

# СПРЕМНОСТ ГРАЂАНА ЗА РЕАГОВАЊЕ У ПРИРОДНИМ КАТАСТРОФАМА ИЗАЗВАНИМ ПОПЛАВАМА У СРБИЈИ

Владимир М. Цветковић\*

Криминалистичко-полицијска академија, Београд

Квантитативним истраживањем испитивани су ниво, перцепција и знање грађана у вези са спремношћу за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у Републици Србији. Имајући у виду све локалне заједнице у Србији у којима се догодила или постоји висок ризик да се догоди поплава, методом случајног узорка одабрано је деветнаест од укупно 150 општина, 23 града и града Београда. У одабраним локалним заједницама истраживање се обавило у оним деловима који су били најугроженији у односу на висину воде. У самом анкетном испитивању била је примењена стратегија испитивања у домаћинствима, уз примену вишеетапног случајног узорка. Резултати истраживања указују на то да су грађани Републике Србије у извесној мери неспремни за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом, имајући у виду скор од 10,5. При томе, укупан скор за перцепцију спремности за реаговање износи 0,9 од укупно 5, затим 6,51 од укупно 13 за знање и, на крају, 3,09 од укупно 15 за поседовање залиха.

У домаћој литератури која се односи на природне катастрофе веома мало пажње је придавано спремности грађана за реаговање у таквим ситуацијама. Управо стога, истраживање има високу научну и друштвену оправданост, имајући у виду последице природних катастрофа по људе и њихова материјална добра. Резултати истраживања могу се искористити приликом креирања стратегија за унапређење нивоа спремности грађана за реаговање. Истраживање указује на начин на који треба утицати на грађане с обзиром на њихову перцепцију и знање како би се спремност подигла на виши ниво.

Кључне речи: *природне катастрофе, поплава, грађани, ниво, спремност за реаговање, Србија, перцепција, знање*

## Увод

У протеклих неколико деценија вишеструко је повећан број и озбиљност последица различитих природних катастрофа (Цветковић, Гачић & Јаковљевић, 2015). Свакако, једна од најучесталијих природних катастрофа јесте и поплава која је оз-

\* Др Владимир М. Цветковић, vladimir.cvetkovic@kpa.edu.rs

биљно угрозила националну безбедност РС у току 2014. године. Опасност од поплава једино постоји као део односа између воде и људског становања (Цветковић, Вучић & Гачић, 2015). За већи део светске популације поплава је редовна сезонска појава која обезбеђује раст усева али и доноси опасност. Поплаве су важне за екологију многих области. Имајући у виду немогућност апсолутне безбедности од последица природних катастрофа, као и спреченост надлежних органа да свим грађанима у кратком периоду помогну, спремност као концепт, односно један од циклуса управљања у природним катастрофама, добија посебно на значају.

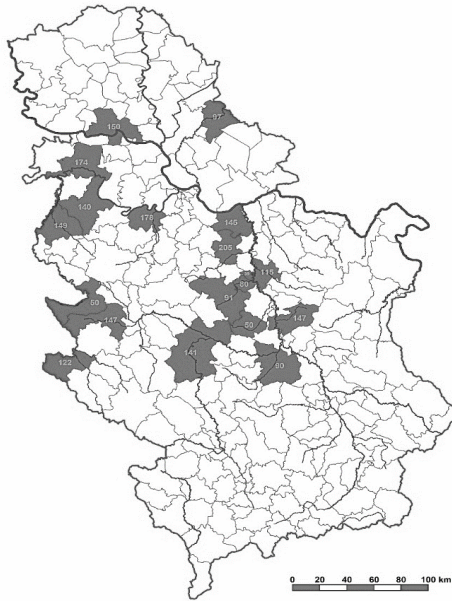
Може се рећи да су научна истраживања посебно подстакнута недовољно објашњеном природом утицаја демографских, социо-економских и психолошких карактеристика грађана на њихову спремност за реаговање на различите природне катастрофе (Цветковић, 2015а). Објашњење природе утицаја, наведених фактора, условљено је неопходношћу подизања нивоа спремности појединца, домаћинства и локалне заједнице за реаговање на природне катастрофе. Такође, резултати таквих истраживања имају директног утицаја на осмишљавање стратегија и програма подизања нивоа спремности.

У теорији не постоји универзална дефиниција спремности за реаговање на природне катастрофе. Спремност као концепт у теорији катастрофа подразумева активности предузете пре природне катастрофе ради побољшања одговора и опоравка од насталих последица (Цветковић, 2015а). При томе, спремност подразумева знања и способности у вези с реаговањем (познавање локалних поплавних ризика, система упозорења, и начина реаговања), као и поседовање залиха и планова.

## Методологија истраживања

Операционализацијом теоријског појма спремности за реаговање дошло се до две димензије које су проучаване тако што је за сваку утврђен већи број променљивих (слика 1). Перцепција о спремности за реаговање обухвата: променљиве о спремности на различитим нивоима и баријерама за подизање нивоа спремности; променљиве о очекивању помоћи од различитих категорија људи и организација; оцене ефикасности реаговања интервентно-спасилачких служби. Знање је испитивано кроз променљиве које се односе на: ниво знања; карту поплавног ризика; сазнање о томе где се налазе и начине руковања, жељу за обуком, жељу за начинима едукације, као и начин доласка до информација о поплавама.

Имајући у виду предмет истраживања, за реализацију истраживања одабране су локалне заједнице са високим и ниским ризиком настанка равничарских и бујучних поплава. Сходно условима под којима се резултати научног истраживања могу генерализовати на целокупну популацију грађана Србије, истраживање је спроведено на територији већег броја локалних заједница различитих по својим демографским и социјалним карактеристикама. Обухваћене су градске и сеоске локалне заједнице у различитим деловима Србије: Обреновац, Шабац, Крушевац, Крагујевац, Сремска Митровица, Прибој, Баточина, Свилајнац, Лапово, Парафин, Смед. Паланка, Јаша Томић, Лозница, Бајина Башта, Смедерево, Нови Сад, Краљево, Рековац и Ужице (слика 1).



Слика 1 – Преглед укупног броја испитаника анкетираних у локалним заједницама у Србији

## Узорак

Популацију чине сви пунолетни становници локалних заједница у којима се догађала или постоји ризик да се догоди равничарска/бујична поплава или поплава узрокована пуцањем бране. Величина узорка усклађивана је са географском (биће заступљене локалне заједнице из свих региона Србије) и демографском величином саме заједнице (у свакој заједници биће анкетирано 0,3% становника) (табела 1). Имајући у виду све локалне заједнице у Републици Србији у којима се догодила или постоји висок ризик да се догоди поплава, методом случајног узорка одабрано је 19 од укупно 150 општина, 23 града и града Београда. У одабраним локалним заједницама истраживање се обавило у оним деловима који су били најугроженији у односу на висину воде или потенцијални ризик. У самом анкетном испитивању била је примењена стратегија испитивања у домаћинствима уз примену вишеетапног случајног узорка. У првом кораку, који се односи на примарне узорачне јединице, били су одређени делови заједнице у којима ће се обавити истраживање. Тај процес, пратило је креирање мапе и одређивање процентуалног учешћа сваког таквог сегмента у укупном узорку. У другом кораку који се односи на истраживачка језгра, одређене су улице или делови улица на нивоу примарних узорачних јединица. Свако истраживачко језгро било је одређено као путања са прецизираном почетном и крајњом тачком кретања. У следећем кораку одређена су домаћинства у којима је спроведено анкетирање. Број домаћинстава је усклађиван са бројношћу заједнице.

Коначни корак односио се на процедуру избора испитаника унутар претходно дефинисаног домаћинства. Селекција испитаника спроведена је процедуром следећег рођендана за пунолетне чланове домаћинства. Сам процес анкетирања за сваку локалну самоуправу обављао се три дана у току недеље (укључујући и викенде) у различита доба дана. У истраживању је анкетирано укупно 2.500 грађана.

Табела 1 – Преглед локалних заједница у којима је спроведено анкетирање грађана о спремности за реаговање на природне катастрофе изазване поплавом

Локална заједница	Укупна квадратна површина	Насеља	Број становника	Број домаћинства	Број анкетираних	Проценти
Обреновац	410	29	72682	7752	178	7,71%
Шабац	797	52	114548	19585	140	6,06%
Крушевац	854	101	131368	19342	90	3,90%
Крагујевац	835	5	179417	49969	91	3,94%
Сремска Митровица	762	26	78776	14213	174	7,53%
Прибој	553	33	26386	6199	122	5,28%
Баточина	136	11	11525	1678	80	3,46%
Свилајнац	336	22	22940	3141	115	4,98%
Лапово	55	2	7650	2300	39	1,69%
Параћин	542	35	53327	8565	147	6,36%
Смед. Паланка	421	18	49185	8700	205	8,87%
Сечањ – Јаша Томић	82	1	2373	1111	97	4,20%
Лозница	612	54	78136	6666	149	6,45%
Бајина Башта	673	36	7432	3014	50	2,16%
Смедерево	484	28	107048	20948	145	6,28%
Нови Сад	699	16	346163	72513	150	6,49%
Краљево	1530	92	123724	19360	141	6,10%
Рековац	336	32	10525	710	50	2,16%
Ужице	667	41	76886	17836	147	6,36%
Укупно: 19	10784	634	1500091	283602	2500	100%

Када се сагледа образовна структура грађана који су обухваћени узорком, примећује се да највише грађана има завршену средњу/четворогодишњу школу (41,3%). Најмање је грађана са завршеним мастер студијама (2,9%) и докторским студијама (0,4%). У узорку ожењених/удатих је 54,6%, удоваца/удовица је 3%, неожењених/неудатих (самац/самица) 18,8%, верених 2,7% и у вези је 16,9%. У табели 2 дат је детаљнији преглед структуре узорка анкетираних грађана.

Табела 2 – Преглед структуре узорка анкетираних грађана

Променљиве	Категорије	Фреквенција	Проенти
Пол	Мушки	1244	49,8%
	Женски	1256	50,2%
Године старости	Од 18 до 28 година	711	28,4%
	Од 28 до 38 година	554	22,2%
	Од 38 до 48 година	521	20,8%
	Од 48 до 58 година	492	19,7%
	Од 58 до 68 година	169	6,8%
	Преко 68 година	53	2,2%
Образовање	Основно	180	7,2%
	Средње/трогодишње	520	20,8%
	Средње/четворогодишње	1032	41,3%
	Више	245	9,8%
	Високо	439	17,6%
	Мастер	73	2,9%
	Докторат	11	0,4%
Брачни статус	Самац/самица	470	18,8%
	У вези	423	16,9%
	Верен/верена	67	2,7%
	Ожењен/удата	1366	54,6%
	Разведен/разведена	99	4,0%
	Удовац/удовица	75	3,0%
Удаљеност домаћинства од реке	До 2 km	1479	59,2%
	Од 2 до 5 km	744	29,8%
	Од 5 до 10 km	231	9,2%
	Преко 10 km	46	1,8%
Број чланова домаћинства	До 2 члана	63	2,5%
	Од 2 до 4 члана	1223	48,9%
	Од 4 до 6 члана	639	25,6%
	Преко 6 члана	575	23,0%
Статус запослености	Да	1519	60,8%
	Не	883	35,3%
Величина стана/куће	Од 35m <sup>2</sup>	128	3,9%
	Од 35-60 m <sup>2</sup>	237	7,2%
	Од 60-80 m <sup>2</sup>	279	8,5%
	Од 80-100 m <sup>2</sup>	126	3,9%
	Преко 100 m <sup>2</sup>	45	1,4%
Висина прихода	До 25.000 динара	727	29,1%
	До 50.000 динара	935	37,4%
	До 75.000 динара	475	19,0%
	Преко 90.000 динара	191	7,6%

## *Инструмент*

Приликом развијања валидног и поузданог инструмента предузето је више корака. У првом су идентификована сва истраживања у којима су биле коришћене скале за мерење спремности грађана за реаговање на катастрофе. У другом кораку утврђене су све димензије спремности грађана за реаговање на поплаву. Трећи корак подразумевао је већ поменути операционализацију спремности за реаговање и опредељивање за три основне димензије (перцепције о спремности за реаговање, знање и залихе). У четвртом кораку утврђиване су променљиве за сваку димензију (перцепције о спремности за реаговање – 46 варијабли; знање – 50 и залихе – 18), а онда је за сваку варијаблу преузето, адаптирано или посебно конструисано питање у инструменту. У петом и последњем кораку спроведено је прелиминарно (пилот) истраживање у Баточини, на узорку од 50 испитаника ради провере конструисаног инструмента (његова унутрашња сагласност скале, тј. степен сродности ставки од којих се састоји, као и да ли су упутства, питања и вредности на скалама јасни).

