



ПОПЛАВЕ У СРБИЈИ 2014.

Београд, 2014.





ПОПЛАВЕ У СРБИЈИ 2014.

Београд, 2014.



САДРЖАЈ

САЖЕТИ ПРИКАЗ.....	4
1. УВОД.....	9
1.1. Кратак опис ове природне катастрофе	9
1.2. Реаговање на ову природну катастрофу.....	12
1.3. Процена потреба у процесу обнове	13
2. ПРОЦЕНА ПОСЛЕДИЦА ПОПЛАВА.....	15
2.1. Становништво које је погођено овом природном катастрофом.....	15
2.2. Опис и процена штете и губитака.....	16
2.2.1. Сажети преглед штете и губитака	16
2.2.2 Штета и губици по секторима	20
2.2.3 Универзално присутна питања	103
2.2.3.2 Управљање.....	109
2.2.3.3 Родна равноправност.....	114
II ДЕО – УТИЦАЈ КАТАСТРОФЕ	120
1. УВОД.....	120
2. УТИЦАЈ НА МАКРОЕКОНОМИЈУ.....	120
2.1 Економска ситуација пре катастрофе	121
2.2 Утицај природне катастрофе на бруто домаћи производ (БДП).....	121
2.3 Утицај природних катастрофа на фискалну позицију.....	123
2.4 Утицај природне катастрофе на платни биланс	124
2.5 Ризици по краткорочне изгледе.....	125
3 УТИЦАЈ НА РАЗВОЈ ЉУДСКИХ РЕСУРСА.....	125
4 УТИЦАЈ НА ЕГЗИСТЕНЦИЈУ, ЗАПОСЛЕНОСТ И ЛИЧНИ ДОХОДАК.....	127
4.1 Процена ефеката катастрофе	128
4.2 Ефекти по инфраструктуру и материјална добра.....	128
4.3 Процењени губитак прихода.....	129
4.3.1 Губитак прихода у пољопривреди.....	130
4.3.2 Непосредни губици у запошљавању предузетника и запослених у предузећима у индустрији, трговини и услугама.....	131
4.3.3 Средњорочни губици у запошљавању предузетника и запослених у предузећима у индустрији, трговини и услугама	132
4.3.4 Сектор културе	132
4.3.5 Сива економија.....	132
4.3.6 Неплаћени женски кућни послови	132

5	УТИЦАЈ НА СИРОМАШТВО	132
5.1	Ефекти на осетљиве групе	134
5.2	Закључци изведени у односу на главне осетљиве групе.....	136
5.3	Осетљиве активности и фактори који појачавају рањивост.....	140
III	ДЕО – САНАЦИЈА И ОБНОВА ПОСЛЕ КАТАСТРОФЕ.....	142
1.	УВОД.....	142
2.	ПОТРЕБЕ У ПОГЛЕДУ САНАЦИЈЕ	142
2.1	Обнова личног дохотка и прихода домаћинства	143
2.2	Обнова и родна равноправност.....	144
2.3	Обнова доступности и обезбеђење основних услуга	144
2.3.1	Становање	144
2.3.2	Здравство	145
2.3.3	Образовање.....	146
2.3.4	Култура	146
2.3.5	Водоснабдевање и чистоћа.....	146
2.4	Обнова производње	147
2.4.1	Пољопривреда	147
2.4.2	Производња.....	148
2.4.3	Трговина.....	148
2.4.4	Туризам.....	149
2.4.5	Рударство и енер.....	149
2.5.	Обнова управе.....	149
2.6.	Опоравак животне средине.....	150
3.	ЗАХТЕВИ У ВЕЗИ СА ОБНОВОМ.....	150
3.1	Захтеви у вези са обновом по сектору	151
3.1.1	Пољопривреда, сточни фонд и водни ресурси.....	151
3.1.2	Производња.....	152
3.1.3	Трговина.....	153
3.1.4	Туризам.....	153
3.1.6	Становање	153
3.1.7	Здравство	154
3.1.8	Образовање.....	154
3.1.9	Култура	155
3.1.12	Водоснабдевање и канализација	156
3.1.13	Животна средина	156
3.1.14	Управљање.....	157
4.	РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПОТРЕБА САНАЦИЈЕ И ОБНОВЕ.....	157
4.1	Укупна вредност потреба у вези санације и обнове.....	157
4.2.	Временска дистрибуција потребних средстава за санацију и обнову.....	158

5. ВОДЕЋИ ПРИНЦИПИ ОДРЖИВЕ САНАЦИЈЕ И ОБНОВЕ.....	160
5.1 Контекст	160
5.1.1 Ризик од катастрофа	160
5.1.2 Повећавање ризика од катастрофа.....	161
5.2 Институционално, политичко и регулаторно окружење приликом управљања ризиком од катастрофа (ДРМ)	162
5.2.1 Улоге и одговорности	162
5.2.2 Политика и правно окружење	163
5.3 Институционална координација током катастрофе	164
5.4 Регионална сарадња на прекограничним водама	165
5.5.1 Разумевање ризика	166
5.5.2 Смањивање ризика	167
5.5.3 Рано упозоравање и припремљеност	167
5.5.4 Финансијска заштита	169
5.5.5 Одрживи опоравак.....	169
АНЕКС I	171
Тим за припрему извештаја	171

САЖЕТИ ПРИКАЗ

Влада Републике Србије је спровела процену потреба за обновом после поплава и појаве клизишта које су се догодиле крајем маја месеца 2014. године. Европска унија, Уједињене нације и Светска банка – на основу међуагенцијског договора из 2008. године – су пружиле финансијску и стручну помоћ у спровођењу ове процене.

Ова процена је омогућила да се на прави начин изврши процена утицаја који су поплаве имале – штете и губици – као и финансијске захтеве које је потребно испунити да би се спровела обнова и санација. Извршена је анализа више од четрнаест сектора социјалне и економске активности као и проблема који су заједнички за све секторе. Процес процене је започет 9. јуна и окончан је 10. јула 2014. године, дакле трајао је укупно пет недеља.

Методологија процене

Методологија која је коришћена у вршењу ове процене обухвата прикупљање доступних секундарних информација из различитих владиних и приватних извора, који су потврђени током посета на терену које су обавили чланови тимова, у циљу вршења процене вредности и обима уништених материјалних добара као и промена у обиму пословања у свим областима активности које су погођене поплавама. У процени је обухваћено 24 општине које представљају најугроженије и најпогођеније геополитичке подобласти које је Влада дефинисала, а затим су ти резултати узети и на основу њих су извучени закључци за остале области које су мање биле погођене поплавама. Поред посете терену, спроведене су посебне анкете узорковања формалних и неформалних индустријских и комерцијалних фирми како би се добиле информације из прве руке о штетама и губицима и потребама, као и да би се извршила процена могућег утицаја поплава на средства за егзистенцију, запослење и губитак радне снаге.

Утицај поплава

Ова процена је показала да укупан ефекат поплава у 24 погођене општине износи 1.525 милиона евра од којих 885 милиона евра (57% укупних штета и губитака) представља вредност уништених материјалних добара, док се 640 милиона евра (43% од укупног износа) односи на губитке у производњи (види табелу ЕС-1). Ако се у обзир узму и остале погођене општине, укупан износ штета и ефекти поплава се пењу на 1,7 милијарди евра.

Показало се да је укупна штета од поплава углавном концентрисана у производним активностима (1.070 милиона евра и 70% укупне штете), у услугама социјалне заштите (242 милиона евра и 16%) и у инфраструктури (192 милиона евра и 12%); стога, утицај поплава је био највећи у области производње и приступа социјалним услугама, у односу на разарање које је претрпела инфраструктура различитих облика. У погледу појединачних сектора економске и социјалне активности, најпогођенији сектори су били сектори рударства и енергетике (494 милиона евра и 32% укупних штета и губитака), после којег следи становање (231 милиона евра и 15%), пољопривреда (228 милиона

евра и 15%), трговина (225 милиона евра и 15%) и саобраћај (167 милиона евра и 11%).

Табела ЕС-1. Сажети преглед процењене штете и губитака

		Ефекти катастрофе, милиона евра		
		Штета	Губици	Укупно*
Социјални сектор		234,6	7,1	241,7
	Становање	227,3	3,7	230,9
	Образовање	3,4	0,1	3,5
	Здравство	3,0	2,7	5,7
	Култура	1,0	0,6	1,6
Производња		516,1	547,6	1.063,6
	Пољопривреда	107,9	120,1	228,0
	Производња	56,1	64,9	121,0
	Трговина	169,6	55,2	224,8
	Туризам	0,6	1,6	2,2
	Рударство и енергетика	181,9	305,8	487,7
Инфраструктура		117,3	74,8	192,1
	Саобраћај	96,0	70,4	166,5
	Комуникације	8,9	1,1	10,0
	Водоснабдевање и чистоћа	12,4	3,2	15,7
Општи проблеми		17,2	10,6	27,9
	Животна средина	10,6	10,1	20,6
	Управа	6,7	0,6	7,2
Укупно		885,2	640,1	1.525,3

*Услед заокруживања неких цифара, ставке под „Укупно“ се не поклапају увек.

Треба приметити да је укупна штета која је нанета овим поплавама углавном једнако расподељена између јавног и приватног сектора. Међутим, показало се да је приватни сектор претрпео већу штету на уништеним материјалним добрима него што је то случај са јавним сектором, и да су губици у производњи већи у јавном сектору због губитака у рударском и енергетском сектору који је у јавном власништву. Сасвим је извесно да ће ова чињеница имати утицај на напоре које ће и јавни и приватни сектор морати да уложе током санације и обнове која ће уследити после ове природне катастрофе.

Концентрисаност последица поплава на производне активности у области пољопривреде, трговине и индустрије као и причињена штета сектору становања, ће несумњиво имати негативни утицај на економски раст што ће затим имати одговарајући утицај на средства за живот, приходе и запослење, а то ће бити пропраћено падом квалитета услова живота код становништва. Уз то, велика разарања до којих је дошло у области рударства ће захтевати да се истраже могућности алтернативних извора струје и енергије. На срећу, штета која је причињена објектима

који служе за образовне активности није велика, а и ова природна катастрофа се догодила на крају школске године тако да није дошло до већег ремећења и прекида образовних активности. Што се тиче здравственог система, дошло је до делимичног уништења неких клиника, а и одређена медицинска опрема и материјали су оштећени; међутим, није дошло до повећања морбидитета узрокованог заразним болестима које су обично последица поплава.

Процена утицаја поплава

Анализа макроекономског утицаја открива да ће ова природна катастрофа увести Србију у рецесију; реални економски раст ће опасти за 0,5% у 2014. години, уместо 0,5% позитивног раста који је предвиђан пре поплава. Уз то, ове поплаве ће довести до погоршања садашњег рачуна биланса плаћања имајући у виду да постоји потреба за увозом грађевинског материјала и смањењем извоза неких пољопривредних производа, до отприлике 1% бруто домаћег производа (БДП). Уз то, фискална позиција ће бити све гора и опашће за још 1% БДП као последица мањег убирања пореза и већих трошкова који су неминовни у процесу ублажавања последица од поплава.

На индивидуалном нивоу, процењује се да ће око 51.800 радних места привремено бити затворено јер је дошло до прекида производних активности у поплавама погођеним општинама, а и приход домаћинства ће се смањивати у складу са тиме. Негативни утицај поплава на средства за живот и запослење ће постати још већи код сиромашних породица, укључујући ту и Роме и особе са инвалидитетом, који су подложнији утицају природних катастрофа. Жене трпе двоструки негативни утицај: осим тога што су претрпеле губитак егзистенцијалних средстава за живот, морале су да повећају количину времена коју проводе радећи неплаћене послове као што су брига о породици.

Индекс развоја људских ресурса (ИРЉР) у Србији ће претрпети пад у 2014. години због комбинације пада прихода и смањеног приступа образовним и здравственим услугама, што ће представљати губитак од око двогодишњег раста. Уз то, процењено је да је ова природна катастрофа довела до тога да 125.000 људи падне испод границе сиромаштва што представља пораст за скоро 7% броја људи који су прошле године живели у сиромаштву.

Потребе у погледу санације и обнове после поплава

Ова природна катастрофа је на видело изнела неке слабе тачке код становништва у Србији и у српској економији, које, имајући у виду климатске промене, заслужују посебну пажњу и захтевају да се предузму мере за смањење ризика од природних катастрофа. Побољшање, јачање и ширење система за одбрану од поплава, предвиђање поплава и превентивне активности као и физичко планирање како би се избегло да се куће и постројења за производњу граде у областима које су склоне поплавама, представљају неке од активности које је нужно предузети у скоријој будућности.

Финансијски захтеви су процењени за све секторе социјалних и економских активности, и у јавном и у приватном сектору, како би се обезбедило поновно успоставио прилив личних прихода, приступ основним услугама, обновила производња у пољопривреди,

индустрији, трговини и рударству, као и животном окружењу, заједно са потребама да се поново изграде и обнове уништена материјална добра сходно стандардима који су прописани за градњу која је отпорна на природне катастрофе. Потребе у времену после поплава су израчунате да износе 1.346 милиона евра, од којих се 403 милиона евра (30% од укупног износа) односи на активности санације, а 943 милиона евра (70%) се односи на активности обнове (види табелу ЕС-2).

Потребе за санацију се односе на финансијска средства која су потребна како би се погођеном становништву помогло да поново остварују приходе које су остваривали пре поплава, да се поново успостави пружање и приступ основним услугама у области здравства, образовања, водоснабдевања и чистоће, итд. Потребе за обновом представљају финансијска средства која су потребна како би се поправила и поново изградила уништена материјална добра и инфраструктура према стандардима који су прописани за градњу која је отпорна на природне катастрофе. Очекује се да ће се ове потребе за санацијом и обновом финансирати комбинацијом државних средстава, средстава из приватних извора (у које спада штедња и индивидуална и на нивоу компанија, дознаке породицама које долазе из иностранства, ограничена средства од наплате осигурања), кредита под повољним условима које дају локалне банкарске институције, као и из готовинских бесповратних средстава и донација од међународне заједнице, као и из нових и репрограмираних кредита добијених од међународних финансијских институција.

Табела ЕС-2. Сажети преглед процењених потреба везаних за санацију и обнову.

Сектор	Потребе после поплава изражене у милионима евра		
	Санација	Обнова	Укупно*
Пољопривреда	40,8	111,4	152,1
Производња	16,6	53,3	69,8
Трговина	12,9	144,0	157,0
Туризам	0,5	0,7	1,2
Рударство и енергетика	211,8	202,0	413,8
Становање	58,8	204,5	263,3
Образовање	2,0	4,3	6,3
Здравство	2,7	4,4	7,1
Култура	0,1	1,2	1,3
Саобраћај	-	128,2	128,2
Комуникације	-	12,6	12,6
Водоснабдевање и чистоћа	3,5	24,0	27,5
Животна средина	2,8	38,7	41,5
Управа	2,3	14,1	16,4
Запошљавање	46,4		46,4
Родна равноправност	2,0		2,0
Укупно	403,0	943,5	1.346,4

* Услед заокруживања неких цифара, ставке под „Укупно“ се не поклапају увек.

Временски распоред потреба за санацијом и обновом је приказан у Табели ЕС-3. Потребне износе 829 милиона евра у 2014. години, 437 милиона евра у 2015. години и 81 милион евра у 2016. години. Овакав временски распоред одражава хитност са којом треба приступити обнови и успостављању стања какво је владало пре поплава и то што је пре могуће.

Табела ЕС-3. Временски период потребан за санацију и обнову

Потребе	2014.	2015.	2016.	Укупно*
	У милионима евра			
Санација	236,1	146,4	20,5	403,0
Обнова	592,7	290,5	60,3	943,5
Укупно	828,9	436,8	80,8	1.346,5

* Услед заокруживања неких цифара, ставке под „Укупно“ се не поклапају увек.

Санација и обнова као саставни део укупног социо-економског развоја

Гледајући у будућност, Србија би ову природну катастрофу требало да посматра као могућност и шансу да исправи недостатке који постоје већ дуги низ година, а програм санације и обнове бе требало посматрати као саставни део планова за социо-економски развој. У том смислу проблеми као што су идентификација и смањење ризика би требало да буду део развојног плана, будући да они негативно утичу на најосетљивије групе (сиромашне, лица са ниским примањима, лица са инвалидитетом, жене, ромску популацију, итд).

Инвестиције у санацију и обнову би такође требало посматрати као део напора усмерених на смањење ризика, а не само као на изненадне и неочекиване трошкове. Инфраструктура различитог типа и производне активности би требало да буду мање осетљиве после завршетка санације и обнове. Усмеравање помоћи на оне људе који су били највише погођени поплавама би такође допринело смањењу постојећих разлика у развоју и довело би до смањења броја маргинализованих људи који живе испод границе сиромаштва. Отварање нових радних места током обнове као и диверсификација знања и вештина које су предвиђене сходно програму санације би такође имали позитиван ефекат на елементе као што су породица, а имали би сличан ефекат на раст БДП у будућности. Уз то, смањење ризика од природних катастрофа ће повећати конкурентност Србије на регионалним и међународним тржиштима.

Оно што је кључно за смањивање ризика јесте поправка, реконструкција, проширење и унапређење инфраструктуре за одбрану од поплава као и побољшања у области одлагање отпада у рударству и осталим производним активностима. Уз то, унапређивање система за предвиђање поплава је још један предуслов за смањење ризика од природних катастрофа, чему се може приступити на регионалном нивоу кроз сарадњу са суседним земљама и стварањем економија обима.

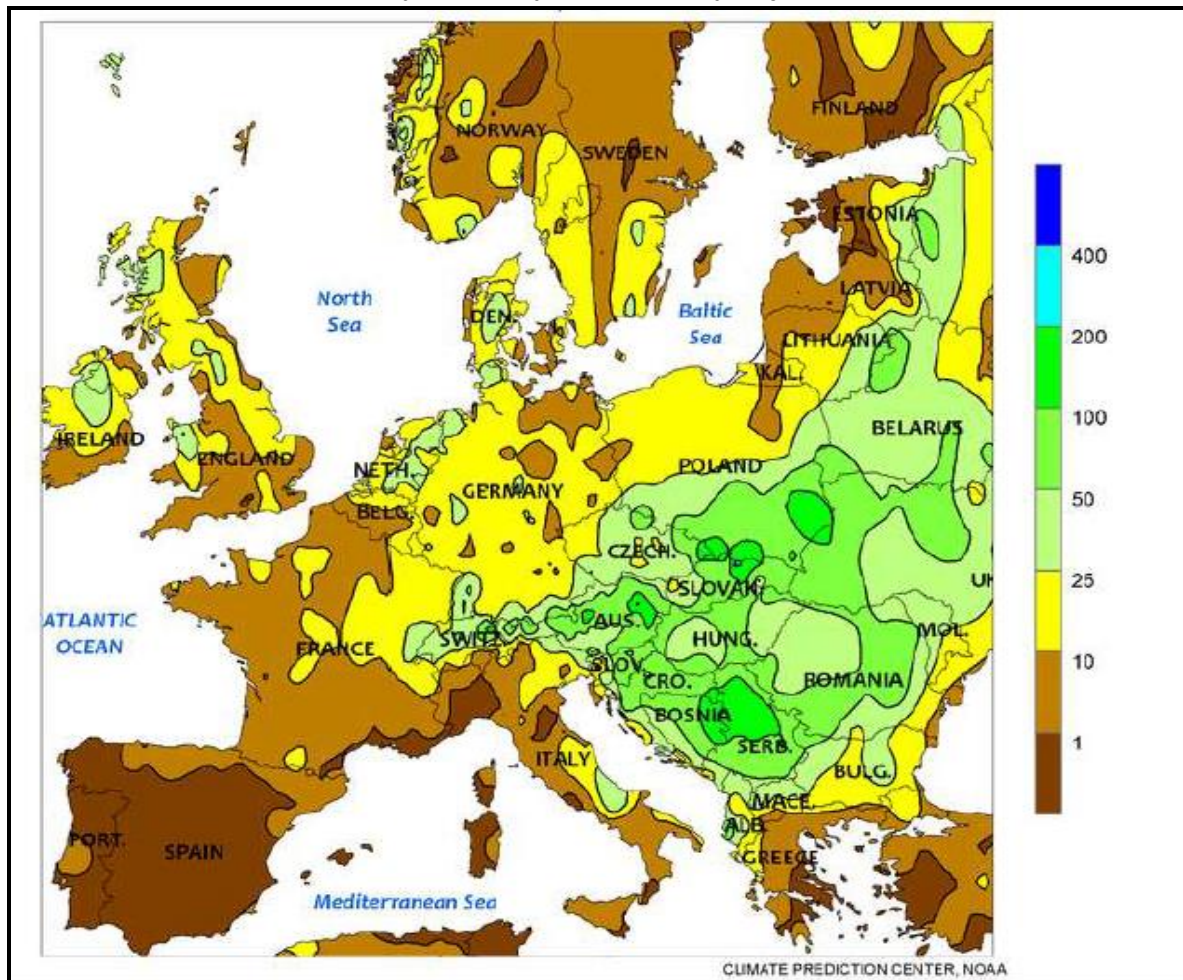
І ДЕО - УТИЦАЈ ПОПЛАВА

1. УВОД

1.1. Кратак опис ове природне катастрофе

Током треће недеље маја 2014. године, велике кише су погодиле Србију, а њих је изазвало поље ниског ваздушног притиска ("Ивет") које се формирало изнад Јадранског мора. Забележене су рекордне количине падавина; више од 200 мм кише је пало у западној Србији током једне недеље, што је једнако количини тромесечних падавина под уобичајеним условима. (Види слику 1-1).

Слика 1-1. Падавине у Европи у трећем делу маја месеца 2014. године

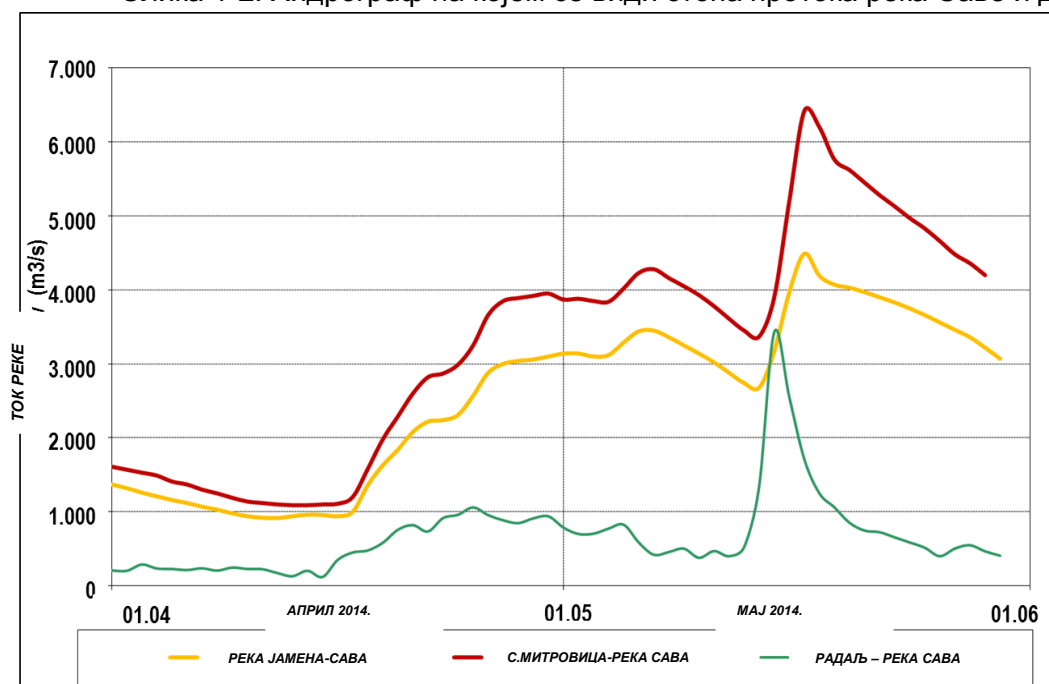


Извор: NOAA

Велике падавине су довеле до брзог и великог повећања нивоа великих река у Западној, Југо-западној, Централној и Источној Србији, на Сави, Тамнави, Колубари, Јадру, Западној Морави, Великој Морави, Млави и Пеку.

