

SEPTEMBRSKO NEURJE V ZGORNJI SELŠKI DOLINI

Nika Debeljak, Urška Hafner, Polona Pintar in Zofka Pintar

UDK 556.166:502.5(497.4 Zg. Selška dol.)"1995"
SEPTEMBRSKO NEURJE V ZGORNJI SELŠKI DOLINI
 Nika Debeljak, Urška Hafner, Polona Pintar in Zofka Pintar, Gimnazija Škofja Loka, Podlubnik 1B, 4220 Škofja Loka, Slovenija

Zaradi ujme se vsako leto izgubi pomemben delež družbenega proizvoda in zato pomenijo veliko oviro v razvoju ne le pokrajin, ampak tudi države. V sestavku želimo prikazati razvoj, obseg in posledice poplav, ki so 8. in 9. septembra leta 1995, in tudi že velikokrat prej, prizadele Selško dolino v njenem zgornjem delu. Skušale smo poiskati vzroke ujme in odgovoriti na vprašanje, kolikšen delež krivde zanje moramo pripisati izrednim naravnim razmeram in kolikšen človeku.

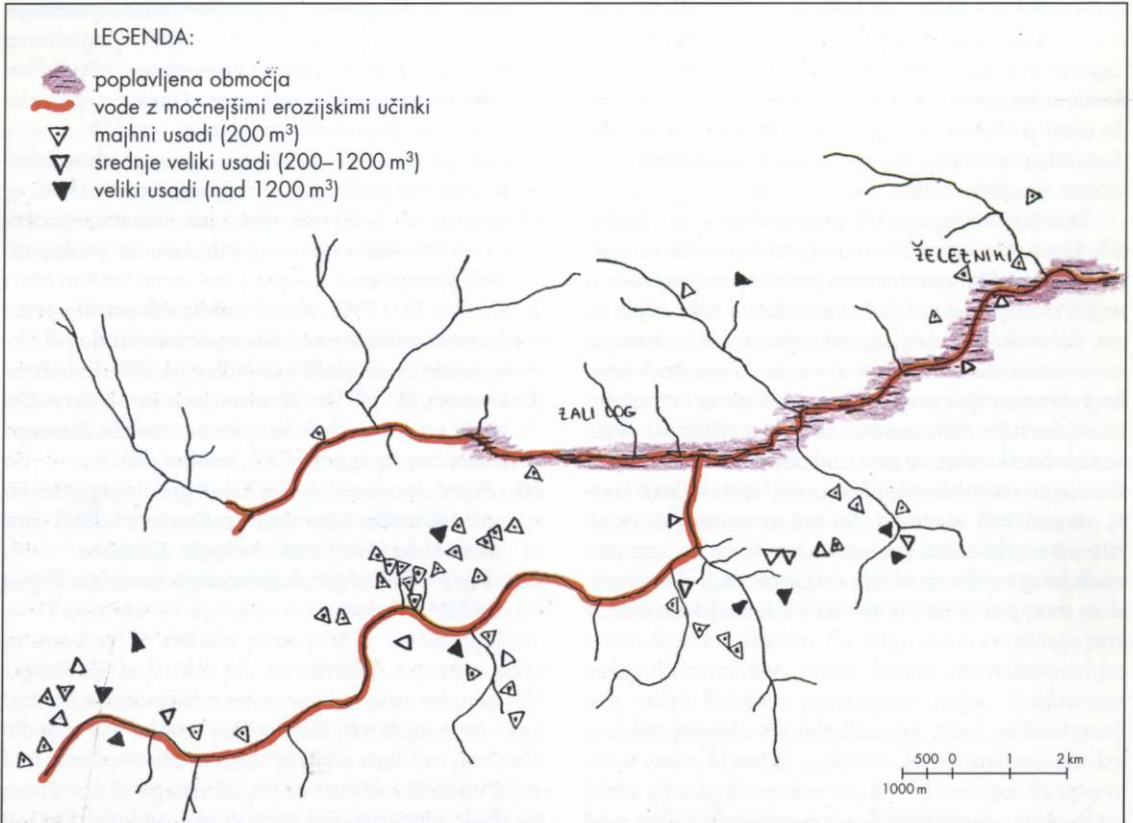
UDC 556.166:502.5(497.4 Zg. Selška dol.)"1995"
THE SEPTEMBER WEATHER RAVAGES IN THE UPPER SELŠKA VALLEY

