

Osnovna šola Rodica
Domžale, Kettejeva ulica 13

POPLAVE, NA POMOČ!

Ukrepi ob poplavah Kamniške Bistrice na
domžalskem območju v zadnjih dveh desetletjih

Gibanje znanost mladini
Raziskovalna naloga s področja etnologije



Avtorici: **Maruška Juhant in Tinkara Cerar**, 7. razred
Mentorica: **Vilma Vrtačnik Merčun**, prof. geogr. in soc.

Domžale, marec 2010

KAZALO

	<i>Stran</i>
1 Povzetek	3
2 Zahvala	3
3 Uvod: cilji raziskave, metode dela, hipoteze	4
4 Teoretični del	5
5 Raziskovalni del	8
5.1 Pregled revij Ujma (1990 – 2009)	8
5.2 Pregled občinskih glasil Slamnik (1993–2009)	13
5.3 Intervju z g. Marijanom Ručigajem	14
5.4 Anketiranje domačinov ob Kamniški Bistrici v Sred. in Sp. Jaršah	16
5.5 Pregled arhiva Centra požarne varnosti Domžale	19
6 Razprava	27
7 Zaključek	28
8 Literatura in viri	29

Slika na naslovni strani:

Narasla Kamniška Bistrica 5. novembra 1998 z mostu pri Ihanu, foto Marjan Bat, arhiv ARSO.

1 POVZETEK

V raziskovalni nalogi sva želeli ugotoviti, kdaj je Kamniška Bistrica na območju Domžal v zadnjih dvajsetih letih poplavljala in kdo je prizadetim ljudem pomagal ter kako. Podatke sva iskali v reviji Ujma in v občinskem glasilu Slamnik, anketirali sva prebivalce ob Kamniški Bistrici, naredili intervju z g. Marijanom Ručigajem, predsednikom PGD Jarše-Rodica in pregledali arhiv Centra požarne varnosti Domžale za obdobje 1995 do 2007. Ugotovili sva, da je Kamniška Bistrica na območju Domžal najhuje poplavljala leta 1998 in 2005. Takrat so imeli reševalci kar 32 intervencijskih akcij, v katerih je sodelovalo tudi do sto gasilcev (npr. 8. novembra 1997). Največ intervencij je bilo na območju Domžal (36 %), v Dobu in na Pšati ter v drugih krajih ob Kamniški Bistrici (Homec, Rova, Radomlje in Dragomelj). Prizadetim ljudem ob poplavah priskočijo na pomoč reševalci Centra za požarno varnost, gasilci prostovoljnih gasilskih društev, civilna zaščita in drugi. Krajanom so si sami pomagali tako, da so iz kleti in pritličij odstranili dragocene predmete, z lesom pa so tesnili okna in vrata. Gasilci in drugi reševalci so sproti preverjali gladino reke, gradili ali višali so nasipe ob rekah, čistili so naplavine na mostovih in polagali vreče s peskom na obrežja. Krajanom, katerim je voda zalila spodnje dele hiše, so izčrpavali vodo. Poleg tega so ob rekah postavljali gasilske straže. Anketiranci in tudi gasilci se najbolj spominjajo poplav 1. in 2. novembra 1990. Takrat so na območju Jarš in Rodice aktivirali vse krajanke, da so zgradili nasip iz peska in zemlje ob reki Pšati. Gasilci so z bagerji in nakladači odstranjevali debla na mostovih ter črpali vodo iz poplavljenih kleti stanovanjskih hiš. Pred letom 1970, ko Kamniška Bistrica še ni bila regulirana, so bile poplave ob njej na domžalskem območju bolj pogoste. Vendar pa so bila naselja takrat bolj oddaljena od reke kot danes.

2 ZAHVALA

Zahvaljujeva se svoji mentorici Vilmi Vrtačnik Merčun, ker brez nje najina naloga ne bi obstajala. Zahvaljujeva se tudi anketirancem za njihove odgovore, še posebej pa se zahvaljujeva Marjanu Ručigaju, ki je pristal na intervju. Hvala tudi Rudiju Volčiniju, vodji Centra požarne varnosti Domžale, ki nama je omogočil vpogled v njihov arhiva o intervencijah. Hvala tudi prof. Tatjani Holy Kovačič za lektoriranje besedila.

3 UVOD

Za to raziskovalno nalogo sva se odločili zato, ker naju je zanimalo, kako ljudje ravnaajo ob naravnih nesrečah. Ker se naša osnovna šola nahaja v bližini reke Kamniške Bistrice, se od naravnih nesreč na tem območju najpogosteje pojavljajo poplave.

3.1 OPREDELITEV PROBLEMA – RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Za cilj raziskovanja sva si zastavili naslednja vprašanja:

- zakaj nastajajo poplave ob Kamniški Bistrici,
- kdaj v zadnjih dvajsetih letih je Kamniška Bistrica poplavljala in kakšne so bile posledice teh poplav,
- kdo je prizadetim ljudem pomagal in kako,
- ali se ljudje, ki živijo v neposredni bližini Kamniške Bistrice, zavedajo nevarnosti poplav.

3.2 METODE DELA

Najprej sva pripravili delovni načrt o raziskovanju naravnih nesreč na našem območju in pregledali ustrezno literaturo v šolski knjižnici. V čitalnici domžalske knjižnice sva pregledali vse občinske časopise iz zadnjih dvajsetih let. Ugotovili sva, da se od naravnih nesreč najpogosteje pojavljajo poplave, saj se območje Domžal nahaja v srednjem toku Kamniške Bistrice, ki je bilo v preteklosti del njenega rednega poplavnega območja. Zato sva se osredotočili na preučevanje poplav. Temeljno delo, v katerem sva se poučili o vrstah poplav, je bila knjiga Blaža Komaca, Karla Natka in Mitje Zorna: Geografski vidiki poplav v Sloveniji (Ljubljana, Založba ZRC, zbirka Geografija Slovenije 20, 2008).

Članke o poplavah, ki so bili objavljeni v občinskem časopisu Slamnik, sva razvrstili po časovnem zaporedju. Veliko sva se ukvarjali s prebiranjem revij Ujma od leta 1990 dalje. Na osnovi teh pisnih virov podatkov sva opisali največje poplave na domžalskem območju v zadnjih dvajsetih letih. Menili sva, da imava premalo informacij o pomoči ob teh poplavah, zato sva izvedli anketo med starejšimi krajani, ki so doma na nekdanjem poplavnem območju ob Kamniški Bistrici. Izvedli sva intervju z Marjanom Ručigajem, mentorjem gasilskega krožka na naši šoli in članom Prostovoljnega gasilskega društva Jarše-Rodica. Od njega sva izvedeli, da so gasilci vsa poročila pošiljali na Center požarne varnosti Domžale (CPV), kjer naj bi tudi imeli arhiv o vseh intervencijah v zadnjih dvajsetih letih. Na CPV-ju nam je Rudi Volčini priskrbel arhiv intervencijskih poročil od leta 1995 do leta 2007, pred letom 1995 CPV še ni deloval. Natančno sva pregledali vsa intervencijska poročila in iz njih izpisali podatke, ki so bili za naju koristni. Na osnovi teh ustnih in pisnih virov je nastala najina raziskovalna naloga.

3.3 HIPOTEZE

Pred raziskovanjem sva predvidevali naslednje

- kadar so tla zmrznjena in več dni zapored dežuje (npr. pozno jeseni) vsa voda odteka po površju v Kamniško Bistrico, zato gladina vode v reki močno naraste, kar povzroči nevarnost poplav,
- Kamniška Bistrica ima visoko vodo vsako jesen (zaradi zmrznjenih tal in obilnih padavin) in vsako pomlad (zaradi taljenja snega in padavin), do poplav pa prihaja na vsakih nekaj let, ko več poplavnih dejavnikov nastopi istočasno,
- prizadetim ljudem, ki živijo tik ob Kamniški Bistrici, ob poplavih pomagajo gasilci in enote civilne zaštite, pomagajo pa si tudi krajan med seboj,
- tisti prebivalci domžalskega območja, ki že dalj časa živijo ob reki, so doživeli njena različna stanja, zato se bolj zavedajo nevarnosti poplav kot pa mladi, ki poplav še niso doživeli. Tudi novo doseljeni prebivalci se možnosti poplav verjetno ne zavedajo dovolj.

4 TEORETIČNI DEL

Poplave so vzrok skoraj polovice smrti v naravnih nesrečah po svetu. Tudi v poplavih manjših razsežnosti je potrebno reševati ljudi s streh njihovih poplavljenih domov, domače živali so lahko ujete. Če se pomešata kanalizacija in pitna voda, to lahko povzroči širjenje nalezljivih bolezni, kot so tifus, kolera ali kakšna druga bolezen. Večina poplav je posledica hudih nalivov, včasih pa tudi taljenja snega ali ogromnih valov – cunamijev, ki jih sprožijo potresi pod morsko gladino. Ko poplavijo velike reke, so za dolgo časa ogrožena velika področja ... Hudourné poplave se zgodijo, ko pade v kratkem času velika količina dežja. Čeprav so poplave običajno omejene na manjša območja, so zelo nevarne, ker ljudje nimajo časa za obrambo. (Caroline Harris, 2006, str. 14–15)

Tudi Slovenijo vsakih nekaj let prizadenejo hude poplave, ki povzročijo veliko materialno škodo in stiske prizadetih ljudi, včasih celo človeške žrtve. Ob vsakem takšnem dogodku se potem nekaj časa sprašujemo, zakaj se je to zgodilo, zakaj je narava tako kruta in kdo je kriv za našo nesrečo. V nekaj letih počasi spet pozabimo, da so poplave sestavni del narave, in se niti ne vprašamo več, ali nismo morda tudi sami krivi za svojo nesrečo, če smo si postavili dom **na poplavni ravni** v neposredni bližini prijazno žuborečega potoka. Toda isti potok se lahko že naslednji popoldan pretvori v grozečo pošast, ki pred sabo ruši vse in tudi ubija ... Struge potokov in rek so umerjene na določene količine vode, za bistveno večje pretoke pa imajo vode na razpolago »rezervno strugo«. Ta se imenuje **poplavna ravnica** in v ozkih dolinah zavzema celotno dolinsko dno. Večino časa je brez vode in jo lahko uporabljamo za travnike, ob visokih vodah pa kratek čas opravlja svojo prvotno funkcijo – **odvajanje presežka vode**, za katerega ni prostora v »običajni« rečni strugi (<http://www.gea-on.net/clanek.asp?ID=1077>, 19. 11. 2009).