У сливу реке Саве где је највише кише пало, последице су биле двоструке. Као прво, дошло је до наглих поплава у притокама на којима је ниво реке скоро одмах по почетку падавина порастао, а затим је брзо опао на нормалан ниво када су кише престале да падају. У том погледу, ниво воде на Белом Броду, на притоци реке Колубаре, је порастао за 7 m између 14. и 16. маја, али се вратио на нормалу до 18 – 19. маја. Као друго, ниво саме реке Саве је постепеније растао, са порастом од 3,5 m који је забележен у периоду између 14. и 20. маја. За разлику од притока, ниво реке на Сави је достигао врхунац онда када су кише већ престале, али се вода повлачила много спорије после достизања највишег водостаја (по некимa 20-30 cm дневно). Ово кашњење је узроковано временом које је потребно да вода протекне кроз читав речни слив укључујући и узводне делове Саве. (Хидрограф на којем се види стопа протока река Саве и Дрине приказан је на слици 1-2).

Слика 1-2. Хидрограф на којем се види стопа протока река Саве и Дрине



Извор: Републички хидрометеоролошки завод

Велике падавине и пораст нивоа воде су имали три непосредна ефекта:

- Нагла плављења високог интензитета која су за последицу имала потпуно рушење кућа, мостова и делова путева (у Крупњу и у околини Шапца);
- Повећани ниво воде је за последицу имао велике поплаве у урбаним деловима (нарочито у Обреновцу) и у руралним крајевима (око Шапца) и
- Повећан проток подземних вода довео је до стварања бројних клизишта (око Крупња и Бајине Баште).

Укупно гледано, поплаве су погодиле око 1,6 милиона људи који живе у 38 општина и градова који су смештени углавном у централној и западној Србији; два града¹ и 17 општина² су тешко погођени.

¹ Градови Шабац и Сремска Митровица.

² Општине: Обреновац, Мали Зворник, Крупањ, Љубовија, Владимирци, Коцељева, Шид, Свилајнац, Параћин, Уб, Лајковац, Љиг, Осечина, Мионица, Смедеревска Паланка, Трстеник, Бајина Башта.

Слика 1-3: Подручје погођено поплавама у Обреновцу



Извор: Републички геодетски завод

Уз претходно речено, комбинација обилних киша, велике натопљености земљишта водом и пре него што су кише почеле да падају, као и присуство нестабилног земљишта у брдовитим крајевима, су довели до стварања клизишта. Ова клизишта су се створила и у насељеним и у ненасељеним деловима изазвавши рушење кућа, путева, мостова и осталих делова инфраструктуре.

Услед поплава око 32.000 људи је евакуисано из својих домова, од којих је 25.000 из Обреновца. Већина евакуисаних лица су се сместили код својих рођака, али неких 5.000 људи је морало да буду привремено смештено у камповима које су оформили Влада и Црвени крст Србије. Током ове природне катастрофе 51 особа је изгубила живот, од чега се 23 удавило.

Уз негативни директни ефекат који су поплава и клизишта имали по становништво, они су изазвали додатне проблеме у погледу животних услова и животног окружења. Поплаве су оштетиле неколико објеката здравствене заштите и морали су да буду привремено затворени, а пружање услуга здравствене заштите становништву је морало да буде привремено обустављено. Такође, многе школе су оштећене и/или су коришћене као привремена склоништа за евакуисане становнике, настава је обустављена, а школска година је раније окончана. Поплавне воде и подземне воде које су биле у порасту, поплавиле су неке индустријске зоне и запретиле изливањем отровних и опасних материја (види слику на десној страни) што би имало потенцијално негативан утицај на здравље људи. Одлагалишта у рудницима су такође била

поплављена, а отпадни материјал је отекао у реке које се користе као извори за пијаћу воду. На срећу, ове претње по здравље се нису обистиниле као што су и показале хемијске анализе узорака узетих са различитих изворишта воде.

Дошло је до наношења релативно великих количина наплавина и других материјала на пољопривредно земљиште, па је у неким случајевима то земљиште у поплављеним подручјима постало неупотребљиво. Уклањање тих наслага ће морати да се обави у скоријој будућности како би се та земља поново могла користити у производњи. Два угљенокопа су поплављена, производња у њима је обустављена, а њихова производња је од кључног значаја за производњу струје.

1.2. Реаговање на ову природну катастрофу

Реагујући на катастрофалне поплаве и клизишта која су се после поплава појавила, Влада Републике Србије је 15. маја прогласила ванредно стање на читавој територији земље. Истовремено, да би реаговање на катастрофу имало максималан ефекат, упућен је позив за помоћ међународној заједници, пре свега Владама земаља Европске уније, земљама кандидатима за чланство у Европској унију које се налазе у региону, Руској Федерацији, Европској комисији и Уједињеним нацијама. Захтев који је упућен Европској комисији је касније упућен свим чланицама Европског механизма за цивилну заштиту.

Влада је основала „Кризни штаб за поплаве“ у оквиру Сектора за ванредне ситуације у оквиру Министарства унутрашњих послова, заједно са кризним центрима који постоје у свакој од погођених општина/области/градава. У штабу раде тимови за управљање кризама на централном и општинском нивоу које чине запослени у Сектору, ватрогасним и спасилачким службама, полицији и жандармерији као и у војсци. Кризни тимови су били у сталном контакту са различитим локалним центрима (они су извештавали Кризни штаб сваких 24 сата), координирали су позивима за хитну помоћ, реаговали на ситуације које су представљале непосредну опасност по живот и обезбеђивали фокалне тачке које су успевале да допру до најугроженијих и до људи који живе у забаченим крајевима. Уз то, кризни тимови су координирали радом 16 министарстава³ и агенција које су биле укључене у реаговање на ову природну катастрофу на националном нивоу, а свако министарство је основало свој Тим за кризне ситуације. Запослени у сектору су координирали рад кризних тимова са активностима Црвеног крста Србије као и са страном помоћи која је стизала. Они су тесно сарађивали са Цивилном заштитом Европске уније (*EUCP*) и са тимовима Организације Уједињених нација за процену природних катастрофа и координацију УН (*UNDAC*), који су такође били смештени где и Кризни штаб.

³ Министарство унутрашњих послова; Министарство одбране; Министарство рударства и енергетике; Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру; Министарство здравља; Министарство пољопривреде и заштите животне средине; Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања; Министарство правде; Министарство просвете, науке и технолошког развоја; Министарство омладине и спорта; Министарство културе и информисања; Министарство финансија; Министарство привреде; Министарство трговине, туризма и телекомуникација; Министарство за државну управу и локалну самоуправу; Министарство спољних послова.

Дана 16. маја 2014. године Министарство спољних послова је основало Кризни тим који је за задатак имао да координира активностима које се односе на помоћ и донације које долазе из иностранства. Овај тим је упутио позив свим дипломатским мисијама и међународним организацијама које су акредитоване у Србији, свим српским дипломатским и конзуларним мисијама у иностранству (у даљем тексту, ДКП РС) као и организацијама српске дијаспоре да прикупе и допреме хуманитарну, финансијску и техничку помоћ. Истовремено, затражено је активирање Механизма за цивилну заштиту и предузети су неопходни кораци како би се обезбедила помоћ кроз све доступне механизме и фондове Европске уније којима Србија има приступ као држава кандидат за чланство у Европској унији.

Влада Републике Србије је 22. маја 2014. године основала Канцеларију за помоћ и опоравак поплавлених подручја. Канцеларијом руководи директор који је именован на период од пет година. Он је задужен за извештавање и одговоран је Влади Србије и премијеру. Канцеларија обавља стручне и оперативне задатке у име Владе.

1.3. Процена потреба у процесу обнове

Влада Србије је 3. јуна поднела званични захтев за помоћ Уједињеним нацијама, ЕУ и Светској банци у циљу спровођења процене ефеката и утицаја ове природне катастрофе као и потребе у процесу обнове и санације, која би се користила за развој националног плана за обнову и реконструкцију после поплава. Развојни партнери, на основу Заједничке декларације ЕУ, УН и Светске банке из 2008. године, су одмах одговорили на овај захтев тако што су пружили одговарајућу експертизу и доделили финансијска средства која су потребна за спровођење процене потреба у процесу обнове.

Сврха ове Процене јесте да се изврши детаљна анализа ефеката поплава, утицаја и потреба, укључујући и процену социо-економског утицаја поплава, процену штете на објектима, прекида у пружању основних јавних услуга, промене процеса у заједницама, пада производње роба и услуга, прекида процеса управљања; као и да се утврди цена утврђених потреба у свим секторима економске и социјалне активности како би се формулисала стратегија за обнову и реконструкцију у краткорочном и дугорочном периоду.

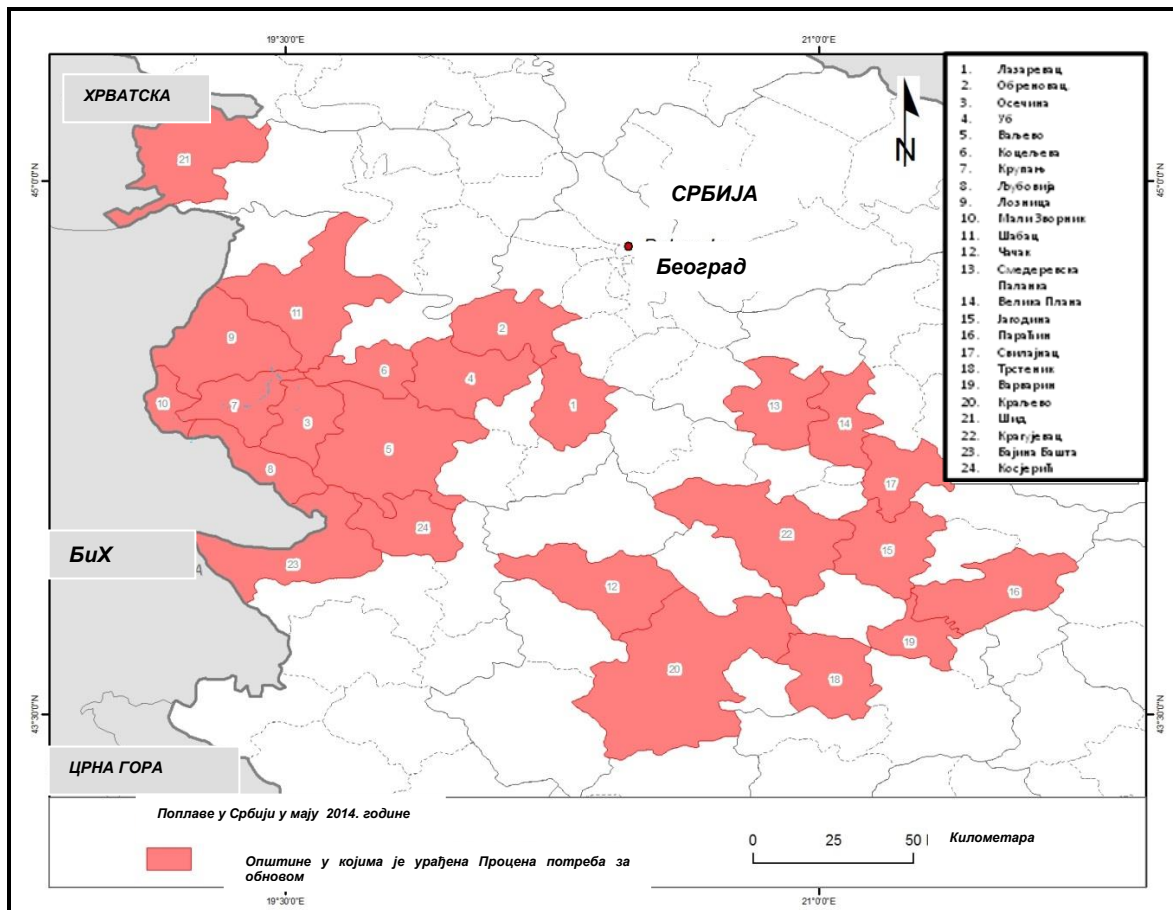
Тим који је вршио процену је основан по руководством Владе Републике Србије, а уз помоћ развојних партнера како би обавио процену потреба у процесу санације и обнове. Састав овог тима је дат у Анексу 1.

Ова Процена потреба у процесу обнове је своје напоре усмерила на анализу ефеката поплава, утицаја и потреба у 24 најугроженије општине које је утврдила Влада, чији резултати ће бити касније проширени тако да обухвате све погођене области (види слику 1-4 која показује где се налазе изабране општине). Ове 24 општине су одабране као географски домен само у сврху спровођења правовремене процене, и остале погођене општине и њихови становници би требало да буду укључени у пружање помоћи у процесу санације и обнове.

Процена потреба у процесу обнове је предузета према следећем календару активности:

- Прикупљање квантитативних основних података 9 - 17. јун
- Обука тима о методологији за вршење процене 16 - 17. јун
- Посете терену и погођеним областима 18 - 23. јун
- Процена штете и губитака 24 - 27. јун
- Процена утицаја поплава 27. јун - 1. јул
- Процена потреба у процесу обнове и санације 27. јун - 4. јул
- Представљање резултата процене 7. јул

Резултати процене потреба у процесу обнове су описани у овом извештају. У првом делу дат је опис последица које су поплава имале по секторима; у другом делу описан је утицај који су поплаве имале на макроекономском нивоу као и на нивоу домаћинства; у трећем делу дат је сажети приказ препоручене стратегије за обнову и санацију.



Слика 1-4. Место где се налазе 24 општине које су обухваћене проценом потреба у процесу обнове

Треба рећи да процена која је спроведена представља аналитичку и квантитативну основу за дефинисање стратегије обнове и санације као и планова који ће помоћи да се поново успостави нормално функционисање друштва и економије у Србији у шта

спада и смањење ризика од природних катастрофа сходно програму „изгради боље него што је пре било“, тачније према стандардима који су прописани за градњу која је отпорна на природне катастрофе. Уз то, ова Процена пружа податке који су потребни за мобилизацију и координацију ресурса потребних за обнову и санацију, укључујући и оне из Европске уније, Светске банке, система Уједињених нација и међународне заједнице. И коначно, ова Процена ће Влади Републике Србије дати јасан правац активности како би се обезбедила обнова и санација.

2. ПРОЦЕНА ПОСЛЕДИЦА ПОПЛАВА

2.1. Становништво које је погођено овом природном катастрофом

Као резултат ових поплава, укупно 1.6 милиона људи је директно или индиректно погођено у читавој земљи. Будући да детаљна истраживања Републичког завода за статистику у том погледу још увек трају, не могу се још увек приказати ефекти примарно, секундарно и терцијално погођеног становништва.

Поплаве и клизишта су изазвале смрт 51 лица, од којих се 23 удавило. Уз то, још 31.879 људи је привремено евакуисано из својих поплавлених и уништених домова, од којих је 24.000 из Обреновца⁴. Већина евакуисаних су се сместили код рођака, али око 5.000 њих су смештени у привременом смештају који су организовали Црвени крст Србије и Влада РС. Ово је за резултат имало удвостручавање интерно расељених лица у читавој земљи, а она су преовлађивала и пре поплава.

Треба рећи да према Попису становништва из 2011. године, око 8% укупног становништва представљају људи који имају неку врсту радног инвалидитета и зависни су од приватне и државне помоћи у свакодневном животу. Стога, може се закључити да неких 2.500 евакуисаних лица јесу људи са неком врстом радног инвалидитета тако да су се њихови услови живота погоршали услед поплава.

Ромска популација се креће између 2,3 и 11% укупне популације у областима које су погођене поплавама. Око 93% Рома су власници својих пребивалишта иако су грађевински стандарди тих боравишта веома ниски и они немају било какво осигурање за своје куће и имовину. Само је негде око 40% Рома и око 13% Ромкиња запослено. Домови и баште у окућницама су им срушени; уз то, поврће и воће из поплавама погођених области није безбедно за употребу после поплава, па су последично приходи Рома претрпели ударац.

У одсуству потребних информација разврстаних по полу, а везано за власништво над имовином и производним процесом, само је могуће наслутити у овом тренутку да је ова природна катастрофа имала другачији утицај на жене него што је имала на мушкарце. Жене су претрпеле уништавање башта са поврћем којим су допуњавале

⁴ UNDAC Извештај, Поплаве у Србији, мај 2014. године

породични буџет и потрошачку корпу, а истовремено су обављале велики део неплаћених послова и активности после поплава, као што су чишћење кућа од наноса и блата, вршење мањих поправки, брига о деци која не могу да иду у обданиште и многе друге кућне послове.

2.2. Опис и процена штете и губитака

Штета се утврђује као вредност уништених трајне физичке имовине, која се процењује као цена коју треба платити за поправку или поновну изградњу објеката са истим карактеристикама које су ти објекти имали пре поплава. Губици представљају промену у вредности производње добара и услуга као и промену цене производње истих, и обично укључују опадање у обиму производње и веће него уобичајене цене производње.

У одељку извештаја који следи, дат је опис и процена вредности штете и губитака: прво, укупна процењена вредност штете и губитака је описана у погледу погођених области, а потом су детаљно представљени појединачна штета и губици које је претрпео сваки сектор економске и социјалне активности појединачно.

2.2.1. Сажети преглед штете и губитака

Процењено је да укупна вредност уништених добара у 24 погођене општине које су обухваћене Процењеном износи 885 милиона евра и да вредност губитака износи 640 милиона евра, што даје укупан износ од 1.525 милиона евра као што је приказано у табели 1-1. Ова цифра представља око 3 % укупног бруто домаћег производа читаве земље, и пружа увид у размере катастрофе које су изазвале поплаве и клизишта.

Када се узму у обзир неке општине које нису обухваћене процене потреба у процесу обнове а које су погођене у мањем обиму, процењена вредност штета и губитака би требало да се повећа са 1.7 на 1.8 милиона евра.

Треба нагласити да од укупних последица поплава, 57% представља вредност уништених добара које је потребно поправити или обновити, док губици у производњи представљају осталих 43%. Процењено је да ће се губици у производњи појавити током 2014. и 2015. године, будући да се претпоставља да ће се активности обнове и санације окончати у том периоду.

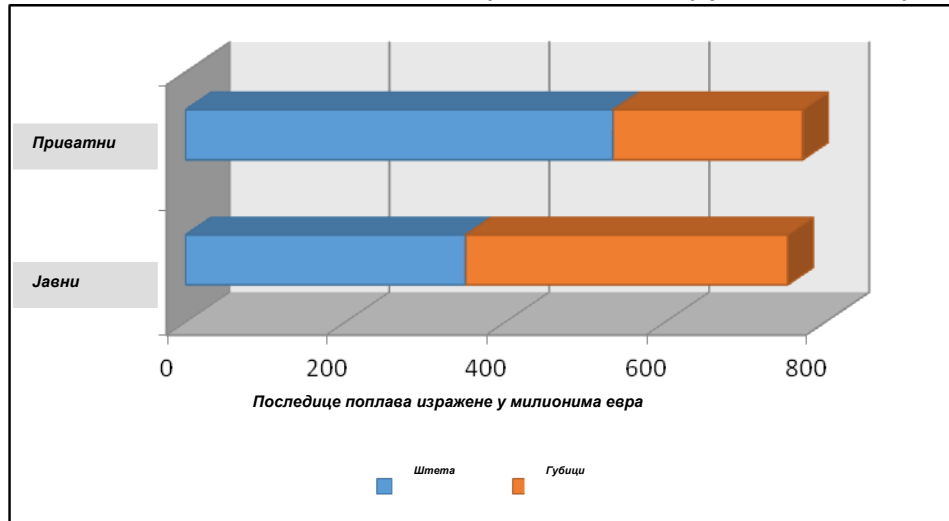
Табела 1-1. Процена укупне вредности штете и губитака које су изазвале поплаве

		Ефекти поплава изражени у милионима евра		
		Штета	Губици	Укупно*
Социјални		234,6	7,1	241,7
	Становање	227,3	3,7	230,9
	Образовање	3,4	0,1	3,5
	Здравство	3,0	2,7	5,7
	Култура	1,0	0,6	1,6
Производни		516,1	547,6	1.063,6
	Пољопривреда	107,9	120,1	228,0
	Производња	56,1	64,9	121,0
	Трговина	169,6	55,2	224,8
	Туризам	0,6	1,6	2,2
	Рударство и енергетика	181,9	305,8	487,7
Инфраструктура		117,3	74,8	192,1
	Саобраћај	96,0	70,4	166,5
	Комуникације	8,9	1,1	10,0
	Водоснабдевање и чистоћа	12,4	3,2	15,7
Општи проблеми		17,2	10,6	27,9
	Животна средина	10,6	10,1	20,6
	Управљање	6,7	0,6	7,2
Укупно		885,2	640,1	1.525,3

* Услед заокруживања неких цифара, ставке под „Укупно“ се не поклапају увек.

Јавни и приватни сектор су на различите начине погођени поплавама, иако је њихово односно учешће у штетама и губицима прилично слично. Када се погледа колико су поплаве погодиле који сектор, може се рећи да је приватни сектор претрпео већу штету него јавни сектор, а да је јавни сектор претрпео веће губитке. Слика 1-5. приказује утицај који су поплаве имале на јавне и на приватне субјекте и пружа увид у прве показатеље напора које сваки од сектора мора да уложи у фази после поплава у процесу обнове и санације.

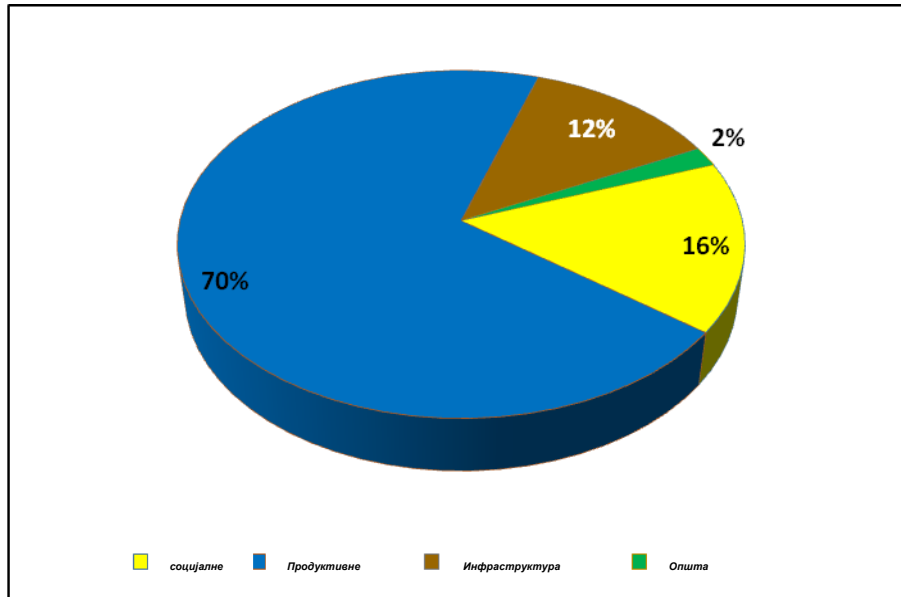
Слика 1-5. Последице поплава у приватном и у јавном сектору



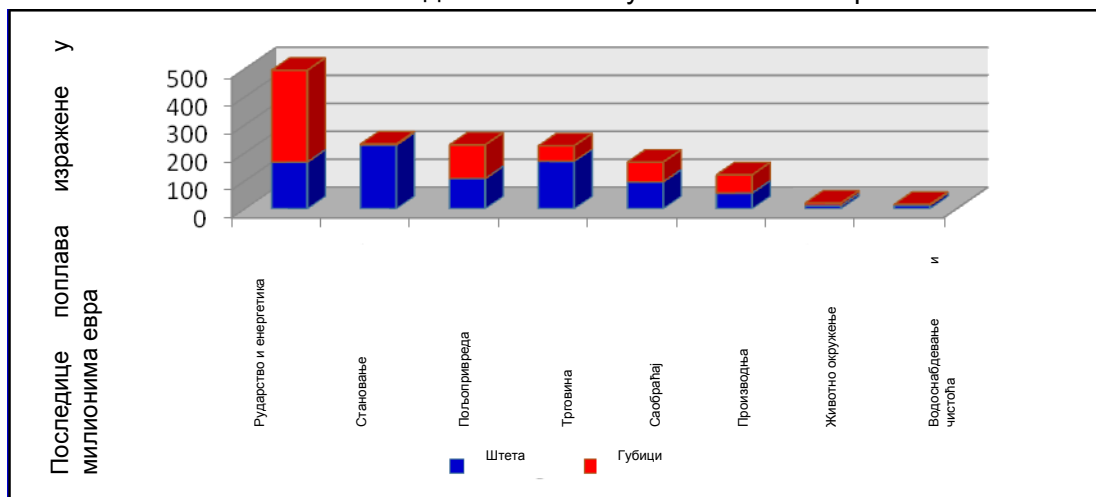
Ефекти поплава на различите секторе економске и социјалне активности варирају од катастрофе до катастрофе и од земље до земље. У случају Србије, ефекти поплава су углавном концентрисани у главним производним секторима (на пример, пољопривреда, индустрија, трговина и рударство), иза којих следе социјални сектори (становање, образовање, здравство), док сектори различитих инфраструктура заостају за овим другим секторима. Слика 1-6. илуструје расподелу штета и губитака између ових главних сектора и омогућава да се извуче закључак да су поплаве у Србији заправо производна и социјална катастрофа, а да нису имале толико утицаја на инфраструктуру. Тематска расподела ефеката поплава даје прве назнаке напора које сваки од сектора мора да начини у оквиру активности усмерених на обнову и санацију.