Nika Debeljak, Urška Hafner, Polona Pintar in Zofka Pintar, Gimnazija Škofja Loka, Podlubnik 1B, 4220 Škofja Loka, Slovenia

The damages done by the weather yearly represent a considerable burden on the national income and consequently an expensive impediment to the development of both the region and the country. In this treatise the causes as well as the consequences of the floods which damaged the upper parts of the Selska valley on September 8 and 9, 1995 are presented.






Selška dolina se začena pod stranskim grebenom Julijskih Alp in pod Cerkljanskim hribovjem ter poteka po robu Loškega hribovja do Soteske pod Lubni-

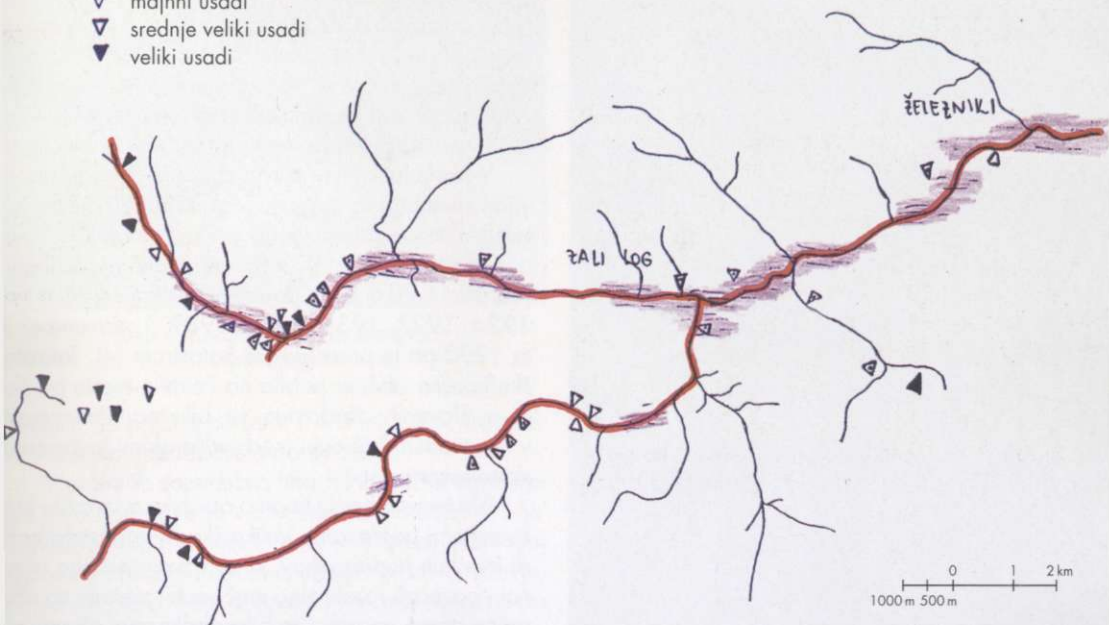
kom, kjer se odpira v zahodni podaljšek Sorškega polja, ki je že del obsežne Ljubljanske kotline. Pod imenom Selška dolina ne razumemo samo dna do-



Slika 1: Poplave in plazovi leta 1990.

LEGENDA:

-  poplavljena območja
-  vode z močnejšimi erozijskimi učinki
-  majhni usadi
-  srednje veliki usadi
-  veliki usadi



Slika 2: Poplave in plazovi leta 1995.



Slika 3: Odnešena cesta na Trnju v Železnikih.

line Selške Sore, temveč tudi ves hriboviti svet do razvodnih višin, torej celotno ozemlje, s katerega vode odtekajo v Selško Soro.

