razsežnosti, pri katerem ne nastajajo prelomi ali gube
- 12 izmenjavanje rastlinskih in živalskih združb na določenem območju

NAVPIČNO:

- 1 odtrganje in zdrs površinske plasti preperine na strmih pobočju
- 2 zaključna stopnja prilagajanja ene skupine prebivalstva drugi, ki se razlikujeta po jeziku, narodnosti, veri
- 3 glavno mesto Nove Zelandije
- 4 plast nesprijetega preperelega kamninskega gradiva
- 5 nižji del gorskega slemena
- 6 občina v pomurski statistični regiji

Zberi črke iz pobarvanih okenc, jih smiselno poveži in dobil boš rešitev (namig: rešitev je povezana z vsebino številke). Rešitev križanke pošlji na geomix.dmgs@gmail.com ter zraven zapiši svoje podatke. Izmed vseh prejetih pravih rešitev, bomo izžrebali enega srečneža, ki bo dobil DMGS majico!

Fotografije iz natečaja NARAVNE NESREČE