## *Анализа података*

Након завршеног анкетног испитивања, сваки појединачни упитник добио је јединствену шифру како би се омогућила провера унетих података, а затим је извршен унос података у базу података коју подржава статистички софтвер SPSS. Пре спровођења анализе, а након прикупљања података, спроведена је припрема података за анализу. Припрема података састојала се од едитовања података, кодирања и статистичког прилагођавања података. Едитовање података обухватило је поступке којима се утврдило да ли постоје недостајући, нејасни и погрешни одговори. Кодирање података подразумевало је додељивање одређених симбола модалитетима одговора како би се успешније пратиле одређене категорије и структура одговора. Након завршене припреме података, први корак односио се на анализу сваког питања или мере саме по себи. Таква анализа спроведена је табелирањем података које обухвата једноставно пребројавање броја случајева који припадају различитим категоријама. У следећем кораку подаци су подвргнути унакрсном табелирању ради уочавања било какве повезаности између две (типично) нормалне променљиве. Дакле, анализа података прикупљених анкетним испитивањем заснивала се на примени дескриптивне статистике, тачније утврђивању фреквенција, израчунавању процената и средњих вредности. Наведена примена дескриптивне статистике укључивала је: мере централне тенденције (средња вредност, медијана и модус); мере дисперзије (интервал варијације, стандардна девијација и коефицијент варијације) и мере облика распореда (симетричност и спљоштеност). При томе, за добијање опшних статистичких показатеља категоријских променљивих, коришћена је учесталост (frequencies) њихових вредности, а за непрекидне променљиве функција (descriptives).

## Резултати и дискусија

### *Перцепција грађана у вези с природним катастрофама*

Природна катастрофа изазвана поплавом често проузрокује озбиљне материјалне и нематеријалне последице по живот и имовину људи, али и по животну средину. Руководећи се тиме, од испитаника је затражено да одговоре на питање: да ли су доживели нематеријалне и материјалне последице поплава. Према резултатима, 77,4% испитаника доживело је нематеријалне и 67,3% материјалне последице. Из приказаног се јасно увиђа да је већи број људи доживео нематеријалне последице поплава (стрес, финансијски губици, немогућност нормалног функционисања итд.) (табела 3).

Табела 3 – Преглед одговора на питање:  
„Да ли сте доживели нематеријалне и материјалне последице поплава у РС?”

		Фреквенција	Проценти (%)
Нематеријалне последице	Да	1934	77,4
	Не	380	15,2
	Укупно	2314	92,6
Материјалне последице	Да	1683	67,3
	Не	556	22,2
	Укупно	2239	89,6

Од испитаника је затражено да одговоре и на питање да ли су због последица поплава били спречени да буду у свом дому. Према резултатима, од 2049 испитаника, 34% је истакло да је било спречено да буде у дому услед последица поплава. Са друге стране, 48% није било спречено (табела 4). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској показују да је 9,5% било спречено да буде у свом домаћинству од једне до седам ноћи, 3,9% од 8 до 28 ноћи, 10,2% од једног до три месеца, 31% од четири до шест месеци, а више од шест месеци 44,8% (Werritty et al., 2007: 112).

Табела 4 – Преглед одговора на питање:  
„Да ли сте због последица поплава били спречени да будете у вашем дому (стан/кућа)?”

	Фреквенција	Проценти (%)
Да	600	34%
Не	1449	48,0
Укупно	2049	82,0

Страх од природних катастрофа може имати велики утицај на предузимање одређених мера спремности за реаговање. Свакако, страх у великој мери зависи и од перцепције ризика од поплава. Управо стога, испитаницима је било постављено питање да ли осећају страх од природне катастрофе изазване поплавом. Према резултатима, од 2476 испитаника који су дали одговор, 49,7% осећа, док 49,3% не осећа страх од природних катастрофа изазваних поплавама (табела 55). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској (Werritty et al., 2007: 112) показују да 13,8% испитаника стално размишља и плаши се од поплава, 38,1% често, 54,9% понекад и 11,3% никада.

Табела 5 – Преглед одговора на питање:  
„Да ли осећате страх од природне катастрофе изазване поплавом?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	1243	49,7
<b>Не</b>	1233	49,3
Укупно	2476	99,0

У условима природних катастрофа добровољна ангажовања грађана имају одлучујућу улогу у фазама пре, за време и након поплава. Због тих разлога од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли би се као волонтер ангажовали у отклањању последица поплава? Према резултатима, од 2399 испитаника који су дали одговор, 23,3% би као волонтери учествовали у отклањању последица поплава, док 72,6% то не би учинило (табела 6).

Табела 6 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте као волонтер учествовали у отклањању последица поплава?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	583	23,3
<b>Не</b>	1816	72,6
Укупно	2399	96,0

Перцепција спремности за реаговање као субјективан суд о спремности може у великој мери утицати на објективан ниво спремности за реаговање. Због тога је од испитаника затражено да на скали од 1 (апсолутно неспреман) до 5 (апсолутно спреман) оцене сопствену индивидуалну спремност за реаговање. Судећи по резултатима, од 2471 испитаника који су дали одговор, 26,6% истиче да је спремно за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом. Насупрот томе, 28,2% истиче да је неспремно. Интересантно је споменути да је 44% испитаника истакло да је нити спремно нити неспремно. Средња вредност (M) оцене индивидуалне спремности за реаговање код испитаника износи 2,98 (SD = 1,052) (табела 7).

Табела 7 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 (апсолутно неспреман) до 5 (апсолутно спреман) оцењујете вашу индивидуалну спремност за реаговање?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неспреман</b>	236	9,4
<b>2 – У извесној мери неспреман</b>	470	18,8
<b>3 – Нити спреман нити неспреман</b>	1101	44,0
<b>4 – У извесној мери спреман</b>	445	17,8
<b>5 – Апсолутно спреман</b>	219	8,8
Укупно	2471	98,8

Полазећи од перцепције индивидуалне спремности, желела се испитати и перцепција спремности домаћинства за реаговање. Руководећи се тиме, од испитаника је затражено да на скали од 1 (апсолутно неспремно) до 5 (апсолутно спремно) оцене спремност њиховог домаћинства за реаговање. Судећи по резултатима,



од 2479 испитаника који су дали одговор, 28,7% истиче да је њихово домаћинство спремно за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом. Насупрот томе, 25% испитаника истиче да је њихово домаћинство неспремно за реаговање. Највише испитаника истакло је да њихово домаћинство није ни спремно ни неспремно (45,5%). Средња вредност (M) оцене спремности домаћинства за реаговање износи 3,03 (SD = 0,982) (табела 8).

Табела 8 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 (апсолутно неспремно) до 5 (апсолутно спремно) оцењујете спремност вашег домаћинства за реаговање?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неспремно</b>	181	7,2
<b>2 – У извесној мери неспремно</b>	445	17,8
<b>3 – Нити спремно нити неспремно</b>	1137	45,5
<b>4 – У извесној мери спремно</b>	547	21,9
<b>5 – Апсолутно спремно</b>	169	6,8
Укупно	2479	99,2

Надаље, од испитаника је затражено да на скали од 1 (апсолутно неспремна) до 5 (апсолутно спремна) оцене спремност њихове локалне заједнице за реаговање. Сudeћи по резултатима, од 2464 испитаника који су дали одговор, 25,5% истиче да је њихова локална заједница спремна за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом. Са друге стране, 35,7% истиче да је она неспремна за реаговање. Највише испитаника је истакло да њихова локална заједница није ни спремна ни неспремна (37,8%). Средња вредност (M) оцене спремности локалне заједнице за реаговање износи 2,95 (SD = 0,157) (табела 9).

Табела 9 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 (апсолутно неспремна) до 5 (апсолутно спремна) оцењујете спремност ваше локалне заједнице за реаговање?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неспремна</b>	313	12,5
<b>2 – У извесној мери неспремна</b>	569	22,8
<b>3 – Нити спремна нити неспремна</b>	945	37,8
<b>4 – У извесној мери спремна</b>	427	17,1
<b>5 – Апсолутно спремна</b>	210	8,4
Укупно	2464	98,6

На крају, желела се испитати и перцепција испитаника о спремности државе за реаговање. И, у вези с тим, испитаницима је постављено питање да на скали од 1 (апсолутно неспремна) до 5 (апсолутно спремна) оцене спремност државе за реаговање. Сudeћи по резултатима, од 2469 испитаника који су дали одговор, 31,6% истиче да је држава Србија спремна за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом. Насупрот томе, 31,8% истиче да је држава неспремна за реаговање. Највише испитаника истакло је да је њихова држава нити спремна нити неспремна 35,4%. Средња вредност (M) оцене спремности државе за реаговање износи 2,86 (SD = 1,111) (табела 1010).

Табела 10 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 до 5 оцењујете спремност државе за реаговање на природне катастрофе изазване поплавом?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неспремна</b>	345	13,8
<b>2 – У извесној мери неспремна</b>	450	18,0
<b>3 – Нити спремна нити неспремна</b>	885	35,4
<b>4 – У извесној мери спремна</b>	559	22,4
<b>5 – Апсолутно спремна</b>	230	9,2
Укупно	2469	98,8

Самоувереност особе да се самостално избори са последицама поплаве може бити и веома лоша, имајући у виду недовољну свест, односно знање о безбедносним процедурама реаговања. Због тога је од испитаника затражено да на скали од 1 (апсолутно несигуран) до 5 (апсолутно сигуран) оцене ниво сопствене сигурности да се изборе са последицама поплаве. Судаћи по резултатима, од 2456 испитаника који су дали одговор, 26,2% истиче да је сигурно у сопствене способности за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом. Насупрот томе, 27,6% испитаника истиче да није сигурно да би било способно да одговарајуће реагује. Највише испитаника истакло је да није ни сигурно ни несигурно у сопствене способности за реаговање (44,6%). Средња вредност (M) оцене сигурности у сопствене способности за реаговање износи 2,99 (SD = 1,038) (табела 1111). Резултати истраживања спроведеног у САД показују да је 61% испитаника сигурно у сопствене способности да се избори са последицама поплава, док 14% није уопште сигурно у своје способности (FEMA, 2009).

Табела 11 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 до 5 оцењујете ниво сигурности у сопствене способности да се изборите са поплавом?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно несигуран</b>	214	8,6
<b>2 – У извесној мери несигуран</b>	474	19,0
<b>3 – Нити сигуран нити несигуран</b>	1114	44,6
<b>4 – У извесној мери сигуран</b>	434	17,4
<b>5 – Апсолутно сигуран</b>	219	8,8
Укупно	2456	98,2

Од испитаника је затражено да на скали од 1 (апсолутно неће помоћи) до 5 (апсолутно ће помоћи) оцене значај предузимања одређених мера спремности за реаговање. Према резултатима, од 2465 испитаника који су дали одговор, 38,6% истиче да ће им предузимање мера спремности помоћи да се изборе са последицама природне катастрофе изазване поплавом. Са друге стране, 22% истиче да им предузимање таквих мера неће помоћи. Највише испитаника истакло је да им такве мере неће ни помоћи ни одмоћи 38%. Средња вредност (M) оцене значаја предузимања мера спремности износи 3,23 (SD = 1,137) (табела 112).