Selško dolino delimo na spodnji in zgornji del. Spodnji del daje vtis še dokaj odprte pokrajine, zgornji pa je zelo utesnjen in ima mnogo bolj gorski značaj. Na skrilavih in peščenčevih kamninah so površinske oblike zložnejše, bolj zaobljene in raztegnjene, na apnencih in dolomitih pa razgibane in ostre.

Selška Sora, ki izvira nad Sorico (904 m), strugo hitro zareže v plasti zaliloških skrilavcev. Tudi njen drugi izvir Zadnja Sora teče po enakih plasteh. Šele pod Zalim Logom Sora priteče na apnenčasta tla. Dolina je zato globoko zajedena, dno je tesno, ponekod debersko. Tesna mesta so tam, kjer se Sora prebija skozi odpornejše apnence in dolomite. Prevladuje pa skrilavec, ki je mehak in slabo odporen proti razpadanju (2). Kmalu ga prekrijeta prst in ruša, velikokrat pa je še razločno viden na površju. Ravno taka kamninska sestava (ob še drugih dejavnikih) je odločilno vplivala na pojav številnih usadov in plazov.

Nad dolino in številnimi divjimi grapami se strmo dvigajo bregovi in slemena. Dolino zapirajo razvod-



Slika 4: Spodjedena makadamska cesta v Davči.

na Porezen (1622 m) in greben Ratitovca (1667 m) ter niz drugih, skromnejših višin. Te prestrezajo vlažne jugozahodne vetrove in zato v zgornjem delu Selške doline pade od 2000 do 2200 mm padavin, kar je precej nad slovenskim povprečjem. Škofjeloško hribovje namreč predstavlja prvo znatnejšo pregrado, na katero naletijo te vlažne zračne mase. Pozimi povzročajo nenadno odjugo, dež in poledico, spomladi in poleti pa ob stiku s polarno fronto nalive ter zadnji sneg in sneženje v gorah. Tako dobiva Selška dolina razmeroma veliko padavin, še zlasti pa njen zgornji del, kajti letna množina padavin rase čim bolj gremo v notranjost doline in v višino.

Najbolj namočen mesec je november, za njim pa september ali oktober. V zgornji Selški dolini pade jeseni 533 mm do 599 mm padavin. Najmanj padavin dobiva dolina v zimskih mesecih (400 mm), spomladi je padavin spet nekoliko več (450 mm), za poletje pa so značilne nevihte in plohe (1).

September leta 1995 je bil zelo namočen mesec, v Sorici je na primer padlo celo 472 mm padavin,

v nižje ležečih Železnikih pa 390 mm, kar pa zelo odstopa od tridesetletnega septembrskega povprečja (1961–1990), ki znaša 172 mm (Sorica) in 157 mm (Železniki). 8. in 9. septembra je padla skoraj polovica mesečne količine dežja, kar pa je še vedno več kot tridesetletno povprečje (3). Obilne in kratkotrajne padavine, ki jih tla niso mogla vпитi in so po številnih studencih, hudourniških grapah odtekale v Soro, so prav gotovo pomemben razlog za poplave.

V Škofjeloškem hribovju so večja neurja s poplavami razmeroma pogosta v obdobju od srede septembra do sredine novembra. Pred ujmani je Slovenija in v njenem okviru tudi Selška dolina nemočna. Narasla Selška Sora je ogrozila okolico že v letih 1924, 1927, 1933, 1954, 1989, 1. november leta 1990 pa je presešel vse katastrofe (4). Takratna škofjeloška občina je bila na četrtem mestu po škodi v Sloveniji. Padavine so bile najintenzivnejše v razvodnem hribovju med jadranskimi in črnomorskimi rekami.

Na tem območju imamo opravka z izrazito kratkotrajnimi poplavami. Velika škoda je nastala zaradi številnih hudournikov, ki so s svojo erozijo in nanosi povečali razdiralno moč vode: nastale so nove rečne struge, mostovi so bili spodkopani ali odnešeni, oblikovali so se številni vršaji. Zaradi obilnih padavin so se sprožili številni zemeljski plazovi, ki so povzročili zapore cest, ogrozili stanovanjske hiše, poškodovali kmetijska in druga zemljišča, v Davči pa so ostali brez elektrike in telefona (4).