Ако бисмо ову анализу даље развијали, можемо рећи да је рашчлањени преглед ефеката поплава по секторима економске и социјалне активности посебно значајан јер открива оне секторе који су најпогођенији, што ће наравно захтевати више пажње током обнове и санације. Слика 1-7. приказује процењене вредности штете и губитака по секторима, и ту се може видети да је сектор рударства и енергетике претрпео највећу штету од поплава, а за њиме следи становање, пољопривреда и трговина. Рашчлањени преглед штете и губитака у оквиру сваког сектора варира, а то ће за резултат имати специфичне разлике које ће постојати међу њима у погледу обнове и санације.

Слика 1-6. Релативна расподела ефеката поплава по секторским активностима



Слика 1-7. Расподела штете и губитака по секторима



Пре него што се крене даље, треба нагласити да је процењена вредност штете у погођеним областима еквивалентна цифри од 13,8% вредности фиксног формирања капитала у Србији у 2013. години. Ова сразмера представља почетни показатељ тога да се обнова не може извршити током само једне календарске године, јер земља нема капацитета да то уради; већ је врло вероватно да ће процес обнове морати да се растегне на период од три године.

Коначно, ако се упореди укупна вредност штете и губитака са укупним становништвом земље, може се рећи да је свака особа претрпела просечну штету од око 210 евра по глави становника.

2.2.2 Штета и губици по секторима

2.2.2.1 Пољопривреда, стока и ресурси воде

Пољопривредни сектор обухвата под-секторе као што су производње усева, стоке, рибарство, шумарство и ресурси воде (контрола поплава и наводњавање).

Преглед сектора

Пољопривреда даје значајан допринос бруто домаћем производу Србије (10% у 2011) и извозу (23% у 2011, за пољопривреду, храну и пиће заједно).⁵ То је у средишту руралног дела Србије: око половине од укупног броја од 7,4 милиона становника Србије живи у руралним крајевима, а преко две трећине руралних домаћинстава наводи пољопривредне активности као извор прихода. Сматра се да пољопривреда запошљава највећи број људи у руралним областима и да даје највећи допринос обезбеђености храном руралног становништва.

У погледу вредности, производња усева доминира заједно са кукурузом, пшеницом и поврћем као главним производима. Кукуруз је најважнији производ Србије са просечном производњом од 5,6 милиона тона током прошле деценије, а површина под кукурузом износи 1,2 милиона хектара. Производња пшенице износи око 2 милиона тона и она је засађена на око пола милиона хектара.

Србија је највећи регионални произвођач поврћа које се гаји на површини од око 175.000 хектара током последње деценије. Конкурентност производње поврћа углавном зависи од уложених елемената тј. од цене и квалитета семена и ђубрива. Обим производње поврћа повећао се последњих година услед значајног инвестирања у опрему, механизацију, семе и ђубриво.

Производња воћа (укључујући малине, јагоде, шљиве и јабуке) представља око 11% вредности пољопривредне производње, а површина под воћем износи око 260.000 хектара. Овај сектор је још увек на релативно ниском технолошком нивоу и на производњу у овом сектору значајно утичу временски услови, посебно суша, град и мраз што доводи до варијација у годишњој производњи.

Хортикултура износи 6,4% употребе пољопривредног земљишта укључујући воће (4,8%/0,55 ха по сеоском домаћинству које учествује), поврће (1,0%/0,28 ха по сеоском домаћинству које се тиме бави) и виногради (0,6%/0,32 ха по сеоском домаћинству којекоје се тиме бави). Само 3% коришћеног пољопривредног земљишта се наводњава.

Пољопривреда је важна за осетљиве, старе људе. Просечна старост власника породичног пољопривредног домаћинства је 59 година старости, од чега 35% њих има више од 65 година живота. У 2010. години, 13,6% лица која живе у руралним областима спадају у сиромашно становништво.

⁵ Извори података у овом уводном делу потичу од Статистичког завода Србије и Пољопривредног пописа из 2012. године који су цитирани у Нацрту Стратегије за пољопривреду и рурални развој Републике Србије (2014–2024.).

Главна одговорност за заштиту против поплава и управљање датом инфраструктуром је на Министарству за пољопривреду и заштиту животне средине кроз Дирекцију за воде, а на основу одредаба Закона о водама. У вршењу својих дужности и овлашћења Министарство пољопривреде и животне средине сарађује са осталим министарствима (на пример, са Министарством унутрашњих послова, Министарством за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру, итд.), јавним агенцијама и локалним органима јавне власти. Министарство је задужено за управљање водама на водотоковима првог нивоа и надлежности Министарства су заправо делегиране трима јавним предузећима за управљање водама: Србијаводе, Воде Војводине и Београдводе. С друге стране, Закон о водама је одговорност за управљање водом и контролу поплава на водотоковима другог нивоа дао локалним органима власти на територији која спада под њихову надлежност.

Последице поплава у бројкама

Поплаве се приписују реткој комбинацији различитих фактора (процењује се да вероватноћа да се сви фактори истовремено покlope износи једном у хиљаду година). Три фактора су се стекла: (i) натопљено земљиште после претходних киша и благе зиме, (ii) висок водостај река и (iii) обилне кише.

Пољопривредницима у Србији поплаве нису стране и они знају какав је њихов утицај на пољопривредну производњу у долинама река, али ова поплава је била потпуно другачијих размера. Изузетно обилне кише су падале неких четири дана и то од 13. маја у западним деловима земље и та се вода улила у слив реке Саве. Ово је за резултат имало (i) поплавни таласи који су достизали и до седам метара у притокама као што су Колубара која се повукла после неколико дана, и (ii) ниво воде реке Саве који је спорије растао и који је достигао 3.5 метара, а затим се веома споро повлачио (током две до три недеље)⁶. Поплавни таласи су изазвали ерозију тла и наносење наплавина, уништавање зграда, усева, механизације и угинуће стоке. Тамо где је дошло до споријег плављења поља која су остала потопљена дуже времена, било је могуће склонити механизацију и стоку, али је причињена велика штета усевама. Време у којем се десила поплава покloпило се са жетвом усева високе вредности на почетку сезоне и то за производе који се гаје у пластеницима, као што је парадајез.

Нагли поплавни таласи који су се десили у малим и средњим сливовима, а који су понекада изазивали клизишта, утицали су негативно на мала места дуж тих долина. Локални органи власти су одговорни за управљање водама и заштиту од поплава на водотоковима („ниво 2“) у овим сливовима, а ти органи власти немају скоро никаква финансијска средства нити техничке капацитете да те своје обавезе и испуне.

Поплаве су оштетиле велике делове инфраструктуре која служи за заштиту од поплава (углавном насипе) која је попустила или зато што је дошло до преливања или услед ерозије њихових темеља. Велика брзина поплавних таласа и велика количина наноса која је са њима стигла (у неким случајевима ти полавни таласи су наносили и велике

⁶ Извештај UNDAC мисије у Србији, мај 2014.

камене громаде) изазвала је велику ерозију речних обала и корита, па је чак уништавала и заштиту на обалама река. У неким случајевима, корита река су се са 50 метара проширила на 300 метара, оштећујући при томе остале врсте општинске инфраструктуре (путеве, цевоводе за снабдевање водом, каблове).

Поплаве су такође имале негативан утицај на одводну инфраструктуру, укључујући и колекторске канале и црпне станице које се користе за одвођење вишка вода које се скупљају у нижим деловима земљишта у случајевима кад не може гравитацијом да дође до отицања воде до прихватних река. Није дошло до оштећења јавне инфраструктуре за наводњавање нити на опреми за наводњавање, што спада у приватну имовину пољопривредника.

Процењује се да је број пољопривредника који су погођени овом елементарном непогодом око 33.000.⁷ Много малих и средњих пољопривредних домаћинстава је погођено поплавама: просечна површина пољопривредног домаћинства је око 5,4 хектара. Само 3,1% (19.274) пољопривредних домаћинстава има више од 20 хектара и она представљају 44% укупног искоришћености пољопривредног земљишта. Гајење стоке је углавном малог обима: 49% свих говеда, 56% свиња и 74% оваца се гаји у домаћинствима где има мање од 10 животиња.⁸ Мала сеоска домаћинства углавном воде старији људи. Ефекат који су поплаве имале на мала пољопривредна домаћинства се поклапа са националним профилем пољопривредних домаћинства, у којем су мала и средња сеоска домаћинства најбројнија, види Табелу 1-2. Дакле, пољопривреда је претрпела негативне последице у свих 24 општине које су погођене поплавама. Најезда инсеката је проблем који се јавио после поплава, посебно се то односи на комарце. Влада је предузела мере контроле инсеката као и мере за сузбијање глодара. Ветеринарске и здравствене службе су забринуте због појаве комараца који преносе вирус Западног Нила који може да изазове грозницу и понекада и тешке и фаталне последице и код коња и код људи.

Табела 1-2. Структура пољопривредних домаћинстава/произвођача у Србији

Произвођач	Број	Обрадиво земљиште у хектарима	Процент земљишта, %
Мала пољопривредна газдинства	≈ 250.000	≈ 700.000	21
Средња газдинства (5 ха)	≈ 160.000	≈ 800.000	24
Комерцијална пољопривредна газдинства (10 ха)	≈ 70.000	≈ 800.000	24
Задруге	≈ 800	≈ 130.000	4
Микро компаније	≈ 12.000	≈ 500.000	15
Мале компаније	≈ 3.000	≈ 250.000	7
Средње компаније	≈ 400	≈ 150.000	4
Велике компаније	≈ 10	≈ 70.000	2

⁷ Извори података, тим који се бавио проценом у сектору остваривања егзистенцијалних средстава за живот који процењује бројку од 33.495 на основу доступних података о поплавленим подручјима и величини пољопривредних газдинстава. Ова бројка износи око 23% регистрованих пољопривредних газдинстава у 24 општине (143.535 пољопривредних газдинстава).

⁸ Извор података као и у фусноти 1, изнад.

Извор: Регистар пољопривредних газдинстава, Статистички завод

Методологија процене

Подаци су прикупљани различитим методама и затим упоређивани и проверавани међусобно. Посебно,

1. Извештаји су прегледани укључујући и Извештај *UNDAC* мисије и Извештаји општина.
2. Обрасци за процену штете и губитака су послати свим 24 општинама које су погођене поплавама. У њима су се тражили подаци о штети и губицима у погледу усева, стоке, наводњавања, гајења рибе, производње меда и структура за заштиту од поплава. Свих 24 општине се одазвало, иако неке од њих нису у потпуности извршиле процену штете и губитака у пољопривредном сектору у својој општини услед тога што су имали хитнијих приоритета.⁹
3. Посете на терену су организоване у Убу, Смедеревској Паланци, Свилајнцу, Шапцу и Крупњу како би се састали са органима власти и погођеним становништвом и да би видели ефекте поплаве. Подсекторски тим задужен за инфраструктуру за одбрану од поплава је такође отишао у посету терену и направио независну процену.
4. Процена губитака у усевима у општинама је потврђена. Подаци које су доставиле општине су упоређени са званичним резултатима којима располаже Влада. Површине под усевима које су навеле општине су упоређене са подацима из Пописа које су 2012. године објавили Министарство пољопривреде и животне средине и Статистички завод. Подаци о приносима различитих усева доставио је Статистички завод и они су обрачунати на основу просечног приноса за 2012. годину. Затим су обрачунати губици користећи проценат пољопривредног земљишта које је погођено поплавама и то према проценама Републичког геодетског завода на основу даљинског снимања.
5. Тим је радио са мултисекторским тимовима, посебно са експертима за животну средину и родну равноправност, од којих су оба била у посети на терену заједно са члановима тима и добили су информације и податке од тима за пољопривреду.
6. Нацрт *DaLA* процене су прегледани и о њима се разговарало са вођом тима како би се обезбедила доследност и избегло преклапање података из осталих сектора.

Ефекти које су поплаве имале на инфраструктуру и материјална добра

Процењено је да је 11.943 хектара земљишта постало неупотребљиво за производњу током једне пољопривредне сезоне; а са отприлике 4.815 хектара земљишта потребно је уклонити наплавине и наносе. Нешто од пољопривредне механизације и опреме је

⁹ Општине су дале све од себе да би све завршиле у року од 60 дана који им је Влада дала за достављање детаљних података о последицама поплава: средина јула је био крајњи рок за достављање извештаја, а то значи да нису све општине биле спремне да доставе све потребне податке у временском року вршења ове Процене.

оштећено услед тога што су били под водом; многи пластеници (углавном пластични делови покривне конструкције) су уништени. Општина Трстеник је позната по производњи квалитетних воћних садница, а тамо је дошло до оштећења расадника.

Штета причињена мостовима и сеоским путевима умањила је приступ тржишту у неким местима и отежала приступ земљишту са којег је требало убрати крмиво за залихе. Системи за наводњавање су такође оштећени, посебно електричне пумпе.

Стока се подавила или је нестала због поплава, иако су у многим случајевима власници били упозорени да преселе стоку на узвишења и да тако избегну губитак стоке. Већина општина није доставила податке о штети у погледу инфраструктуре која се користи у узгоју стоке, нити податке о механизацији и опреми. Потпуна процена општина није окончана, али тим који је радио на овој Процени претпоставља да би штета била пријављена да је била у већем обиму. Добијени су извештаји везани за кошнице и пчелињаке као и за рибу и опрему за узгој риба.

Штета причињена конструкцијама и инфраструктури за одбрану од поплава највећа је у погледу насипа, јер је велики број тих насипа попустио услед преливања или због ерозије основице насипа које су попустиле због велике брзине којом се вода кретала и због поплавних таласа. У неколико случајева догодило се урушавање основа насипа и то је довело до стварања рупа испод конструкције, а онда су се те рупе брзо шириле и довеле до рушења насипа на читавој дужини од 6,4 километра. Поплава је такође са собом донела велике наплавине (понекад је то било и велико камење!) које су изазвале ерозију речних обала и речних корита, допринеле стварању локалних вирова, понекад копајући дубоке рупе у речним коритима; укупна дужина од 45,6 километара речних обала и речних корита је оштећено. Долазак поплавних таласа из бујичних сливова у реке је такође изазвао оштећења на насипима као и на речним коритима. Многи такви бујични токови су проширили њихове канале и за десет пута па ће бити потребно да се поново уреди и уобличи њихово ушће у реке.

Код петнаест црпних станица за одвођење воде, електрични делови и опрема су били поплављена (мотори, прекидачи и контролне табле) па је то довело до тога да оне нису у функцији. У већини случајева, вода није могла данима да се испумпа јер приступ њима није био могућ и због високих водостаја у прихватних рекама/потоцима; када је приступ коначно био омогућен, коришћене су велике мобилне црпне станице како би се вода испумпала и омогућила поправка електричних делова пумпи. Међутим, довођење у функционално стање ових пумпи ће потрајати. Уз то, грађевински објекти су претрпели озбиљна оштећења.

Последице по обим производње

Главни елемент јесте пад у производњи усева, што је описано доле у одељку везаном за губитке. Дошло је до повећања трошкова производње услед потребе да се поново засаде усеви који су уништени. Губици су се појавили и зато што су одређене површине обрадиве земље постале неупотребљиве, услед, на пример великих наплавина шљунка и поломљеног дрвећа; сматрамо да ће ово земљиште моћи поново да се уведе у пољопривредну производњу 2015. године.

Малине су вредан производ који се замрзава и извози: уништавање равних сеоских путева изазива оштећења на плодовима због труцкања током превоза од узгајалишта до хладњаче и тиме доводи до смањења вредности малине.

Постоје извештаји који говоре да неки потрошачи не желе да купују свеже воће и поврће из подручја која су погођена поплавама јер се боје контаминације. Уз то, производња крмног биља је потпуно пропала и предвиђа се да ће доћи до несташица крмива током зиме.

Пољопривредници ће успети да зараде неки приход током 2014. године од поново засађених усева јер ће им држава обезбедити семе и остало (на пример, семе кукуруза и соје, саднице за поврће). Међутим, није могуће израчунати колики ће тај приход бити. Кроз Пружање услуга помоћи, подељено је семена за поновно сађење 2.000 хектара под сојом и 14.000 хектара под кукурузом.¹⁰

Последице по приступ и доступност услуга

Поплаве су имале негативан утицај на прикупљање сировог млека и његову обраду. На пример, у Обреновцу ова услуга је прекинута на месец дана. У другим општинама, последице на млечни подсектор су трајале око пет дана.

Последице по животну средину

Пет општина је доставило извештаје о штетама које су причињене шумама које су углавном у државном власништву. Анализе земљишта коју је обавила држава, показују да је ниво тешких метала углавном испод максималних дозвољених вредности за пољопривредно земљиште и стога се усеви могу сматрати безбедним за употребу. Међутим, познато је да је у неким областима у земљишту присутан висок ниво никла и хрома. Постоји бојазан да је у неким областима у којима се гаји лиснато поврће као што је зелена салата и келџ, могу бити контаминирани. У том смислу потребно је уклонити насlage и наносе муља. Цурење рудника у Крупњу изазива бојазан од контаминације антимоном у низводном делу: додатни узорци су узети у том подручју.

Последице по управљање

Наводи се да је у Шапцу градска општина преузела обавезу да сервисира дуг, тачније да плати камату на зајам који узму пољопривредници. Ветеринарска служба је функционисала добро, на пример, координирала је превоз и уништавање цркотина спаљивањем и обавила чишћење и дезинфекцију. Ветеринарска служба је појачала надзор ради контроле развоја болести, али није пријавила било какво повећање избијања болести непосредно после поплава. Области у којима је познато да постоји антракс нису биле погођене поплавама, а не сматра се да антракс представља проблем после поплава.¹¹

¹⁰ Милан Ракић, информације добијене у личном контакту.

¹¹ Извор: Др Дејан Бугарски, ГСВС и директор Ветеринарске службе Републике Србије, лична комуникација са Бернардом Ванхојеном, 23. јун 2014.

Последице по ризике и осетљивости

Многа пољопривредна газдинства су у ствари мала породична пољопривредна домаћинства (просечна величина је 4,5 хектара) са неколико грла говеда, можда десетак свиња и нешто живине. Стока даје важан допринос исхрани у домаћинству као и приходима које остварују жене кроз продају на пример, млека и сира. Иако је релативно мали број грла стоке уништен, овај губитак од неколико грла стоке на нивоу малог домаћинства је велики, посебно за старе људе који живе у изолованим областима. Пољопривредници средње величине обично узимају зајмове и/или узимају семе, ђубриво на кредит од продаваца на мало: сада многи од њих имају повећана дуговања. Такође, услед последица поплава на усеве, биће мање посла за сезонске раднике као што су берачи воћа, што ће довести до смањења прихода неких сиромашних људи и њихових породица.

Процена вредности штете и губитака

Процена вредности штете и губитака је сажето приказана доле испод.

Табела 1-3. Сажети приказ процене штета и губитака изражене у милионима динара

	Ефекти поплава		Власништво	
	Штета	Губици	Јавно	Приватно
Подсектори				
Пољопривреда, усеви	9.325,1	13.570,7	0	22.895,8
Стока	233,7	302,3	0	536,0
Рибарство	62,1	18,8	0	80,9
Шумарство	67,0	0,1	54,2	12,9
Инфраструктура за одбрану од поплава	2.788,6	0	2.788,6	0
Укупно	12.476,5	13.891,9	2.842,8	23.525,6

Штета

Поплава је нанела наплавине на пољопривредно земљиште које се углавном састоје од трупаца и грана, а на неким местима и од камења и шљунка. Наплавине од дрвећа нису велики проблем, али остали наноси и муљ су земљиште учинили неупотребљивим, па га је потребно очистити. На једном локалитету могућа је контаминација пољопривредног земљишта тешким металима (антимоном) услед цурења рудника.

Механизација и опрема за усеве је оштећена (9,3 милиона динара) у свим секторима.

Нешто стоке се подавило у поплавама, али то је релативно мали број грла. У многим случајевима, власници су имали времена да склопе стоку на сигурно. Према подацима Ветеринарске дирекције цифре су следеће: 28 крава, 9 телади, 799 свиња, 2.490 оваца, 178 коза, 207.822 живине, 52 паса, 5 мачака, 8 кошница и 183 непознато. Преко 2.000 оваца је угнуло у једном објекту чекајући извоз (у општини Свилајнац) где су оближњи насипи попустили. Причињена је штета комерцијалним узгајалиштима риба, и та штета се односи на опрему за гајење риба и рибе које су нестале.

Штета на објектима за одбрану од поплава заправо представљају трошкове реконструкције, који су обрачунати тако што су коришћени подаци који се односе на

трошкове изградње односних објеката и замене/поправке опреме (електричне, механичке, хидрауличне, већ према случају). Штета је процењена заједно са три јавна предузећа за водоснабдевање на територији која је под њиховом надлежношћу и то односно.

Вредност процењених штета по типу структуре је приказана у доњој табели (види Табелу 1-4). Табела 1-5. приказује рашчлањени преглед штете причињене објектима јавних предузећа за водоснабдевање и типове оштећене инфраструктуре.

Табела 1-4. Штета по типу структуре

Тип структуре	%	Вредност у милионима динара
Насип	77	2.067
Речне обале и речна корита	17	459
Одводи (црпне станице, канали)	5	137
Бујице	0,7	18
Остале конструкције	0,2	6
Укупно	100	2.687

Табела 1-5. Штета по јавном предузећу и типу структуре

Предузеће	Насип, км	Речна обала и речна корита, км	Црпне станице, #	Бујице, км	Остале конструкције
Србијаводе	3,5	44,9	6	0	0
Београдводе	2,4	0,0	6	0,08	0
Воде Војводине	0,6	0,7	3	0	2
Укупно	6,4	45,6	15	0,08	2

Губици

Губици у производњи су нарочито присутни у подсектору пољопривредних усева. Општине су доставиле податке о броју хектара под различитим усевима који су уништени, укључујући ту и крмиво, површине за испашу, површине за производњу воћа и поврћа, индустријског биља и житарица. Подаци по усевима су приказани у доњој табели. Воће и поврће је важно и за домаће тржиште и за извоз.

Табела 1-6. Губици по типу усева

Тип усева	Губитак производње [у динарима]	Тип усева	Губитак производње [у динарима]
У ратарству		Воће	
Пшеница	769.586.227	Јагоде	1.735.861.850
Раж	420.000	Саднице за воће	200.000.000
Јечам	196.409.568	Малине	500.405.160
Овас	84.499.297	Јабукe	14.447.600
Тритикале	67.282.342	Кајсије	2.171.724
Остале житарице	5.065.809	Трешње	9.938.796
Репа	2.520.000	Коштуњаво воће	770.400
Шећерна репа	47.343.578	Брескве	500.087
Хмељ	0	Крушке	7.221.280
Кукуруз	3.160.149.762	Шљиве	48.769478
Сунцокрет	39.320.124	Дуње	44.400.000
Индустријска паприка	0	Вишње	41.703.700
Соја	428.651.749	Виногради	2.236.400
Дуван	10.114.590	Купина	6.846.000
Просо	0	Диња	106.006.000
Поврће		Крмиво	
Кромпир	889.488.914	Испаше	1.190.237
Шаргарепа	21.340.500	Долине	72.839.001
Лук	121.225.700	Детелина	144.698.445
Бели лук	12.276.128	Луцерка	353.946.812
Пасуљ	13.250.380	Грахорица	10.145.950
Грашак	332.622.000	Lathyrus annuus	15.195.625
Боранија	26.168.689	Кукуруз за крмиво	32.500.000
Краставац	140.305.000	Крмна репа	32.000.000
Купус и раштањ	147.996.200	Привремени пашњаци	6.509.982
Парадајез	282.299.400		
Паприке	233.794.200		
Келераба	48.000		
Зелена салата	100.000		
Цвекла	360.000		
Бундева	40.560.000		
Аспарагус	480.000		
Целер	9.900.000		
Спанаћ	150.000		
Празилук	108.000		
Броколи	630.000		
Плави парадајез	0		
		Међузбир свих усева [у динарима]	10.474.770.683



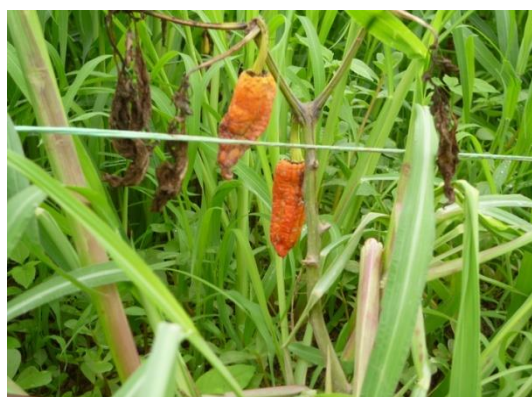
Слика 1-8. Укупан губитак усева у производњи житарица



Слика 1-9. Усеви житарица који труле после времена проведеног под водом



Слика 1-10. Уништени засади малине



Слика 1-11. Уништени усеви паприке

Пад сточне производње, као што је пад у производњи јаја је можда и већи јер нема целовитих података из општина. У подсектору везаном за стоку, губици везано за млеко, месо и производњу меда. Производња рибе (пастрмка и шаран) је уништена. Постоје подаци о уништеној производњи дрва из приватног шумског поседа.