Табела 12 – Преглед одговора на питање: „Како на скали од 1 до 5 оцењујете да ће вам предузимање одређених мера спремности помоћи да се изборите са последицама поплаве?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неће помоћи</b>	222	8,9
<b>2 – У извесној мери неће помоћи</b>	327	13,1
<b>3 – Нити ће помоћи нити одмоћи</b>	950	38,0
<b>4 – У извесној мери ће помоћи</b>	586	23,4
<b>5 – Апсолутно ће помоћи</b>	380	15,2
Укупно	2465	98,6

Од испитаника је затражено да одговоре на питање: да ли су предузели одређене превентивне мере ради смањења материјалних последица поплава. Према резултатима, од 2249 испитаника који су дали одговор, 14,3% истиче да је предузело превентивне мере ради смањења материјалних последица поплава. Насупрот томе, 57,7% није предузело превентивне мере и 18% није сигурно да их је предузело. Дакле, највише испитаника дало је негативни одговор (табела 13).

Табела 13 – Преглед одговора на питање: „Да ли сте предузели одређене превентивне мере ради смањења материјалних последица поплава?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	357	14,3
<b>Нисам сигуран</b>	450	18,0
<b>Не</b>	1442	57,7
Укупно	2249	90,0

Испитивање баријера, односно разлога за неунапређење нивоа спремности представља врло актуелно питање. Сходно томе, од испитаника је затражено да изразе степен слагања са наведеним разлозима за непредузимање мера спремности на личном плану које би им могле помоћи. Резултати су следећи: 20,5% (4 – апсолутно се слажем + 5 – у извесној мери се слажем) испитаника мисли да ће му интервентно-спасилачке службе ионако помоћи, па му такве мере нису ни потребне; 31,7% испитаника не сматра да је он лично или његово домаћинство угрожено од последица поплава; 20,9% испитаника истиче да нема времена за то; 23,1% испитаника мисли да је предузимање тих мера веома скупо; 19,4% мисли да није способно за тако нешто; 22,8% истиче да нема подршку локалне заједнице; 27% истиче да не може спречити последице ни на који начин. Када се сагледа средња вредност датих одговора, забележена средња вредност истицања разлога „сматрам да ће ми ИСС ионако помоћи, па ми такве мере нису потребне” износи 2,66 (SD = 1,329), „не сматрам да смо ја или моје домаћинство угрожени од последица поплава” износи 2,92 (SD = 1,452), „немам времена за то” износи 2,64 (SD = 1,342), „то је веома скупо” 2,75 (SD = 1,321), „мислим да то неће утицати на личну или безбедност домаћинства” 2,89 (SD = 1,310), „мислим да нисам способан за тако нешто” 2,61 (SD = 1,325), „немам подршку локалне заједнице” 2,75 (SD = 1,312), „не могу спречити последице ни на који начин” 2,89 (SD = 1,359). Процентуално посматрано са аспекта средње вредности, највише се истиче разлог „не сматра да је он лично или његово домаћинство угрожено од последица поплава” (табела 14).

У поређењу са резултатима истраживања спремности грађана за реаговање на катастрофе у САД, 45% испитаника није размишљало о мерама спремности, 34% мисли да се неће сусрести са катастрофама, 25% сматра да не може ништа променити тиме, 24% не жели да размишља о томе, 18% истиче да нема довољно времена за то и 16% да такве мере коштају много. Са друге стране, резултати истраживања спроведеног у Шкотској (Werritty et al., 2007: 126) указују на следеће разлоге за непредузимање превентивних мера у циљу смањења материјалних последица поплава: нисам знао да могу нешто променити – 14,4%, нисам могао да приуштим такве мере – 13,9%, планирам да се ускоро преселим – 2,5%, мислим да не би биле ефикасне – 14,8%, поплава таквих размера се неће догодити поново – 18,6%, осигурао сам домаћинство – 23,1%. У поређењу са наведеним резултатима, грађани РС у већем проценту истичу да немају довољно времена и да су такве мере скупе, тј. да много коштају.

Табела 14 – Преглед израженог слагања или неслагања са наведеним разлозима за непредузимање мера спремности на личном плану које би могле помоћи у случају поплава

		Фреквенција	Проценти (%)
<b>Сматрам да ће ми ИСС ионако помоћи, па ми такве мере нису потребне!</b>	1 – Апсолутно се не слажем	644	25,8
	2 – У извесној мери се не слажем	413	16,5
	3 – Нити се слажем нити не слажем	871	34,8
	4 – У извесној мери се слажем	141	5,6
	5 – Апсолутно се слажем	363	14,5
	Укупно	2432	97,3
<b>Не сматрам да смо ја или моје домаћинство угрожени од поплава!</b>		Фреквенција	Проценти (%)
	1 – Апсолутно се не слажем	603	24,1
	2 – У извесној мери се не слажем	325	13,0
	3 – Нити се слажем нити не слажем	725	29,0
	4 – У извесној мери се слажем	248	9,9
	5 – Апсолутно се слажем	546	21,8
Укупно	2447	97,9	
<b>Немам времена за то!</b>		Фреквенција	Проценти (%)
	1 – Апсолутно се не слажем	702	28,1
	2 – У извесној мери се не слажем	341	13,6
	3 – Нити се слажем нити не слажем	857	34,3
	4 – У извесној мери се слажем	186	7,4
	5 – Апсолутно се слажем	338	13,5
Укупно	2424	97,0	
<b>То је веома скупо!</b>		Фреквенција	Проценти (%)
	1 – Апсолутно се не слажем	603	24,1
	2 – У извесној мери се не слажем	319	12,8
	3 – Нити се слажем нити не слажем	914	36,6
	4 – У извесној мери се слажем	228	9,1
	5 – Апсолутно се слажем	350	14,0
Укупно	2414	96,6	
<b>Сматрам да нисам способан за тако нешто!</b>		Фреквенција	Проценти (%)
	1 – Апсолутно се не слажем	719	28,8
	2 – У извесној мери се не слажем	312	12,5
	3 – Нити се слажем нити не слажем	897	35,9
	4 – У извесној мери се слажем	172	6,9
	5 – Апсолутно се слажем	313	12,5
Укупно	2413	96,5	

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Немам подршку локалне заједнице!</b>	1 – Апсолутно се не слажем	586	23,4
	2 – У извесној мери се не слажем	351	14,0
	3 – Нити се слажем нити не слажем	916	36,6
	4 – У извесној мери се слажем	221	8,8
	5 – Апсолутно се слажем	351	14,0
	Укупно	2425	97,0
	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Не могу спречити последице ни на који начин!</b>	1 – Апсолутно се не слажем	532	21,3
	2 – У извесној мери се не слажем	324	13,0
	3 – Нити се слажем нити не слажем	879	35,2
	4 – У извесној мери се слажем	224	9,0
	5 – Апсолутно се слажем	451	18,0
	Укупно	2410	96,4

Надаље, од испитаника је затражено да одговоре на питање како на скали од 1 (апсолутно се не слажем) до 5 (апсолутно се слажем) оцењују очекивање помоћи у првих 72 сата од настанка поплаве од наведених категорија особа. Према резултатима, 74,7% испитаника очекује помоћ од укућана, 53,7% од комшија, 16,2% од невладиних хуманитарних организација, 14,7% од међународних хуманитарних организација, 45,1% од полиције, 16% од верских заједница, 53,9% од ватрогасно-спасилачких јединица, 48,5% од службе хитне медицинске помоћи, 54,3% од војске и 38,6% од самоорганизованих појединаца. Када се сагледа средња вредност датих одговора, забележена средња вредност очекивања помоћи од укућана износи 4,26 (SD = 1,234), комшија 3,60 (SD = 1,252), невладиних хуманитарних организација 2,48 (SD = 1,174), међународних хуманитарних организација 2,41 (SD = 1,149), верских заједница 2,39 (SD = 1,229), полиције 3,31 (SD = 1,318), ватрогасно-спасилачких јединица 3,62 (SD = 1,233), службе хитне медицинске помоћи 3,44 (SD = 1,242), војске 3,57 (SD = 1,341), и самоорганизованих појединаца 3,10 (SD = 1,342). Процентуално и са аспекта средње вредности посматрано, помоћ у прва 72 сата највише се очекује од укућана, а понајмање од међународних хуманитарних организација (табела 15). У поређењу са резултатима истраживања спремности грађана за реаговање на катастрофе у САД 70% очекује помоћ од укућана, 61% од ватрогасно-спасилачких јединица и полиције, 49% од комшија, 42% од непрофитних организација, 36% од државних агенција и служби (FEMA, 2009).

Табела 15 – Преглед очекивања помоћи од наведених категорија у прва 72 сата од настанка поплаве

	Категорије	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Укућани</b>	1 – Апсолутно се не слажем	184	7,4
	2 – У извесној мери се не слажем	67	2,7
	3 – Нити се слажем нити не слажем	317	12,7
	4 – У извесној мери се слажем	241	9,6
	5 – Апсолутно се слажем	1628	65,1
	Укупно	2437	97,5

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Комшије</b>	1 – Апсолутно се не слажем	213	8,5
	2 – У извесној мери се не слажем	221	8,8
	3 – Нити се слажем нити не слажем	660	26,4
	4 – У извесној мери се слажем	588	23,5
	5 – Апсолутно се слажем	756	30,2
	Укупно	2438	97,5
<b>Невладине хуманитарне организације</b>	1 – Апсолутно се не слажем	673	26,9
	2 – У извесној мери се не слажем	456	18,2
	3 – Нити се слажем нити не слажем	888	35,5
	4 – У извесној мери се слажем	261	10,4
	5 – Апсолутно се слажем	144	5,8
	Укупно	2422	96,9
<b>Међународне хуманитарне организације</b>	1 – Апсолутно се не слажем	689	27,6
	2 – У извесној мери се не слажем	543	21,7
	3 – Нити се слажем нити не слажем	822	32,9
	4 – У извесној мери се слажем	242	9,7
	5 – Апсолутно се слажем	125	5,0
	Укупно	2421	96,8
<b>Верска заједница</b>	1 – Апсолутно се не слажем	763	30,5
	2 – У извесној мери се не слажем	542	21,7
	3 – Нити се слажем нити не слажем	716	28,6
	4 – У извесној мери се слажем	209	8,4
	5 – Апсолутно се слажем	189	7,6
	Укупно	2419	96,8
<b>Полиција</b>	1 – Апсолутно се не слажем	338	13,5
	2 – У извесној мери се не слажем	272	10,9
	3 – Нити се слажем нити не слажем	697	27,9
	4 – У извесној мери се слажем	560	22,4
	5 – Апсолутно се слажем	568	22,7
	Укупно	2435	97,4
<b>Ватрогасно-спасилачке јединице</b>	1 – Апсолутно се не слажем	198	7,9
	2 – У извесној мери се не слажем	205	8,2
	3 – Нити се слажем нити не слажем	686	27,4
	4 – У извесној мери се слажем	583	23,3
	5 – Апсолутно се слажем	766	30,6
	Укупно	2438	97,5
<b>Служба хитне медицинске помоћи</b>	1 – Апсолутно се не слажем	236	9,4
	2 – У извесној мери се не слажем	274	11,0
	3 – Нити се слажем нити не слажем	714	28,6
	4 – У извесној мери се слажем	615	24,6
	5 – Апсолутно се слажем	598	23,9
	Укупно	2437	97,5

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Војска</b>	1 – Апсолутно се не слажем	276	11,0
	2 – У извесној мери се не слажем	236	9,4
	3 – Нити се слажем нити не слажем	571	22,8
	4 – У извесној мери се слажем	527	21,1
	5 – Апсолутно се слажем	829	33,2
	Укупно	2439	97,6
	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Самоорганизовани појединци</b>	1 – Апсолутно се не слажем	408	16,3
	2 – У извесној мери се не слажем	378	15,1
	3 – Нити се слажем нити не слажем	686	27,4
	4 – У извесној мери се слажем	486	19,4
	5 – Апсолутно се слажем	479	19,2
	Укупно	2437	97,5

Интервентно-спасилачке службе имају значајну улогу у заштити и спасавању у природним катастрофама изазваним поплавама. Управо због тога од испитаника је затражено да на скали од 1 (апсолутно се не слажем) до 5 (апсолутно се слажем) оцене спремност интервентно-спасилачких служби за реаговање. Од укупног броја испитаника који су дали одговор, 41,4% истиче да је полиција спремна за реаговање, 49,9% то мисли за ватрогасно-спасилачке јединице, 49,6% за службу хитне медицинске помоћи, 59,5% за војску и 46,5% за штаб за ванредне ситуације. Када се сагледа средња вредност датих одговора, забележена перцепција спремности полиције износи 3,28 (SD = 1,281), ватрогасно-спасилачких јединица 3,50 (SD = 1,292), службе хитне медицинске помоћи 3,50 (SD = 1,226), војске 3,72 (SD = 1,333) и штаба за ванредне ситуације 3,72 (SD = 1,333). Посматрано са аспекта процентуално датих одговора, али и забележене средње вредности, перцепција спремности је, према мишљењу испитаника, највиша код војске (табела 6).