Vsakoletne poplave v Sloveniji zalijejo okrog 2.300 hektarjev površin. Več kot polovica (54 %) vsega poplavnega sveta je v porečju Save, ki mu pripada 58 % ozemlja države. V porečje Save sodi tudi naša reka Kamniška Bistrica.

Skupni vzroki katastrofalnih poplav so:

- padavine so razporejene v pasu, usmerjenem v naseljena območja,
- pred pojavom ekstremnih padavin so poplavna območja že zelo namočena,
- geološka sestava tal je slabo prepustna ali pa so tla zamrznjena,
- regulacije in predvideni sistemi za zadrževanje vode še niso opravljeni,
- obraščenost vodotokov je majhna,
- jezovi in mostovi so zamašeni.

(<http://www.sos112.si/slo/page.php?src=og12.htm>, 19.11.2009)



Poplavna območja ob Kamniški Bistrici (izsek iz karte, vir: ARSO, 2007, povzeto po B. Komac, K. Natek, M. Zorn, 2008, str. 43).

Poplave v Sloveniji so povsem **običajen naravni proces**. Na podlagi glavnih značilnosti poplav in območij pojavljanja v Sloveniji Karel Natek razlikuje pet vrst poplav:

- hudourniške poplave;
- nižinske poplave;
- poplave na kraških poljih;
- morske poplave;
- mestne poplave. (Komac, Natek, Zorn, 2008, str. 15)

Za Kamniško Bistrico so značilne **hudourniške in nižinske poplave**.

Hudourniške poplave

Hudourniške poplave so kratkotrajne in izjemno silovite, povzročajo pa jih razmeroma kratkotrajne in izdatne padavine, bodisi ob poletnih neurjih bodisi ob jesenskih deževjih. Vode zelo hitro narastejo, prenašajo veliko proda, ki ga odlagajo na vršajih ali ravnini, po nekaj urah divjanja pa že upadejo ... Čeprav imajo hudourniki manjši pretok kot nižinske reke in delujejo le kratek čas, zaradi hitrega vodnega toka,

globinske in bočne erozije ter velikih količin gradiva, ki ga voda vali po strugi, povzročajo veliko škodo. Zaradi erozije in transporta gradiva pogosto pride do zamašitve pretoka in nato do prebojev ter nastanka močnejših poplavnih valov. Hudourniške poplave težko napovemo in opredelimo njihov obseg. Hudourniki z izjemno erozijsko močjo spodjedajo bregove, predstavljajo struge, odnašajo jezove in mostove ter opustošijo cela naselja. Veliko škodo povzročajo tudi z nanašanjem gradiva na naplavno ravnico, kar zmanjša rodovitnost obdelovalnih zemljišč. Ker običajno nastanejo zelo hitro, pogosto povzročajo človeške žrtve ter poškodujejo ali rušijo objekte. (Komac, Natek, Zorn, 2008, str. 16)

Nižinske poplave

Nižinske poplave se v Sloveniji pojavljajo ob spodnjem toku večjih rek. Nastajajo zaradi razlike v hitrosti dotekanja visokih vod ter odtočne zmogljivosti rečnih strug. Vode hitro pritečejo iz višjega sveta, tako da »običajne« struge ne morejo sproti odvajati vse vode in se ta razlije po ravnini. Ker jim tam upade moč, za sabo pustijo peščeno-ilovnate naplavine in le počasi odtečejo. (Komac, Natek, Zorn, 2008, str. 17)

POREČJE KAMNIŠKE BISTRICE

Ob zgornjem toku Kamniške Bistrice so pogoste hudourniške, v njenem spodnjem toku, predvsem ob pritokih, pa nižinske poplave. V srednjem in spodnjem toku Kamniške Bistrice so bile jesenske poplave že od nekdaj pogoste. Zaradi zasipavanja struge s prodom je reka zarezana v plitvo aluvialno ravnico, ki se še ni jasno oblikovala, ponekod pa je neopazno prehajala v nivo Bistriške ravnine. Poplavna ravnica je bolj valovita, kar je posledica prestavljanja rečne struge, odlaganja proda, erozije ter spiranja, ki ga opravljajo tokovi talnice. Vasi in obdelovalne površine so dosegle le na najbolj vzpete dele, večinoma pa jo še vedno porašča log. Celo mlini in žage so nastali ob robu poplavne ravnice, ob izkopanih Mlinščicah.

Struga je bila obložena s skalnimi bloki. V njej je vrsta kamnitih pregrad, urejena sta bila izliva Rače in Pšate ter jezovi, ki so preusmerjali del vode v Mlinščico. Na mestih, kjer je reka ogrožala naselja, so bili narejeni protipolavni nasipi (od Nožic do Radomelj, od Jarš do Domžal, od Bišč do izliva v Savo). Zato so poplave po letu 1970 manj pogoste. Struga Kamniške Bistrice se je začela poglobljati (med Radomljami in Količevim za več kot dva metra). To je posledica obsežnega izkoriščanja proda v strugah Bistrice in Save. Poglobljanje struge je ogrozilo nosilce mostov na lokalnih in regionalnih cestah. Zaščitili so jih s protierozijskimi pregradami. Sočasno se je zniževala tudi gladina talnice, studenci in vodnjaki so zato presahnil. Po letu 1970 se je na poplavni ravnici začelo graditi (zbirni vod za komunalne in industrijske odplake, čistilna naprava in valilnica Jate v Študi, enodružinske hiše s kletmi v Nožicah, Homcu, Jaršah, Količevem, Biščah, Ihanu, Vidmu). Na račun topolovih nasadov, ki so, tudi zaradi globlje talnice, propadli, se je na poplavni ravnici povečal delež njiv. (Komac, Natek, Zorn, 2008).

5 RAZISKOVALNI DEL

5.1 PREGLED REVIJ UJMA (1990–2009)

Kamniška Bistrica je imela v Kamniku **največji pretok novembra 1990** ($282 \text{ m}^3/\text{s}$), $150 \text{ m}^3/\text{s}$ pa je presegel v letih **1968, 1974 in novembra 1998**. Na Viru pri Domžalah je bil največji pretok **septembra 2007 z $201 \text{ m}^3/\text{s}$** . (Podatki o največjih mesečnih in letnih vrednosti visokih voda, Arhiv Agencije Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, 2005).

POPLAVA 1990

- 1. novembra 1990 okoli 9. ure se je Kamniška Bistrica začela razlivati, najvišji vodostaj je imela okoli poldneva, pod Domžalami pa je poplavni val dosegel vrhunec okoli 16. ure.

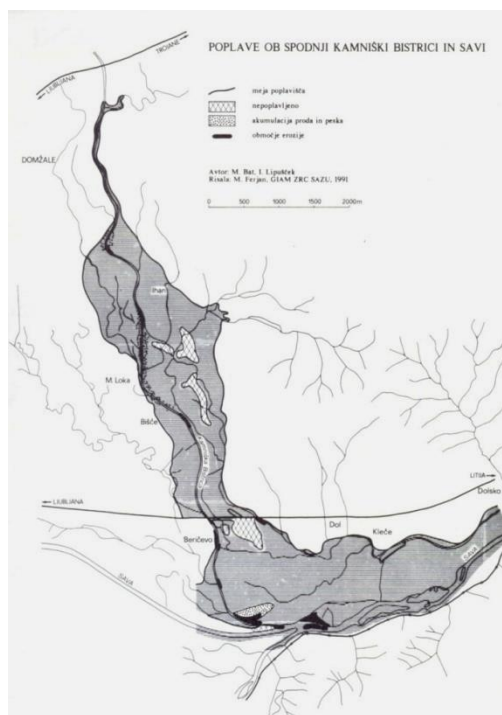


Slika 2. Kamniška Bistrica v Kamniku 1. 11. (Foto Milan Orožen Adamič).

Kamniška Bistrica v Kamniku 1. novembra 1990.

Povzeto po: Romana Grčar, Tudi kamniška občina je plačala naravi visok davek, Ujma, 1991, št. 5, str. 135.

- Bistrica je pospešeno globinsko in bočno erodirala ter razrušila regulacijo pri Nožicah in Homcu, odnesla je zbirni vod za komunalne odplake, pod Domžalami pa je razdrla večino protierozijskih pregrad, na številnih mestih pa poškodovala regulirano strugo in načela protipoplavne nasipe.
- Odnesele je most pri Homcu in v Študi, podrla jezova pri Homcu in Ihanu ter poškodovala most na zasavski cesti. Zaradi podrtega jezu so bile ustavljene tri male elektrarne tovarne JUB na Mlinščici.
- S preoranih njiv je odnašala prst ter odložila debele plasti peska (Ujma, 1991, str. 29–30).



Poplave ob spodnji Kamniški Bistrici in Savi leta 1990. Povzeto po:
Marjan Bat, Igor Lipovšek: Učinki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici v občinah
Domžale in Bežigrad, Ujma, 1991, št. 5, str. 30)

Škoda zaradi poplave in uničujočega delovanja Kamniške Bistrice je bila precejšnja:

- na stanovanjskih hišah in gospodarskih objektih – v domžalski občini je bilo **poplavljenih 150 hiš** in gospodarskih poslopij ter **8 podjetij** (med njimi Papirnica Količevo, tovarna Induplati Jarše, skladišče Napredka v Jaršah, prašičerejska farma Emone, skladišče tovarne Termit v Ihanu, valilnica Jata in čistilna naprava pri Študi itd.),
- zaradi onesnaženosti okolja – na številnih mestih je prišlo do **razlitja kurilnega olja**, ker je bilo to nepravilno skladiščeno,
- v poplavljenih hišah je voda zalila nekaj avtomobilov, hladilne skrinje in delovne stroje v obrtnih delavnicah, manjši del škode je predstavljala ozimnica v kletih,
- največ škode pa je utrpelo vodno gospodarstvo (zaradi razrušene regulacije pri Nožicah, pretrganega kolektorja za komunalne odplake, na več mestih razrušene regulacije rečne struge, uničenih pregrad itd.), uničenih ali poškodovanih mostov in cestišč in
- uničenje kmetijskih zemljišč, saj so nekatere parcele za vedno ali vsaj za več let neuporabne (Ujma, 1991, str. 31–33).