Губици који су изазвани мерама за контролу инсеката и глодара

Будући да су комарци преносници вируса Западног Нила, уништавање комараца је постао проблем везан за здравље људи (овај вирус може да изазове озбиљне болести и код коња). Догађало се да се вирус Западног Нила појављивао у региону. Држава је такође предузела мере уништавања глодара после поплава. Сектор здравствене заштите се бави контролом векторских болести, али није забележио губитке. Према информацијама добијеним од сектора здравствене заштите, трошкове уништавања комараца и глодара треба унети у укупну процену губитака у овој Процени и они износе: уништавање комараца: 454.954.800 динара и уништавање глодара 21.417.867 динара.

2.2.2.2 Производни сектор

Производни сектор је углавном у приватном власништву, иако је и одређен број важних предузећа у власништву државе. Фирме у приватном, али и у јавном власништву су биле погођене поплавама и клизиштима.

Преглед сектора

Производни сектор представља велики део економске активности у Србији, са додатом вредношћу у 2012. години која је једнака 14,4% бруто домаћег производа (БДП).

Број производних јединица у погођеним општинама износи 19% од укупног броја предузећа у земљи и, на основу података са терена и параметара везаних за последице поплава у стамбеном сектору, процењено је да је укупно 352 постројења погођено поплавама, што износи 3% предузећа која се налазе у 24 погођене општине.

Укупне последице

У приватном производном сектору, штете и губици се процењују на износ од око 12 милијарди динара, од чега 53% износе штете, а губици износе 47% од укупних трошкова.

Последице поплава у сектору индустрије су концентрисане у неколико општина; највише су погођене мала предузећа, али је било значајних последица и по средња и велика предузећа.

Табела 1-7. Последице поплава у сектору производње, изражене у милионима динара

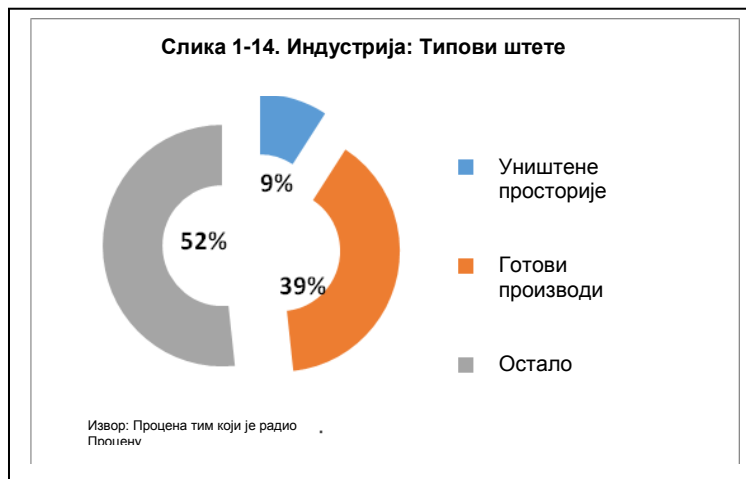
	Штета			Губици		
	Процењена вредност	Власништво		Процењена вредност	Власништво	
		јавно	приватно		јавно	приватно
Процена штете						
Уништене просторије	585,2		585,2			
Готови производи	2.498,8		2.498,8			
Намештај	б.п.		б.п.			
Уништена возила	б.п.		б.п.			
Остало	3.302,8		3.302,8			
Процена губитака						
Пад производње				5.658,8		5.658,8
Већи трошкови производње				б.п.		б.п.
Остало				б.п.		б.п.
Укупно	6.386,8		6.386,8	5.658,8		5.658,8

Штета и губици у Обреновцу, Чачку и Параћину износе односно 22%, 18% и 13% од укупних трошкова.



Производња: штете

Укупна штета у сектору производње је процењена на 6,4 милијарде динара, од чега 585 милиона динара (9%) одлази на штету која је причињена грађевинским објектима или просторијама, 2.499 милиона динара (39%) одлази на штету причињену готовим производима и 3.303 милиона динара (52%) одлази на осталу уништену имовину, укључујући механизацију и опрему.



Велика штета која је причињена на опреми и готовим производима указује да поновно успостављање редовних активности захтева финансирање које можда неће бити тако лако доступно произвођачима, нарочито малим предузећима. Према посебној анкети узорка које је спроведена у секторима производње и трговине само око 18% индустријских

предузећа имају осигурање против природних катастрофа, а осим тога, чак и кад су осигурани, премије нису значајне у поређењу са трошковима замене делимично или потпуно уништене опреме, просторија и готових производа.

Ограничен приступ кредитима би могао да спречи правовремени опоравак и да још више погорша економске губитке, стога стратегија опоравка овог сектора мора да олакша активности приватних финансијских институција и да пружи подршку националним развојним банкарским програмима, будући да је, имајући оба елемента у виду - општу природу индустријског сектора и посебне особине последица поплава на

српску индустрију - потенцијал за давање бесповратних готовинских средстава као механизма подршке, ограничен.

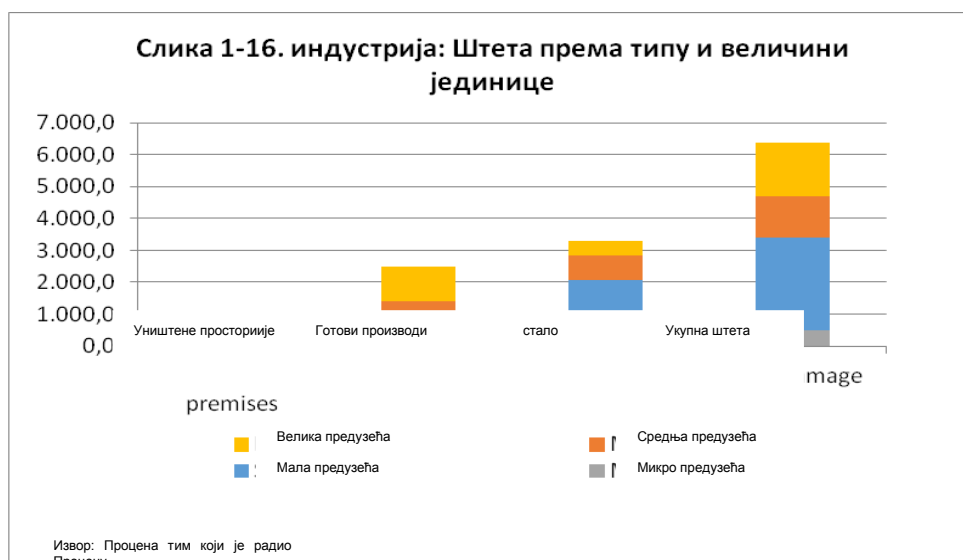
Уз то, око 47% укупне штете одлази на велика и средња предузећа којима су потребна замашнија финансијска средства како би поново успоставили ниво производње пре поплава. Па ипак, процене указују да је релативно велики број малих јединица такође

претрпео штету и да би стога стратегија опоравка и обнове која узима у обзир специфичне потребе сваке групе допринела поновном успостављању редовне производње и спречила додатне економске губитке.



Табела 1-8. Штета по типу индустрије и величини (у милионима динара)

	Уништене просторије	Готови производи	Остало	Укупна штета
Микро предузећа	30,2	285,3	164,6	480,1
Мала предузећа	324,0	700,1	1.909,4	2.933,5
Средња предузећа	91,1	412,0	767,2	1.270,4
Велика предузећа	139,9	1.101,4	461,6	1.702,9
Укупно	585,2	2.498,8	3.302,8	6.386,8



Производња: губици

Губици у производном сектору су процењени на 5,6 милијарди уз пад у приходима предузећа која се баве производњом током времена које може да потраје и до шест месеци. Губици великих предузећа износе 22% од укупног броја, док за средња предузећа тај проценат је 22%. Па ипак, губици малих предузећа износе 55% укупних губитака имајући у виду релативно велики број малих предузећа које су погођене.

Губици су процењени за две различите групе предузећа, тачније, за она која су у време анкетирања већ поново успоставила пословне активности и за она која су још увек затворена. За другу групу су коришћене њихове процене колико очекују да им је потребно времена да поново успоставе производњу.

Губици предузећа која нису у функцији су процењени на 3,3 милијарде динара за период од око шест месеци, што представља скоро 60% укупних губитака. Око 85% анкетираних предузећа је престало са радом збор поплава, а од тог броја 17% њих још увек није започело са пословним активностима у време анкетирања (14% од укупног броја предузећа која су консултована) које је обављено више од месец дана после поплава.





Иако је 70% анкетираних предузећа поново успоставило пословне активности у време анкетирања, процењени губици (2,3 милијарде динара) или скоро 60% укупних губитака се десило у року од две недеље после поплава.

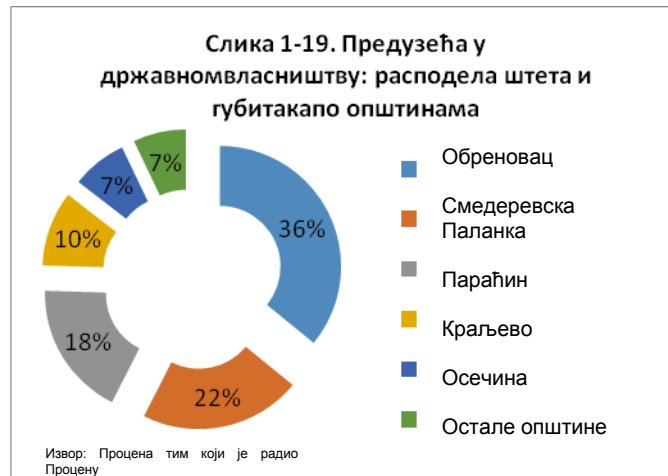
Производна предузећа у власништву државе

Предузећа у државном власништву су важан фактор у Србији и поплаве су утицале ии на њих. Штета и губици износе чак 1,8 милијарди динара, од чега 60% од укупног износа одлази на губитке. Уништена механизација и опрема чине 62% укупне штете, док пад у производњи представља главну ставку у укупним губицима.

Табела 1-9. Штета и губици које су претрпела производна предузећа у власништву државе (у милионима динара)

	Штета			Губици		
	Процењена вредност	Власништво		Процењена вредност	Власништво	
		Јавно	Приватно		Јавно	Приватно
Процена штете						
Уништене просторије	250,4	250,4				
Механизација и опрема	492,5	492,5				
Уништене сировине	45,8	45,8				
Уништена возила	б.п.	б.п.				
Остало	б.п.	б.п.				
Процена губитака						
Пад производње				961,1	961,1	
Већи трошкови производње				90,0	90,0	
Остало				б.п.	б.п.	
УКУПНО	788,7	788,7		1.051,0	1.051,0	

Укупно 37 предузећа је пријавило штету и губитке, од се којих 10 предузећа налази у Обреновцу који је најпогођенија општина од свих 24 општине које су разматране у овој Процени. Као резултат тога, 36% штета и губитака које су претрпеле фирме у државном власништву односи се на предузећа у Обреновцу, 22% предузећа је из Смедеревске Паланке и 18% су из Параћина.



2.2.2.3 Сектор трговине

Преглед сектора

Трговина је од виталног значаја за српску економију, додатна вредност коју представљају трговина или комерцијални сектор,¹² који је тешко био погођен поплавама, остварио је 24% бруто домаћег производа у 2012. години. Још једна важна одлика трговинског сектора представља велико учешће микро и малих трговаца као и важна улога коју мања предузећа играју као послодавци. У 2011. години на пример, око 62% укупног обрта у трговинском сектору одлази на мале трговине, маркете и уличну продају.

У 24 општине које су погођене поплавама, број трговаца износи 15% укупног броја комерцијалних предузећа у земљи, што указује на то да је економска активност била веома изложена утицају поплава. На основу података добијених са терена као и на основу параметара везаних за последице поплава у сектору становања, процењено је да је укупно 1.554 предузећа погођено поплавама, што износи око 5% фирми које се налазе у областима које су биле погођене поплавама.

Трговина: Укупне последице

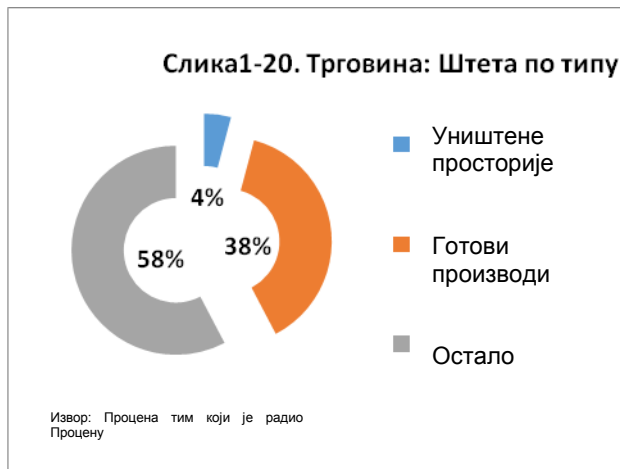
Последице поплава у сектору трговине су биле велике, углавном концентрисане у микро и малим предузећима која се углавном налазе у неколико општине које су тешко биле погођене поплавама. Штета и губици су износили чак 27,2 милијарде динара уз

¹² Разматра подсекторе великопродаје и малопродаје, финансијских услуга, некретнина и осталих услуга.

укупну штету која износи 76% и губитке у продаји од 24%¹³ од укупних последица (види Табелу 1-10).

Табела 1-10. Процена штете и губитака у сектору трговине (у милионима динара)

	Штета			Губици		
	Процењена вредност	Власништво		Процењена вредност	Власништво	
		Јавно	Приватно		Јавно	Приватно
Процена штете						
Уништене просторије	860.9		860.9			
Готови производи	7,930.7		7,930.7			
Намештај	n. d.		n. d.			
Уништена возила	n. d.		n. d.			
Остало	11,994.3		11,994.3			
Процена губитака						
Пад продаје				6,466.4		6,466.4
Повећани трошкови производње				n. d.		n. d.
Остало				n. d.		n. d.
Укупно у динарима	20,785.9		20,785.9	6,466.4		6,466.4



¹³ Узимајући у обзир око шест месеци.



Од укупног износа штете и губитака 17,2 милијарде динара се односи на последице поплава у општини Обреновац где су поплавлъене радње, складишта и остали објекти претрпели тешка разарања материјалних добара као и губитак прихода током оних седмица када су морали да буду затворени из различитих разлога, од недостатка струје одмах после поплава, па све до сталног недостатка обртног капитала и изузетних ограничења у погледу ликвидности.

Трговина: Штета

Штета која је причињена трговини је највећа од свих сектора (узимајући у обзир индустрију, пољопривреду и туризам). Иако је штета причињена просторијама била прилично мала, трошкови делимично или потпуно уништених готових производа износе чак 7,9 милијарди динара, док трошкови који су везани за остала уништена средства и имовину, као што су опрема и намештај, износе укупно 11,9 милијарди динара. Зато само 4% од укупне штете одлази на објекте или просторије погођене поплавама, док трошкови замене готових производа и остале имовине износе односно 38% и 58% укупне штете.

Главна импликација такве расподеле у комерцијалном сектору јесте та да је трговцима са толиком количином уништених готових производа, још теже да поново покрену активности у обиму који је постојао пре поплава. Штавише, само око 20% анкетираних трговаца¹⁴ има осигурање у случају природне катастрофе, а премије за оне који јесу осигурани су ниске.

У том контексту, ограничена ликвидност може отежати опоравак и обнову, што ће опет значити додатне економске губитке па чак и трајно затварање оних јединица које су претрпеле тешке последице. Стога, адекватна и правремена доступност средстава која би надоместила обртни капитал је од кључног значаја за опоравак комерцијалног сектора.

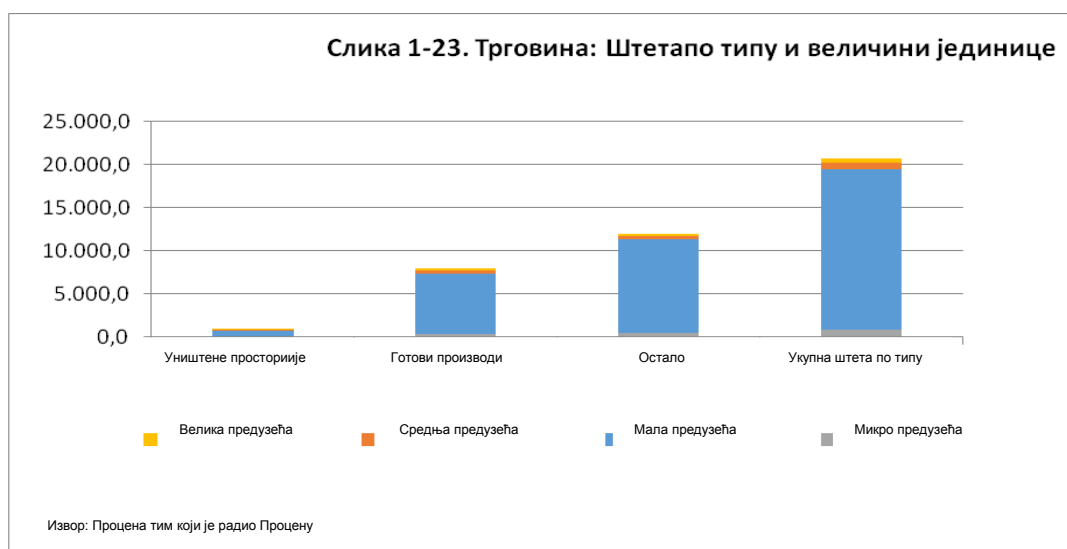
¹⁴Спроведена је посебна анкета као саставни део Процене, којом је анкетирано 330 компанија у секторима трговине и индустрије о томе како су поплаве утицале на њихово пословање.

Још једна важна одлика расподеле штета јесте висока концентрација у микро и малим предузећима. Око 93% укупно процењене штете одлази на микро (4%) и мала (89)% предузећа. Расподела штета на готове производе је слична, 88% одлази на мала предузећа, а 5% одлази на микро предузећа. С друге стране, штета изазвана на грађевинским објектима није толико велика код малих предузећа (74%), док на средња предузећа одлази 13% укупних трошкова замене.

Табела 1-11. Штета по типу и величини трговинских предузећа (у милионима динара)

	Уништене просторије	Готови производи	Остало	Укупна штета по типу
Микро предузећа	74,6	383,4	443,4	901,5
Мала предузећа	638,3	6.944,4	10.943,2	18.525,9
Средња предузећа	112,3	441,1	297,2	850,6
Велика предузећа	35,7	161,8	310,4	507,9
Укупно	860,9	7.930,7	11.994,3	20.785,9

Узето заједно, ове одлике карактеришу једно окружење које представља изазов за правовремено успостављање нормалних тржишних услова: штета је углавном причињена обртном капиталу, микро и малим предузећима која имају ограничен приступ директној ликвидности и немају осигурање. Као илустрација може да послужи чињеница да се око 90% процењене штете односи на штету причињену обртном капиталу у микро и малим предузећима, док штета причињена готовим производима у микро и малим предузећима износи око 35% од укупне штете причињене у сектору комерцијале.



Трговина: Губици

Губици у сектору трговине или комерцијале се процењују на око 6.466 милиона динара, узимајући у обзир пад прихода¹⁵ трговаца у периоду од 6 месеци. Губици средњих предузећа износе око 53% укупних губитака, док губици микро и малих предузећа износе 42%.

Будући да је време главна компонента укупних губитака, процена је извршена имајући у виду различите групе трговаца, тачније, они који су у време анкетања већ покренули пословне активности и они који су још увек били затворени због последица поплава.

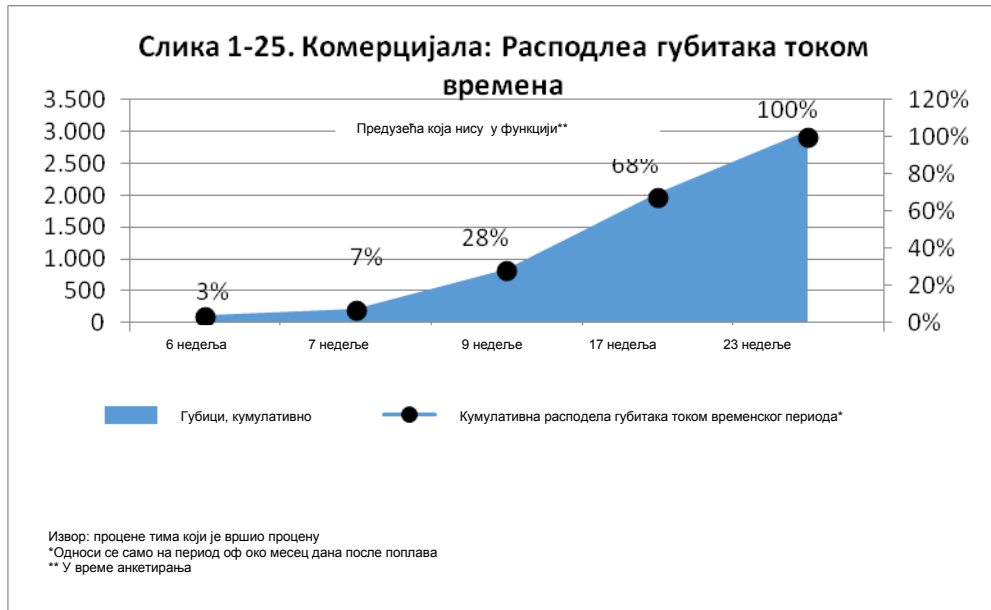
Губици предузећа која нису у функционалном стању се процењују на око 3 милијарде динара током временског периода у распону од шест недеља до шест месеци. Међу предузећима која су прекинула са пословним активностима због поплава, што представља 74% укупних анкетираних јединица, 12% је још увек било затворено у време консултација. Тачније, око 8% предузећа која су анализирана нису поново успоставила нормалне пословне активности више од месец дана после поплава.

Будући да је релативно велики број средњих предузећа међу онима којима је потребно више времена да би поново почели са нормалним пословним активностима, губици у овој групи износе скоро 50% од укупних губитака.

Имајући у виду временски оквир за реализацију губитака, очекује се да ће се већина остварити у периоду између јула и септембра.



¹⁵ Остали губици као што су повећани трошкови, нису узети због ограничене доступности података.



Са друге стране, око 65% анкетираних предузећа је већ успоставило пословне активности, али очекивани губитци у погледу прихода у овој групи који су настали услед прекида пословања, процењују се на 3,4 милијарде динара. Већина губитака се остварила у року од једног месеца после поплава.



2.2.2.4 Сектор туризма

Преглед сектора

Додата вредност коју представља сектор туризма износила је око 1% укупног домаћег бруто производа у 2012. години, а директно учешће сектора у укупној економији и

радним местима је релативно скромно, и не може се поредити са суседним земљама као што су Хрватска и Црна Гора.

Главна карактеристика овог сектора јесте скроман број постеља (мање од 29.000 укупно) и усредсређеност на средње, средње-средње и високе-средње категорије смештаја (између две и три звездице). Штавише, кретање туриста карактерише снажно присуство домаће компоненте док страни туристи чине 45% укупних долазака и 35% укупног броја ноћења (мај 2013 – мај 2014. године).

У погледу укупног броја јединица у угоститељству, продаје пића и услугама у 24 општине које су разматране у Процени, њихов значај је испод националног просека, као што и сугеришу локални индикатори густине (види Табелу 1-12).