Табела 16 – Преглед перцепције испитаника о спремности интервентно-спасилачких служби за реаговање у природним катастрофама изазваним поплавом

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Полиција</b>	1 – Апсолутно се не слажем	314	12,6
	2 – У извесној мери се не слажем	259	10,4
	3 – Нити се слажем нити не слажем	805	32,2
	4 – У извесној мери се слажем	501	20,0
	5 – Апсолутно се слажем	535	21,4
	Укупно	2414	96,6
	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Ватрогасно-спасилачке јединице</b>	1 – Апсолутно се не слажем	245	9,8
	2 – У извесној мери се не слажем	263	10,5
	3 – Нити се слажем нити не слажем	660	26,4
	4 – У извесној мери се слажем	532	21,3
	5 – Апсолутно се слажем	715	28,6
	Укупно	2415	96,6

		Фреквенција	Проценти (%)
<b>Служба хитне медицинске помоћи</b>	1 – Апсолутно се не слажем	209	8,4
	2 – У извесној мери се не слажем	255	10,2
	3 – Нити се слажем нити не слажем	709	28,4
	4 – У извесној мери се слажем	610	24,4
	5 – Апсолутно се слажем	631	25,2
	Укупно	2414	96,6
		Фреквенција	Проценти (%)
<b>Војска</b>	1 – Апсолутно се не слажем	265	10,6
	2 – У извесној мери се не слажем	160	6,4
	3 – Нити се слажем нити не слажем	488	19,5
	4 – У извесној мери се слажем	550	22,0
	5 – Апсолутно се слажем	938	37,5
	Укупно	2401	96,0
		Фреквенција	Проценти (%)
<b>Штаб за ванредне ситуације</b>	1 – Апсолутно се не слажем	350	14,0
	2 – У извесној мери се не слажем	266	10,6
	3 – Нити се слажем нити не слажем	631	25,2
	4 – У извесној мери се слажем	503	20,1
	5 – Апсолутно се слажем	661	26,4
	Укупно	2411	96,4

Подизање нивоа спремности грађана за реаговање недвосмислено је повезано са њиховом обавештеношћу о поплавним ризицима који постоје у њиховим локалним заједницама. Због тога је од испитаника затражено да на скали од 1 (апсолутно необавештен) до 5 (апсолутно обавештен) оцене сопствену обавештеност о поплавним ризицима у заједници у којој живе. Судаћи по резултатима, само 26,1% испитаника обавештено је о локалним поплавним ризицима. Може се рећи да су резултати врло поражавајући, јер је, са друге стране, 36,8% испитаника апсолутно необавештено. Највише је испитаника који су нити обавештени нити необавештени – 36%. Средња вредност обавештености о поплавним ризицима износи 2,81 (SD = 1,25) (табела 7). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској (Werritty et al, 2007: 120) показују да је међу испитаницима који су доживели последице поплава 6,8% испитаника апсолутно обавештено о поплавним ризицима, 25,3% у извесној мери, 41,3% је у извесној мери необавештено и 26,5% апсолутно необавештено. Када је реч о испитаницима који нису доживели поплаве, 5,7% испитаника апсолутно је обавештено о поплавним ризицима, 27,4% у извесној мери, 40,9% у извесној мери је необавештено и 26% апсолутно необавештено. У поређењу са резултатима истраживања спроведеног у Србији, примећује се да је много мањи број испитаника апсолутно и у извесној мери обавештен о потенцијалним поплавним ризицима на локалном нивоу.



Табела 17 – Преглед личне оцене обавештености на скали од 1 до 5 о потенцијалним поплавним ризицима у локалним заједницама

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно необавештен</b>	503	20,1
<b>2 – У извесној мери необавештен</b>	417	16,7
<b>3 – Нити обавештени нити необавештен</b>	900	36,0
<b>4 – У извесној мери обавештен</b>	353	14,1
<b>5 – Апсолутно обавештен</b>	299	12,0
Укупно	2472	98,9

Врло актуелно истраживачко питање које је побуђивало пажњу истраживача односило се на ниво и чиниоце који утичу на степен мотивисаности грађана за имплементацију одређених мера спремности за реаговање. Управо због таквих интересовања, од испитаника је затражено да на скали од 1 (апсолутно немотивисан) до 5 (апсолутно мотивисан) оцене њихову обавештеност о поплавним ризицима у заједници у којој живе. Судајући по резултатима, 41,5% испитаника мотивисано је за подизање нивоа спремности за реаговање, док је, са друге стране, немотивисано 19,6%. Највише испитаника нити је мотивисано нити немотивисано (37,2%). Када се сагледа средња вредност датих одговора, забележена мотивисаност испитаника је 3,35 (SD = 1,175) (табела 18).

Табела 18 – Преглед оцене мотивисаности на скали од 1 (апсолутно немотивисан) до 5 (апсолутно мотивисан) у вези с подизањем нивоа спремности за реаговање

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно немотивисан</b>	205	8,2
<b>2 – У извесној мери мотивисан</b>	286	11,4
<b>3 – Нити мотивисан нити немотивисан</b>	931	37,2
<b>4 – У извесној мери мотивисан</b>	521	20,8
<b>5 – Апсолутно мотивисан</b>	517	20,7
Укупно	2460	98,4

Озбиљне последице које поплава може проузроковати често бацају на колена националне економије широм света. Тада је хуманост која се често исказује у виду разноврсних видова помоћи неопходна. Имајући у виду поплаве које су задесиле подручје Србије у току 2014. године, од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли би уплатили одређена новчана средства на неки рачун за помоћ жртвама поплава. Резултати указују на то да би 29% испитаника уплатило новац у виду помоћи, док 64,8% то не би урадило (табела 9).

Табела 19 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте уплатили одређена новчана средства на неки од рачуна за помоћ жртвама поплава?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	724	29,0
<b>Не</b>	1620	64,8
<b>Укупно</b>	2344	93,8

Поред новчане помоћи, веома значајну помоћ понекад представља и храна која се доставља жртвама поплава. Испитаницима је постављено питање да ли би дали одређену помоћ у виду хране жртвама поплава. Из приказаних резултата се види да би 18,2% испитаника дало помоћ у виду хране, док 66,6% то не би учинило (табела 20).

Табела 20 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте дали одређену помоћ у храни жртвама поплава?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	456	18,2
<b>Не</b>	1666	66,6
<b>Укупно</b>	2122	84,9

Велики број људи који остане без свог дома и свих ствари у њему често ће бити приморан да позајми или купи одећу и обућу. Поред питања о помоћи у виду воде и хране, испитаницима је постављено и питање да ли би дали одређену помоћ у виду одеће и обуће жртвама поплава. Према добијеним резултатима, 21,6% испитаника пружило би помоћ у виду одеће и обуће, док 58,9% не би то учинило (табела 21).

Табела 21 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте дали одређену помоћ у одећи, обући, постељини жртвама поплава?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	539	21,6
<b>Не</b>	1472	58,9
<b>Укупно</b>	2011	80,4

Надаље, испитаницима је постављено питање да ли би се ангажовали у пружању помоћи жртвама угроженим последицама поплава. Судећи по резултатима, 16,3% испитаника би се ангажовало, док 78% то не би учинило (табела 2). Резултати истраживања у САД показују да би се 23% ангажовало у пружању помоћи угроженим људима, док 77% то не би учинило. Са друге стране, 34% би помагало интервентно-спасилачким службама уколико би то затребало, док 66% не би то учинило (FEMA, 2009).

Табела 22 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте се ангажовали у пружању помоћи жртвама поплава на терену (спасавање, евакуација, пружање прве помоћи, допремање хране?)”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	408	16,3
<b>Не</b>	1951	78,0
<b>Укупно</b>	2359	94,4

Поред пружања помоћи угроженим људима од поплава, посебно значајно је питање да ли би се ангажовали у заштити објеката и материјалних добара, домаћих животиња и слично од поплава на терену. Према резултатима, 16,4% испитаника би се ангажовало, док 78% то не би учинило (табела 3).

Табела 23 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте се ангажовали у заштити објеката и материјалних добара, домаћих животиња од поплава на терену?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	411	16,4
<b>Не</b>	1950	78,0
<b>Укупно</b>	2361	94,4

Евакуација и привремено смештање људи у одређеним објектима тзв. прихватним центрима саставни је део заштите и спасавања грађана угрожених поплавом. Као таква, представља један од ефективнијих начина заштите становништва од катастрофа. У одређеним ситуацијама (на пример, настајање катастрофалних поплава, ширење опасних материја итд.) то је начин који представља једини прихватљив вид заштите. Организовано и планско премештање становништва и њихових материјалних вредности у подручја која су безбедна представља суштину евакуације. Управо зато испитаницима је постављено питање које се односило на то да ли би се ангажовали у неком од прихватних центара за жртве поплава. Судајући по резултатима, 4,6% би се ангажовало у прихватним центрима, док 89,8% то не би учинило (табела 4).

Табела 24 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте се ангажовани у неком од прихватних центара за жртве поплаве?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	116	4,6
<b>Не</b>	2246	89,8
<b>Укупно</b>	2362	94,5

Имајући у виду велики проценат истицања недовољне жеље за пружањем помоћи угроженим грађанима од поплава, од испитаника је затражено да одговоре на питање у којој се мери од 1 (апсолутно се не слажем) до 5 (апсолутно се слажем) слажу се наведеним тврдњама. Из приказаних резултата 15,5% испитаника истиче да њихова помоћ не би много значила угроженим грађанима, 18,8% да су други довољно помогли, 23,5% да је то посао државних органа/интервентно-спасилачких служби, 18,6% да су очекивали да првенствено буду ангажовани грађани из поплавом угрожених подручја, 16,5% да немају довољно времена за такве активности и 10,3% да такве активности превише коштају. Када се сагледа средња вредност датих одговора, забележена средња вредност код наведених разлога износи: моја помоћ не би много значила угроженим грађанима – 2,62 (SD = 1,251), други су довољно помогли – 2,73 (SD = 1,222), то је посао државних органа и специјализованих служби – 2,95 (SD = 1,244), очекивао сам да првенствено буду ангажовани грађани из поплавом захваћеног подручја – 2,79 (SD = 1,227), нисам имао времена – 2,62 (SD = 1,296), превише кошта – 2,36 (SD = 1,199). Посматрано са аспекта процентуално датих одговора, али и забележене средње вредности, најчешће истицани разлог јесте да је то посао државних органа (табела 25).