Večji del usadov in plazov je nastal na pobočjih, kjer preperelina prekriva za vodo slabo prepustno kamninsko podlago. Zemlja se je tako kot že to-



Slika 5: Nadomestni most v Davči, v strugi pa je viden stari odnešeni most.



Slika 6: Količina vode ob poplavih pri Zgagi.



Slika 7: Nasut material, ki ga je voda pustila ob rečni strugi pri Zgagi.

likokrat, še najbolj pa leta 1990 in 1995, namočila in zaradi teže zdrsula po pobočju.

V petek 9. septembra leta 1995 je od zgodnjega jutra naprej voda v Sori močno naraščala. Njeni hudourniki in številni pritoki so s seboj nosili tudi ogromne količine najrazličnejšega gradiva: drevje, kamenje, blato, listje. Z njim so zasipali reko, ali pa ga odlagali v vršajih. Deroča reka je imela veliko rušilno moč, večjo kot ob poplavih leta 1990, za katere so trdili, da so posledica stoletnih padavin. Izpodkopavala je bregove, rušila mostove, v širših delih se je razlila po poljih in travnikih, vdirala je v stanovanjske hiše in tovarne. Okoli poldneva je voda začela upadati in za seboj je pustila hudo razdejanje. Da je bila nesreča še večja, se je s strmih bregov sprožilo veliko število zemeljskih plazov. Ujma na srečo ni odnašala stavb, razen kozolcev. Odnesla ali uničila pa je kilometre cest, ki so v tako odmaknjenih predelih življenjskega pomena. Prav tako je bila pretrgana tudi električna in telefonska napeljava (5). Treba je tudi poudariti, da so prizadeta področja med najbolj agrarnimi predeli Selške doline, ki kmetu že od nekdanj režejo tanko skorjo kruha. Izguba vsakega kosa zemlje je zato še toliko bolj boleča.

Ujme v preteklosti niso bile tako uničevalne kot v zadnjih letih, pa tudi njihovo število narašča. Seveda velja omeniti vzroke za visoko število plazov in usadov, ki so poleg naravnih tudi posledica pomanjkljivosti pri posegih v okolje, na primer neurejeno odvodnjavanje poti, umetno spodkopavanje pobočij za širjenje poti, neprimerno urejena vodna zajetja, pri katerih se premalo upoštevajo geološke in

hidrogeološke značilnosti terena, neprimeren način gradnje in neprimerne lokacije objektov, divja odlagališča odpadkov v grapah, neprimerno poseganje v naravo z betonom in kamenjem ter ne dovolj načrtovane regulacije strug. Namesto teh posegov bi morali vode najprej umiriti in upočasniti s pregradami. Tako bi preprečili mnoge katastrofe, zato to delo ne dopušča nikakršnih površnosti. Takih pregrad je bilo na Selškem območju veliko, danes pa so skorajda izginile. Žage in mlini so bili tisti, ki so vodam odvzeli odvečno rušilno silo (1). Zdaj sta ostala le dva, ki sta sestavni del male hidroelektrarne. Hoteli so jih zgraditi še več, a so bile prošnje za nove izgradnje zavrnjene (5).

Omeniti pa je treba tudi, da je to območje razglašeno za krajinski park, zato so nekateri posegi



Slika 8: Naplavine na travniku pri Zgagi, ko je voda odtekla.

omejeni. Betonski zidovi ob cestah so se pokazali kot edini primerni za upiranje taki ujmi in trajno sanacijo. Zaradi varovanja naravne dediščine pa je bolj zaželena gradnja kamnitih zložb, ki so na pogled sicer bolj sprejemljive za okolje, niso pa dovolj trdne. Treba bo najti kompromis med dovolj trdnimi opornimi betonskimi zidovi in primerno zunanjo podobo.