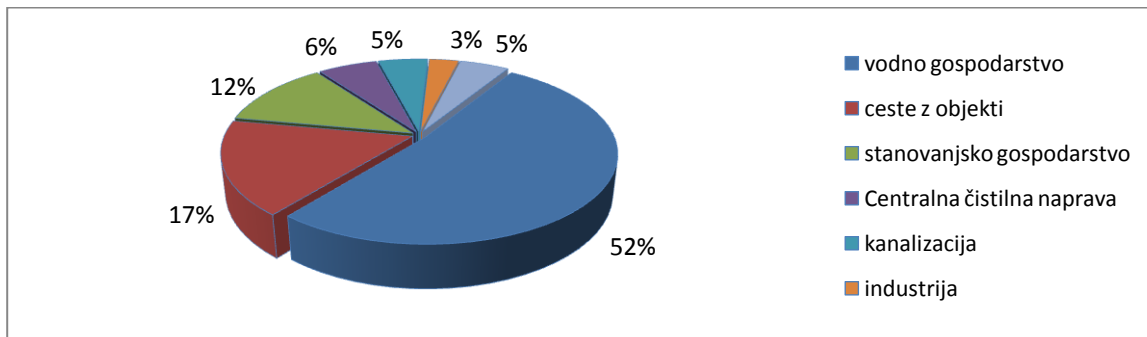
Slika 12. Homec—Radomlje: delno porušen most.

Delno porušen most čez Kamniško Bistrico na cesti Homec—Radomlje.

Povzeto po: Marjan Bat, Igor Lipovšek: Učinki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici v občinah Domžale in Bežigrad, Ujma, 1991, št. 5, str. 33.

Ocenjena škoda v domžalski občini je bila naslednja:

- poplavljene poseljene površine – približno 60 ha,
- poplavljene neposeljene površine – približno 700 ha,
- poškodovane ceste – približno 20 km,
- uničene ceste – 300 m,
- začasno izseljeni družini – dve,
- ocenjena škoda: skupaj 101,5 milijonov din (delež prikazuje spodnji graf).



Slika 13. Domžale — most na cesti Ljubljana—Maribor. Plavajoči les so z mehanizacijo odstranjevali, da ne bi bil v nevarnosti most.

Odstranjevanje plavajočega lesa z mehanizacijo na mostu med Domžalami in Virom.

Povzeto po: Marjan Bat, Igor Lipovšek: Učinki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici v občinah Domžale in Bežigrad, Ujma, 1991, št. 5, str. 34.

Da bi zmanjšali škodo, so med poplavo izvajali naslednje ukrepe:

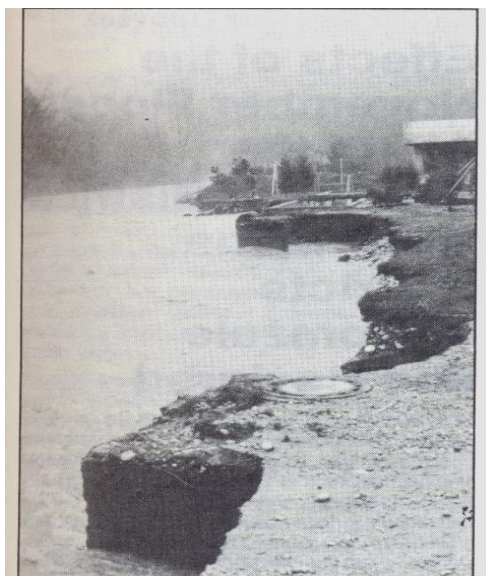
- hiše so varovali z navažanjem skal na rečno obrežje,
- z mehanizacijo so odstranjevali plavajoči les z mostov,
- z gruščem in skalnimi bloki so utrjevali protipoplavne nasipe (Ujma, 1991, stran 33–34).



Slika 2. Stari most pri Duplici.

Ob mostovih se je nabiralo vejevje. Stari most na Duplici.

Povzeto po: Peter Muck: Posredni vplivi in vzroki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici, Ujma, 1991, št. 5, str. 36.



Slika 9. Nožice—Bistrica je odnesla kolektor in kamniške fekalije so se zlivale direktno vanjo.

Kamniška Bistrica je odnesla kolektor za odpadno vodo.

Povzeto po: Marjan Bat, Igor Lipovšek: Učinki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici v občinah Domžale in Bežigrad, Ujma, 1991, št. 5, str. 33.



Slika 5. Radomlje — krovi val pod upogibom, nastajanje zajede na desnem bregu, dve uri pred nastopom konice.



Slika 5. Kamniška Bistrica v Radomljah.

Krovni val pod upogibom v Radomljah, dve uri pred nastopom viška vode.

Povzeto po: Peter Muck: Posredni vplivi in vzroki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici, Ujma, 1991, št. 5, str. 38.

Povzeto po: M. Hustel Majcen, M. Zupan, F. Lobnik, A. Hodnik, M. Medved, V. Hudnik: Vpliv poplav na tla in vegetacijo v porečju Kam. Bistrice, Savinje in Save, Ujma, 1991/ 5, 110.

POPLAVA 1998

Kamniška Bistrica je v letu 1998 hudo poplavljalna novembra (Ujma, 1999, str. 144). Poplave so bile še ob Kamniški Bistrici in Mlinščici (Ujma, 1999, str. 163). Poplavljeni so bili kraji Homec, Nožice, Preserje pri Radomljah, Dob, Krtina, Ihan, Radomlje, Rova in Selo pri Ihanu.

- V Krtini je iz livarske delavnice odneslo dvanajst sodov z odpadnim oljem.

Kamniška Bistrica je v Dolu pri Ljubljani poplavlila 120 objektov, v Dolskem pa so bile poplavljenе osnovna šola in osem stanovanjskih hiš.

- Težave pa so imeli tudi z oskrbo z električno energijo.
- V celoti sta bila poplavljeni obrata JUB v Vidmu in v Dolu, povodenj tudi ni prizanesla drugim podjetjem.
- Poplavljeni sta bili lokalni cesti Beričevo–Dol in Zaboršt–Ihan, promet ni bil možen na cesti Dol–Dolsko.
- V Dolskem je podtalnica zalila osem stanovanjskih hiš in osnovno šolo. V naseljih Dolsko, Vinje, Kamnica in Laze je bila motena oskrba s potno vodo. (Ujma, 1999, str. 163).



Poplavljenā Osnovna šola v Dolu pri Ljubljani novembra 1998.

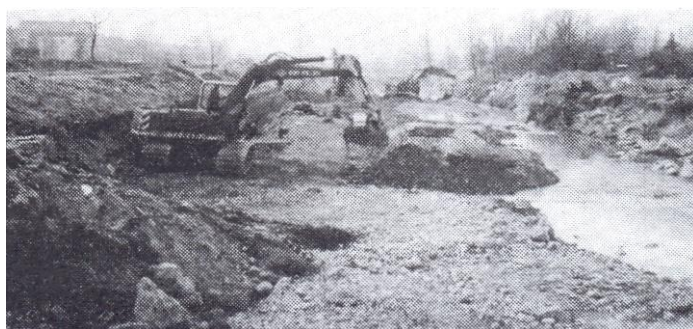
(Foto Marjan Bat, arhiv ARSO, povzeto po B. Komac, K. Natek, M. Zorn, 2008, 59).

POPLAVA 2007

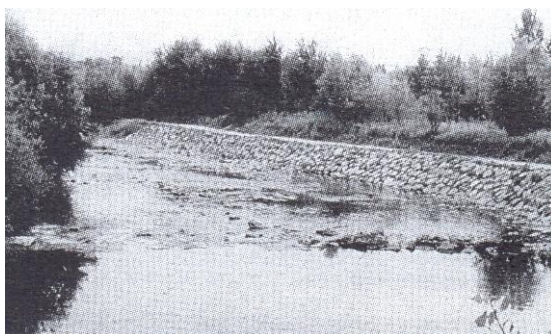
18. septembra 2007 so potoki in hudourniki na številnih območjih, med njimi tudi v predgorju Kamniško-Savinjskih Alp, povzročili pravo razdejanje. V Sloveniji je v tej povodnji umrlo 6 ljudi. To je v zadnjih desetletjih po številu smrtnih žrtev druga največja naravna nesreča v Sloveniji (po zemeljskem plazu v Logu pod Mangartom leta 2000). Povodenj 18. septembra leta 2007 je povzročila veliko gmotno škodo na stanovanjskih in gospodarskih objektih, prometnicah, vodni infrastrukturi in kmetijskih površinah (Ujma, 2008, str. 28).

Veliko škode je tedaj Kamniška Bistrica povzročila na kamniškem območju, kjer je bilo poškodovanih 72 stanovanjskih objektov, sprožilo se je 22 zemeljskih plazov, škode je bilo za več kot 5,8 milijonov evrov ... (Ujma, 2008, str. 28).

5.2 PREGLED OBČINSKIH GLASIL SLAMNIK (1993–2009)



Ker imajo naše reke pozimi in v zgodnji pomladi najnižji vodostaj, je to primeren čas za dela v strugah in ob njih. Obsežna dela potekajo v Bistrici, tako na virski kot na jarški strani. Na novo so zabetonirali spodjedene škrape, napravili jezove in navozili nasipe, da ščitijo naselja pred najvišjimi vodami. (Igor Lipovšek, Urejanje struge Kamniške Bistrice, Slamnik, 24. 3. 1993, št. 3, letnik 31, str. 8).



Pogled na urejeni tok Kamniške Bistrice z mostu pri Športnem parku Domžale.

(V. Bodo poplave kdaj le še neprijeten spomin? Slamnik, 7. 7. 2000, št. 9., str. 5.)

5.3 INTERVJU Z MARJANOM RUČIGAJEM

Marjan Ručigaj je že veliko let član Prostovoljnega gasilskega društva Jarše-Rodica. Na naši šoli vodi gasilski krožek in skrbi za gasilski podmladek. Zato sva ga poiskali kar na naši šoli med uro gasilskega krožka.

Kdaj je bilo največ vode v Kamniški Bistrici?