Табела 25 – Преглед истицања разлога од 1 (апсолутно се не слажем) до 5 (апсолутно се слажем) за неангажовање у пружању помоћи поплавама угрожених грађана

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Моја помоћ није много значила</b>	1 – Апсолутно се не слажем	648	25,9
	2 – У извесној мери се не слажем	237	9,5
	3 – Нити се слажем нити не слажем	1052	42,1
	4 – У извесној мери се не слажем	132	5,3
	5 – Апсолутно се не слажем	254	10,2
	Укупно	2323	92,9
<b>Други су довољно помагали</b>	1 – Апсолутно се не слажем	528	21,1
	2 – У извесној мери се не слажем	290	11,6
	3 – Нити се слажем нити не слажем	1034	41,4
	4 – У извесној мери се слажем	217	8,7
	5 – Апсолутно се слажем	253	10,1
	Укупно	2322	92,9
<b>То је посао државних органа/интервентно-спасилачких служби</b>	1 – Апсолутно се не слажем	424	17,0
	2 – У извесној мери се не слажем	217	8,7
	3 – Нити се слажем нити не слажем	1087	43,5
	4 – У извесној мери се слажем	226	9,0
	5 – Апсолутно се слажем	363	14,5
	Укупно	2317	92,7
<b>Очекивао/ла сам да првенствено буду ангажовани грађани из поплавом захваћеног подручја</b>	1 – Апсолутно се не слажем	490	19,6
	2 – У извесној мери се не слажем	267	10,7
	3 – Нити се слажем нити не слажем	1073	42,9
	4 – У извесној мери се слажем	179	7,2
	5 – Апсолутно се слажем	290	11,6
	Укупно	2299	92,0
<b>Нисам имао/ла времена за такве активности</b>	1 – Апсолутно се не слажем	660	26,4
	2 – У извесној мери се не слажем	257	10,3
	3 – Нити се слажем нити не слажем	980	39,2
	4 – У извесној мери се слажем	114	4,6
	5 – Апсолутно се слажем	298	11,9
	Укупно	2309	92,4
<b>Превише кошта</b>	1 – Апсолутно се не слажем	812	32,5
	2 – У извесној мери се не слажем	276	11,0
	3 – Нити се слажем нити не слажем	963	38,5
	4 – У извесној мери се слажем	94	3,8
	5 – Апсолутно се слажем	162	6,5
	Укупно	2307	92,3

Надаље, од испитаника је затражено да одговоре на питање у којој се мери од 1 (апсолутно се не слажем) до 5 (апсолутно се слажем) слажу са наведеним тврдњама у вези с тим шта их подстиче на размишљање о спремности за реаговање.

Из приказаних резултата, 9,3% испитаника на размишљање о спремности подстиче обилазак поплавлених места, 37% испитаника подстичу дуготрајне кише, 35,4% истичу да је то подизање нивоа воде у рекама и језерима и 26,8% указује на извештаје медија. Дакле, највише испитаника истакло је да их подизање нивоа воде подстиче на размишљање о спремности за реаговање (табела 6). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској показују да испитанике на размишљање о поплавама и припремама за њих подстиче: обилазак поплавлених места (11,9%), разговори о поплавама (4,4%), извештаји медија о поплавама (12,6%), прогнозе и најаве обилних киша (32,4%), обилне кише (48,8%), подизање нивоа река (66,5%) (Werritty et al., 2007: 123).

Табела 26 – Преглед одговора на питање: „Шта вас подстиче на размишљање о вашој спремности за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Обилазак поплавлених места</b>	Да	9,3
	Не	83,0
	Укупно	92,4
<b>Дуготрајне кише</b>	Да	37,0
	Не	56,4
	Укупно	93,4
<b>Подизање нивоа реке</b>	Да	35,4
	Не	58,6
	Укупно	94,0
<b>Извештаји медија</b>	Да	26,8
	Не	65,8
	Укупно	92,6

Према стадијуму промене/транстеоријском моделу, грађане је могуће разврстати у 5 нивоа спремности за реаговање: неразмишљање (појединац не намерава да промени или не размишља о променама у скорој будућности – у наредних 6 месеци), размишљање (појединац није спреман у садашњем тренутку, али намерава да предузме одређене активности у наредних 6 месеци), припремање (појединац је разматрао промену свог понашања за наредни месец), акција (појединац је променио понашање у скорој прошлости али промене нису заживеле), одражавања (појединац је променио своје понашање и промене су заживеле) (Citizen preparedness review, 2006). Сходно томе, посебна пажња посвећена је испитивању нивоа спремности грађана за реаговање на природне катастрофе изазване поплавом. Том приликом, од њих је затражено да оцене на којем нивоу спремности се налазе у односу на понуђене одговоре. Од укупно 2297 грађана који су дали одговор на питање „На којем нивоу спремности за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом се у овом тренутку налазите”, највећи проценат је

оних који не намеравају да промене или не размишљају о променама у скоројој будућности – у наредних шест месеци (60,3%). Са друге стране, најмање је оних грађана који су променили своје понашање у скоројој прошлости, али промене нису заживеле (3,3%). Резултати истраживања спроведеног у САД указују на то да се 23% налази на стадијуму неразмишљања, 35% на нивоу одржавања, 9% на нивоу припремања, 16% на нивоу размишљања и 17% на нивоу акције (табела 7). У поређењу са резултатима националног истраживања у САД, грађани Србије су у много већем проценту на нивоу неразмишљања, а у мањем на нивоу одржавања.

Табела 27 – Преглед перцепције нивоа спремности за реаговање

		Фреквенција	Проценти (%)
<b>Неразмишљање</b>	Појединац не размишља о променама у скоројој будућности – у наредних 6 месеци	1477	60,3
<b>Размишљање</b>	Појединац није спреман да предузме одређене активности у садашњем тренутку, али намерава у наредних 6 месеци	82	3,3
<b>Припремање</b>	Појединац је разматрао промену свог понашања за наредни месец	176	7,0
<b>Акција</b>	Појединац је променио понашање у скоројој прошлости, али промене нису заживеле	241	9,6
<b>Одржавање</b>	Појединац је променио своје понашање и промене су заживеле	291	11,6
	Укупно	2297	91,9

Озбиљност последица поплава посебно долази до изражаја у случајевима грађана који имају неки физички или други инвалидитет који утиче на њихову способност да реагују у случају поплаве. Руководећи се тиме, испитаницима је постављено питање које се односило на то да ли имају неки физички или други инвалидитет који утиче на њихову способност реаговања у случају поплава. Том приликом, 3,7% испитаника одговорило је да имају, 8,6% није било сигурно и 76,6% одговорило је негативно (табела 8).

Табела 28 – Преглед одговора на питање: „Да ли имате физички или неки други инвалидитет који утиче на вашу способност реаговања у случају поплаве?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	93	3,7
<b>Нисам сигуран</b>	214	8,6
<b>Не</b>	1914	76,6
Укупно	2221	88,8

## Знање о природним катастрофа изазваних поплавом

Знање о природним катастрофама, посматрано из ширег контекста, представља један од значајних елемената спремности за реаговање (Цветковић, 2015аб; Јаковљевић, Цветковић % Гачић, 2015). Грађани који су упознати са феноменом природних катастрофа, као и начином реаговања у таквим ситуацијама, способни су да брзо и одговарајуће одреагују, како ради сопствене заштите, тако и ради упозоравања других на потенцијалне опасности (Cvetković et al., 2015). Један од класичних примера снаге знања и образовања је прича о десетогодишњој девојци из Британије Тили Смит, која је упозорила туристе да беже пре него што је цунами у Индијском океану дошао до обале. Тако је спасила више од 100 туриста. Она је препознала знаке цунамија који се приближава, пошто је у школи из географије учила о тој појави, само недељу дана пре него што је посетила Тајланд (Shaw et al., 2011). Уколико грађани немају информације о ризицима настанка природних катастрофа на локалном нивоу, неће бити ни мотивисани да се припреме за реаговање (Matsuda & Okada, 2006: 26). Поред познавања ризика од настанка природних катастрофа, потребно је да знају шта треба да раде пре и за време катастрофе, где и како да се евакуишу и како да обезбеде своју имовину.

У нашем образовном систему, почев од 1975. па све до 1993. године, постојао је наставни предмет Одбрана и заштита у оквиру којег су ученици, поред осталог, стицали овакву врсту знања. Данас се поново јавља иницијатива за увођење наставног предмета са сличним наставним садржајима. Међутим, потребно је урадити детаљну анализу наставних планова и програма за основну и средњу школу и утврдити у којој мери су овакви наставни садржаји инкорпорирани у наставне програме. На основу тога, потребно је извести закључак да ли је неопходно само ревидирање постојећих наставних програма ради измена и допуна садржаја о природним катастрофама или је потребно увођење новог наставног предмета (Цветковић & Станишић, 2015). Испитаницима је било постављено питање да ли знају шта је поплава? Резултати указују на то да 77,9% зна, 12,7% није сигурно и 5,4% не зна (табела 9).

Табела 29 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате шта је поплава?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	1948	77,9
<b>Нисам сигуран</b>	317	12,7
<b>Не</b>	134	5,4
Укупно	2399	96,0

Надаље, испитивана је перцепција нивоа знања о природним катастрофама изазваним поплавама. Од укупно 2372 испитаника који су дали одговор на питање како на скали од 1 (апсолутно не зна) до 5 (апсолутно зна) оцењујете ниво вашег знања, највише испитаника 44,1% одговорило је да нити зна нити не зна. При томе, 27,5% испитаника је одговорило да не зна, док је 23,4% истакло да зна. Посматрано са аспекта средње вредности знања за реаговање, она износи 2,94 (SD = 1,023) (табела 30).

Табела 30 – Преглед перцепције нивоа знања за реаговање приказане на скали од 1 до 5

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно не знам</b>	219	8,8
<b>2 – У извесној мери не знам</b>	467	18,7
<b>3 – Нити знам нити не знам</b>	1102	44,1
<b>4 – У извесној мери знам</b>	397	15,9
<b>5 – Апсолутно знам</b>	187	7,5
Укупно	2372	94,9

У безбедносном контексту посматрано, знање из области тактике поступања у природним катастрофама је од виталног значаја за преживљавање грађана. Када се говори о познавању безбедносне процедуре реаговања, превасходно се мисли на начине понашања пре, за време и после природне катастрофе. Познавање таквих процедура је у тесној вези пристанком на евакуацију услед нарастајуће опасности по живот или здравље људи. Од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли познају безбедносне процедуре за реаговање. Судећи по резултатима, само 22% испитаника дало је позитиван одговор. Може се рећи да су резултати поражавајући, имајући у виду њихову потенцијалну угроженост услед таквог непознавања. Много већи број испитаника, њих 32,2%, одговорио је да не зна. Највише испитаника (37,5%) одговорило је да није сигурно (табела 31).

Табела 31 – Преглед одговора на питање: „Да ли познајете безбедносне процедуре за реаговање приликом поплава?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	550	22,0
<b>Нисам сигуран</b>	938	37,5
<b>Не</b>	805	32,2
Укупно	2293	91,7

Имајући у виду значај познавања безбедносних процедура реаговања, од испитаника је затражено да се одреде шта би радили у случају сазнања о наиласку поплавног таласа. Судећи по резултатима, 41,4% испитаника пунило би вреће са песком, 3,3% би зазидало врата и затворило све отворе, 23,9% би изнело намештај на више спратове, 23,9% би понело најбитније ствари и 4,3% би препаркирало своје возило (табела 2). Резултати истраживања утицаја поплавних ризика и поплава на друштво, спроведеног у Шкотској (Werritty, Houston, Ball, Tavendale, & Black, 2007), показују да би 37,4% пунило вреће са песком, 39,3% би зазидало врата и затворило све отворе на објекту, 21,3% испитаника би изнело намештај на вишим спратовима, 33,9% би препаркирало возило, док 27,3% не би предузело ништа.