Табела 1-12. Јединице за смештај и пружање услуга исхране

Општина	Јединице за пружање услуга смештаја	Густина (*)	Јединице за пружање услуга исхране и пића	Густина (*)
Укупно 24 општине које су Погођене у Србији	251	2,2	3.817	33,7
	2.062	2,9	25.364	35,3
(*)= (број јединица/популација)*10000				
Извор: Sors				

Туризам: Укупни ефекти

У сектору туризма, штете и губици се процењују на око 252,7 милиона динара, од чега 75% одлази на губитке, а 25% одлази на уништена материјална добра. Шест хотела у погођеним областима је навело да су претрпели штету на објектима, намештају и опреми што износи 63,2 милиона динара (види Табелу 1-13).

Табела 1-13. Процена штета и губитака у сектору туризма (у милионима динара)

	Штета			Губици		
	Процењена вредност	Власништво		Процењена вредност	Власништво	
		Јавно	Приватно		Јавно	Приватно
Процена штете	63,2	63,2				
Уништене просторије намештај и опрема						
Уништена возила						
Остала штета						
Процена губитака						
Пад у приходима				189,5	189,5	
Већи трошкови производње						
УКУПНО	63,2	63,2	63,2	189,5	189,5	189,5

Од свих јединица које су погођене поплавама, две се налазе у Параћину, док је у општинама Јагодина, Ваљево, Крупањ и Чачак причињена штета на хотелима. У Параћину, причињена је штета на опреми за пружање услуге везаних за храну као и на намештају, што значи да ће доћи до губитка прихода и повећање трошкова погођених предузећа.

Губици су процењени за укупну област и обухватају губитак прихода услед смањене потражње током маја и августа месеца. Будући да је домаћа компонента најважнија у овој индустрији, губитак прихода као и други прекиди активности у погођеним областима су довели до тога да гости откажу боравак. Осим тога, губитак репутације би потенцијално могао да изазове додатне губитке прихода током летње сезоне у Србији.

2.2.2.5 Сектор рударства и енергетике

Преглед сектора

Годишња примарна потражња за електричном енергијом износи онолико колико представља еквивалент 14,6 милиона тона нафте. За Србију је карактеристичан висок проценат употребе угља, углавном ниско калоричног лигнита, у оквиру укупног износа примарне потребе за енергијом (преко 50%), који се углавном користи за производњу струје. Други највећи удео односи се на нафту и производе од нафте (25%), за којим следи природни гас (11%), затим биомаса (7%) и хидро извори (6%). Предоминантним коришћењем домаћег угља може се објаснити чињеница да земља не зависи много од увоза електричне енергије, али и исто тако и разлог зашто је ниво емисије CO₂ релативно висок. Зависност од увоза нето енергије од угља, нафтних деривата и природног гаса је у последњих неколико година опала са 33,5% у 2010. години на 27,7% у 2012. години. У години 2010. емисија CO₂ је износила 6,3 метричке тоне по глави становника, што је ниже од просека који преовлађује у Европској унији, а који износи 7,4 метричке тоне по глави становника, али је истовремено и више од просека на Балкану који износи 5,0

Енергетски интензитет, тачније укупна потрошња примарне енергије по јединици бруто домаћег производа (по паритету куповне моћи) је на нивоу земаља у региону, али је 1,89 пута већи од европског просека. Већи енергетски интензитет је делимично последица неизбежних техничких губитака који настају током процеса претварања лигнита у струју, али пре свега, због нерационалног понашања, тачније низак ниво енергетске ефикасности током потрошње у домаћинствима, у индустрији услед слабе искоришћености капацитета и застареле технологије, као и у осталим секторима. Примарна потрошња гаса по глави становника износи око 33% европског нивоа, тако да овај сектор има велики потенцијал за раст. Што се тиче крајњих потрошача, укупна коначна потрошња енергије била је 8,5 милиона toe у 2012. години. Сектор становништва има највећи удео у потрошњи енергије и он износи око 35% (298 ktоe). Одмах затим следе индустрија и саобраћај са 29 (247 ktоe) и 22 % (187 ktоe), односно.

Министарство за рударство и енергетику је одговорно за спровођење укупне политике и за надзор у области рударства и енергетике. Регулаторни део посла обавља Агенција за енергетику Републике Србије. Мере политике и регулаторна политику у

Србији је у великој мери условљена процесом приступања ЕУ и обавезама које проистичу из Уговора о енергетској заједници¹⁶. Примарни законодавни акт јесте Закон о енергетици (Службени гласник Републике Србије, бр. 57/11, 80/11 – допуна, 93/12 и 124/12, у даљем тексту: Закон), који је два пута мењан и допуњаван у 2012. години како би у њега биле унете измене које се односе на енергетску ефикасност, енергетске дозволе и обновљиве изворе енергије. Закон предвиђа обавезу изласка на отворено тржиште, тачније, од 1. јануара 2013. године престало је право на основу којег клијенти чији су објекти прикључени на преносни систем могу да регулишу понуду, тачније пренос природног гаса. За клијенте који користе струју, а чији су објекти прикључени на систем дистрибуције, осим за домаћинства и мале клијенте, то важи почевши од 1. јануара 2014. године. За потрошаче природног гаса који су прикључени на систем дистрибуције, осим за домаћинства и мале потрошаче, то важи почевши од 1. јануара 2015. године. Министарство је такође отпочело да израдом нацрта потребних измена и допуна које су неопходне за спровођење Трећег енергетског пакета Европске уније.

Предузећа у власништву државе (ПВД) играју кључну улогу у енергетском сектору у Србији. Највеће од тих предузећа је у потпуном власништву државе, то је вертикално интегрисана холдинг компаније Електропривреда Србије (ЕПС) која обухвата тринаест правних лица. Пет од тих правних лица су лиценцирани за производњу електричне енергије. Производњу угља (отворени копови) обавља засебно правно лице у оквиру ЕПС-а као и у оквиру једног од предузећа за производњу енергије. Недавно је основано ново правно лице које се бави производњом електричне енергије из обновљивих извора. Електромреже Србије су у јавном власништву и представљају јединог оператера за пренос и преносне системе. Електромреже Србије је задужена за организацију и управљање тржиштем сходно Закону о енергетици.

У погледу природног гаса, вертикално интегрисано предузеће Србијагас које је у стопроцентном власништву државе, управља свим активностима везаним за трговину, понуду, пренос и дистрибуцију. Компанија управља са 95% преносне мреже у Србији, и остварује око 70% продаје гаса. Србијагас има 49% акција у подземном складишту гаса Банатски Двор и 25% акција у Југоросгасу, компанији која је основана 1996. године. Остали деоничари Југоросгаса су Гаспром (50%) *Central ME Energy* и *Gas Vienna* (25 %). Југоросгас има лиценцу и активно је у области снабдевања и дистрибуције природног гаса.

Вађење угља

Производња угља се одвија у два рударска басена, у Колубари (отворени копови Поље Б, Поље Д, Тамнава Западно Поље и Велики Црљени) и у Костолцу (отворени коп Дрмно). Годишња производња угља у 2013. години износила је око 39 милиона тона док је укупна производња око 110 милиона тона. Угаљ који се овде копа је нискокалорични лигнит од 7,5MJ/Kg ниског квалитета. Највећи део производње тачније 96% се директно користи за снабдевање термоелектрана. Од укупне производње електричне енергије у 2013. години, скоро 74% су произвеле термоелектране ЕПС-а

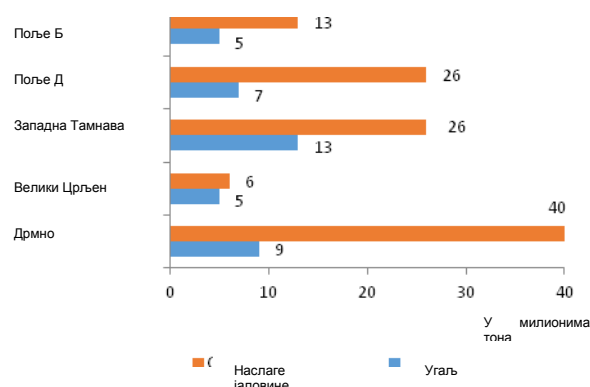
¹⁶Енергетска заједница је једна међународна организација која се бави мерама политике у области енергетике. Ова организација је основана једним међународним уговором из октобра 2005. године. Потписнице уговора су Европска унија и још осам страна уговорница из југоисточне Европе и региона Црног мора.

које су користиле угаљ из угљенокопа Колубаре и Костолца. Угаљ који се производи у Колубари заслужан је за производњу око 55,20 % укупне електричне енергије коју производи ЕПС, док је удео Костолца 17,60%. Термоелектрана Морава која такође користи угаљ из ЈП Подземног рудника, учествује у производњи електричне енергије ЕПС-а са 0,68%.

Табела 1-14. Снабдевање угљем по секторима

(t)	МВ Kolubara	Kostolac	ЕПС
Термоелектране	29.152.350	8.606.211	37.758.561
Сушење	981.622	-	981.622
Индустрија	363.451	197.548	560.999
Топлане	212.292	-	212.292
УКУПНО	30.709.715	8.803.759	39.513.474

Слика 1-27 Капацитети за производњу угља



Електрична енергија

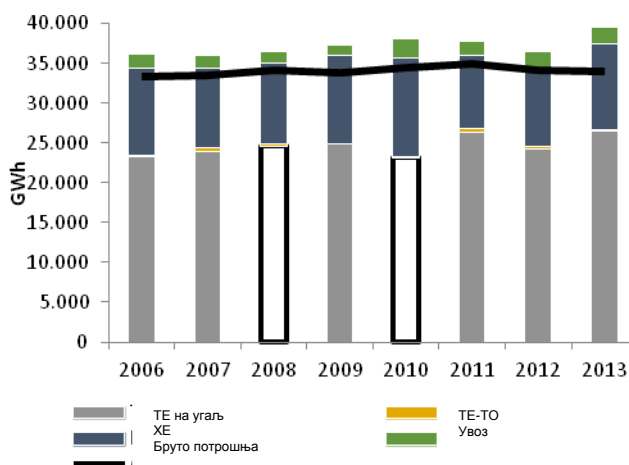
У 2013. години Србија је произвела око 37.540 GWh електричне енергије и потрошила око 34.000 GWh. Пошто се узму обзир губици преноса и дистрибуције (16,2% у 2013. години), Србија има дефицит који износи нешто мање од 2.000 GWh који се подмирује нето увозом струје по цени од 1,8 милиона евра. И потрошња и укупна производња су у последњих неколико година углавном уједначени, али инфраструктура која је све старија отежава оптимизацију производње електричне енергије.

Укупни нето инсталирани капацитети електрана у Србији, не рачунајући АП КиМ, али узимајући у обзир мале хидроелектране независних произвођача износе 7.177 MW. Од ове бројке, електране које раде на лигнит чине највећи део инсталираних капацитета тачније 3.936 MW. Инсталирани капацитети хидроелектрана износе 2.835 MW и СНР (природни гас, мазут) износи 353 MW. Тренутно има 13 малих хидроелектрана који имају инсталирани капацитет од 19,8 MW. Просечна старост термоелектрана у Србији је око 40 година. Неким термоелектранама и хидроелектранама потребна је санација. Планирани су нови капацитети за производњу и термоелектрана и за хидроелектрана, али испоставило се да је тешко наћи изворе финансирања. Што се тиче добијања енергије из обновљивих извора, Национални акциони план за обновљиве изворе енергије (NREAP) у Србији предвиђа 3.100 GWh нових капацитета за производњу до 2020. године.

**Табела 1-15. Инсталисани капацитети, MW
потрошња, GWh**

Угаљ		3.905
Колубара	245	
Косталац А	281	
Косталац Б	640	
ТЕ Морава	108	
Никола Тесла А	1.502	
Никола Тесла Б	1.160	
ТЕ-ТО		356
Хидроелектране		2.835
Ђердап I	1.058	
Ђердап II	270	
Бајина Башта	364	
Бајина Башта рев.	614	
ХЕ Зворник	100	
Остале хидро	429	
Остали обновљиви извори ЕПСa		20
Остали обновљиви извори - независни		61
Инсталисано		7.177

Слика 1-28. Производња и



Основна структура сектора за производњу електричне енергије постављена је 2005. године после усвајања Закона о енергетици из 2004. године ("Службени гласник Републике Србије", бр. 84/04), тако што је извршено одвајање и интерно реструктурирање једног вертикално интегрисаног јавног предузећа ЕПС-а.

Структура сектора за производњу електричне енергије крајем 2013. године је изгледала овако:

Јавно предузеће ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ (ЈП ЕМС) www.ems.rs	Јавно предузеће ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ (ЈП ЕПС) www.eps.rs	ОСТАЛА
ПРЕНОС ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ	ПРОИЗВОДЊА – 6 предузећа	ПРОИЗВОДЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ – 5 независних произвођача
УПРАВЉАЊЕ СИСТЕМИМА ЗА ПРЕНОС	СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ – 5 предузећа	
ОРГАНИЗАЦИЈА БИЛАТЕРАЛНОГ И УРАВНОТЕЖЕНОГ ТРЖИШТА	ПОНУДА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ • на слободном тржишту • регулисана јавна понуда • резервно снабдевање (2014)	СНАБДЕВАЊЕ ЕЛЕКТРИЧНОМ ЕНЕРГИЈОМ - 71

Структура сектора за производњу електричне енергије крајем 2013. године је изгледала овако:

Системи за пренос електричне енергије, без АП КиМ, се састоје од 30 трафо станица од 400/h и 220/ h kV/kV од 13.469 MVA инсталисаног капацитета (од којих су 25 трафостаница од 12.981 MVA инсталисаног капацитета у власништву ЈП ЕМС), 8 подстанца и електричних водова од 400, 220 и 110 kV укупне дужине 9.637 km (од чега 9.312 km далековода је у власништву ЈП ЕМС). ЈП ЕМС такође поседује три трафо станице капацитета 110/h kV/kV (Табела 1-16). У 2013. години започет је процес предаје 53 трафо станица капацитета 110/h kV/kV предузећима за снабдевање струјом и тај процес је ушао у завршну фазу, као и процес преузимања 110 kV далековода од тих предузећа. Завршетак предаје и пријема објеката се очекује у 2014. години. Систем за пренос електричне енергије ЈП ЕМС је повезан са суседним енергетским системима преко 22 далековода интерконектора капацитета 400, 220 и 110 kV волти.

Активности везане за снабдевање електричном енергијом у Републици Србији, без АП КиМ, обављају пет предузећа за снабдевање електричном енергијом – ПД Електрооводина д.о.о. Нови Сад, ПД Електродистрибуција д.о.о. Београд, ПД Електросрбија д.о.о. Краљево, ПД Југоисток д.о.о. Ниш и ПД Центар д.о.о. Крагујевац. Систем за снабдевање електричном енергијом, без АП КиМ, обухвата око 36.000 трафо станица укупног инсталисаног капацитета од око 30.600 MVA и око 158.900 km далековода, волтаже од 110, 35, 20, 10 и 0.4 kV, који снабдевају електричном енергијом крајње потрошаче. Предузећа поседују 34.230 трафо станица од укупне инсталисане снаге 28.965 MVA и 152.079 km далековода свих волтажа. Око 3,58 милиона потрошача укључујући и 3,18 милиона домаћинства се снабдева у читавој земљи. Потрошња током зимских месеци расте услед неефикасне употребе електричне енергије, посебно због грејања или догревања. Структура потрошње по волтажи је дата у Табели 1-17 која следи:

Табела 1-16: Преносни систем

Преносни систем	Укупно	
Укупна дужина	km	9312
400 kV	km	1614
220 kV	km	1884
110 kV	km	5814
Број трансформатора		54
Број подстанца		33
Број интерконективних линија		22

Табела 1-17: Структура продаје струје, 2013

Волтажа/ Потрошачи	Испоручена струја		Број клијената
	GWh	%	
Висока волтажа - 110KV	177	1%	2
Средња волтажа - 35KV to 10KV	5.856	23%	4.755
Ниска волтажа (0.4 KV)	4.997	19%	357.327
Домаћинства	14.146	55%	3.241.567
Јавна расвета	583	2%	24.377
УКУПНО	25.759	100%	3.628.028

Као потписница Уговора о енергетској заједници, Србија има међународну обавезу да либерализује тржиште струје до 1. јануара 2015. године. Ова обавеза не проистиче

само из овог Уговора, већ и из постојећих односних законских прописа. Од краја 2013. године, купци су купили 2,24 TWh на отвореном тржишту, што представља 8% потрошње код крајњих корисника. Такође, 5,5 TWh су купљени по тржишним условима који су потребни да би се покрили трошкови и 1 TWh због упумпавања у језера електрана и 0,5 TWh за остале потребе електрана, што представља додатних 20% од бруто потрошње. У сектору природног гаса, 55 купаца је купило 649 милиона m³ на отвореном тржишту, што представља 34% потрошње крајњих корисника која је набављена од добављача. Потрошња гаса за технолошке потребе система износила је само 20 million m³, тачније, 1% бруто потрошње. Укупна потрошња крајњих корисника износила је 2.192 милиона m³, од којих је 300 милиона m³ потрошио НИС директно из своје производње. Иако постоји велики број лиценцираних добављача на отвореном тржишту (за струју и до 72, и 24 за природни гас), у 2013. години крајњи корисници електричне енергије су се снабдевали од стране само два снабдевача, док су купце природног гаса снабдевала три снабдевача природног гаса. Доминантни снабдевачи су ЈП ЕПС – за струју, и ЈП Србијагас – за природни гас.

Уредбом регулисану цену струје за крајње кориснике одобрава и потврђује Влада Републике Србије по препоруци Агенције за енергетику Републике Србије. Тренутна структура тарифа је подељена у 11 цена сходно комбинацији типа и волтаже потрошње. Распон ових тарифа се креће од 3,9 €cents/kWh до 7 €cents/kWh. Иако су тарифе порасле за 11% за домаћинства у августу 2013. године, процењује се да оне и даље нису економски оправдане. Цене које су испод тржишних цена представљају велики изазов за будући раст и развој тако што ограничавају јавна и приватна улагања у овај сектор.

Природни гас

У 2013. години потрошња природног гаса је износила око 2,5 милиона кубних метара. Индустрија је највећи потрошач природног гаса са 66% од укупне потрошње, затим следи даљинско грејање са 24% а остатак од 10% одлази на домаћинства. Највећи удео у потрошњи гаса (1,8 bcm) се понајвише увози из Русије на основу дугорочног уговора. Домаћа производња у 2013. години је износила око 0,5 bcm, што представља 19% домаће потрошње. Мрежа за пренос гаса је дуга 2.273 km од које само 125 km није смештено у централној и северној Србији. Србијагас и Југоросгас-Транспорт поседују 95% и 5% односно. Систем за снабдевање се простире на 15.839 km и има око 261.000 активних прикључака. *Србијагас* управља са 44% укупне мреже за снабдевање. Тренутно постоји 33 оператера система снабдевања који поседују лиценце за снабдевање и дистрибуцију (пре свега општине, у мешовитом приватно-јавном власништву). Десет предузећа за снабдевање и 14 правних лица које се баве енергетиком, а која имају лиценцу за снабдевање, послују на слободном тржишту, али само три снабдевача – Србијагас, *Russian-Serbian Trading Co. (RST)* и *Elgas Trading Ltd.*, су била активна током 2013. године.

Даљинско грејање

У Србији је потрошња електричне енергије већа током зимских месеци због грејања. У Србији постоје 55 општине у којима функционишу системи за даљинско грејање. Уз индустрију и трговину, преко 50% становништва је прикључено на даљинско грејање у великим градовима као што су Београд и Нови Сад. Укупна инсталисана снага износи

6.587 MW термалне, а укупне потребе прикључених потрошача износе око 5800 MW термалне (82 % стамбена, 18 % комерцијална).

Процена последица поплава

Обилне кише и поплаве које су затим уследиле су имале велики утицај на сектор енергетике у Србији. Чак 110.000 потрошача је било погођено прекидима у снабдевању струјом у 28 општина које су биле погођене поплавама. У периоду између 15. и 19. маја вода која се излила из корита Колубаре и њених притока Враничина и Прештан су поплавили отворене копове Западна Тамнава, Велики Црљен као и Поље Б и Поље Д у басену рудника Колубара. Велики део мреже за снабдевање је такође био погођен поплавама као и мрежа за пренос, мада у мањој мери.

Одмах пошто су се поплаве догодиле, Влада је основала Радну групу којом руководи Министарство за рударство и енергетику укључујући и ЕПС, ЕМС, Србијагас и остале државне агенције. Радна група је успешно координирала и надгледала сигурност снабдевања електричном енергијом у читавој земљи и координирала је свим потребним активностима које су за циљ имале очување интегритета енергетског система у Србији. У посебне мере спадају и заштита кључних објеката, хитни послови оправке система преноса и снабдевања, пружање помоћи општинама да обезбеде снабдевање струјом као и план за непосредну обнову система. Као резултат ових напора, потрошачи у осталим деловима земље нису осетили недостатак струје и до краја маја месеца снабдевање струјом је успостављено код свих потрошача у зонама које су биле погођене поплавама.

Штета

Укупна штета у сектору енергетике се процењује на 21.218,7 милиона (види табелу доле). Преко 90% штета је причињено секторима који се баве ископавањем угља и производњом струје, иза којих следи сектор који се бави снабдевањем електричном енергијом. Извесна штета је причињена и делу преноса електричне енергије, природног гаса и топлана. Сва велика предузећа која су била погођена поплавама су у стопроцентном власништву државе. Следи опис последица поплава за сваки под-сектор.

Табела 1-18. Процена штета

У милионима динара	Штета
Угљенокопи	16.682,4
Производња струје	2.683,2
Пренос струје	409,6
Снабдевање струјом	1.161,6
Природни гас и даљинско грејање	282,0
УКУПНО	21.218,7

Слика 1-29. Удео у расподели штете по секторима



Ископавање угља и производња струје. Штета у сектору производње угља је била највећа. Изливање воде из реке Колубаре и попуштање насипа који се налази узводно од рудника је довело до тога да се огромна количина воде излије и поплави отворене копове Западну Тамнаву и Велики Црљен. Поље Д и Поље Б у рударском басену Колубара су такође делимично поплављени. Укупно гледано, ова два отворена копа дају око две трећине производње угља у Србији. После испумпавања воде и санације, процес производње у Пољу Д и Пољу Б је потпуно успостављен 5. јуна 2014. године. Међутим, отворени копови Западна Тамнава и Велики Црљен су још увек под водом. Процењује се да количина воде на овим коповима износи око 200 милиона кубних метара. Испумпавање воде тренутно траје у Великом Црљену, а испумпавање Западне Тамнаве је у плану.

Због огромне количине воде која је брзо надирала у отворени коп, из рудника није било могуће уклонити опрему која је од кључног значаја. У опрему која се тренутно налази под водом спадају четири роторна багера, самоходни транспортери, трачни транспортери, одлагачи, дреглајни, кранови и полагаачи цеви. Веома је тешко проценити степен оштећења потопљене опреме пре него што се испумпа вода из оба копа. Међутим, највероватније ће бити потребно извршити потпуни ремонт или можда чак и замену неке опреме и механизације. Такође, причињено је још штете на железничком систему за транспорт угља од комплекса рудника до Термоелектране Никола Тесла. Речна корита и системи за одбрану од поплава у руднику и у околини електрана су такође тешко погођени. Учињени су значајни напори као би се ТЕНТ и Костолац одбранили од поплава. Иако су главни објекти заштићени, нека помоћна опрема као што су трафоји, контролна опрема, итд. су морали да буду замењени.

Укупна штета у секторима производње угља и производње електричне енергије се процењује на 19.366 милиона динара. У ту штету спада процењена вредност испумпавања рудника, санације рудника, поправке и замене оштећене рударске опреме и механизације. Треба нагласити да је процена обима и трошкова ових активности прилично велика непознаница. То ће бити познато тек после испумпавања воде из копова и пошто се обави прецизнија процена потреба везаних за обнову и санацију рудних косина и поправке потопљене опреме и механизације. У процену штете такође спадају и остали трошкови као што су реконструкција корита реке и железничког система као и поправка опреме у ТЕНТ-у и Костоци.

Пренос електричне енергије. Поплаве су имале релативно мали утицај на мрежу за пренос струје и није дошло до рушења ни једног далековода. Као резултат тога, није било прекида у услугама преноса струје. Већина штете је причињена због клизишта и ерозије које су уследиле после поплава. На основу процене штете од 30. јуна, процена ЕМС-а указује да за 110kV далековода, постоје три клизишта и једна локација на којој је вода изазвала ерозију. На далеководима од 220kV, постоји један локалитет са клизиштем. Такође, једна подстанција у Обреновцу је претрпела оштећења као и мања штета која је причињена објектима ЕМС-а. Укупно гледано, цена поправке система за пренос електричне енергије се процењује на 410 милиона динара.