Moj spomin sega v leta 1961–1962, ko se je Kamniška Bistrica dobesedno znesla nad našimi kraji. Nemočni smo opazovali, kako odnaša zemljišče na desni strani struge. To se je dogajalo več dni in vsak dan se je bolj bližala prvim hišam v Jaršah. Čisto malo je manjkalo, pa bi prvo hišo odnesla voda. Na srečo je razbesnela voda počasi začela upadati. Voda je takrat odnesla zemljišče v notranjost za več kot 100 metrov.

2. Kako ste gasilci ukrepali ob poplavah novembra 1990?

Novembra 1990 smo ob poplavah imeli gasilci obilo dela. Sami ne bi uspeli obvarovati Jarš in posledično tudi ne Domžal. Zato sem aktiviral vse krajanе, da so nam pomagali narediti nasip na reki Pšata. Nasip je bil narejen iz vreč peska in zemlje. To delo je trajalo pozno v noč. Ko smo nasip sanirali, je bilo potrebno odstraniti drevje, debela na železniškem mostu čez reko Pšato. Drevje smo morali odstranjevati tudi na železniškem mostu čez Kamniško Bistrico v Zgornjih Jaršah. Delali smo tudi s pomočjo bagerjev, nakladačev, tovornjakov itd. Ko je bilo to delo več ali manj opravljeno, smo pričeli s črpanjem vode iz kleti stanovanjskih hiš. Premočeni in premraženi smo se v jutranjih urah vrnili v orodišče.



Črpanje vode iz garaže nove hiše v Nožicah ob poplavi leta 1990

Povzeto po: Maver Jarkič: Odstranjevanje posledic poplave v letu 1990, Ujma, 1991, št. 5, str. 141.

3. Ali so vam pri reševanju pomagale še kakšne druge organizacije?

Pri reševanju so nam v pretežni meri pomagali krajanі. Z gradbenimi stroji so pomagali obrtniki in delno tudi Civilna zaščita in gasilci iz Gasilske zveze Domžale.

4. Ali ste pri tem uporabljali kakšna sredstva ali pripomočke?

Za črpanje vode smo uporabljali potopne črpalke, črpalke za črpanje vode. Za preprečitev vdora vode v kleti pa smo uporabljali napolnjene vreče s peskom in zemljo. Uporabljali smo tudi razne lesene pregrade.

5. Ali je med reševanjem kdaj prišlo do kakšne nesreče?

Večjih nezgod ni bilo, bilo pa je več prehladov. Pomnim samo eno manjšo poškodbo noge.

6. Kako ste gasilci pripomogli k zmanjšanju škode zaradi poplav?

Za zmanjšanje škode smo gasilci uvedli gasilsko stražo, ki je budno opazovala dogajanje na naših treh rekah.

Na pobudo gasilcev je KS Jarše-Rodica zgradila nasip na desni strani Pšate in od takrat pa do sedaj nam reka Pšata ni več grozila. Javno podjetje Hidrotehnik vsako leto pokosi travo v kanalu in poseka grmovje, da se voda lažje odteka.

7. Ali so bile že kdaj pred omenjeno poplavo kakšne katastrofalne poplave?

Večje poplave so bile na reki Mlinščici v zimskem času, ko je struga zamrznila in se je voda zelo hitro dvignila. Več let smo imeli takšne poplave in tudi hiše so bile v nevarnosti. Razbijali smo led, da je voda lahko hitreje odtekala.

8. Ali so bile od novembra 1990 do danes še kakšne poplave, pri katerih ste gasilci pomagali odpravljati posledice?

V letu 1990 so bile katastrofalne poplave v Občini Domžale. Pri nas zaradi prej omenjenih ukrepov ni prišlo do ogrožanja kraja. Gasilci smo ob poplavah pomagali v Dobu, Studencu in Ihanu.

9. Ali ste ob vsaki akciji izdelali poročilo ali kako drugače zabeležili akcijo?

Poročila so bila narejena. Dokumentacijo hranijo na Gasilski zvezi Domžale.

10. Ali tudi slikovno dokumentirate dogodke?

Ne.

11. Katerih akcij imate gasilci več oziroma katere so pogostejše, zaradi požarov ali zaradi poplav?

PGD Jarše-Rodica največkrat sodeluje pri gašenju požarov, sodeluje pa tudi pri poplavah izven občine. Ob poplavah ali sušah postavljamo gasilske straže, udeležujemo se očiščevalnih akcij v kraju, pregledujemo ogrožena območja, stavbe, hiše, hidrantno omrežje, ustreznost hidrantov itd.

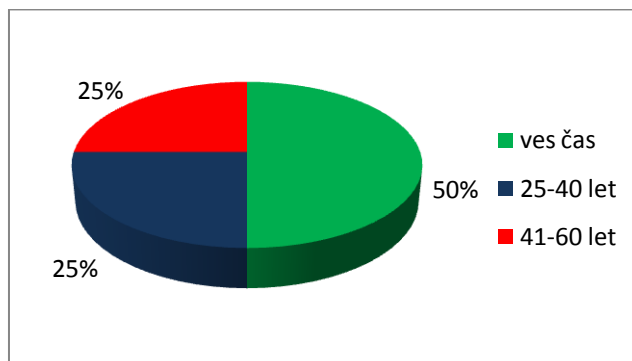
12. Kako so gasilci včasih pomagali pri poplavah? Verjetno še niso imeli takšnih pripomočkov kot danes.

Opremljenost je bila v 60-ih letih skromna. Opreme ni bilo, da bi gasilce varovala pred požarom ali poplavami. Takrat smo imeli za reševanje drevja iz vode razne kavlje, vile in pike, tako da smo odrivali drevje, če se je zataknilo. Kar smo dosegli z roko, smo ročno potegnili iz vode. Delovna obleka nam je velikokrat zmrznila na telesu, enako je bilo z obutvijo, delovnih rokavic nismo imeli. Kljub temu smo naredili vse, da smo obvarovali hiše, ljudi in živino.

5.4 ANKETIRANJE DOMAČINOV OB KAMNIŠKI BISTRICI – SREDNJE IN SPODNJE JARŠE

Izvedli sva anketiranje na Mlinški, Kokaljevi, Rožičevi in Čevljarski ulici v Srednjih in Spodnjih Jaršah. Anketirali sva petnajst domačinov, ki so bili stari povprečno 69 let, najmanj 52 in največ 83 let.

Koliko let že živite tukaj?

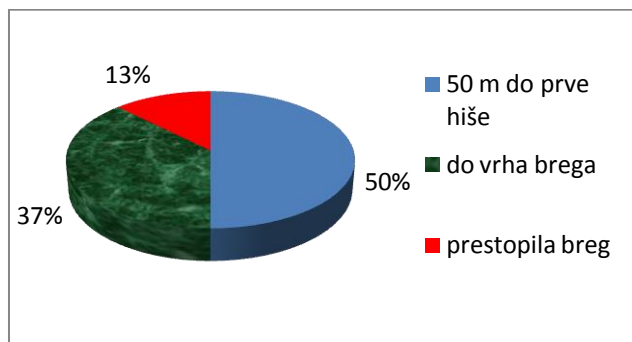


Polovico anketirancev živi v svoji hiši v Srednjih in Spodnjih Jaršah od rojstva, četrtna anketirancev 25 do 40 let, ostali pa že več kot 40 let.

Kdaj je bilo v Kamniški Bistrici največ vode?

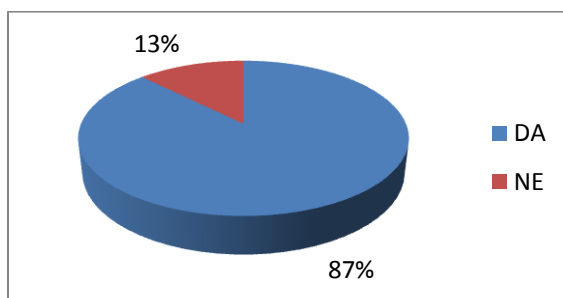
Odgovori so bili netočni: okoli 1935, okoli 1955, okoli 1957, okoli 1959, okoli 1964, okoli leta 1985, okoli leta 1987 in novembra 1990. Anketiranci se le približno spominjajo časa poplav, zato si je za točne datume potrebno pridobiti pisne vire.

Do kam je takrat voda segala?



Polovico anketirancev se spominja, da je poplava segala do 50 metrov od prve hiše v naselju, ostali pa se spominjajo, da je bila voda do vrha nasipa ali pa je že prestopila breg.

Ali je bila takrat zaradi poplav ogrožena tudi vaša hiša?



Anketiranci so večinoma odgovorili, da njihova hiša še ni bila ogrožena.

Katere nevarnosti so hiši grozile?

- Prod se je ugrezal in s tem se je struga širila.
- Grozilo je, da bo odneslo zemljo.
- Bili smo zaskrbljeni, če bo voda prestopila breg, saj bi zalila našo hišo.
- Bali smo se, da bo voda zalila naše dvorišče in klet.
- Če bi Bistrica prestopila nasip, bi se voda razlila vse do naše hiše, ker se teren od reke proti nam rahlo spušča. Voda z dvorišča je zaradi obilice dežja poplavljala kleti in pritličja.
- Voda je segala skoraj do roba nasipa ob strugi. Segala je skoraj do mostička, ki pelje k Vrtcu Palček na Viru. Vanj so se zatikale veje, debla in večje smeti, tako da je pretila nevarnost, da se bo most podrl.

Kako ste si sosedje oz. krajanji pomagali med poplavami?

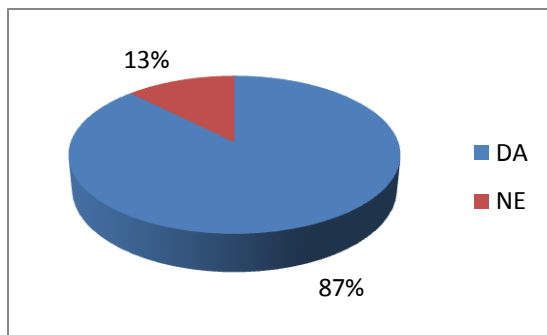
- Gasilci so se organizirali skupaj s Civilno zaščito.
- Polagali so vreče s peskom.
- Moški so šli do Pšate in so postavljali vreče, celo noč so dežurali.
- Zaščitili so hiše z nasipom.
- Vsak je moral zavarovati svojo hišo.
- Z dvorišča in iz kleti smo vrednejše predmete premestili v višje prostore. Zatesnili smo vrata in okna. Sosed je pripravil čoln kanu.
- Ljudje so sproti preverjali gladino reke in čistili smeti, da reka ne bi podrla mostu. Pomoči nismo potrebovali.
- Ni bilo nič za pomagati. Ni bilo še tako nevarno.
- Takrat poplava ni prišla do hiš.