Табела 32 – Преглед одговора на питање: „Шта бисте радили у периоду када се очекује поплавни талас?”

	Категорије	Фреквенција	Проценти (%)
Пунио бих вреће са песком	Да	1035	41,4
	Не	1205	48,2
	Укупно	2240	89,6
Зазидо бих врата и затворио све отворе	Да	82	3,3
	Не	2138	85,5
	Укупно	2220	88,8
Изнео бих намештај на више спратове	Да	598	23,9
	Не	1630	65,2
	Укупно	2228	89,1
Понео бих најбитније ствари	Да	598	23,9
	Не	1630	65,2
	Укупно	2228	89,1
Препаркирао бих возило	Да	107	4,3
	Не	1765	70,6
	Укупно	1872	74,9

Евакуација као организовано и планско премештање људи ради заштите њиховог здравља и имовине једна је од најчешћих мера заштите и спасавања у природним катастрофама изазваним поплавама. Фокус различитих истраживачких радова уобичајено се односи на разлоге одбијања спровођења евакуације. На питање: да ли бисте се евакуисали у случајевима када се очекује наилазак поплавног таласа, 86,7% испитаника дало је позитиван одговор, за разлику од 8,4% који су одговорили са не (табела 3).

Табела 33 – Преглед одговора на питање: „Да ли бисте се евакуисали када се очекује наилазак поплавног таласа који може угрозити ваш живот и здравље?”

	Фреквенција	Проценти (%)
Да	2168	86,7
Не	209	8,4
Укупно	2377	95,1

У даљем раду испитиван је модалитет евакуације коју грађани радије преферирају. У вези с тим, грађанима је постављено питање: где бисте се евакуисали за време поплава? Резултати указују на то да би се 33,4% испитаника евакуисало на више спратове куће, 32% код пријатеља, 11,9% у прихватне центре, 8,6% код комшија и 3% у изнајмљене станове (табела 34).

Табела 34 – Преглед одговора на питање: „Где бисте се са вашом породицом евакуисали или сте се евакуисали за време поплаве?”

	Фреквенција	Проценти (%)
На више спратове куће	835	33,4
Код комшија	214	8,6
Код пријатеља	799	32,0
У прихватне центре	298	11,9
У изнајмљени стан	74	3,0
Укупно	2220	88,8

У погледу смањења ризика од катастрофа школе би требало да постану све значајнији субјекти креирања и унапређења безбедносне културе младих, што се односи и на њихово оспособљавање за реаговање у случају природних катастрофа изазваних поплавама. Као такве, оне би морале да имају кључну улогу у обезбеђивању основних информација (знања) о катастрофама у једној локалној заједници. Може се рећи да је значај школског образовања о катастрофама нагло порастао, поготово имајући у виду да су деца најосетљивија категорија. Школа је центар образовања и сами резултати образовног процеса преносе се на њихове породице и локалну заједницу. Школе се препознају као центри културе и образовања. Сходно томе, од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли их је неко у средњој школи едуковао о природним катастрофама изазваним поплавом. Том приликом 24,9% одговорило је потврдно, 27,1% није било сигурно и 42% одговорило је негативно. Дакле, резултати указују на то да се у школи врло мала пажња посвећује едукацији ученика о природним катастрофама (табела 5).

Табела 35 – Преглед одговора на питање: „Да ли вас је неко у средњој школи едуковао о природним катастрофама изазваним поплавама?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	623	24,9
<b>Нисам сигуран</b>	677	27,1
<b>Не</b>	1051	42,0
Укупно	2351	94,0

Породица сноси велике последице услед природних катастрофа изазваних поплавом. Генерално, породице и локалне заједнице на адекватан начин суочавају се са последицама природних катастрофа користећи своја знања и искуства која су стекли суочивши се са таквим ситуацијама. Стога је неопходно да развијају своје способности како би препознали карактеристике таквих појава, да заштите себе и друге, односно да адекватно одреагују у одређеном моменту. Од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли их је неко у породици едуковао о природним катастрофама изазваним поплавама. Судећи по резултатима, 40,2% истиче да их је у породици неко едуковао, 15,2% није сигурно и 38,9% истиче да нису едуковани (табела 6).

Табела 36 – Преглед одговора на питање: „Да ли вас је неко у породици едуковао о поплавама?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	1004	40,2
<b>Нисам сигуран</b>	381	15,2
<b>Не</b>	972	38,9
Укупно	2357	94,3

Надаље, од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли их је неко на послу едуковао о поплавама. Према резултатима, 29,9% испитаника одговорило је да јесте, 15,5% није сигурно и 45,4% је дало негативан одговор (табела 7).

Табела 37 – Преглед одговора на питање: „Да ли вас је неко на послу едуковао о поплавама?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	747	29,9
<b>Нисам сигуран</b>	413	16,5
<b>Не</b>	1134	45,4
Укупно	2294	91,8

Предузимање мера спремности често је условљено озбиљним схватањем и познавањем поплавних ризика у локалној заједници. Руководјени тиме, од испитаника је затражено да оцене вероватноћу да се суоче са последицама поплаве у наредних годину дана и пет година. Резултати указују на то да 13,4% испитаника оцењује вероватно, за разлику од 48,5% испитаника који сматрају да је невероватно њихово суочавање са последицама поплаве у наредних годину дана. Средња вредност вероватноће суочавања са последицама у наредних годину дана износи 2,56 (SD = 1,354). Према даљим резултатима, 28,9% испитаника оцењује вероватно, док 48,9% мисли да је невероватно да ће се суочавати са последицама поплаве у наредних пет година. Средња вредност вероватноће суочавања са последицама у наредних годину дана износи 2,84 (SD = 1,382) (табела 8). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској (Werritty et al, 2007: 120) показују да 30% испитаника сматра да је апсолутно вероватно да ће се сусрести са поплавама у наредних пет година, 33,6% оцењује да је то у извесној мери вероватно, 23,9% сматра да то нити је вероватно нити невероватно, 10,7% сматра да је то у извесној мери невероватно и 1,8% сматра да је то апсолутно невероватно. У поређењу са резултатима спроведеног истраживања у Србији, примећује се да су грађани много сигурнији да се неће сусрети са поплавама.

Табела 38 – Преглед перцепције вероватноће суочавања са последицама природне катастрофе изазване поплавом у наредних годину дана и пет година

	Категорије	Фреквенција	Проценти (%)
<b>У наредних годину дана</b>	1 – Апсолутно невероватно	764	30,6
	2 – У извесној мери невероватно	448	17,9
	3 – Нити вероватно нити невероватно	669	26,8
	4 – У извесној мери вероватно	279	11,2
	5 – Апсолутно вероватно	304	12,2
	Укупно	2464	98,6
<b>У наредних 5 година</b>	Категорије	Фреквенција	Проценти (%)
	1 – Апсолутно невероватно	562	22,5
	2 – У извесној мери невероватно	404	16,2
	3 – Нити вероватно нити невероватно	720	28,8
	4 – У извесној мери вероватно	295	11,8
	5 – Апсолутно вероватно	428	17,1
Укупно	2409	96,4	

Испитаници су замољени да оцене угроженост своје куће/стана од последица поплава. Том приликом, 39,3% испитаника одговорило је да је угрожена њихова кућа/стан, 24,6% да је нити угрожена нити неугрожена и 24,5% да је неугрожена (табела 9).

Табела 39 – Преглед одговора на питање:  
„Како оцењујете угроженост ваше куће/стана од поплава?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>1 – Апсолутно неуgroжен</b>	734	12,8
<b>2 – У извесној мери неуgroжен</b>	498	11,7
<b>3 – Нити угрожен нити неуgroжен</b>	614	24,6
<b>4 – У извесној мери угрожен</b>	292	19,9
<b>5 – Апсолутно угрожен</b>	319	29,4
Укупно	2457	98,3

Приликом спровођења евакуације велики проблем представљају чланови породице који се не могу самостално евакуисати. Руководећи се тиме, од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли у њиховој породици постоји неко ко се не би могао евакуисати сам у случају поплава. Највише испитаника одговорило је негативно (60,2%), није било сигурно 11,5% и потврдно је одговорило 23,1% (40).

Табела 40 – Преглед одговора на питање: „Да ли у вашој породици постоји неко ко не би могао сам да се евакуише у случају поплаве?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	577	23,1
<b>Нисам сигуран</b>	288	11,5
<b>Не</b>	1506	60,2
Укупно	2371	94,8

Међусобно помагање и уважавање приликом природних катастрофа посебно долази до изражаја. Међутим, како би се адекватна помоћ угроженим људима и пружила, грађани локалних заједница треба да знају где у њиховој заједници живе старији, хендикепирани и одојчад. Испитаници су упитани да ли знају где у њиховој заједници живе старији, инвалиди и одојчад. Из приказаних резултата може се видети да 39,9% зна где живе наведене категорије особа, 25% није сигурно и 28,9% не зна (табела 41).

Табела 41 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате где у вашој заједници живе старији, хендикепирани и одојчад?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	998	39,9
<b>Нисам сигуран</b>	626	25,0
<b>Не</b>	722	28,9
Укупно	2346	93,8

С тим у вези, од испитаника је затражено и да одговоре на питање: да ли знају какву помоћ изискују старији, инвалиди и одојчад пре, за време и након природне катастрофе изазване поплавом. Судаћи по резултатима, 51,6% зна какву помоћ наведене категорије особа изискују, 26,8% није сигурно и 18,4% то не зна (табела 2).

Табела 42 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате какву помоћ изискују старији, инвалиди и одојчад пре, за време и након поплаве?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	1289	51,6
<b>Нисам сигуран</b>	669	26,8
<b>Не</b>	460	18,4
Укупно	2418	96,7

Испитаницима је постављено и питање да ли мисле да се њихове комшије могу самостално спасити у случају наилаaska поплавног таласа. Одговори показују да 36,6% мисли да се могу спасити самостално, 34,8% није сигурно и 22,8% мисли да не могу (табела 3).

Табела 43 – Преглед одговора на питање: „Да ли мислите да се ваше комшије могу самостално спасити у случају поплава?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	914	36,6
<b>Нисам сигуран</b>	895	35,8
<b>Не</b>	570	22,8
Укупно	2379	95,2

Познавање поплавних ризика у једној локалној заједници представља основни предуслов постојања свести о неопходности имплементације мера спремности за реаговање. Управо због тога, од испитаника је затражено да одговоре да ли су упознати са картом поплавног ризика у локалној заједници? Нажалост, само 14% је истакло да познаје поплавне ризике, 23,5% није сигурно и 58,1% није упознатом са поплавним ризицима у локалној заједници (табела 44).

Табела 44 – Преглед одговора на питање: „Да ли сте упознати са поплавним ризицима ваше локалне заједнице?”

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	349	14,0
<b>Нисам сигуран</b>	587	23,5
<b>Не</b>	1452	58,1
Укупно	2388	95,5

У свакој држави постоји развијен и утемељен систем, по правилу опште познат јавности, помоћу којег се грађани обавештавају о читавом спектру надоласећих опасности. Међутим, посебно је значајно да грађани буду упознати са системима упозорења, а још важније да знају како да се понашају након добијања таквог упозорења. Испитаницима је постављено питање да ли знају шта треба радити након званичног упозорења о наиласку поплавног таласа. У складу са резултатима, 26,6% истиче да зна шта треба радити, 33,8% није сигурно и 32% не зна (табела 5).

Табела 45 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате шта треба радити након званичног упозорења о напласку поплавног таласа?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	664	26,6
<b>Нисам сигуран</b>	846	33,8
<b>Не</b>	801	32,0
Укупно	2311	92,4

Од испитаника је затражено да одговоре на питање да ли су упознати са вирусима и заразама које прате период након поплаве. Према резултатима, 43,1% испитаника је упознато, 26,6% није сигурно и 24,7% није упознато (табела 6).