Снабдевање струјом. Одмах после поплавног таласа више од 110,000 потрошача (углавном домаћинства) су остала без струје. Запослени у ЕПС-у су уложили велике напоре како би брзо успоставили снабдевање струјом, па је у сувим и стабилним подручјима то учињено врло брзо, а резултат тога је било што је број потрошача који је остао без струје стално падао. Међу пет предузећа која се баве снабдевањем електричном енергијом, Електродистрибуција Србије (ЕДБ) и Електросрбија Краљево (ЕС) су била тешко погођена поплавама. Електровојводина Нови Сад (ЕВ) и Центар Крагујевац (ЦК) су делимично погођени, док Југоисток Ниш (ЈИ) није погођен поплавама. На основу ЕПС-ове процене од 30. јуна, око 360 подстаника различите волтаже су оштећене; више од 60 km надземних каблова и водова средње волтаже, четири темеља далековода, као и 100 km од 1KV надземних водова и 22.000 мерних објеката. Поправка и замена оштећене опреме у сектору снабдевања електричном енергијом се процењује на износ од 1.160 милиона динара.

Табела 1-19. Процена штете у области снабдевања електричном енергијом

У милионима динара	Укупно
Подстанции	331,3
Каблови средње волтаже	105,3
Водови средње волтаже	220,8
Ниско волтажна межа	504,2
Укупна штета	1.161,6

Табела 1-20. Процена штете у области преноса електричне енергије

У милионима динара	Укупно
220 kV надземни вод N° 209/1 Подстаника Бајина Башта – Подстаника СРемска Митровица 2	33,7
110 kV надземни вод N° 1116 Подстаника Осечина – Подстаника Крупањ	28,3
110 kV надземни вод N° 1176 Подстаника Крупањ – Подстаника Љубовија	30,9
110 kV надземни вод N° 106A/2, 106B/2 Подстаника Ваљево 3 – Подстаника Осечина	18,0
110 kV надземни вод N° 1183 Подстаника Чачак 3 – Подстаника Горњи Милановац	8,7
Подстаника 400/200 kV Обреновац	284,5
Штета причињена зградама у оквиру грађевинских објеката EMC- а	5,5
УКУПНО	409,6

Сектори који се односе на природни гас и даљинско грејање. Услед великих киша, мрежа у сектору природног гаса је такође претрпела одређена оштећења, али током поплава није дошло до прекида у пружању услуга. После поплава, обављена је визуелна инспекција главних цевовода, цевовода за снабдевање, градске мреже под средњим притиском, главних мерних и регулационих станица као и мерних и регулаторних станица и цевовода за снабдевање. У те локације које су погођене поплавама спадају Прељина, Горњи Милановац, Чачак, Лучани, Шабац, Трстеник,

Крушевац, Свилајнац, Смедеравска Паланка, Параћин, Јагодина, Умка. Процењује се да цена поправке гасне мреже износи 60,8 милиона динара.

Систем даљинског грејања у граду Обреновцу је највише био погођен поплавама. Јавно предузеће које је у власништву општине, ЈКП Топловод, је забележило штету која је причињена на подстаницама топлане, изменским подстаницама за грејање, на читавом подземном и надземном цевоводу, коморама, шахтовима и конекторима. Процена прелиминарне штете износи око 221 милиона динара.

Губици

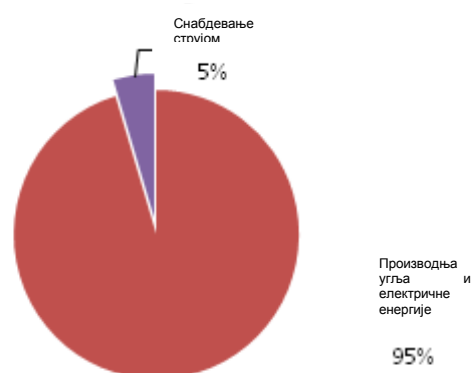
Највећи део губитака су претрпели сектори који се баве производњом угља, производњом струје и снабдевањем струјом. Предузеће за пренос електричне енергије ЕМС није забележило губитке. Подаци о губицима у сектору природног гаса и даљинског грејања нису били доступни до онда када је извештај направљен.

Губици који су настали у секторима производње угља, производње струје и у секторима за снабдевање електричном енергијом су обрачунати на основу (i) прекида у пословним активностима (смањен капацитет за снабдевање угљем, електричне струје) и (ii) смањено мерење и/или рачун. Укупна вредност губитака износи 35.670,7 милиона динара. Од ове цифре, приходи који су изгубљени до краја ове године износе око 70% (79,7 милиона динара), док ће остали вероватно настати пре средине 2015. године, када се очекује да ће се сви сектори опоравити и доћи на ниво који је постојао пре поплава. Што се тиче структуре губитака по секторима, 95% отпада на удео губитака који су претрпљени у сектору производње угља и производње струје и 5% на системе за снабдевање (Табела 1-20). Од укупног износа свих губитака, 100% је забележено у јавном сектору.

Табела 1-21. Процењени губици

У милионима динара	Штета
Производња угља и електричне енергије	34.017,2
Пренос струје	0,0
Снабдевање струјом	1.653,5
Природни гас и даљинско грејање	Н.п.
УКУПНО	35.670,7

Слика 1-30. Удео снабдевања у губицима по секторима



Производња угља и електричне енергије. Губици у сектору производње угља су резултат смањене производње угља у рударском басену Колубара. Као што је претходно поменуто, Западна Тамнава и Велики Црљен су још увек потопљени и производња угља још увек није могућа. Ови копови чине око 46% производње угља у

2013. години. Највећи део произведеног угља је намењен термоелектрани Колубара, термоелектрани Никола Тесла А и Б и Морави.

Губици који су настали услед обуставе производње електричне енергије у овим електранама због недостатка залиха угља су обрачунати на основу очекиваних смањења количине угља током следеће године или дуже, а затим помножени стопом уобичајене количине која се потроши за производњу електричне енергије од 1.453 kg/kWh. Очекује се да ће разлика у производњи угља који ће се јавити током наредних осам до дванаест месеци у поређењу са подацима за 2014/2015. годину на основу којих је вршено поређење, износити око 55%. Треба приметити, међутим, да процене везане за смањење производње угља у западној Тамнави и Великом Црљену нису сасвим сигурне због нагађања око тога колико је времена потребно да се исуше копови, обнови опрема и да се санира рудник, као што је већ претходно речено. Процењена је цена струје у односу на вредност струје која није произведена према просечној месечној цени за основну снагу оптерећења на мађарском тржишту електричне енергије. Укупно гледано, губици који су настали услед недостатка производње струје у рударском басену Колубара износе око 30.276,4 милиона динара.

Остали губици у сектору производње угља обухватају ниже приходе од угља који се продаје на тржишту (укључујући и индустријске потрошаче, топлане, становништво, итд.). Према ЕПС-у очекује се да ће доћи до смањења продаје угља са 1.700 хиљада тона на 900 хиљада тона током следеће године у износу од око 3.052,5 милиона динара.

Током поплава је такође дошло до губитака због смањене производње у хидроелектранама јер је током маја 2014. година дневно дотицала огромна количина воде, па се прибегавало испуштању воде да не би дошло до оштећења брана на хидроелектрани Ђердап 1 и Ђердап 2. Као резултат таквог стања, процењује се да губици у производњи електричне енергије износе око 150 GWh вредности од око 688,3 милиона динара.

Снабдевање струјом. Губици предузећа која се баве снабдевањем електричном енергијом су почели од првог дана од појаве поплава. Око 110.000 потрошача су искључени са мреже за снабдевање после првих поплава. Главни задатак на који су се усредсредила предузећа која се баве снабдевањем електричном енергијом јесте да поново прикључе што је могуће већи број потрошача на мрежу за снабдевање, чак и без струјомера. Будући да је ово била хитна интервенција, опрема је енергизована после чишћења воденим млазом под високом притиском и прскања ради заштите од корозије без замене, тако да су неки разводници премошћени због нефункционисања покретачких механизма и недостатка резервног инвентара и резервних делова. Да би се спречила велика количина губитака који нису техничке природе и да би се смањили ненаплативи рачуни, неопходно је инсталирање око 22.000 објеката за мерење. Као резултат тога, предузећа за снабдевање електричном струјом су претрпела губитке због прекида у снабдевању и неизмерене количине струје која је продата потрошачима.

Поплаве су такође довеле до значајног повећања трошкова пословања током периода обнове. Повећани трошкови рада ће наставити да расту јер је потребно извршити замену оштећене опреме како би се обезбедило сигурно снабдевање струјом и безбедност људи. Укупни губици у систему снабдевања електричном енергијом износе 1.635,5 милиона динара. У доњој табели је дат рашчлањени преглед по предузећима која се баве снабдевањем струјом.

Табела 1-22. Процењени губици у сектору снабдевања

Губици дистрибутивне компаније (изражено у милионима динара)	Електровоје одина Нови Сад	Електродист рибуција Београд	Електрос рбија Краљево	Центар крагујева ц	雨箫眩
Губитак у погледу прихода	0,4	69,3	2,2	0,0	71,9
Додатни оперативни трошкови	0,0	22,8	918,3	10,6	951,7
Остало (пописи, и др.)	72,9	12,9	494,9	49,3	629,9
Укупни губици	73,2	104,9	1.415,4	59,9	1.653,5

2.2.2.6 Сектор становања

Преглед сектора

Према Попису из 2011. године, укупан број стамбених јединица износио је 2.423.208 са 179.703.282 квадратних метара укупне подне површине у којима живи 7.186.862 људи. У последњих неколико деценија доста тога се изменило у сектору становања у Србији. После пада комунизма у Југославији 1991. године, субвенције које је пружала држава или фирма у погледу животног простора су укинуте. Укупна тешка ситуација у којој се земља нашла као и прилив избеглица и интерно расељених лица услед ратова у региону током последњих деценија, су ситуацију у сектору становања учинили још сложенијом. Истовремено, повлачење државе из одржавања и управљања постојећим стамбеним фондом, посебно у зградама, постепено је довело да пропадања тог фонда због недостатка улагања у обнову или осавремењавање.

Око 65% укупног стамбеног фонда је изграђено током социјализма, а раздобље између 1971. и 1980. године је био најпродуктивнији период. Само 5-6% стамбеног фонда потиче из периода пре 1919. године. А око 10% тренутног стамбеног фонда је настао после 1990. године. На основу ових података, може се рећи да стамбени фонд у земљи није много стар.

Велика већина, преко 80%, постојећег стамбеног фонда је изграђена од чврстог материјала, цигала и армираног бетона. Осталих 20% је изграђено на такав начин да се не може сматрати квалитетним у структуралном смислу. Међутим, очигледно је да су неким од старијих вишеспратница потребна велика улагања да би се довели у стање које задовољава одређене стандарде.

Раст стамбеног фонда у приградским деловима одликује нелегална градња, нелегална насеља и неконтролисано ширење града. Очигледан је низак квалитет живота у нелегалним насељима јер ту нема услуга нити довољно могућности за социјалну интеграцију, али најочљивији показатељ јесте веома лош квалитет и стање у којем се налазе објекти и инфраструктура. Људи живе у недовршеним кућама, које су углавном изграђене без грађевинске дозволе, и без адекватне канализације. Често се дешава, мада не увек, да становници праве импровизовану канализацију која води до оближњег потока који се током великих киша брзо излије по суседним улицама. Закон о социјалном становању је ступио на снагу 11. септембра 2009. године. Овим законом је утврђен један сложен институционални систем који би требало да преузме одговорност да обезбеди социјално становање у читавој земљи. Овај закон представља основу за стварање одговарајуће институционалне инфраструктуре: Национална агенција за становање, која ће углавном формулисати и надгледати спровођење програма социјалног становања, као и непрофитне организације за становање, пре свега локалне стамбене агенције, које ће спроводити програме социјалног становања.

Последице поплава

Један специфичан феномен се појавио на српској страни слива реке Саве. Притоке реке Саве (на пример, Колубара) су одмах реаговале током великих киша. Ниво воде је одмах порастао после почетка падавина, али је по престанку падавина одмах и спласнуо. На пример, ниво воде код Белог Брода на Колубари је порастао за око 7 метара у периоду између 14. и 16. маја, али се већ вратио на нормалу у периоду између 18. и 19. маја. Ова ситуација је типична за такозване поплавне таласе. Сама река Сава, међутим, је постепено расла и то за око 3,5 метара у периоду између 14. и 19 – 20. маја. Ниво воде у Сави је достигао највиши ниво у Србији тек када су кише престале да падају. Такође, ниво воде је полако опадао после достизања максималног водостаја и то у просеку 20-30 цм на дан.

Обилне кише и раст водостаја су изазвали три различите појаве у различитим областима: поплавни талас високог интензитета је довео до потпуног уништења кућа, мостова и деоница пута (као што се могло видети у Крупњу и у деловима око Шапца). Затим, раст водостаја је довео до великих поплава урбаних делова (посебно Обреновца) и руралних крајева (око Шапца). Коначно, раст нивоа подземних вода имао је запоследицу појаву бројних клизишта која су довела до рушења кућа, путева и пољопривредног земљишта (што се могло видети у околини Крупња и Бајине Баште).

Због поплава, више од 30.000 људи је евакуисано из својих домова. Мада се већина евакуисаних сметила код рођака, неких 5.000 људи је смештено у привремена склоништа која је отворио Црвени крст Србије.¹⁷ На основу прелиминарне процене коју је обавила Влада¹⁸ од 31. маја 2014. године, поплавама је погођено 110 општина и оне се налазе у читавој земљи, а укупно становништво на тим подручјима је 4.823.298.

У време када је ова Процена улазила у завршну фазу, Влада Републике Србије је припремала Закон о обнови поплавлених подручја, који је планиран да буде донет као

¹⁷ Тим UNDAC-а, мисија у Србији 18-31 мај 2014. године, Извештај по окончању мисије

¹⁸ Прва прелиминарна процена штете (31. мај 2014)

Ilex specialis са роком важења од највише годину дана. Врло је вероватно да ће овај закон бити усмерен на 48 општина у којима живи укупно 2.253.732 становника.

Последице по инфраструктуру и материјална добра

Неке области у 24 погођене општине које су обухваћене овом Проценом су углавном равничарске уз поједине џепове улегнућа на терену, док су друге области брдовите. Уз то, неке од погођених области су руралне док су неке друге урбане. Постојећи стамбени фонд се састоји од засебних породичних кућа у руралним крајевима и породичних кућа и блокова стамбених зграда у урбаним деловима.

Велики број постојећих кућа је погођено поплавама и клизиштима. Физичка сила поплавних вода која делује на структуру грађевине је подељена на три оптерећења: хидростатичко оптерећење, хидродинамичко оптерећење и ударно оптерећење. На сва ова три елемента неповољно утиче и земљиште и шљунак које вода носи и тако поткопава темеља зграде.

Клизишта и поплаве су тесно повезани јер су оба везани за падавине, вишак воде и натапање земљишта подземним водама. Уз то, дешава се да воде донесу блато и отпад у малим, стрмим каналима и често се они замењују са поплавама; заправо, ове две ствари се често дешавају истовремено у истом подручју. Клизишта могу да изазову плављење тако што формирају клизишне бране које блокирају канале у долинама и потоцима, и могућавају да дође до задржавања велике количине воде. Ово доводи до изливања воде и ако брана попусти, дешавају се касније плављења у низводном делу. Такође, чврсте наплавине које долазе од клизишта могу да дају густину и масу оним токовима који су иначе нормалног обима или могу да изазову блокаду канала и скретање тока што доводи до стања сличног поплавама или локализованог ерозији.

Чак и онда када поплављене куће нису претрпеле структурна оштећења, њихови зидови и подови су натопљени водом, електричне инсталације код таквих подова су трајно уништене, одводне цеви и инсталације у купатилима се запуше блатом, дрвена врата буду уништена, а то се дешава и са дрвеним прозорима у зависности од дубине поплавних вода, док намештај и кућни апарати бивају потпуно уништени.

Сви ови претходно поменути фактори су имали утицај на стамбени фонд у поплављеним подручјима у 24 општине које су погођене поплавама.

За потребе прикупљања података и процене штете, губитака и потреба, коришћена је следећа типологија за сектор становања:

ТИП КУЋЕ		ВРСТА ШТЕТЕ	
H1	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, >150m ²	D1	Потпуно уништене услед клизишта
H2	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, 80m ² < house <150m ²	D2	Потпуно уништене услед поплава
H3	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, <80m ²	D3	Делимична структурална оштећења
H4	Појединачна, импровизоване привремене куће	D4	Привремено поплављена
H5	Стамбена зграда		

Сходно томе, ово су подаци који су прикупљени у 24 општине везано за штету која је причињена њиховом стамбеном фонду. Треба приметити, да је општина Обреновац доставила податке за само 70% погођеног стамбеног фонда, и да је тим који је вршио процену морао да врши оквирну процену штете.

ОБРЕНОВАЦ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	Тип куће	D4
	Број кућа			
H1	0	0	15	204
H2	0	6	119	1590
H3	0	114	272	2712
H4	0	0	0	0
H5	0	0	16	244

ШАБАЦ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	1	48
H2	0	0	6	173
H3	0	2	6	316
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ВАЉЕВО				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	Тип куће	D4
	Број кућа			
H1	0	0	38	5
H2	12	1	52	16
H3	31	5	74	94
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

БАЈИНА БАШТА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	4	0	22	0
H2	11	0	60	0
H3	25	0	41	0
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ЧАЧАК				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	46
H2	0	0	0	344
H3	0	0	0	69
H4	0	0	0	2
H5	0	0	0	0

ЈАГОДИНА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	0	9	666
H3	0	12	0	854
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

КРАЉЕВО				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	15
H2	0	0	0	153
H3	0	1	2	300
H4	0	3	0	134
H5	0	0	0	0

КРАГУЈЕВАЦ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	0	0	0
H3	0	1	5	551
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

КРУПАЊ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	4	7	15	36
H2	12	5	89	73
H3	5	3	33	17
H4	5	54	15	16
H5	0	0	0	0

ЉУБОВИЈА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	1	0	6	20
H2	0	0	12	20
H3	46	0	20	40
H4	1	0	0	0
H5	0	0	0	0

ЛОЗНИЦА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	3	0	0	0
H2	4	0	0	0
H3	1	0	10	63
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

КОСЈЕРИЋ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	0	0	0
H3	3	0	9	8
H4	0	1	0	0
H5	0	0	0	0

МАЛИ ЗВОРНИК				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	0	0	1
H3	7	0	0	0
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ПАРАЋИН				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	220
H2	0	3	4	577
H3	0	26	20	1104
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	52

ШИД				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	1	0	0
H3	4	7	0	4
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	6	101
H2	0	1	6	191
H3	1	3	10	244
H4	0	0	0	1
H5	0	0	0	0

СВИЛАЈНАЦ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	76
H2	0	0	0	860
H3	0	10	0	869
H4	0	1	0	0
H5	0	0	0	0

ТРСТЕНИК				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	35
H2	0	0	3	41
H3	0	0	0	51
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

УБ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	2	192
H2	1	0	11	67
H3	8	0	10	52
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	8

ВЕЛИКА ПЛАНА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	5
H2	0	0	0	16
H3	0	0	0	17
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ВАРВАРИН				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	0
H2	0	0	0	0
H3	0	5	10	66
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ЛАЗАРЕВАЦ				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	62
H2	0	0	0	430
H3	0	0	5	733
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

КОЦЕЉЕВА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	0	27
H2	0	0	0	67
H3	6	2	0	45
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

ОСЕЧИНА				
Тип куће	Врста штете			
	D1	D2	D3	D4
	Број кућа			
H1	0	0	2	2
H2	1	0	11	44
H3	14	0	10	55
H4	0	0	0	0
H5	0	0	0	0

У табели која следи дат је сажети приказ броја оштећених кућа у 24 општине које су биле погођене поплавама:

		Врста штете			
		Потпуно уништено услед клизишта	Потпуно уништено у поплавама	Делимична структурална штета	Привремено поплављене
		D1	D2	D3	D4
		Број оштећених јединица			
H1	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, >150m ²	12	7	107	1.094
H2	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, 80m ² < house <150m ²	41	17	382	5.329
H3	Засебна, трајна, направљена од цигле и RC, <80m ²	151	191	537	8.264
H4	Појединачна, импровизоване привремене куће	6	59	15	153
H5	Стамбена зграда	0	0	16	304

У овој табели је дат сажети приказ оштећених станова који се налазе у стамбеним зградама:

Општина	Врста штете	
	D3 – Делимично уништено	D4 – Привремено поплављено
	Број станова	
Обреновац	78	1000
Параћин	0	52
Уб (само подруми)	0	40

Ове фотографије приказују горе поменути тип кућа и врсту штете коју су претрпеле.



Слика 1-31. Обреновац, Покућство које је уништено у поплавама



Слика 1-32. Смедеревска Паланка, после повлачења поплавних вода



Слика 1-33. Крупањ, последице клизишта и поплава



Слика 1-34. Поплављени блокови стамбених зграда

Процена штета и губитака

Зарад вршења процене штета и губитака, анализирана је вредност типичне куће и типичне штете која је причињена. Кроз консултације са неколико грађевинских фирми које се баве изградњом кућа од класичног материјала и монтажних кућа, потврђене су вредности по јединици грађевинских радова.

Штета

Ова табела садржи параметре и трошкове који су коришћени током процене штета:

Просечна подна површина за тип куће Н1	150 m ²
Просечна подна површина за тип куће Н2	110 m ²
Просечна подна површина за тип куће Н3	65 m ²
Просечна подна површина за станове у блоковима зграда типа Н5	65 m ²
Цена јединице куће типа Н1 за штету типа D1 и D2	400 евра/m ²
Цена јединице куће типа Н1 за штету типа D3	150 евра/m ²
Цена јединице куће типа Н1 за штету типа D4	100 евра/m ²
Цена јединице куће типа Н2 и Н3 за штету типа D1 и D2	350 евра/m ²
Цена јединице куће типа Н2 и Н3 за штету типа D3	150 евра/m ²
Цена јединице куће типа Н2 и Н3 за штету типа D4	100 евра/m ²
Укупна вредност куће Н4	1,000 евра
Цена јединице стана типа Н5 за штету типа D3	300 евра/m ²
Цена јединице стана типа Н5 и Н3 за штету типа D4	250 евра/m ²

Губици

Анализирани су следећи губици:

- Трошкови привременог смештаја евакуисаних лица
- Трошкови везани за рушење потпуно уништених кућа, 419 кућа по цени од 200 евра по кући
- Трошкови привременог смештаја током изградње и обнове
- Губици ренте, 175 кућа (око 10% свих оштећених кућа) по цени од 125 евра током периода од шест месеци

Табела 1-23 овде је дат прорачун последица поплава у сектору становања Штета је процењена на износ од 23,2 милијарде динара; губици износе још додатних 185,7 милиона динара.

Табела 1-23. Сажети приказ штета и губитака у стамбеном сектору (у милионима динара)

	Штета		Губици			
	Процењена вредност	Власништво		Процењена вредност	Власништво	
		јавно	приватно		јавно	приватно
Штета на стамбеним објектима	16.863,9	16.863,9				
Покућство	6.352,0	6.352,0				
Трошкови привременог смештаја				50,0	50,0	
Изношење шута и наплавина				69,7		69,7
Трошкови привременог смештаја				50,1		50,1
Губитак ренте				15,9		15,0
Укупно	23.216,0	23.216,0		185,7	50,0	135,7

2.2.2.7 Сектор образовања

Преглед сектора

Образовни сектор обухвата следеће подсекторе: предшколско образовање и социјалну заштиту; основно образовање; средњешколско образовање; високошколско образовање и образовање одраслих.

Предфакултетско и факултетско образовање се спроводи као део јавних услуга на основу принципа доступности, правичности и једнакости. Образовни систем обухвата следеће: а) социјалну заштиту деце и предшколско образовање; б) основно образовање; в) опште и средњешколско уметничко образовање; г) средњошколско образовање; д) факултетско образовање у које спадају основне, мастер, докторске и примењене студије. Образовање одралих подразумева неколико нивоа - од основног образовања до универзитетског образовања и заснован је на концепту целоживотног учења. Распоређеност институција и ученика на националном нивоу је приказано у Табели 1-24.