Kako je bilo na tem območju pred regulacijo Kamniške Bistrice?

- Lahko smo odvažali mivko in pesek iz struge brez plačila.
- Kamniška Bistrica je menjavala strugo zdaj v eno smer, zdaj v drugo. Struga Bistrice se je menjavala v razmaku 100 metrov.
- Ob vsakem večjem nalivu je bilo nevarno. Tok je odnašal breg reke, tako da se je struga spreminjala in širila. Struga je bila zelo široka. Za več kot 50 m je bila širša kot danes.
- Reka je ob vsakem večjem nalivu poplavljala.
- Ko smo gradili hišo, je bila ravno poplava. Voda je tekla skozi hodnik v novi hiši. Zato smo za hišo izkopali veliko luknjo, da se voda iztekala vanjo.

- Okolica reke je bila bolj razgibana. Voda si je prosto utirala pot. Ponekod so bile jame, iz katerih so ljudje pobirali gradbeni material, ponekod pa so bili kupi gradbenih odpadkov.

Ali so bile poplave takrat bolj pogoste kot danes?

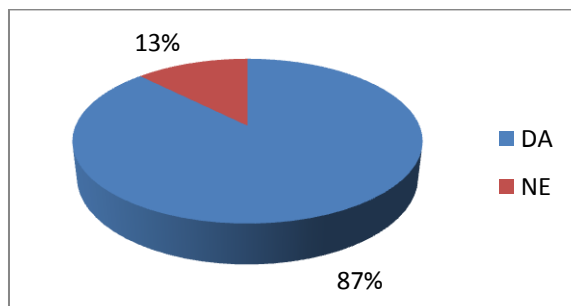


Večina anketirancev je menila, da so bile poplave pred regulacijo Kamniške Bistrice pogostejše kot danes.

Kako so si ljudje včasih pomagali ob poplavah?

- Pomagali so si samo ob zelo hudi poplavi.
- Poglobljali so strugo reke.

Ali menite, da tudi danes lahko pride do katastrofalnih poplav?



Večina anketirancev meni, da tudi danes lahko pride do katastrofalnih poplav. Svoje odgovore so utemeljili.

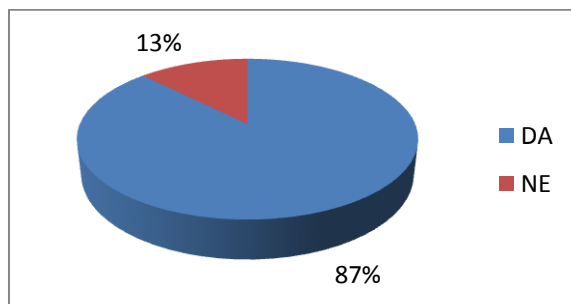
DA

- Zaradi podnebnih sprememb.
- Ker je to deroča reka.
- Ker so napake pri izvoru Mlinščice. Pšata je pritiskala na obzidje Mlinščice, da je bilo zrahljano. Če bi se obzidje zrušilo, bi prišlo do velike škode.
- Poplave so možne. Vreme, količina padavin je nepredvidljiva. Podnebne spremembe so zaskrbljujoče. Dobro bi bilo, da bi bile struge bolj globoke in redno čiščene, tudi zato plačujemo davke.
- Podnebje je vse bolj nepredvidljivo, ljudje pa postavljajo hiše tudi na neprimernih mestih oz. so nepremišljeni in se ne zavedajo možnih posledic.
- Poplave so možne, ker je v svetu vse tako čudno.

NE

- Poplave niso več možne, ker je struga že tako stabilna.
- Poplave niso možne, ker je urejeno tako kot drugod.
- Z regulacijo se je nevarnost poplav znižala. Verjetnost poplav je le v spodnjem toku reke.

Ali menite, da se prebivalci ob naši reki zavedajo nevarnosti poplav na našem območju?



Večina anketirancev meni, da se prebivalci zavedajo nevarnosti poplav.

5.5 PREGLED ARHIVA CENTRA POŽARNE VARNOSTI DOMŽALE

Pregledali sva arhiv Centra požarne varnosti (CPV) od leta 1995 dalje. V arhivu so zabeležena naslednja posredovanja reševalcev CPV.

Datum in kraj	Vzrok nesreče	Ukrepi reševalcev CPV Domžale, posledice poplave
1995–1996	Ni bilo takšnih intervencij	
1997		
27. 7. 1997 Vir–Dob	Ob močnem neurju na območju Doba in Vira je voda zalila kleti.	Črpali smo vodo iz petih kleti, pokrivali na šestih strehah, ki so bile odkrite večje površine. S cest smo odstranjevali drevesa (več kot 15). Sodelovalo je 64 gasilcev.
8. 11. 1997 Kamniška Bistrica od Nožic do Pšate	Zaradi obilnega dežja so reke in nekateri potoki narasli. Že v nočni izmeni so na petih mestih črpali vodo. Voda je naraščala, posebno Kam. Bistrica.	Poklicali smo prostovoljne gasilce in občinski štab Civilne zaščite. Kmalu zatem je voda v Nožicah prestopila nasip, zalivala je kleti. Zaježili smo vodo na relaciji Dob–Krtina pri Srebotnjaku. Prekopali smo cestišče, ker je voda v sotočju Rovščice in Radomlje tako narasla, da je zalila stari del Doba. V popoldanskih urah so gasilci izčrpavali vodo na več mestih. Vodenje akcije se je vršilo iz CPV Količevo z vodstvom CZ. Sodelovalo je okoli 100 gasilcev.
LETO 1998		
14. 7. 1998 Rova, Cesta Rad. čete	Poplava; voda je zalila klet stanovanjske hiše.	Izčrpali vodo iz poplavljenе kleti. Namočene so bile talne obloge in spodnji del pohištva.
25. 7. 1998 PP Domžale	Voda je ob močnem deževju zalila dvorišče policije v Domžalah.	Vodo smo izčrpali. Škode ni bilo.
25. 7. 1998 Domžale Podvoz	Voda je ob močnem deževju zalila podvoz Domžale–Jarše.	Cestišče je bilo potrebno zapreti s pomočjo PP Domžale, jaške pa očistiti nesnage.
27. 8. 1998 Domžale, Kamniška c.	Zaradi obilnih padavin je narasla meteorna voda na podvozu iz Domžal proti Rodici.	Čiščenje odtoka kanalizacije.
27. 8. 1998 Domžale, Usnjarska 5a	Zaradi obilnih padavin je zalilo kletni del stanovanjske hiše.	Črpanje vode s potopno črpalko.
27. 8. 1998 Domžale, Aškerčeva 30	Zaradi obilnih padavin je zalilo kletni del stanovanjske hiše. V kleti so prostori za bivanje.	Črpanje vode s potopno črpalko. Poškodovane so bile talne obloge (parket, linolej).

11. 10. 1998 Domžale, Aškerčeva 31	Poplava: v stanovanjski hiši Fajfer je voda zalila kletne prostore.	V akcijo je bilo vključeno PGD Domžale. Izčrpali smo vodo s potopno črpalko. Nastala je manjša materialna škoda.
18. 10. 1998 Domžale, Aškerčeva 33a	Voda je zalila kletno stanovanje (kuhinja in soba). Voda je pritekala s ceste na dvorišče, nato je zalila kletne prostore do višine 50 cm.	Aktivirali smo PGD Domžale. Očistili so cestišče oz. kanalizacijske jaške. Vodo so izčrpali gasilci PGD Domžale.
18. 10. 1998 Homec, Gostičeva 1	Voda je zalila dvorišče.	CPV je v akcijo poslal PGD Homec. Prekopali so zemljišče in preusmerili vodo.
18. 10. 1998 Domžale, Gregorčičeva 7	Izlitje vode Rudniški potok. Voda je zalila klet do cca 25 cm višine.	Črpanje vode so izvajali gasilci PGD Radomlje.
18. 10. 1998 Rova–Radomlje	Štiri hiše so bile ogrožene zaradi izlitja Rovščice.	Začeli so z izdelavo nasipa (strojno). Čeprav je bil zgrajen nasip, je nekaterim stanovalcem voda zalila kletne prostore (kleti, delavnice, gospodarsko poslopje in hlev).
18. 10. 1998 Radomlje, Zlatenec, Ravnikarjeva ulica	Razlil se je potok.	Na kraj smo poslali PGD Radomlje. S pomočjo krajanov so naredili nasip. Škode ni bilo, ker je bil pravočasno zgrajen nasip, ki je preprečil razliti potoka.
7. 11. 1998 Podrečje 80	Talna voda je zalila kletne prostore.	Izčrpali smo vodo iz kletnih prostorov.
23. 11. 1968 Tabor 7, Domžale	Občan. G. Balažič ima v kletnih prostorih vodo. Talna voda je še zmeraj posledica poplav v začetku novembra.	Izčrpali smo vodo s potopno črpalko.
LETO 1999	Ni bilo intervencij.	
LETO 2000		
1. 3. 2000 Količevo	Domnevamo, da se je onesnaževanje Bistrice začelo pri tovarni Karton Količevo.	Ob prijavi smo odšli na kraj in ugotovili, da onesnaženje izteka nekje pri tovarni Karton Količevo. Glede na ugotovljeno stanje interveniranje ni bilo potrebno.
2. 3. 2000 Pšata	Zaradi močnega deževja se je gladina potoka Pšata v kraju Pšata-Dragomelj tako dvignila, da je bil ogožen nasip gramozne jame, kjer se izvajajo dela zaščitnega zidu (škarpe) za mlin v kraju Pšata-Dragomelj.	Zaradi hitrega posredovanja CPV-ja in domačih gasilcev škode ni bilo. Aktivirali smo PGD Pšata in se tudi sami udeležili intervencije. S hitrim posredovanjem smo preprečili, da visoka voda ni odnesla nasipa. Nasip smo povišali z nanosom materiala (šodra).
18. 11. 2000 Dob, Vegova 12	Občan Z. Poljšek je imel v kleti stanovanjske hiše 80 do 90 cm vode in zaprosil za črpanje.	Začeli smo s črpanjem. Ko smo izčrpali 3/4, se je izkazalo, da podtalnica prihaja po jaških, ki so predvideni za drenažo. Te smo začepili. Voda je še vedno prihajala v klet, zato smo stranki pustili potopno črpalko, da jo po potrebi vklopi, mi pa smo odšli v orodišče. Škoda je kar precejšnja, saj je razmočen inventar v kleti.
18. 11. 2000 Podrečje 86	RE-CO Ljubljana je enoto CPV obvestil, da v strugi Mlinščice na Podrečju leži drevo.	Ugotovili smo, da se je del vrbe, ki je visela nad Mlinščico, zrušil v vodo. To je bila rogovila šestih debel premera 25 cm in če bi slučajno voda začela naraščati, bi se napravil jez in bi začelo poplavljeni. Zato je bilo aktivirano tudi PGD Vir (7 gasilcev). Rogovilo smo razžagali in spravili iz struge. Škode ni bilo.
8. 12. 2000 Jarše	Obveščeni smo bili, da iz iztoka tovarne Lek izteka onesnažena voda, ki onesnažuje razbremenilnik	Na kraju so bili še policija in ekologi Leka. Ugotovili smo, da ni bilo povečane onesnaženosti, le nekaj mehurčkov na vodni