Табела 46 – Преглед одговора на питање: „Да ли сте упознати са вирусима и заразама које прате период након поплаве?“

	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Да</b>	1077	43,1
<b>Нисам сигуран</b>	666	26,6
<b>Не</b>	617	24,7
Укупно	2360	94,4

У природним катастрофама грађани морају адекватно и у што краћем периоду одреаговати у погледу одређених инсталација критичних за домаћинство. Сходно томе, морају добро познавати где се налази вентил за воду, гас и главни прекидач електричне енергије. Због тога је испитаницима постављено питање да ли знају где се налази и да ли знају да рукују вентилом за воду, гас и прекидачем електричне енергије. Према резултатима, 76% испитаника зна где се налази вентил за воду, 41% зна где се налази вентил за гас и 72,5% зна где се налази главни прекидач електричне енергије (табела 7).

Табела 47 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате где се налазе различити наведени вентили у вашем домаћинству?“

	Категорија	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Вентил за воду</b>	Да	1899	76,0
	Нисам сигуран	190	7,6
	Не	308	12,3
	Укупно	2397	95,9
<b>Вентил за гас</b>	Да	1024	41,0
	Нисам сигуран	272	10,9
	Не	619	24,8
	Укупно	1915	76,6
<b>Главни прекидач електричне енергије</b>	Да	1812	72,5
	Нисам сигуран	210	8,4
	Не	276	11,0
	Укупно	2298	91,9

Када је реч о знању у вези руковања наведеним вентилима, 71,8% испитаника зна да рукује вентилом за воду, 39,8% зна да рукује вентилом за гас и 66,7% зна да рукује прекидачем електричне енергије у домаћинству (табела 8).

Табела 48 – Преглед одговора на питање: „Да ли знате да рукујете наведеним вентилима у вашем домаћинству?“

	Категорија	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Вентил за воду</b>	Да	1794	71,8
	Нисам сигуран	208	8,3
	Не	413	16,5
	Укупно	2415	96,6
<b>Вентил за гас</b>	Да	994	39,8
	Нисам сигуран	305	12,2
	Не	653	26,1
	Укупно	1952	78,1
<b>Главни прекидач електричне енергије</b>	Да	1667	66,7
	Нисам сигуран	252	10,1
	Не	394	15,8
	Укупно	2313	92,5

Едукација о природној катастрофи изазваној поплавом може се одвијати на различите начине. Информације о природним катастрофама изазваним поплавама могуће је добити у комуникацији са укућанима, комшијама и пријатељима. Таква врста комуникације и размене информација може се одвијати на различитим местима (у школи, на послу, факултету) и преко различитих средстава јавног информисања (радио, телевизија, интернет итд.). Судајући по резултатима, 29,3% испитаника добило је информације о природним катастрофама изазваним поплавама преко укућана, 15% преко комшија, 10,3% преко другара, 11,2% од чланова шире фамилије, 13,2% испитаника добило је информације у школи, 5,3% на факултету, 13,4% на послу, 2,4% у верској заједници, 56,2% преко телевизије, 14,8% преко радија, 29,9% преко штампе, 7,8% преко неформалног система образовања, и 27% преко интернета (табела 9). Резултати истраживања спроведеног у Шкотској показују да је (Werritty et al., 2007: 112) 38,1% испитаника информисано преко комшија, пријатеља, 28,6% преко радија, 27,2% преко штампе, 28,5% преко националне телевизије, 36,7% преко надлежних државних органа и 12,8% на друге начине.

Табела 49 – Преглед одговора на питање: „На који начин сте стекли информације о природној катастрофи изазваној поплавом?“

	Категорије	Фреквенција	Проценти (%)
<b>Од укућана</b>	Да	733	29,3
	Не	1614	64,6
	Укупно	2347	93,9
<b>Од комшија</b>	Да	374	15,0
	Не	1962	78,5
	Укупно	2336	93,4

<b>Од пријатеља</b>	Да	257	10,3
	Не	2093	83,7
	Укупно	2350	94,0
<b>Од чланова шире фамилије</b>	Да	281	11,2
	Не	2059	82,4
	Укупно	2340	93,6
<b>У школи</b>	Да	331	13,2
	Не	2013	80,5
	Укупно	2344	93,8
<b>На факултету</b>	Да	133	5,3
	Не	2203	88,1
	Укупно	2336	93,4
<b>На послу</b>	Да	334	13,4
	Не	2006	80,2
	Укупно	2340	93,6
<b>У верској заједници</b>	Да	60	2,4
	Не	2274	91,0
	Укупно	2334	93,4
<b>Преко телевизије</b>	Да	1404	56,2
	Не	979	39,2
	Укупно	2383	95,3
<b>Преко радија</b>	Да	370	14,8
	Не	1982	79,3
	Укупно	2352	94,1
<b>Преко штампе</b>	Да	748	29,9
	Не	1612	64,5
	Укупно	2360	94,4
<b>Преко неформалног образовања</b>	Да	195	7,8
	Не	2111	84,4
	Укупно	2306	92,2
<b>Преко интернета</b>	Да	674	27,0
	Не	1673	66,9
	Укупно	2347	93,9

Када је реч о информисаности грађана, резултати истраживања указују да је 22% испитаника информисано о надлежностима полиције у природној катастрофи изазваној поплавом ( $M = 2,26$ ,  $SD = 1,191$ ), 26,6% испитаника је упознато са надлежностима ватрогасно-спасилачких јединица ( $M = 2,62$ ,  $SD = 1,258$ ), 22,2% испитаника са надлежностима штабова за ванредне ситуације ( $M = 2,78$ ,  $SD = 1,290$ ), 17,8% испитаника са путевима за евакуацију ( $M = 2,41$ ,  $SD = 1,281$ ), 14,8% са оближњим склоништима ( $M = 2,28$ ,  $SD = 1,233$ ) и 12,8% испитаника упознато је са проценом угрожености и планом заштите и спасавања ( $M = 2,30$ ,  $SD = 1,206$ ). На основу резултата примећује се да је информисаност највиша у вези надлежности ватрогасно-спасилачких јединица у природним катастрофама изазваним поплавом (50). Резултати истраживања спремности грађана за реаговање спроведено у САД, указују да је 30% испитаника упознато са системима упозорења и обавештавања о природним катастрофама, 31% познаје начин на који може добити значајне инфор-



мације током природне катастрофе, 47% зна како да се евакуише, 48% упознато је са локалним ризицима од природних катастрофа, 54% испитаника зна где се налазе најближа склоништа и 58% познаје евакуационе руте (FEMA, 2009).

Табела 50 – Преглед информисаности грађана о надлежностима интервентно-спасилачких служби у природној катастрофи изазваној поплавом

	Фреквенција	Проценти (%)	
<b>Надлежности полиције</b>	1 – Апсолутно необавештен	591	23,6
	2 – У извесној мери необавештен	524	21,0
	3 – Нити обавештен нити необавештен	761	30,4
	4 – У извесној мери обавештен	302	12,1
	5 – Апсолутно обавештен	247	9,9
	Укупно	2425	97,0
<b>Надлежности ватрогасно-спасилачких јединица</b>	1 – Апсолутно необавештен	549	22,0
	2 – У извесној мери необавештен	394	15,8
	3 – Нити обавештен нити необавештен	813	32,5
	4 – У извесној мери обавештен	369	14,8
	5 – Апсолутно обавештен	296	11,8
	Укупно	549	22,0
<b>Надлежности штабова за ванредне ситуације</b>	1 – Апсолутно необавештен	622	24,9
	2 – У извесној мери необавештен	451	18,0
	3 – Нити обавештен нити необавештен	792	31,7
	4 – У извесној мери обавештен	294	11,8
	5 – Апсолутно обавештен	260	10,4
	Укупно	2419	96,8
<b>Путеви за евакуацији</b>	1 – Апсолутно необавештен	794	31,8
	2 – У извесној мери необавештен	505	20,2
	3 – Нити обавештен нити необавештен	673	26,9
	4 – У извесној мери обавештен	219	8,8
	5 – Апсолутно обавештен	225	9,0
	Укупно	794	31,8
<b>Оближња склоништа</b>	1 – Апсолутно необавештен	871	34,8
	2 – У извесној мери необавештен	539	21,6
	3 – Нити обавештен нити необавештен	642	25,7
	4 – У извесној мери се слажем	192	7,7
	5 – Апсолутно обавештен	177	7,1
	Укупно	2421	96,8
<b>Процена угрожености и план заштите и спасавања</b>	1 – Апсолутно необавештен	847	33,9
	2 – У извесној мери необавештен	484	19,4
	3 – Нити обавештен нити необавештен	760	30,4
	4 – У извесној мери се слажем	156	6,2
	5 – Апсолутно обавештен	166	6,6
	Укупно	2413	96,5

## Ниво спремности грађана Србије за реаговање

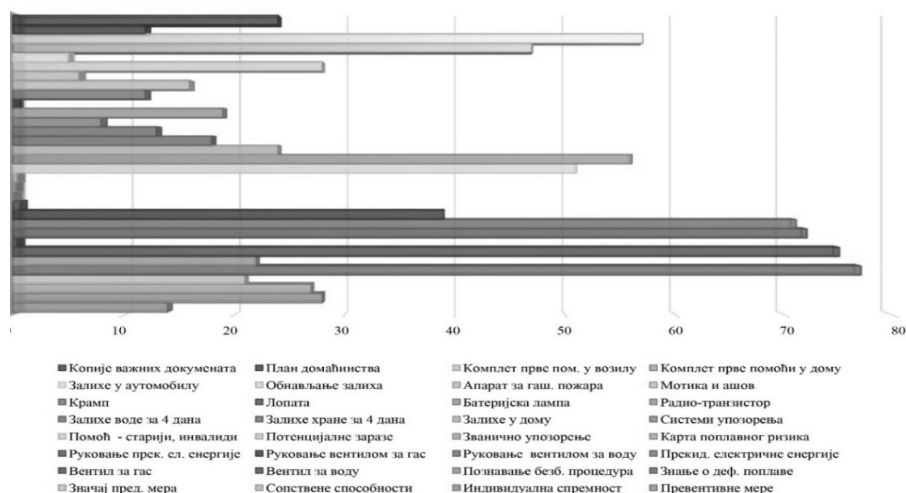
У многобројним државама широм света често се испитује јавни индекс спремности грађана за реаговање на природне катастрофе (*the public readiness index – PRI*). У једном од извештаја САД, под насловом „Да ли смо спремни“, детаљно се описује „индекс спремности грађана за реаговање на природне катастрофе“. При томе се даје детаљан преглед истраживачких алата који се користе за мерење спремности појединаца, домаћинства и заједница. Такође, наводи се и преглед „скора спремности за реаговање“. За мерење спремности користи се „PQ тест“ који се састоји од 10 питања (1–3 односе се на знање; 4–10 односе се на понашање). У истраживању које је спроведено 2006. године у којем је анкетирано 1.000 грађана САД о спремности за реаговање на катастрофе утврђен је јавни индекс спремности грађана који је износио 3,31. При томе, резултати су указали на то да 38% поседује план за реаговање, 43% зна на којем каналу може добити информације о актуелној катастрофи, 42% поседује залихе, 15% је спремно да помогне другим грађанима итд. (Citizen corps, 2006).