Za poplave torej niso krive samo podnebne in hidrološke razmere, svoje je naredil tudi človek z nepremišljenimi posegi v naravo. Rušilne poplave so samo naravna reakcija reke, ki išče svoj prostor v okolju. Marsikomu se ti posegi v naravo niso zdeli nič nenavadnega, postali so nekaj samoumevnega. Veljalo je prepričanje, da človek že tisočletja usmerja vodne tokove. Malo je tistih, ki so spoznali, da ti posegi trajno pustošijo naravo. Poplave spremlja še dolgotrajna ekološka škoda, ki je pogosto še hujša, obe pa sta boleči.

1. Grad, K., Planina, F., Pučnik, J., Ramovš, A. 1973: *Selška dolina v preteklosti in sedanjosti. Železniki.*
2. Tolmač za Geološko karto list KRANJ, L 33–65. *Beograd, 1976.*
3. Hidrometeorološki zavod RS 1995: *Količina padavin 1961–1990. Klimatografija Slovenije. Ljubljana.*
4. Orožen Adamič, M., Vidic, F. 1991: *Ujma 1990 v Škofjeloškem hribovju. Ujma 5. Ljubljana.*
5. *Sredstva javnega obveščanja: Delo, Republika, Gorjanski Glas, september in oktober 1995.*

SKRIVNOSTNI KRAJI SVETA IN ATLAS LEGENDARNIH KRAJEV SVETA PRI POUKU GEOGRAFIJE

Tatjana Ferjan

V slovenskem prevodu sta izšli dve zanimivi knjigi s podobno vsebino, ki se med seboj dopolnjujeta: Jennifer Westwood, *Skrivnostni kraji sveta*, 1995, in James Harpur in Jennifer Westwood, *Atlas legendarnih krajev sveta*, 1996. Knjigi prikazujeta številne stvaritve ljudstev, ki so postale kulturna dediščina. Knjiga *Skrivnostni kraji sveta* ima štiri poglavja: Sveti kraji, Simbolne krajine, Starodavna mesta in Izginule dežele, knjiga *Atlas legendarnih krajev* pa jih ima pet: Večna kraljestva, Brezčasne dežele, Sveti čudeži, Vizije v kamnu in Zmagoslavje duha. Pisci so pri predstavitvi skrivnih legendarnih krajev upoštevali izsledke različnih ved, ne vsiljujejo pa nobene dokončnega prepričanja.

V sestavku želim ugotoviti, kakšno didaktično vlogo imata omenjeni knjigi v geografski učni praksi. Podajam ugotovitve na osnovi dela v razredu, kjer sem knjigi z estetsko-kulturno vsebino uporabila v različnih oblikah in metodah dela.

V prvem didaktičnem koraku učence seznanim z obema knjigama. Predstavitev je lahko izčrpna in zajame vse: od tehničnih podatkov (na primer naslova izvirnika) do vsebine. Slike dopolnjujejo vsebino, pri splošnem pregledu pa pomenijo tudi privlačno silo; učence pritegnejo in jim nakazujejo glavno vsebino. Namen predstavitev je, da se učenci seznanijo s knjigama in z njuno vsebino. Knjigi predstavljata človekove stvaritve, ki so nastale, doživele razcvet in propad (na primer Stonehenge, Giza, Machu Picchu), opozarjata tudi na simbolne naravne vrednosti (na primer Uluru). Ker so teksti napisani privlačno, jih imajo učenci radi. Spoznajo zanimivosti po svetu in si zaželijo novega širjenja znanja. Stopnja zahtevnosti vsebin je različna. Ko jih izbiramo, moramo upoštevati razvojno, izobrazbeno, učno stopnjo učencev.

Osnovne oblike dela, povezane s tekstom v obravnavanih knjigah, potekajo v toku učne ure. Namen je različen, od spoznavanja do razširjanja in poglobljanja vsebine. Seveda s tem zbudimo pri učencih zanimanje in snov postane privlačna. Da jih motiviramo, najprej preberemo odlomek. Knjige, ki jih dodatno uporabimo, sami izberemo. Tekst vključimo v razlago oziroma razlagamo z njegovo po-