Табела 1-24: Преглед броја институција и деце/студената по регионима

СТАТИСТИЧКИ ОБРАЂЕН РЕГИОН	Укупан број претшколских установа	Укупан број обданишта	Укупан број деце у претшколским установама	Укупан број родитеља ОШ	Укупан број истурених одељења ОШ	Укупан број ученика у ОШ	Укупан број СШ	Укупан број ученика у СШ
Београд	17	395	55.803	193	176	124.597	86	62.023
Војводина	45	638	54.884	385	207	156.171	128	72.355
Шумадија и западна Србија	53	360	42.942	348	1.067	166.271	136	78.535
Јужна и источна Србија	47	269	32.310	299	984	126.929	125	60.282
УКУПНО	162	1.662	185.939	1.225	2.434	573.968	475	273.195

ОШ=Основна школа; СШ=Средња школа

Сектор образовања јесте један од приоритетних сектора Републике Србије. Стратегија за развој образовања и васпитања у Републици Србији до 2020. године је усвојена 2012. године и она предвиђа даље усклађивање образовног система са европским образовним стандардима и циљевима као и даље развијање друштва које се заснива на знању што ће омогућити високу стопу запослености својих грађана. У складу са Поглављем 26 Правних тековина ЕУ («Образовање и култура»), стратегија за овај сектор предвиђа обавезно средњешколско образовање, јачање веза са тржиштем рада и економски развој – са јасним циљем да се до 2020. године повећа број људи који имају високо образовање са тренутних 4,5% на око 6% становништва.

Сектор образовања пролази кроз процес реформи и велике промене и интервенције се тренутно спроводе међу којима су следеће: усвајање националног оквира квалификација; успостављање савета по секторима; поновно дефинисање мреже школа, измена иницијални систем образовања за просветне раднике; усвајање новог плана и програма за основно и средње образовање и дефинисање програма дипломирања.

Постоји опасност да ће доћи до успорава реформи у овом сектору услед промене приоритета до којег је дошло преусмеравањем средстава у корист обнове земље и отклањања последица природне катастрофе. Ова природна катастрофа се временски поклопила са крајем школске године, припремама за завршни испит у основним школама, уписом ученика у средње школе и припремом за предстојећу школску годину.

Као одговор на чињеницу да је Влада прогласила ванредно стање, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и образовне институције су организовали своје активности у складу са најавама надлежних органа власти и предузели мере које се могу класификовати као:

- Превентивне мере,
- Мере током природних катастрофа и
- Мере усмерене на нормализацију ситуације.

Превентивне мере се односе на све активности пре поплава (подизање докумената и евиденције као и лаког намештаја и опреме изнад нивоа воде који је растао; увођење евиденције присутности на радном месту за запослене; успостављање доследне сарадње са штабовима цивилне заштите при локалним властима).

Током поплава, пошто су збринули чланове своје породице, запослени су контактирали ученике и њихове породице и успоставили контакт преко социјалних мрежа имајући за циљ непрестану размену информација. Неке образовне институције су проглашене за прихватне центре и запослени су учествовали у пријему људи из поплавлених подручја.

Мере које су предузете после поплава су биле усмерене на нормализацију ситуације: тачније, организовање потребних активности како би се школска година привела крају сходно закону (надоканада часова, организовање наставних активности за ученике из уништених и поплавлених школа на другим локацијама, појачани припремни часови за полагање завршног испита за ученике из поплавама погођених подручја, итд). Уз то, осигурана је физичка заштита имовине, као и архива и документације, као и најскупље опреме – све ово је склоњено из објеката који нису били употребљиви.

Период од почетка ванредне ситуације па све до краја школске године је био кратак и изјава стручних тела у школама¹⁹ да није било значајнијих негативних последица по постигнућа ученика и реализацију школског плана и програма, је прихваћена. Ученици осмог разреда у основним школама су могли да бирају између два рока када ће полагати завршни испит. Око 98,5% ђака је изабрало први уписни рок. Није било већег одступања од овог процента у областима које су погођене поплавама. Постоји план да се обаве различите анализе резултата који су постигли ученици са поплавлених подручја на завршном испиту у поређењу са просечним резултатима на националном нивоу. Ови резултати би могли да укажу да постоји потреба за увођењем одређених афирмативних мера за упис у средњу школу.

¹⁹ На основу записника са састанака наставничког већа и већа разредних старешина

Методологија за процену штете

Коришћени су различити извори за прикупљање и проверавње података. Главни извор за проток информација је било Министарство просвете, науке и технолошког развоја. Тим који је обавио Процену потреба у погледу обнове у сектору образовања је био у директном контакту са органима власти у општинама као и са директорима образовних институција тражећи од њих мишљење у погледу разарања али је такође подељен и упитник који су они попунили. Тим који је радио на процени је такође био у посети поплављеним подручјима како би проверио податке. Неки школски директори су већ имали спремне податке о процени штете (те процене су се разликовале међусобно по количини детаља које садрже), али тамо где то није био случај, тим за вршење Процене је морао да направи прелиминарну процену. Међутим, ти подаци се морају прочистити како се буду спроводиле детаљније анкете зарад припреме пројеката. Такође треба разрадити детаљнију процену потреба од случаја до случаја током фазе реконструкције.

Последице по инфраструктуру и материјална добра

У периоду између 18. и 21. јуна, тим за вршење Процене је извршио анализу ситуације у 24 општине и анализирао потребе у 35 различитих објеката. Испоставило се да је поплавна вода која је продрла у објекте достигала ниво између 50 цм и 2,5 метра, и да се задржала у објектима између 3 и 30 дана. Поплавни талас је тешко оштетио 35 објеката образовних институција које су прегледане, међу којима су: 12 предшколских институција; 13 основних школа и 10 средњих школа које су све смештене у седам општина (види Табелу 2 даље у тексту). У тим објектима образовне активности се реализују за 45.329 деце/ученика – од којих су 14% предшколска деца, 62% су ученици основних школа а 25% су средњошколци.

Последице по приступ и доступност услуга

Поплаве су имале директан утицај на уобичајене активности у образовним институцијама. Ученици, запослени и објекти у одређеним општинама су били директно погођени у погледу безбедности; у неким школама су отворени прихватни центри за грађане из поплављених подручја, а у неким школама настава је морала да се прекине због потенцијалне опасности. Тачније, 21. јуна 2014. године, осамнаест предшколских установа, деведесет главних основних школа, 258 локалних школа и тридесет и пет средњих школа су затворене. Радно време је скраћено на четири сата у главним основним школама, двадесет локалних школа и три средње школе. Активности пријемних центара су организоване у двадесет и два школска објекта у којима су смештани људи који су морали због поплава да буду евакуисани.

Последице по ризике и осетљивост

Министарство образовања, науке и технолошког развоја ће потенцирати и интензивирати већ успостављене механизме за пружање подршке маргинализованим и осетљивим социјалним групама, у циљу пружања веће подршке него пре, и испунити очекивања везана за проширење круга оних којима је додатна помоћ потребна после ове природне катастрофе. Разматра се и могућност увођења новог предмета у образовни систем под називом Цивилна заштита и прва помоћ. Такође се разматра и потенцијално спровођење одговарајућих образовних садржаја у оквиру постојећих

школских предмета, који се односе на то како треба поступати у ванредним ситуацијама.

Процена вредности штете и губитака

Штета причињена објектима

У квантитативном смислу, 35 институција од укупно 1.108 је претрпело штету у 24 општине које су погођене поплавама. Уопштено гледано, то представља само 3% свих институција које се налазе на подручју поплавлених општина. Није забележено да је нека зграда уништена нити је нешто слично приметио тим који је вршио ову Процену током посета терену. Од ових 35 објеката, на њих 9 је причињена штета која је процењена на преко 15 милиона динара (26% оштећених објеката), а на 7 објеката причињена штета је процењена на износ мањи од 8 милиона динара (54% оштећених објеката). Стога, делимично оштећене институције чине око 46% од укупног броја школа које су биле погођене поплавама, а остале су незнатно оштећене или су им потребне неке мање поправке. Већина поплавама погођених установа се налази у седам општина, а то су: Обреновац (13), Параћин (7), Ваљево (5), Шабац (4), Трстеник (3), Свилајнац (2) и Уб (1). У табели 1-25. дати су подаци о установама које су погођене поплавама по општинама и према томе којем нивоу образовног система припадају. Укупан износ штете на објектима се процењује на 230 милиона динара.

Штета причињена школском намештају, наставним средствима и опреми

У 22 од укупног броја образовних установа које су погођене поплавама, школски намештај, наставна средства и опрема су претрпели оштећења, а у неким случајевима су чак потпуно уништени. Дакле, већина намештаја који се затекао у приземљу зграде је уништен због дугог боравка под водом.

Штете причињене намештају се процењују на 93,6 милиона динара, штета причињена опреми се процењује на износ од 48,8 милиона динара. Укупна процена штета на зградама, намештају и опреми се процењује на 374,5 милиона динара.

Губици

У погођеним општинама поплаве су уследиле током последњег дела школске године. Нико од ученика или наставника није страдао у овој природној катастрофи. Брза реакција Министарства просвете, науке и технолошког развоја у сарадњи са општинама је за резултат имала минималне губитке часова наставе. После поплава, запослени у образовним установама, родитељи и волонтери су започели са уклањањем наплавина и отпада и чишћењем. Трошкова је било и они су се углавном односили на превоз ученика из поплавлених школа до других образовних установа које нису биле погођене поплавама како би завршили школску годину. Осим деце која ће остати у привременом смештају још неко време и за коју је направљен дечји кутак као и психо-социјална подршка која им се пружа, највероватније је да ће велики број ученика, просветних и стручних радника имати емоционалне трауме и да ће им бити потребна стручна саветодавна подршка. То ће захтевати да наставници буду едуковани за пружање психо-социјалне подршке у школи, као што је саветовање. Уобичајена средства из буџета не покривају ни једну од тих активности.

Укупна вредност губитака у сектору образовања се процењује на износ од 16,3 милиона динара.

Табела 1-25: Број објеката образовних установа које су погођене поплавама по општинама и према нивоу образовног система

Општина	Предшколско образовање		Основно образовање		средњошколско образовање		Универзитетско образовање		УКУПНО	
	Укупан број зграда	Погођене поплавама	Укупан број зграда	Погођене поплавама	Укупан број зграда	Погођене поплавама	Укупан број зграда	Погођене поплавама	Укупан број зграда	Погођене поплавама
Бајина Башта	5		20		2				27	
Лазаревац	32		33		3				68	
Обреновац	27	5	28	5	3	3			58	13
Ваљево	11	3	53	2	6		3		73	5
Варварин	11		17		1				29	
Велика Плана	17		21		3				41	
Косјерић	4		14		1				19	
Коцељева	1		16		1				18	
Крагујевац	48		63		9		7		127	
Краљево	52		61		9		1		123	
Крупањ	1		19		1				21	
Лозница	9		43		4				56	
Љубовија	1		22		1				24	
Мали Зворник	1		10		1				12	
Осечина	1		13		1				15	
Јагодина	12		21		2				35	
Свилајнац	1	1	13		1	1			15	2
Смедеревска Паланка	1		22		1				24	
Трстеник	35		43	1	2	2			80	3
Параћин	28	2	33	2	4	3			65	7
Уб	1	1	5		1				7	1
Чачак	54		61		9		3		127	
Шабац	1		3	3	1	1			5	4
Шид	18		19		2				39	
Укупно	372	12	653	13	69	10	14		1108	35

Извор: Бројке дате у овој Табели потичу од податка добијених од РСЗ 26. јуна 2014. године и од информација прикупљених током посета терену тима састављеног од представника МПНТР, УНИЦЕФА и ЕУ у периоду између 18. и 21. јуна 2014. године

Табела 1-26. Сажети приказ штета и губитака у образовању, изражено у динарима

	Предшколско	Основна школа	Средња школа	Укупно
Штета				
Оштећене зграде	85.940.300	83.955.000	62.162.000	232.057.300
Уништена опрема	26.220.000	8.380.000	14.200.000	48.800.000
Уништен намештај	28.224.000	26.298.000	39.069.000	93.591.000
Укупна вредност причињене штете	140.384.300	118.633.000	115.431.000	374.448.300
Губици				
Трошкови превоза				2.200.000
Рушење-уклањање отпада	6.607.400	3.050.000	4.475.000	14.132.400
Укупна вредност губитака	6.607.400	3.050.000	4.475.000	16.332.400

2.2.2.8 Сектор здравља

Преглед сектора

У 2012. години број становника је био 7.199.077 (3.505.713 мушкараца и 3.693.364 жена), што представља пад становника од 4% у поређењу са бројем становника који су пописани 2002. године. Жене у репродуктивном животном добу (између 15 и 49 година старости) чине до 22,5% становника, док лица старости 65 година и више чине 17,5 укупног становништва. Многи демографски показатељи су једнаки или бољи него исти такви индикатори у млађим члановима Европске уније. Просечни животни век је 74,7 година (72,2 године за мушкарце и 77,3 године за жене) и сличан је животном веку у осталим земљама Централне и Источне Европе. У 2012. години животни век је износио 75 година и за жене и за мушкарце. То је слично са ситуацијом у осталим земљама у региону и са осталим земљама чланицама Европске Уније. Према подацима Светске здравствене организације стопа морталитета код одраслих (вероватноћа смрти у животном добу између 15 и 60 године живота на 1.000 становника) јесте 173 за мушкарце и 85 за жене (СЗО, 2014). То је слично осталим земљама чланицама СЗО у региону Европе, који у просеку износи 179 за мушкарце и 80 за жене.

Србија је учинила велики напредак током последњих десетак година у области унапређења здравља (СБ, 2012). Епидемиолошка матрица болести у Србији је слична онима у већини земаља Источне Европе, где преовлађује висок ниво болести срца, можданог удара и рака. Процењује се да је око 30% морталитета узроковано пушењем. Три најчешћа узрока смрти су:

- Болести васкуларног система 53,7% (мушкарци: 48,8%, жене: 58,8%)
- Рак 21,2% (мушкарци: 23,8%, жене: 18,5%)
- Болести респираторног система: 4,9% (мушкарци: 5,7%, жене: 4,0%).

Све је већи број хроничних болести и велика преваленца ризичних фактор код одраслих²⁰, види дијаграм испод. На основу резултата студије која је спроведена 2000. године, исхемичина срчана обољења, цереброваскуларна обољења, рак плућа, депресија (униполарна, тако да нема пикова биполарне депресије) и дијабетес представљају скоро две трећине укупног оптерећења за 18 здравствених проблема у Србији. Саобраћајне несреће као узрок смрти се налазе на четвртом месту код мушкараца, а код жена се налазе на дванаестом месту²¹.

У 2012. години пријављено је 281.207 случајева заразних болести, дакле инциденца од 3.913 на 100.000 становника²². Респираторне инфекције представљају 90,5% свих пријављених случајева што представља тренд који је уочен од 2008. године. Од 312 смртних случајева у 2012. години, 29 су узроковани заразним болестима везаних за *Clostridium difficile enteritis*. Инфекције од хране или дигестивне инфекције крећу се између 39,7% и 52,4% свих епидемија у периоду између 2008. и 2012. године. У 2012. години најчешћи изазивач била је *Salmonella enteritis*. Најучесталије векторске болести су Лајмска болест и грозница Западног Нила. У 2012. години забележен је 71 случај грознице Западног Нила, док је у 2013. години тај број износио 303 (од којих су 200 случајева потврђени као извесни, а 103 случаја се сумњало да се ради о овој болести), од којих је 35 било са смртним исходом. У 2012. години 0,23% од укупног броја забележених случајева заразних болести могу се приписати болестима које се могу спречити вакцинацијом. Последњи случај дифтерије забележен је 1980. године, дечије парализе 1996. године и један случај неонаталног тетануса је забележен 2009. године.

Према кључним резултатима 2014 MICS-а, проценат деце старости између 12 и 23 месеца која су добила трећу дозу OPV вакцине (OPV3) до навршене прве године живота износи 86,4% укупно у Србији, у поређењу са 61% деце у ромским насељима. Док проценат деце старости између 24 и 35 месеци која су добила вакцину против богиња до навршене друге године живота поново у Србији износи 86,7%, дотле је тај проценат низак у ромским насељима и износи 38,3%. Забрињава чињеница да је само 66,1% деце у Србији старости између 24 и 35 месеци, примило све препоручене вакцине у складу са националним планом вакцинације до прве године живота (вакцину против богиња до навршене друге године живота), док међу Ромима тај проценат износи само 8,9%²³.

²⁰ Светска здравствена организација, 2014.

²¹ Министарство здравља, 2003.

²² Национални завод за јавно здравље, 2012.

²³ СЗРС и УНИЦЕФ, 2014.



Према Светској здравственој организацији и њеној Стратегији сарадње са земљом, оцењује се да приступ здравственим услугама и здравствено стање најосетљивијих група је и даље угрожено. Ова Стратегија наглашава да се процењује да више од милион људи, тачније око 15% укупног становништва, нема приступ примарној здравственој заштити укључујући ту услуге јавног здравља. Иако је очигледно да су извесни помаци начињени, поготову везано за ромску популацију, неједнакости и даље има. Стопа вакцинације која је претходно поменута представља добар пример у том смислу.

Као и у многим другим системима здравствене заштите у Европи, постоји притисак за већим издвајањем за здравство због старења становништва, увођења нових и скувих лекова и развоја нових технологија. Они повећавају фискални притисак са којим се систем већ сусреће као последица светске економске кризе. Криза је довела до повећања незапослености и сиромаштва, а то је довело до смањења прихода за Фонд здравственог осигурања и учинила да се повећају осетљиве групе које морају да примају помоћ из централног буџета. Сматра се да готовински издаци износе око 30%.

Укупна потрошња за здравство износи око 10,4% БДП, са 7,23% буџета Србије који одлази на здравство. Финансирање реформи и повећање ефикасности у пружању здравствених услуга су и даље највећи изазови у овом сектору. Упркос многим помацима који су постигнути последњих година, здравствени систем још увек пати од бројних облика неефикасности и ниске продуктивности. Министарство здравља и Фонд за здравствено осигурање су иницирали финансијске реформе и на примарном и на секундарном нивоу здравствене заштите које ће заменити систем финансирања који се ослања на уносе у здравственом сектору у којем се пружаоци здравствених услуга плаћају на основу претходних буџета, и увести један нови систем који би увео фактор продуктивности као елемент на основу којег се плаћају пружаоци здравствених услуга

на секундарном и терцијалном нивоу здравствене заштите. Што се тиче примарне здравствене заштите, Влада се одлучила за плаћање на основу учинка, то је једна формула која обједињује плаћање по глави, броју услуга и превентивних услуга²⁴.

Последњих година, начињен је приличан напор да се изврши рационализација здравствених установа и броја запослених. Рационализација запослених је предузета зато што, иако је број лекара у Србији на 100.000 становника нешто већи у односу на новије чланице Европске Уније, постоје индиције да је број лекара на нивоу примарне здравствене заштите претеран. Према Светској здравственој организацији, укупно у Европи просек је један лекар на нивоу примарне здравствене заштите на 3.500 становника. У Србији у 2012. години тај однос је био 1:1.310 (NIPH 2012). Што се тиче плате, здравствени радници подносе извештај о здравственим услугама које су пружили у складу са критеријумима и стандардима Фонда за здравствено осигурање који важе за уговарање са пружаоцима услуга здравствене заштите²⁵.

Процена последица поплава

Последице по инфраструктуру и материјална добра

Од 24 општине које је Влада прогласила да су највише страдале у поплавама, њих 15 је Министарству здравља и Националном заводу за јавно здравље пријавило да су неке здравствене установе у тим општинама оштећене. Још једна општина је известила Министарство здравља да су установе здравствене заштите на њеној територији претрпеле штету. После посете тима задуженог за сектор здравства који је обишао свих 16 општина, потврђено је да је укупно 74 здравствених установа претрпело оштећења. На једном објекту је причињена озбиљна структурална штета па ће тај објект морати да се руши, док су остали објекти претрпели делимичну штету. У многим је забележен губитак материјалних добара као што је опрема, намештај и/или лекови и санитарни материјал. Тип установе који је највише био погођен јесу амбуланте.

Отпад у здравственим објектима који су били погођени поплавама, углавном се састоји од унутрашњег намештаја (ако што су теписи, завесе, столице, итд), опрема и неки интерни структурални елементи који су претрпели оштећења услед поплава. Само у једном случају (у амбуланти у Дивићима, у општини Ваљево) потребно је срушити оштећену зграду, што ће за последицу имати мање количине цигала и бетона. Планирано је одношење шута и отпада и његово одлагање на депонијама које су у ту сврху одређене.

Имајући у виду природу посла која се обавља у објектима здравствене заштите, неки делови шута и отпада могу бити опасни (оштећени лекови, рентген опрема са ниским нивоима радиоактивности, итд). Такав опасан отпад треба да се уклони из шута и посебно одложити сагласно регионалном плану за управљање отпадом.

²⁴ Светска банка, 2014.

²⁵ Сходно Закону о платама у државним органима и јавним службама ("Службени гласник РС", бр. 34/01 и 62/06) и уредбама о обрачунавању и исплати плата запослених у јавним службама.

Последице по приступ и доступност услуга

Немогућност приступа или отежан приступ објектима здравствене заштите трајао је само 2 – 4 дана у свим општинама. То значи да је прекид у пружању здравствених услуга био минималан и да није дошло до губитка прихода. Још један фактор који је омогућио скоро стопроцентно функционисање здравствене заштите у периоду непосредно после повлачења поплавних вода (пошто су рашчишћени блато и отпад) јесте било задивљујуће брзо спровођење плана здравственог сектора за реаговање у ванредним ситуацијама у свакој од установа²⁶. Многи су изместили опрему и санитарни материјал на више спратове или су их уклонили из објекта на сигурније место. Није забележен ни већи ни мањи број пацијената у установама после поновног отварања. Једини изузетак у погледу поновног пружања услуга у матичним објектима јесте одељење за дијализу у Обреновцу будући да је сва опрема за дијализу тамо уништена. Међутим, здравствене институције су реаговале брзо и организовали су превоз тих пацијената до Београда на дијализу.

Републички завод за јавно здравље је одмах покренуо кампању пружања информација и подизања свести у јавности. Такође, спроводили су појачани епидемиолошки надзор на националном нивоу као и путем јавних завода за здравље на општинском нивоу. Болести које имају тенденцију да прерасту у епидемију се прате и то су: акутне инфекције доњег респираторног тракта, акутна водена дијареја, акутна крвава дијареја, други облици дијареје, синдром акутне хеморагичне грознице, синдром акутне жутице, акутна парализа, богиње, могући бактеријски менингитис и грозница непознатог порекла. У периоду између 15. маја и 27. јуна 2014. године, ниједан институт за јавно здравље у поплавама погођеним општинама није забележио избијање било које заразне болести.

Последице по животну средину

Као и у случају спровођења плана за реаговање у ванредним ситуацијама, тако су здравствени радници, уз помоћ војске и/или ватрогасаца, сјајно очистили отпад из својих здравствених установа чим је то било могуће. Повреде нису забележене током процеса рашчишћавања, иако је у неким местима владао недостатак заштитне одеће као што су чизме и рукавице. Главни отпад који је опасан по животну средину а долази из здравствених установа јесу рентген апарати, рачунари, неупотребљени шприцеви и игле као и топломери и апарати за мерење притиска који садрже живу. Једна здравствена установа је пријавила да се њихов отпад састоји од мазута из система за грејање који се налази у подруму зграде као и пумпе за нафту и радијатори који сада садрже мешавину воде и мазута. Апотеке су претрпеле извесне губитке у лековима.

Последице по управљање

У здравственом сектору није дошло ни до каквог прекида у процесу управљања. Другим речима, после поплава дошло је до незнатних или никаквих промена у капацитету Министарства здравља за функционисање и постизање резултата и на републичком и на локалном тј. општинском нивоу.

²⁶ У јавном сектору све здравствене установе по закону морају да имају план реаговања у ванредним ситуацијама.

Здравствени систем је организован на основу принципа здравственог осигурања. А Министарство здравља је задужено за укупно вођење читавог сектора. Буџет Министарства здравља је углавном намењен превенцији болести, куповини опреме и инфраструктуре као и плаћања за пружање здравствених услуга осетљивим групама²⁷.

Републички фонд за здравствено осигурање задужен је за прикупљање доприноса, обједињавање ресурса, и куповину услуга од пружалаца здравствених услуга. Фонд сматра да ће изгубити неке приходе услед поплава и то углавном од доприноса на име здравственог осигурања које су уплаћивали људи који су samozапослени као што су пољопривредници који су изгубили стоку и/или усеве и они који раде од куће, а чије су куће уништене или оштећене.