Табела 51 – Индекс спремности грађана за реаговање

		Индекс спремности грађана	Укупан скор
Перцепција	Превентивне мере	0,14	0,9
	Индивидуална спремност	0,28	
	Сопствене способности	0,27	
	Значај пред. мера	0,21	
Знање	Знање о деф. поплаве	0,77	6,51
	Познавање безб. процедура	0,22	
	Вентил за воду	0,75	
	Вентил за гас	0,40	
	Прекид. електричне енергије	0,72	
	Руковање вентилом за воду	0,71	
	Руковање вентилом за гас	0,39	
	Руковање прек. ел. енергије	0,66	
	Карта поплавног ризика	0,13	
	Званично упозорење	0,26	
	Потенцијалне заразе	0,43	
	Помоћ - старији, инвалиди	0,51	
	Системи упозорења	0,56	
	Залихе	Залихе у дому	
Залихе хране за 4 дана		0,18	
Залихе воде за 4 дана		0,13	
Радио-транзистор		0,08	
Батеријска лампа		0,19	
Лопата		0,20	
Крамп		0,12	
Мотика и ашов		0,16	
Апарат за гаш. пожара		0,06	
Обнављање залиха		0,28	
Залихе у аутомобилу		0,05	
Комплет прве помоћи у дому		0,47	
Комплет прве пом. у возилу		0,57	
План домаћинства		0,12	
Копије важних докумената		0,24	
УКУПНО			10,5

Индекс спремности грађана за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у РС израчунат је на следећи начин: свака ставка мере спремности за реаговање која је предузета, без обзира на то да ли се ради о перцепцији, знању или залихама, означена је јединицом (1). Са друге стране, уколико таква мера није предузета, означена је нулом (0). Надаље, за све испитанике у вези појединачних ставки мера спремности извршено је сабирање и добијени број је подељен са укупним бројем датих одговора (узета је у обзир средња вредност). Сходно томе, индекс појединачне ставке мере спремности могао је достићи вредност од 0 до 1. Највиша укупна вредност скор перцепције спремности могла је износити 5, знања 13 и поседовања залиха 15. Дакле, индекс спремности грађана за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у Републици Србији може достићи максималну вредност скор који износи 33, имајући у виду укупан број посматраних мера спремности. Надаље, укупан скор од 33 дели се са 5 нивоа и добија се: од 1 до 6,6 апсолутно неспремни за реаговање, од 6,6 до 13,2 у извесној мери неспремни за реаговање, 13,2 до 19,8 нити спремни нити неспремни за реаговање, од 19,8 до 26,4 у извесној мери спремни за реаговање и од 26,4 до 33 апсолутно спремни за реаговање. Судаћи по резултатима, грађани Републике Србије су у извесној мери неспремни за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом, имајући у виду скор од 10,5. При томе, укупан скор за перцепцију спремности за реаговање износи 0,9 од укупно 5, 6,51 од укупно 13 за знање и 3,09 од укупно 15 за поседовање залиха (табела 51).

Судаћи по резултатима, преко 50% испитаника зна шта је поплава, зна где и како да рукује вентилом за воду и прекидачем електричне енергије, зна какву помоћ изискују старији, инвалиди и одојчад, као и шта треба радити након званичног упозорења о напласку поплавног таласа и поседује комплет прве помоћи у дому (графикон 1).



Графикон 1 – Процентуални преглед спремности грађана за реаговање

## Закључак

Када је реч о перцепцији спремности за реаговање 77,4% испитаника доживело је нематеријалне и 67,3% материјалне последице поплаве; 34% је било спречено да буде у дому услед последица поплава; 49,7% осећа док 49,3% не осећа страх од поплава; 23,3% би као волонтери учествовали у отклањању последица поплава; 26,6% истиче да је индивидуално спремно за реаговање ( $M = 2,98$ ); 28,7% изјављује да је њихово домаћинство спремно за реаговање ( $M = 2,98$ ); 25,5% се изјашњава да је њихова локална заједница спремна за реаговање ( $M = 2,95$ ); 31,6% истиче да је држава Србија спремна за реаговање ( $M = 2,86$ ); 26,2% истиче да је сигурно у сопствене способности за реаговање ( $M = 2,99$ ); 38,6% истиче да ће им предузимање мера спремности помоћи да се изборе са последицама поплава ( $M = 3,23$ ); 14,3% истиче да је предузело превентивне мере ради смањења материјалних последица поплава; када је реч о баријерама за неунапређења нивоа спремности: 20,5% испитаника мисли да ће му интервентно-спасилачке службе ионако помоћи, па му такве мере нису ни потребне ( $M = 2,66$ ); 31,7% испитаника не сматра да је он лично или његово домаћинство угрожено од последица поплава ( $M = 2,92$ ); 20,9% испитаника истиче да нема времена за то ( $M = 2,61$ ); 23,1% испитаника сматра да је предузимање тих мера веома скупо ( $M = 2,64$ ); 19,4% мисли да није способно за тако нешто ( $M = 2,61$ ); 22,8% истиче да нема подршку локалне заједнице ( $M = 2,75$ ); 27% истиче да не може спречити последице ни на који начин ( $M = 2,75$ ); када је реч о очекивању помоћи у прва 72 сата од настанка поплаве, 74,7% испитаника очекује помоћ од укућана ( $M = 4,26$ ); 53,7% од комшија ( $M = 3,60$ ); 16,2% од невладиних хуманитарних организација ( $M = 2,48$ ); 14,7% од међународних хуманитарних организација ( $M = 2,41$ ); 45,1% од полиције ( $M = 3,31$ ); 16% од верских заједница ( $M = 2,39$ ); 53,9% од ватрогасно-спасилачких јединица ( $M = 3,62$ ); 48,5% од службе хитне медицинске помоћи ( $M = 3,44$ ); 54,3% од војске ( $M = 3,57$ ) и 38,6% од самоорганизованих појединаца ( $M = 3,10$ ). Када је реч о оцени ефикасности реаговања, 41,4% испитаника истиче да је полиција спремна за реаговање ( $M = 3,28$ ); 49,9% то мисли за ватрогасно-спасилачке јединице ( $M = 3,50$ ); 49,6% за службу хитне медицинске помоћи ( $M = 3,50$ ); 59,5% за војску ( $M = 3,72$ ) и 46,5% за штаб за ванредне ситуације ( $M = 3,72$ ). Надаље, 26,1% испитаника обавештено је о поплавним ризицима ( $M = 2,81$ ); 41,5% испитаника мотивисано је за подизање нивоа спремности за реаговање ( $M = 3,33$ ); 29% уплатило би новац у виду помоћи; 18,2% испитаника би дало помоћ у виду хране; 21,6% би дало помоћ у виду одеће и обуће; 16,3% испитаника би се ангажовало у пружању помоћи жртвама; 16,4% би се ангажовало у заштити објеката и материјалних добара, домаћих животиња и слично на терену; 4,6% би се ангажовало у прихватним центрима; када је реч о разлозима за непружање помоћи угроженим људима, 15,5% испитаника истиче да њихова помоћ не би много значила угроженим грађанима ( $M = 2,62$ ), 18,8% да су други довољно помогли ( $M = 2,73$ ), 23,5% да је то посао државних органа/интервентно-спасилачких служби ( $M = 2,95$ ), 18,6% да су очекивали да првенствено буду ангажовани грађани из поплавом угрожених подручја ( $M = 2,79$ ), 16,5% да нису имали довољно времена за такве активности ( $M = 2,62$ ) и 10,3% да такве активности превише коштају ( $M = 2,36$ ). Када је реч о томе шта их подстиче на размишљање о спремности за реаговање, 9,3% испитаника изјављује да

их подстиче обилазак поплављених места, 37% дуготрајне кише, 35,4% подизање нивоа воде у рекама и језерима и 26,8% извештаји медија. Највећи је проценат оних који не намеравају да промене или не размишљају о променама у скоријој будућности – у наредних шест месеци (60,3%), док је 3,7% испитаника одговорило да имају неки физички инвалидитет који их спречава да реагују.

Када је реч о знању у вези с реаговањем на природну катастрофу изазвану поплавом: 77,9% истиче да зна шта је поплава; 22% познаје безбедносне процедуре реаговања; када се очекује наилазак поплавног таласа, 41,4% испитаника би пунило вреће са песком, 3,3% би зазидало врата и затворило све отворе, 23,9% би изнело намештај на вишим спратовима, 23,9% би понело најбитније ствари и 4,3% би препаркирало своје возило; 86,7% евакуисало би се у случају наиласка поплавног таласа, 33,4% испитаника евакуисало на вишим спратовима куће, 32% код пријатеља, 11,9% у прихватним центрима, 8,6% код комшија и 3% у изнајмљеним становима; 24,9% истиче да их је неко у средњој школи едуковао о поплавама; 40,2% истиче да их је у породици неко едуковао; 29,9% испитаника одговорило је да их неко на послу едуковао; 39,3% испитаника одговорило је да је угрожена њихова кућа/стан; 39,9% зна где живе старији, хендикепирани и одојчад у локалној заједници; 36,6% испитаника мисли да се њихове комшије могу самостално спасити у случајевима поплава; 14% је истакло да познаје поплавне ризике у локалној заједници; 26,6% истиче да зна шта треба радити након званичног упозорења о наиласку поплавног таласа; 43,1% испитаника је упознато са вирусима и заразама које прате период након поплаве; 76% испитаника зна где се налази вентил за воду, 41% зна где се налази вентил за гас и 72,5% зна где се налази главни прекидач електричне енергије; 71,8% испитаника зна да рукује вентилом за воду, 39,8% зна да рукује вентилом за гас и 66,7% зна да рукује прекидачем електричне енергије у домаћинству; када је реч о начину доласка до информација о поплавама, 29,3% испитаника добило је информације преко укућана, 15% преко комшија, 10,3% преко другара, 11,2% од чланова шире фамилије, 13,2% испитаника је добило информације у школи, 5,3% на факултету, 13,4% на послу, 2,4% у верској заједници, 56,2% преко телевизије, 14,8% преко радија, 29,9% преко штампе, 7,8% преко неформалног система образовања, и 27% преко интернета.

Судећи по резултатима испитивања грађани Републике Србије су у извесној мери неспремни за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом, имајући у виду скор од 10,5. При томе, укупан скор за перцепцију спремности за реаговање износи 0,9 од укупно 5, затим 6,51 од укупно 13 за знање и, на крају, 3,09 од укупно 15 за поседовање залиха.

## Литература

[1] Цветковић, В. (2015а). Спремност грађана за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у Републици Србији. Универзитет у Београду, Факултет безбедности.

[2] Cvetković, V., & Stanišić, J. (2015). Relationship between demographic and environmental factors with knowledge of secondary school students on natural disasters. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic*, 65(3);

[3] Цветковић, В. (2015б). Фактори утицаја на знање и перцепцију ученика средњих школа у Београду о природним катастрофама изазваним клизиштима. *Безбедност*, LVII(1/2015), 32-51.

[4] Cvetković, V., Gačić, J., & Jakovljević, V. (2015). Impact of climate change on the distribution of extreme temperatures as natural disasters. *Vojno delo*, 6/2015.

[5] Цветковић, В., Вучић, С., & Гачић, Ј. (2015). Климатске промене и национална одбрана. *Војно дело*, 5/2015.

[6] Цветковић, В. (2015в). Спремност за реаговање на природну катастрофу – преглед литературе. *Безбедност, полиција и грађани*, 1-2/15(XI), 165-183;

[7] Јаковљевић, В., Цветковић, В., & Гачић, Ј. (2015). *Природне катастрофе и образовање*. Београд: Универзитет у Београду, Факултет безбедности.

[8] Cvetković, V., Dragičević, S., Petrović, M., Mijaković, S., Jakovljević, V., & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Polish journal of environmental studies*, 2015, 24(4), 1553-1561.

[9] Werritty, A., Houston, D., Ball, T., Tavendale, A., & Black, A. (2007). *Exploring the social impacts of flood risk and flooding in Scotland*: Scottish Executive Edinburgh.

[10] FEMA. (2009). *Personal Preparedness in America: Findings from the Citizen Corps National Survey*.

[11] Citizen corps (2006). *Citizen preparedness review, community resilience through civic responsibility and self-reliance*.

[12] Shaw, R., Shiwaku, K., & Takeuchi, Y. (2011). *Disaster education*. United Kingdom: Emerald group publishing limited.

[13] Matsuda, Y., & Okada, N. (2006). Community diagnosis for sustainable disaster preparedness. *Journal of Natural Disaster Science*, 28(1), 25-33.