	potoka Pšata.	gladini. Škode ni bilo opaziti.
LETO 2001		
25. 3. 2001 Dragarjeva 13, Rodica	Oseba je padla v potok Mlinščica, vendar zaradi betonske struge ni mogla sama iz potoka.	Obveščeni smo bili s strani 112, vendar so osebo že pred našim prihodom potegnili iz vode. Oseba je bila z rešilnim vozilom preventivno odpeljana na zdravniški pregled.
30. 7. 2001 Domžale, Kamniška Bistrica	Enoto CPV je preko 112 obvestil občan, da je vodotok Kamniške Bistrice obarvan z rdečo barvo.	Takoj je bil izvršen izvoz na kraj dogodka, kjer so bili že domžalski policisti. Povedali so, da je iz kanalizacijskih cevi v reko nekaj časa tekla kanalizacijska voda, ki je s seboj prinašala tudi kurja čreva, perje in druge odpadke. Zaščitnih ukrepov nismo izvedli, ker odpadki ob klanju in čiščenju kokoši niso bili kritični za okolje. Obveščen je bil tudi veterinarski inšpektor.
5. 10. 2001 Kokošnje 2	Zaradi močnega deževja en dan pred odkritjem vode v kleti je narasla podtalnica in zalila kletne prostore stavbe.	RE-CO je aktiviral CPV, ta pa enoto PGD Studenec, ki je odšla na kraj ter izčrpala vodo.
LETO 2002	Ni bilo intervencij.	
LETO 2003		
27. 2. 2003 Vir, obrežje Kamniške Bistrice	Zaradi onemoglosti in visokega nabrežja Kamniške Bistrice je ostal v vodi ujet pes.	Gasilca sta psa izvlekla iz vode in ga spustila na obrežju. Pes je po nekaj minutah odšel.
LETO 2004		
8. 11. 2004 Šolska ulica, Domžale, Kamniška Bistrica	Preko telefona so nas iz KP Prodnik obvestili, da je neznan storilec vrgel odpadni zabojnik v reko Kamniško Bistrico.	Zabojnik smo z avto dvigalom preko vitle potegnili iz vode. Gasilca, ki je šel v vodo, smo ustrezno zaščitili in ga pred vstopom v vodo navezali.
LETO 2005		
2. 2. 2005 Brdo pri Ihanu 1	Poplava hleva.	Ni podatkov.
3. 2. 2005 Preserje, Gajeve ul. Mlinščica	Zaradi nevarne snovi, ki je bila spuščena v Mlinščico, je prišlo do večjega pogina rib.	Ob našem prihodu so bili na kraju že Ribiška družina Bistrica Domžale, policija ter republiški inšpektor za okolje. V Mlinščici je bilo opaženo cca 70 poginulih rib različne velikosti (100 kg). Izvedli smo ogled in pomagali ribiški družini pri odstranitvi poginulih rib iz vodotoka.
1. 4. 2005 Domžale, Matije Tomca 4	Poplavljenih je bilo pet stanovanj.	Ni podatkov.
3. 9. 2005 Pšata – Dragomelj	Iz RE-CO smo ob 16.00 dobili klic, da je zaradi neurja prišlo do poplav na več lokacijah. Poplavlja potok Pšata – pri poplavi je bilo ogroženih več hiš.	CPV je aktivirala več prostovoljnih enot. Sodelovalo 26 gasilcev PGD Domžale mesto, Jarše-Rodica, Stob-Depala vas in CPV. V Srednjih Jaršah je zalilo gospodarsko poslopje. Domači gasilci so vodo prečrpavali sami, CPV pa se je pridružil PGD Domžale mesto pri reševanju cestnega podvoza v Domžalah in pri reševanju vozila, ki je zapeljalo v vodo na tej lokaciji. Nato smo črpali vodo še na lokaciji Matija Tomca 1, v stolpnici iz dvigalskih jaškov ter še na lokaciji Krakovska 10, kjer smo črpali vodo iz kletnega stanovanja. PGD Stob-Depala vas je črpala vodo iz kletnih prostorov na lokacijah Stobovska 5a ter Na Zavrteh 6.
3. 9. 2005	Deževje, naliv in poplavljanje, od	Po prihodu na lokacijo Pšate smo morali

Pšata	23.25 do 3.00	narediti nasip, ker je bila stanovanjska hiša ogrožena, saj je voda, ki teče poleg hiše, hitro naraščala. Istočasno smo dobili še en klic z druge lokacije, kjer je potok Pšata prestopil svojo strugo in pri tem ogrozil pet stanovanjskih hiš. Aktivirali smo PGD Pšata-Dragomelj ter PGD Študa. Ko smo opravili z nasipom, smo se jim pridružili pri reševanju. Ker bi bilo prečrpavanje vode brezpredmetno, je bilo treba počakati, da voda v strugi upade in se podtalnica umiri. Po kakšni uri se je zadeva umirila in smo od hiše do hiše izčrpavali vodo iz kletnih prostorov. Strugo je potrebno urediti, drugače bo drugič zopet prišlo do poplavljanja.
30. 9. 2005 Dragomelj	Poplave meteorne vode, poplavljanje zaradi močnih padavin.	Ni podatkov.
3. 10. 2005 Preserje pri Radomljah, Tovarniška ulica 27	Sproščanje nevarnih snovi. Občan je v potoku Mlinščica opazil madeže nafte. Razlitje je bilo verjetno višje ob vodotoku Mlinščica, vendar točne lokacije ni bilo možno odkriti.	Ob prihodu na kraj so bili vidni le manjši madeži, ki so bili močno razpršeni, tako da odstranjevanje ni bilo mogoče. Pregledan je bil vodotok od Preserij pri Radomljah do Domžal, vendar sledov naftnih madežev ni bilo mogoče opaziti.
16. 10. 2005 Domžale, Ljubljanska cesta 112	Na tej lokaciji poteka industrijski kanal Mlinščica, ki je bil ob izgradnji novega stanovanjskega naselja speljan v zaprtem kanalu. Pred vstopom v ta kanal so čistilne rešetke, ki so se zamašile z odpadnim listjem in vejevjem. Gladina vode v strugi je zaradi tega močno narasla in obstajala je verjetnost, da bo prestopila bregove in zalila garaže novega stanovanjskega naselja in kleti stanovanjskih objektov na severni strani magistralne ceste.	Prostor je še gradbišče, zato smo poskušali navezati stike z odgovorno osebo, ki bi omogočila čiščenja kanala, vendar nam to ni uspelo. Za vstop smo poklicali policijo in nadzornika varnostne službe ter prerezali ključavnico na gradbiščnih vratih. Intervencija je potekala od 22.19 (16. 10. 2005) do 0.20 (17. 10. 2005).
26. 11. 2005 Domžale, Ušnjarska 1	Povodenj. Zapiranje zapornic potoka Mlinščica. Snežna odeja, snežni zameti.	Akcija je potekala od 21.58 do 23.45. Podatkov o ukrepih ni v poročilu.
26. 11. 2005 Domžale, Študljanska cesta 62	Visok sneg - Mlinščica v Domžalah. Ob industrijskem kanalu Mlinščica je na obeh bregovih zaraščeno z drevjem. S tega drevja je padal sneg v vodo Mlinščice, na zavoju pa je naraščala in grozila, da bo poplavela stanovanjske hiše.	Sneg smo z drogovi pomikali skozi zavoj in gladina vode je začela upadati. Aktivirali smo tudi gasilce PGD Študa.
27. 11. 2005 Dob, Ljubljanska cesta 7	Poplave ob vodotokih zaradi taljenja snežne odeje.	Intervencija je trajala od 4.20 do 5.50. En objekt je bil poškodovan. V akciji so sodelovali tudi gasilci PGD Dob. Podatkov o ukrepih ni v poročilu.
6. 12. 2005 Domžale, Gorjuša 1	Poplave ob potoku Rača–Gorjuša pri AC Domžale–Krtina (Dob). Orkanski veter (nad 150 km/h). Zaradi obilnega deževja je začela gladina hudourniškega potoka Rača naraščati in grozilo je poplavljanje treh stanovanjskih hiš.	Zato smo zaščitili AC s pomočjo delavcev Darsa. Intervencija je bila uspešna. Trajala je od 9.30 do 13.27.
LETO 2006	Ni bilo takšnih intervencij.	
LETO 2007	Ni bilo takšnih intervencij.	

Na podlagi podatkov iz arhiva Centra požarne varnosti na Količevem sva izdelali naslednji zbirnik intervencijskih akcij zaradi poplav:

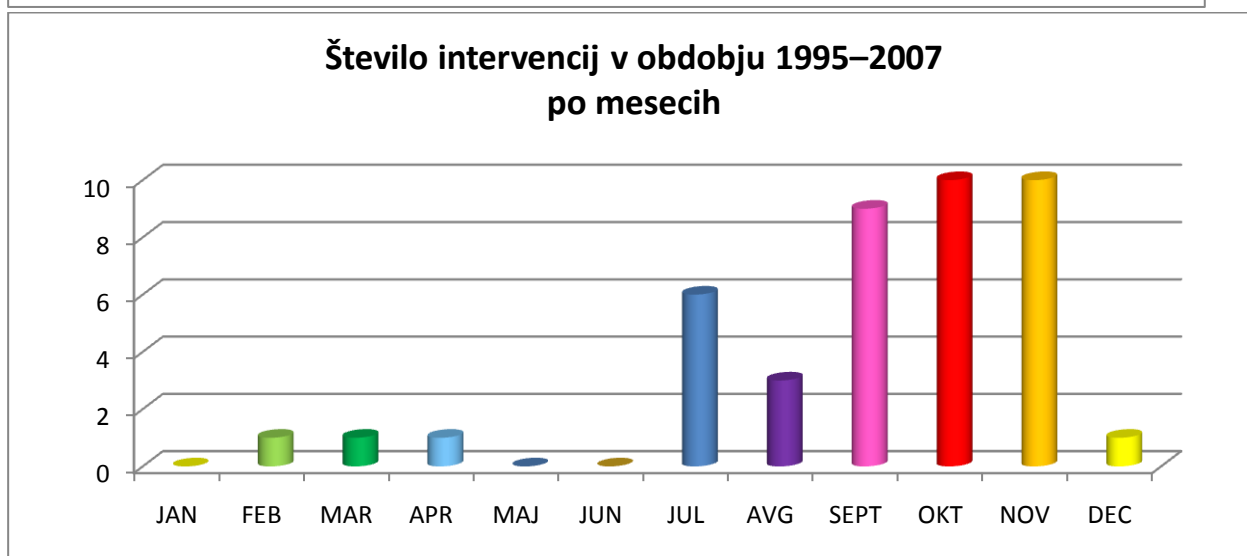
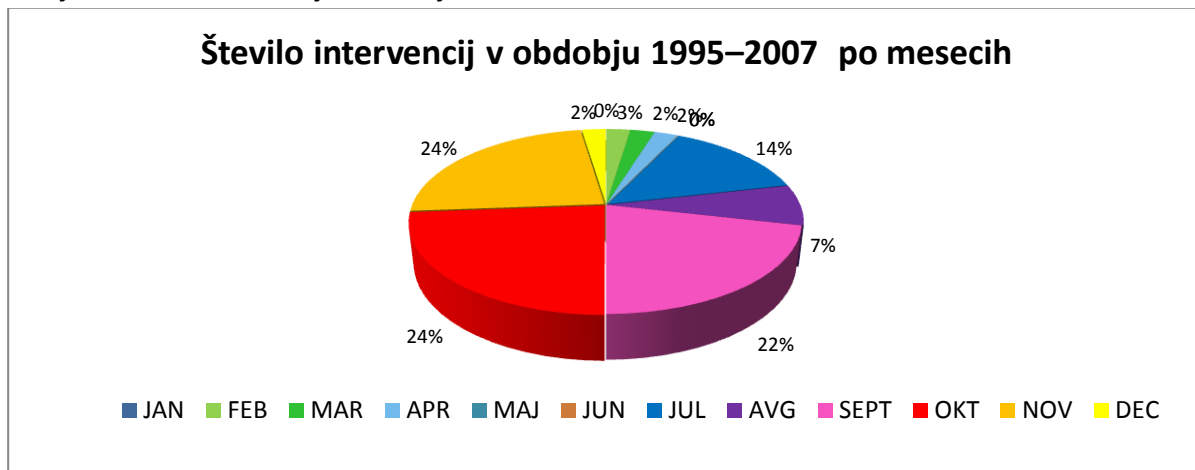
Leto, datum (po časovnem zaporedju)	Št. intervencij zaradi poplav	Sodelujoči reševalci
1997 - 27. julij	3	CPV Domžale, PGD Vir, PGD Dob ... (64 gasilcev)
1997 - 8. november	4	CZ, CPV Domžale, PGD Dob ... (100 gasilcev)
1998 - 14. julij	1	CPV Domžale
1998 - 25. julij	2	CPV Domžale, PP Domžale
1998 - 27. avgust	3	CPV Domžale
1998 - 11. oktober	1	CPV Domžale, PGD Domžale
1998 - 18. oktober	7	CPV Domžale, PGD Domžale, PGD Homec, PGD Radomlje
1998 - 7. november	1	CPV Domžale
1998 - 23. november	1	CPV Domžale
2000 - 2. marec	1	CPV Domžale, PGD Pšata-Dragomelj
2000 - 18. november	1	CPV Domžale
2001 - 5. oktober	1	CPV Domžale, RE-CO, PGD Studenec
2005 - 2. februar	1	CPV Domžale
2005 - 1. april	1	CPV Domžale
2005 - 3. september	8	CPV Domžale, PGD Jarše-Rodica, PGD Domžale, RE-CO, PGD Stob-Depala vas, PGD Pšata-Dragomelj, PGD Študa
2005 - 30. september	1	CPV Domžale
2005 - 16. oktober	1	CPV Domžale, PP Domžale
2005 - 26. november	2	CPV Domžale, PGD Študa
2005 - 27. november	1	CPV Domžale, PGD Dob
2005 - 6. december	1	CPV Domžale, delavci Darsa

V reševalnih akcijah ob poplavih so poleg CPV Domžale sodelovali še:

- Civilna zaščita (CZ),
- delavci Darsa,
- PGD Dob,
- PGD Domžale,
- PGD Homec,
- PGD Jarše-Rodica,
- PGD Pšata-Dragomelj,
- PGD Radomlje,
- PGD Stob-Depala vas,
- PGD Studenec,

- PGD Študa,
- PGD Vir,
- Policijska postaja Domžale (PP),
- Re-CO – Regijski center za obveščanje (klic v sili 112).

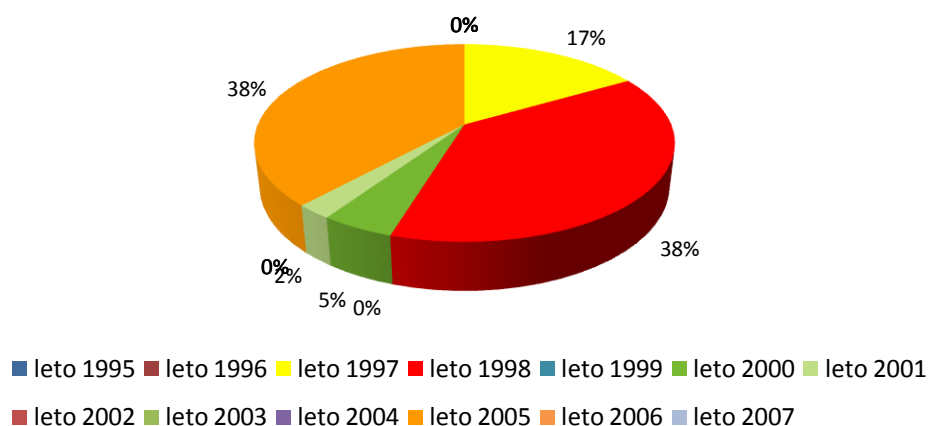
Kdaj so bile intervencijske akcije?



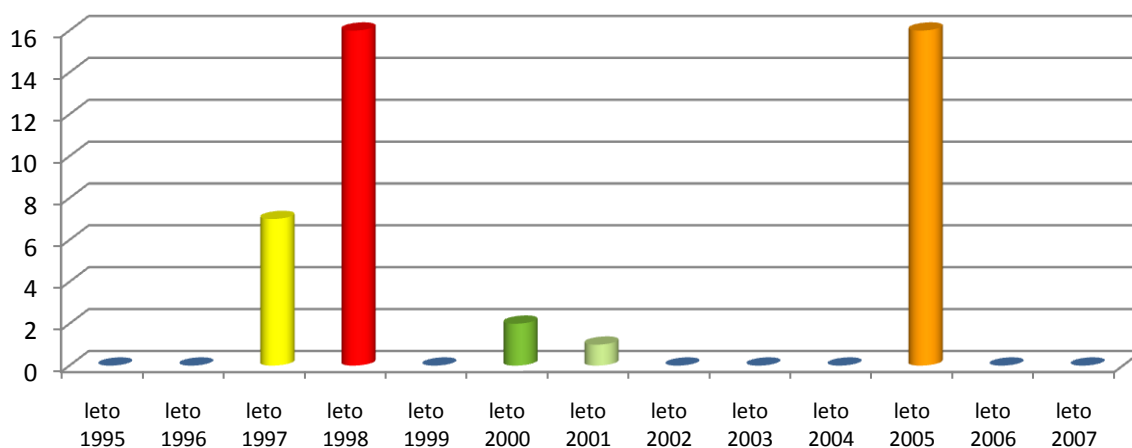
Ugotavljava, da je bilo največ poplav v jesenskem času (oktober, november, september). V tem letnem času je bilo 70 % vseh intervencij. Redkeje so bile poplave v poletnih mesecih.

Katerega leta so bile intervencijske akcije zaradi poplav?

Število intervencij zaradi poplav po letih

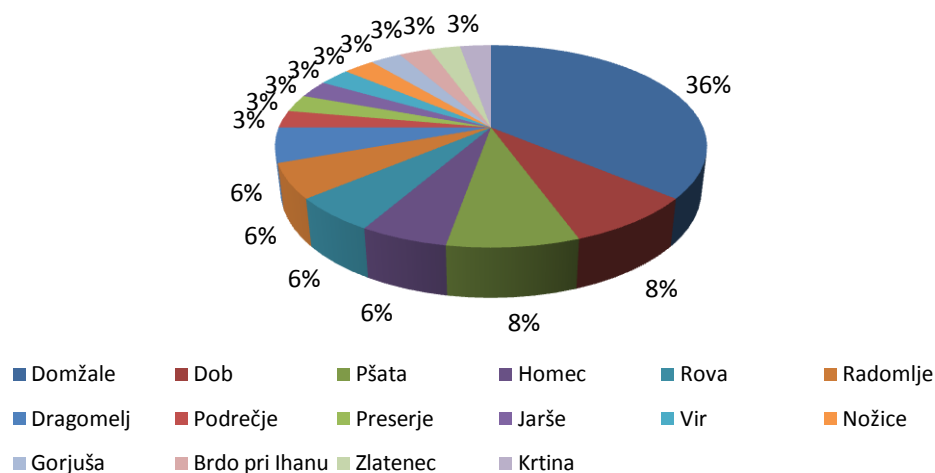


Število intervencij zaradi poplav po letih

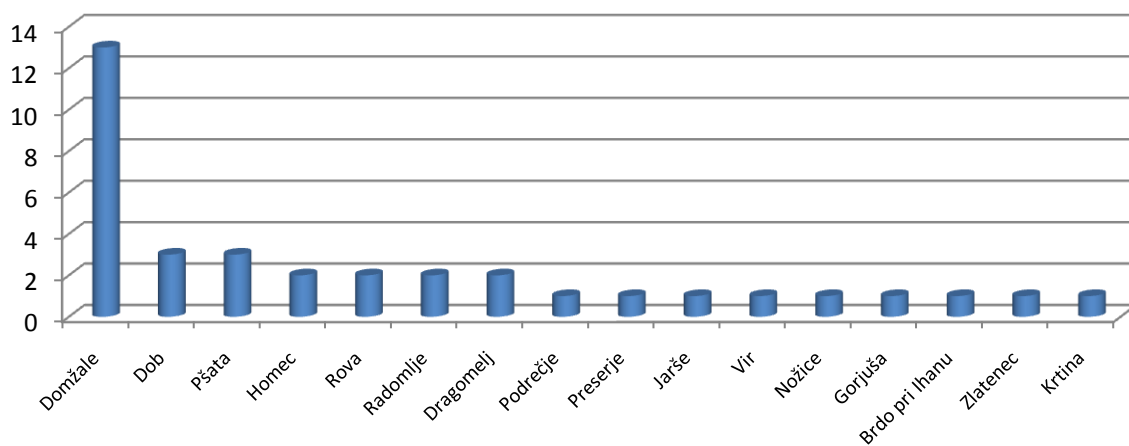


Od leta 1995 do leta 2007 so v Centru požarne varnosti zabeležili 42 intervencijskih akcij zaradi poplav. Ugotavlja, da so se v 13-letnem obdobju poplave pojavljale petkrat. Reševalci so imeli največ dela ob poplavah leta 1998 in 2005. Obakrat so imeli po 16 intervencij, pri katerih so sodelovala vsa okoliška gasilska društva, Civilna zaščita in Policijska postaja Domžale.

Kraji, kjer so bile izvedene intervencije zaradi poplav



Kraji, kjer so bile izvedene intervencije zaradi poplav



Večina intervencij zaradi poplav je bila v Domžalah (36 %), potem v Dobu in na Pšati (po 8 % intervencij), sledijo kraji Homec, Rova, Radomlje in Dragomelj. V ostalih krajih so imeli le po eno intervencijo.

6 RAZPRAVA

V svoji raziskavi in pregledu arhiva Centra požarne varnosti na Količevem sva ugotovili:

Kdo je prizadetim ljudem pomagal ob poplavah in kako?

Prizadetim ljudem ob poplavah priskočijo na pomoč reševalci Centra za požarno varnost, gasilci prostovoljnih gasilskih društev, Civilna zaščita in drugi. Krajanom si med seboj ne morejo veliko pomagati, ker morajo najprej zaščititi svoje hiše in dvorišča, šele nato pomagajo sosedom.

Krajanom so si sami pomagali tako, da so iz kleti in pritličij odstranili dragocene predmete, z lesom pa so tesnili okna in vrata. Gasilci in drugi reševalci so sproti preverjali gladino reke, gradili ali višali so nasipe ob rekah, čistili so naplavine na mostovih in polagali vreče s peskom na obrežja. Krajanom, ki jim je voda zalila spodnje dele hiše, so izčrpavali vodo. Poleg tega so ob rekah postavljali gasilske straže.

Ali se je način pomoči v zadnjih dvajsetih letih spremenjal?

Izvedeli sva, da se način pomoči v zadnjih dvajsetih letih skoraj ni spremenil. Pred več desetletji, v šestdesetih letih, pa je bila opremljenost precej bolj skromna kot v zadnjih dvajsetih letih. Sedaj imajo reševalci nepremočljivo obleko, škornje in rokavice, pri delu pa so pomagajo z delovnimi stroji. V preteklosti, ko vse te opreme niso imeli, so bili pogosto premočeni ali jim je obleka celo zmrznila. Namesto mehanizacije so uporabljali razne kavlje, vile in »pike«, da so odstranjevali večje naplavine ali so plavje odstranjevali kar ročno.

Kdaj v zadnjih dvajsetih letih je Kamniška Bistrica poplavljalna in kakšne so bile posledice teh poplav?

V zadnjih dvajsetih letih je Kamniška Bistrica na območju Domžal najhuje poplavljalna v letih 1998 in 2005. Takrat so imeli reševalci kar 32 intervencijskih akcij, v katerih je sodelovalo tudi do sto gasilcev (npr. 8. novembra 1997). Največ intervencij je bilo na območju Domžal (36 %), v Dobu in na Pšati ter v drugih krajih ob Kamniški Bistrici (Homec, Rova, Radomlje in Dragomelj).

Anketiranci in tudi gasilci se najbolj spominjajo poplav 1. in 2. novembra 1990. Takrat so na območju Jarš in Rodice aktivirali vse krajanom, da so zgradili nasip iz peska in zemlje na reki Pšati. Gasilci so z bagerji in nakladači odstranjevali debela na mostovih ter črpali vodo iz poplavljenih klet stanovanjskih hiš. Takrat so se bali, da bi poplavna voda vdrla v naselji Srednje Jarše in na Vir, vendar se to na srečo ni zgodilo. Močne poplave pa so bile v spodnjem toku Kamniške Bistrice. Ker takrat Centra za požarno varnost še ni bilo, intervencijska poročila ne obstajajo. Naš intervjuvanec, Marjan Ručigaj, se spominja, da so gasilci PGD Jarše-Rodica, ko so zaščitili domač kraj, odšli na pomoč v Dob, Studenec in Ihan.

Pred letom 1970, ko Kamniška Bistrica še ni bila regulirana, so bile poplave ob njej na domžalskem območju bolj pogoste. Reka je spreminjala svojo strugo, brežina je bila nizka, struga pa precej širša kot danes (približno trikrat širša). Razlog za poplave je bil lahko vsak večji naliv. Vendar pa so bila naselja takrat bolj odmaknjena od Kamniške Bistrice kot danes, ker so ljudje poznali nevarnosti njenih poplav.

Ali se ljudje, ki živijo v neposredni bližini Kamniške Bistrice, zavedajo nevarnosti poplav?

Anketa je pokazala, da se večina anketirancev (87 %) zaveda nevarnosti poplav. Anketiranci menijo, da lahko pride do katastrofalnih poplav zaradi podnebnih sprememb, zaradi hudourniškega značaja reke in ker rečne struge niso redno čiščene naplavin. Nekateri pa menijo, da se je nevarnost poplav znižala zaradi regulacije, povečala pa se je nevarnost poplav v spodnjem toku Kamniške Bistrice.

PREVERIMO HIPOTEZE

- »Kamniška Bistrica ima visoko vodo vsako jesen (zaradi zmrznjenih tal in obilnih padavin) in vsako pomlad (zaradi taljenja snega in padavin), do poplav pa prihaja na vsakih nekaj let, ko več poplavnih dejavnikov nastopi istočasno.« – Ta hipoteza se je v celoti potrdila. Ugotovili sva, da so bile najhujše poplave vedno v jesenskem času.
- »Prizadetim ljudem, ki živijo tik ob Kamniški Bistrici, ob poplavah pomagajo gasilci in enote Civilne zaščite, pomagajo pa si tudi krajan med seboj.« – Ta hipoteza se je v celoti potrdila.
- »Tisti prebivalci domžalskega območja, ki že dalj časa živijo ob reki, so doživeli njena različna stanja, zato se bolj zavedajo nevarnosti poplav kot pa mladi, ki poplav še niso doživeli. Tudi novo doseljeni prebivalci se možnosti poplav verjetno ne zavedajo dovolj.« – Hipoteza je točna.

7 ZAKLJUČEK

Pri izdelavi raziskovalne naloge sva spoznali, kako so v zadnjih dvajsetih letih ukrepali ob poplavah in kdaj so te bile. Presenetilo naju je, da spomladi ni bilo večjih poplav, čeprav je tudi spomladi veliko vode zaradi taljenja snega. Najbolj zanimivi pri raziskovanju so se nama zdeli odgovori nekaterih anketirancev. Pa tudi to, da nekateri, ki so živeli v neposredni bližini Kamniške Bistrice, niso nič vedeli o poplavah.

Svoje raziskovanje bi lahko nadaljevali tako, da bi raziskali poročila o poplavah v daljšem časovnem obdobju, pred letom 1990.

8 LITERATURA IN VIRI

LITERATURA:

- Neil Ardley, Mark Lambert, Christopher Maynard idr.: Enciklopedija vprašanj in odgovorov. Zakaj?, Ljubljana: Mladinska knjiga, 1989.
- Blaž Komac, Karel Natek, Mitja Zorn: Geografski vidiki poplav v Sloveniji, Ljubljana, Založba ZRC, zbirka Geografija Slovenije 20, 2008.
- 1000 Zakaj 1000 Zato, uredile Snežana Pejaković in Slobodanka Imperl, Beograd, Založba Vuk Karadžić, 1988.

VIRI – PO ČASOVNEM ZAPOREDJU:

- Marjan Bat, Igor Lipovšek: Učinki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici v občinah Domžale in Bežigrad, revija Ujma, 1991, str. 29–34.
- Peter Muck: Posredni vplivi in vzroki poplave 1990 ob Kamniški Bistrici, revija Ujma, 1991, str. 35
- Igor Lipovšek, Urejanje struge Kamniške Bistrice, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 24. marec 1993, št. 3, letnik 31, str. 8.
- Protipoplavni ukrepi, delovni program, proslave, pomoč na domu, KS in še marsikaj, prva seja v letu 2000, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 10. februar 2000, str. 2.
- O protipoplavnih ukrepih v naši občini, Poročilo DARS, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 10. februar 2000, št. 2, str. 2.
- V.: Bodo poplave kdaj le še neprijeten spomin?, Slamnik, glasilo Občine Domžale, 7. julij 2000, št. 9., str. 5.
- Podatki o največjih mesečnih in letnih vrednostih visokih voda, Arhiv Agencije Republike Slovenije za okolje, Ljubljana, 2005.
- Arhiv Centra požarne varnosti Domžale od leta 1995 do 2007.