Домови здравља пружају услуге примарне здравствене заштите и у власништву су општина. Министарство здравља је власник болница и клиничких центара у којима се пружају услуге секундарне и терцијалне здравствене заштите. Закон налаже да све установе морају да имају план за реаговање у ванредним ситуацијама. Као што је претходно речено, већина установа је тај план спровела на једна сјајан начин. Само понегде је забележено да резервни агрегат није радио. У здравственом центру у Обреновцу приликом разговора са једним запосленим, испоставило се да они нису очекивали да ће бити у тој мери изоловани. Објекат је био поплавлjen и они су били потпуно окружени водом тако да нису имали могућност комуникације будући да није било струје.

Последице по ризике и осетљивости

Неки људи почињу да осећају све већи стрес кад покушају да, на пример, изврше замену личних докумената која су изгубили; то може довести од повећања ризика од погоршања болести које су и пре постојале, као на пример, повишен крвни притисак/хипертензија. Постојање високог крвног притиска пре поплава, представља велики ризик и по мушкарце и по жене у Србији.

У групе које здравствени сектор сматра осетљивим спадају стари, незапослени, деца млађа од пет година, Роми, инвалиди и самохрани родитељи. Нема показатеља да су припадници било које од ових група више пропатили него други или да им је поклоњено мање пажње. Могуће је да ће поплаве имати највећи негативан утицај на старе, посебно ако су све изгубили. Привремено пресељење из разлога безбедности, чињеница да су остали без драгих им успомена као и стрес који изазива неизвесна будућност, такође ће допринети погоршању постојећих симптома деменције или ће изазвати пометеност. Претходно је поменуто да су ромска деца у мањем обиму вакцинисана него остала деца.

Исувише јер рано да се процени утицај поплава на ментално здравље, али је врло вероватно да ће доћи до повећања типа понашања које је повезано са претрпљеним стресом као што је пушење, конзумирање алкохола, па можда чак и насиље у породици. У Београду је Институт за ментално здравље организовао мобилне тимове

²⁷ Осетљиве категорије, како их је дефинисало Министарство здравља за потребе плаћања здравствене заштите, јесу она лица која примају социјалну помоћ, инвалиди, трудне жене и деца и омладина до 18 година старости

који су посећивали прихватне центре у граду да би тамо пружили угроженима услуге саветовања и како би предупредили ризично понашање међу лицима која су погођена поплавама. Сви здравствени радници који раде у домовима здравља и њиховим амбулантама у општинама су обучени у области менталног здравља, тако да ће моћи да препознају ситуацију када се повећа број људи који су под стресом, кад почну да испољавају агресивно понашање или имају ноћне море које се понављају што је чест случај после поплава (СЗО, 2013). Међутим, постоји могућност да ће бити потребно изнаћи иновативније начине да се идентификују она лица која не иду у дом здравља када осећају да су под стресом или да су депресивни, већ на пример, пију више, више пуше и/или су вербално или физички насилни код куће.

Болести које имају тенденцију да прерасту у епидемије и које изазивају забринутост у том смислу јесу: инфекције респираторног тракта, дијареја, хепатитис, дечија парализа, богиње и вирус Западног Нила. Високи ниво личне и хигијене у домаћинству која преовлађује у читавој земљи ће помоћи у спречавању болести које настају због лоших хигијенских услова. Ризик од избијања епидемије вируса Западног Нила је висок, тако да у циљу спречавања избијања епидемије Регионална канцеларија Светске здравствене организације за Европу је дала препоруке надлежним здравственим органима у Србији, Босни и Херцеговини и Хрватској. Ове препоруке обухватају савете везано за инсектициде (против одраслих комараца као и против њихових ларви) који се сматрају безбедним за употребу.

Током посета терену, уочено је да је буђ почела већ да се шири у једном здравственом објекту који је претрпео оштећења у поплавама. Један од ризика по здравље људи који је последица поплава јесте да ће у домовима људи који су оштећени и којима је потребно неко време да би се осушили почети да се развија буђ по зидовима. Ако се споре буђи удахну, оне могу погоршати сваку постојећу хроничну плућну болест.

Процена вредности штета и губитака

Штета

Укупно је оштећено 74 здравствена објекта или објекта везаних за здравство²⁸ у 16 општина. Осим 17 приватних апотека сви остали објекти су у јавном сектору. Укупна вредност штете причињене објектима, опреми, намештају, лековима и медицинском материјалу износи 346.715.495 динара, види Табелу 1-27, доле. Од 74 оштећена објекта само једна амбуланта у Дивићима у општини Ваљево ће морати да се руши и да се изгради поново да буде боља него што је била. Вредност оштећених објеката износи 201.773.425 динара. Најозбиљније је оштећен здравствени центар у Обреновцу. Подрум је потпуно поплавлjen чак изнад нивоа приземља. Између осталог ту је био смештен и центар за физиотерапију и многи медицински материјали су се ту чували. Центар за дијализу је такође претрпео оштећења.

²⁸ Процена је обухватила болнице, домове здравља, амбуланте, институције за јавно здравље, метадон центре, центре за дијализу као и остале објекте здравствене заштите као и Фонд за здравствено осигурање.

Трошкови уклањања оштећеног материјала су обрачунати на основу цене од 2.000 динара по метру квадратном за уклањање отпада и шута из зграда које су погођене поплавама и за амбуланту у Ваљевоу цена рушења износи 4.600/m² динара.

Укупна вредност оштећене опреме, намештаја и лекова као и медицинског материјала износи 144.942.070. Скупа опрема која је оштећена углавном обухвата рентген апарате и машине за дијализу. Апарати за дијализу су били на једној локацији у Обреновцу где су све јединице за дијализу оштећене.

Табела 1-27. Процена штете у сектору здравља

Објекти, опрема, намештај и медицински материјал	Број погођених	Процењена вредност штете изражена у динарима
Болнице	7	30.533.553
Здравствени центри	10	106.734.566
Амбуланте	31	27.549.946
Апотеке*	3	23.374.582
Објекти везани за здравство	6	13.580.778
Опрема	-	117.386.899
Намештај	-	14,164.045
Лекови и медицински материјали	-	13.391.126
Укупно		346.715.495

*Пажња: 17 приватних апотека је такође оштећено. Вредност њихове штете је укључена у обрачун вредности штета причињених у трговинском сектору.

Губици

Губици у сектору здравства односе се на промену финансијских токова због повећане потребе за интервенцијама у здравству као што су вакцинација, саветовање у погледу менталног здравља, превоз пацијената за дијализу, појачано праћење, кампање ширења информација као и анализа ризика који долази од хране, види Табелу 1-28, доле.

Губици су мерени као промена у трошковима пословања у пружању здравствених интервенција и интервенција везаних за здравље у времену после поплава. Они укључују веће трошкове који су изнад уобичајених буџетских апропријација намењених сектору здравства и ниже приходе. У Табели 1-28 приказано је време које је потребно за обављање појачаног надзора и вакцинацију и утврђено је саветовање у погледу менталног здравља.

Трошкови контроле вектора, комараца и глодара, су обрачунати у оквиру пољопривреде будући да је ветеринарско одељење у оквиру пољопривреде задужено за ове интервенције. Трошкови сузбијања глодара како би се спречила хеморагична грозница су процењени на износ од 21.417.867 динара. Трошкови за сузбијање комараца су велики и износе 454.954.800 динара. Разлог за тако високе трошкове јесте тај што је потребно запрашивање и са земље и из ваздуха да би се спречила појава

вируслеа Западног Нила. У Србији се користи увозни инсектицид који није штетан по животну средину, нарочито по пчеле.

Табела 1-28. Процена губитака у сектору здравства

Губици у сектору здравства	Трошкови у динарима
Високи трошкови за пацијенте на дијализи који се пребацују у друге институције	3.500.000
Губици прихода од здравственог осигурања	8.977.182
Трошкови надзора (18 месеци)	29.690799
Трошкови информативних кампања (4 месеца)	21.666.980
Трошкови вакцинације (3 месеца)	22.687.386
Остали трошкови превенције (анализа ризика од хране)	42.073.959
Саветовање – ментално здравље (6 месеци)	6.000.000
Рушење и уклањање шута	8.520.000
Уклањање опасног отпада	600.000
Дезинфекција просторија	1.464.949
Укупно	141.681.262

2.2.2.9 Сектор културе

Преглед сектора

Национални регистар споменика културе обухвата укупно 2.458 места и локалитета који су признати и заштићени законом као културно наслеђе²⁹. Од тог броја, четири су призната од стране УНЕСКО-а као светска културна баштина, од чега је 11 укључено у потенцијалну листу УНЕСКО-а³⁰. У погледу заштићеног наслеђа природе, између заштићених подручја налазе се и 5 националних паркова, 17 паркова природе, 69 природних резервата и посебних резервата природе, 16 предела изузетних одлика, 325 споменика природе (253 њих су ботанички, а 72 њих су геолошки и хидролошки споменици природе) уз још два заштићена природна станишта. Остали подаци показују богатство и количину националних културних добара у које спада 142 музеја, 551 библиотека и 32 уметничке галерије. Већина њих се налази у Београду као уосталом и већина установа које се баве културом и културним наслеђем. Међутим, на читавој територији земље постоји богата историја и различити културни изрази као и примерци високе културне, етничке и верске разноликости. Локалне заједнице одликују старе традиције, посебно у области старих заната, музике, позоришта и ликовних уметности. Ово културно богатство је очигледно у 24 општине које су укључене у ову процену штета насталих после поплава. У свим тим општинама укупно има 24 културних центара и пет позоришта.

Сходно широј дефиницији културе као „културном капиталу“ у који спадају с једне стране скуп историјских и материјалних вредности а с друге стране и скуп материјалних и нематеријалне вредности заједнице; сектор културе је анализиран узимајући у обзир следеће:

²⁹ Извор: Закон о културним добрима (Службени гласник РС, бр. 71/94) из 1994. године

³⁰ <http://whc.unesco.org/en/statesparties/rs>

- Културна добра и баштина, дефинисани као материјални изрази баштине;
- Инфраструктура у заједници, чија сврха је да пружа услуге из области културе, а дефинисана је у смислу производње и доступности културних добара и услуга.
- Пет под-категорија културних добара које признаје национални институционални и регулаторни оквир у Србији од којих се прве три подкатегорије дефинишу као културна добра и баштина, док се преостале две подкатегорије сврставају у инфраструктура у заједници/услуге у заједници, као што је описано доле испод.

Баштина која се састоји од грађевина, заштићени урбани делови и културни споменици:

Ту спадају грађевине којима се признаје да имају културни значај, од кохерентно груписаних структура (на пример историјске четврти, рурална и урбана насеља) па све до једне грађевине или места (места за молитву и поклоњење, археолошка налазишта, споменици, историјски значајни објекти) који су пуни признатих културних вредности које препознају локални, национални или међународни механизми обележавања и признавања. Ту такође спадају и просторне јединице културе као што су урбане заштићене зоне као и други објекти културе.

Ово су институције/агенције које су задужене за баштинау која се састоји од грађевина, заштићених урбаних делова и културних споменик: Министарство културе и информисања (Дирекција за међународну сарадњу/Дирекција за културно наслеђе); Институт за заштиту споменика културе; Локални институти за културну баштину: Завод за заштиту културног наслеђа Београда; Завод за заштиту културног наслеђа Ваљева; Институт за заштиту споменика културе Крагујевца; Регионални институт за заштиту споменика културе у Смедереву.

Природна баштина:

Ту спадају еколошки заштићена подручја и места од посебног значаја за заједницу; и у руралним и у урбаним окружењима (регионални и национални паркови). Ове институције/агенције су задужене за природну баштину: Министарство за пољопривреду и заштиту животне средине; Институт за очување природе Србије; Институт за очување природе АП Војводине.

Нематеријална културна баштина

Ту спадају обичаји, представљања, изрази, знање и вештине који се признају као нешто што има значај за заједнице и оне који се тиме баве. Ове институције/агенције су задужене за нематеријалну културну баштину: Центар за нематеријалну културну баштину Србије при Етнографском музеју у Београду;

Места где се чува културна баштина и музеји

Ту спадају музеји, библиотеке, архиви и институције културе и обухватају сву покретну имовину као што су збирке уметничких дела, археолошких/етнолошких артефаката и архивска грађа. Ове институције/агенције су задужене за ову област: Народни музеј Београда; Архив Србије; Народна библиотека Србије; Јавна библиотека у Обреновцу.

Културни центри

Објекти као што су културни и месни центри, као и услуге из области културе, као што су програми или активности које се пружају у заједници, укључујући и ресурсе и процесе производње, дистрибуције и продаје креативни културних добара као што су музика, занатски производи, аудио-визуелни производи, биоскоп и књиге. Центар за студије културног развоја је одговоран за овај сегмент.

Последице поплава у бројкама

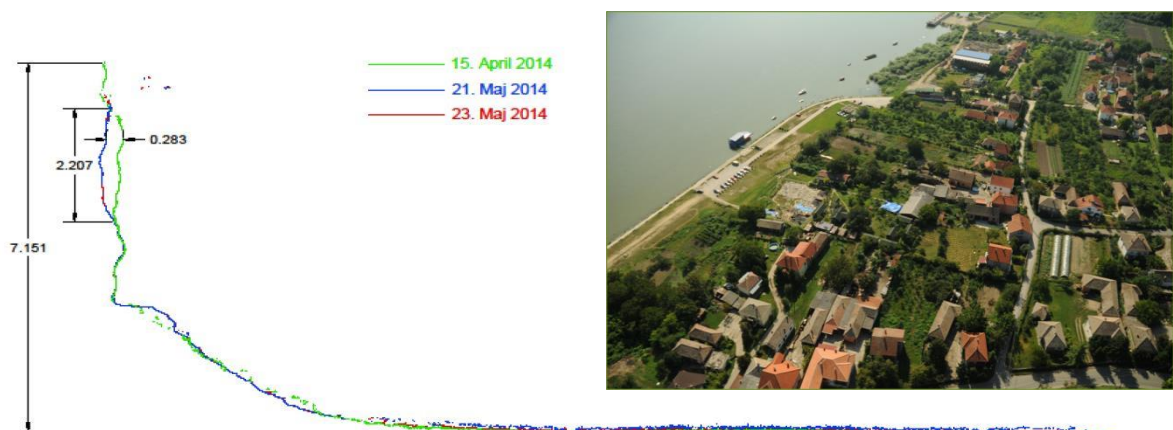
Методологија процене

Од 24 општине у којима је вршена процена, њих 8 није претрпело неки значајнији негативни утицај поплава у погледу културних добара или инфраструктуре и услуга у заједници, док је преосталих 16 имало барем једно место/услугу која је била погођена поплавама. У погледу 16 погођених општина, оне су разврстане у три групе и то на следећи начин:

Тешко погођене, то су Ваљево (12) и Обреновац (11);

- (i) Средње погођене, то су општине Крупањ, Параћин, Смедеревска Паланка и Свилајнац (свака по 4) и Крагујевац (3);
- (ii) Незнатно погођене (по 1 или 2) где спадају општине Чачак, Краљево, Јагодина, Лазаревац, Лозница, Шабац, Шид, Трстеник и Бајина Башта.

Органи власти на локалном и националном нивоу су изразили велику забринутост у погледу археолошког налазишта Винча (у општини Гроцка), највеће и најбоље истражено предисторијско налазиште насеље у Европи из периода неолита; оно је смештено на веома осетљивом месту на обалама реке Дунав у близини ушћа са реком Болечицом као што се то може видети на слици 1 доле испод. После истраживања и процене овог случаја, овај локалитет је додат иницијалној листи, што број процењених општина пење на 25.



Слика 1-36. Профил пресека археолошког налазишта у Винчи, уз промене које су се десиле пре и после поплава

Имајући у виду пет поткатегорија културних добара које су горе описане, већина забележених последица поплава ($37/53=70\%$) се односи на културна добра и то: 31 на

баштину која се односи на грађевине; 4 на природну баштину; 2 на нематеријалну баштину. Преосталих 16 се односи на инфраструктуру у заједници (6 на места где се чува баштина; 10 на културне центре).

Расподела културних добара/услуга које су погођене поплавама у 25 анализираних општина приказана је у Табели 1-29 доле испод. У погледу становништва, број становника који је директно или индиректно погођени штетом од поплава у погледу културе, баштине и заједничке инфраструктуре и услуга износи 1.241.218.

Табела 1-29: Забележене штете од поплава по општини и по категорији културних добара
Последице по инфраструктуру и материјална добра:

Општина	КУЛТУРНА ДОБРА				ИНФРАСТРУКТУРА У ЗАЈЕДНИЦИ			УКУПНО
	1. Баштина која се састоји од грађевина	2. Природна баштина	3. нематеријална баштина	Укупна културна добра	4. Места где се чувају културна добра	5. Културни центри	Укупно инфраструктура у заједници	
Обреновац	6	1	0	7	2	2	4	11
Параћин	3	0	0	3	0	1	1	4
Уб	0	0	0	0	0	0	0	0
Чачак	0	0	0	0	1	0	1	1
Крупањ	3	0	0	3	0	1	1	4
Шабац	2	0	0	2	0	0	0	2
Мали Зворник	0	0	0	0	0	0	0	0
Вели Плана	0	0	0	0	0	0	0	0
Лозница	0	0	0	0	0	1	1	1
Трстеник	0	0	0	0	0	1	1	1
Јагодина	1	0	0	1	0	0	0	1
Шинд	0	1	0	1	0	0	0	1
Ваљево	9	0	1	10	1	1	2	12
Осечина	0	0	0	0	0	0	0	0
Варварин	0	0	0	0	0	0	0	0
Коцељева	0	0	0	0	0	0	0	0
Косјерић	0	0	0	0	0	0	0	0
Крагујевац	1	0	0	0	1	1	2	3
Краљево	0	1	0	1	0	0	0	1
Смед. Паланка	1	0	1	2	1	1	2	4
Свилајнац	4	0	0	4	0	0	0	4
Љубовија	0	0	0	0	0	0	0	0
Лазаревац	0	0	0	0	0	1	1	1
Бајина Башта	0	1	0	1	0	0	0	1
Гроцка	1	0	0	1	0	0	0	1
УКУПНО:	31	4	2	36	6	10	16	53

У погледу баштине која се састоји из грађевина, све анализираних грађевине имају статус културних споменика. Неки од њих су у категорији културних споменика од великог и од изузетног значаја. Објекти те врсте који су били погођени поплавама се углавном налазе у Обреновцу, где су поплаве имале велики утицај и на материјална добра и на културну виталност места. Читав историјски кварт Обреновца је потопљен до нивоа од 1 метра, а негде и више. Ту спада и плављење неких 220 приватних кућа

које се налазе у околини улице Милоша Обреновића за које се сматра да имају вредност од културног значаја јер представљају саставни део историјско-архитектонске целине (11) или да имају урбани културни значај (74) или амбијентални културни значај (85). Вода је изазвала значајна физичка оштећења на споменицима културе од највећег значаја будући да су ти споменици у структуралном смислу прилично осетљиви, тачније темељи су им од дрвених рамова који су попуњени циглама. То је случај са породичном кућом Михајловића и Обреновачком библиотеком. Види слику:



Слика 1-37. Штета од поплава у Обреновцу

Породична кућа Михајловића и зграда библиотеке у историјском градском делу Обреновца (18. мај 2014. године)

Као иу Обреновцу, и историјски део центра Параћина је потпуно поплавлjen до нивоа од чак 1 метра. Такође, поплавлjen је и историјски део Ваљево (познат под називом Тешњар) који је законом заштићен будући да је саставни део просторних културно-историјских јединица од изузетног значаја; подруми ових старих кућа су се напунили водом. У другим општинама пуно објеката народне архитектуре, за коју се зна да је структурално осетљива и која је заштићена законом као културно добро, такође су претрпели велика оштећења. У већини случајева на грађевинама су забележене штете које су проузроковале оштећени кровови и кровне конструкције, мокре фасаде, капиларна влага и влага која се дизала из подрума, а у неким случајевима било је и пуно блата. Постоји очигледна статичка нестабилност код неких цркава и старијих структура, што се односи и на тврђаву у Шапцу. Одређеном броју кућа и цркава у руралним областима прети опасност од клизишта и нестабилност терена (на пример, Бебића Лука, Бранковина у општини Ваљево, црква у Баричу, Обреновац).

Сва природна баштина која је анализирана има статус заштићених подручја. Шума Забран близу Обреновца, популарно излетиште и рекреациона зона коју користи читава локална заједница, је потпуно поплавлjena. Сви ти објекти, стазе, ознаке су веома оштећени. Шума Босут у општини Шид је такође поплавлjena. Видљива је штета која је причињена на заштићеним деловима и на њиховом крајолику, а која је настала услед поплава: у националном парку Тара; резервату «Човек и биосфера»; парку природе Голија-Студеница.

У погледу нематеријалне баштине, нису забележене веће штете. Међутим, два фолклорна ансамбла су пријавила да су претрпела штету (на просторијама и опреми као што су ношње и музички инструменти) коју су изазвале поплаве и киша у Ваљевоу и Смедеревској Паланци. Такође постоји забринутост везано за осетљивост културних традиција заједница које живе у селима у Бранковини и Ваљевоу.

Места где се чува баштина, углавном музеји и библиотеке, су претрпела штете на објектима, посебно везано за оштећење кровова и плафона, поплавлених подрума, проблема са влагом на зидовима и другим деловима грађевинске структуре. Висока влажност ваздуха која је трајала дуго времена довела је до појаве влаге у зградама, па су те промене у животном окружењу негативно утицала на збирке које се у тим објектима чувају. У Ресавској библиотеци, у Свилајнцу, подруми зграда су били потпуно потопљени и пуни блата. Књиге у депоима су угрожене због влаге која се ширила кроз читаву зграду и због проблема који је непрестано присутан а везан је за старост зграде, влагу и недостатка изолације. У Обреновцу који је директно потопљен, око 25.000 књига из библиотеке (20% од укупног фонда) је уништено. Што се тиче штете која је примећена на архивској документацији у архивима, делу катастра и пореског регистра у Обреновцу, велики део је био прекривен водом и блатом. Око 450 дужних метара документације је оштећено. Извесна штета је причињена на четири зграде у Јагодини и околним местима. Ситуација је алармантна, иако без директних штета, у Шапцу и Сремској Митровици. Забележена су оштећења на музејским институцијама у Крагујевцу, Чачку, Параћину, Ваљевоу и Смедеревској Паланци.

Што се тиче културних центара и осталих услуга у заједници, процена у 24 општине је показала да је 10 институција пријавило штету на објектима и салама. Та штета је имало негативан утицај на квалитет културних програма. Два позоришта и један биоскоп у Обреновцу су поплавлени до нивоа од 1,7 метара. Вода и блато су изазвали велика физичка оштећења, а после повлачења воде, велика количина контаминираног блата је натопила прекривке за под, зидове, сав намештај, рачунаре, документа, архиве који су сви били смештени у приземљу.

Све покривке за под, намештај и опрема су уклоњени из позоришне сале (цела позорница и седишта у партеру), из мале позоришне сале, музичке собе, канцеларије, ресторана, ходника и помоћних просторија. Слична штета је причињена у Културном центру у Параћину где су уништени позоришна сала (све до шестог реда гледалишта) и подруми поплавлени – зидови, подови, просцениум, дрвене степенице које воде на сцену као и сценографија за четири представе. У осталим културним центрима је забележена штета на равним крововима и услед тога, дошло је до стварања проблема са влагом и причињена је штета на таваници и електричним инсталацијама.

Последице на обим продукције и приступ и доступност услуга

Губици су утврђени у погледу негативног утицаја на културу, наслеђе и обим услуга које се пружају у заједници (пад продукције и повећани трошкови продукције) као и последице по доступност и приступ услугама у области културе.

У погледу баштине коју чине грађевине, у најтежим случајевима та штета се односи на привремену немогућност коришћења или ограничен приступ објектима културне

баштине. Будући да су ти објекти у Обреновцу и Параћину потпуно поплавлени, сви објекти су привремено били недоступни за јавну употребу. Губици на овим објектима су обрачунати на основу привремених ванредних мера и оних које за циљ имају да се спрече даља оштећења на културним добрима.

У погледу природне баштине, велики губици су забележени у погледу привремене немогућности да се приступи рекреативним садржајима (на пример, шуми Забран која је смештена у урбаном делу Обреновца). Остали губици које треба узети у обзир јесте негативан утицај на функције екосистема које пружају предели природне и културне баштине: (посебно рекреативна функција) што је такође важно за идентитет локалне заједнице. Што се тиче природне баштине, губици су обрачунати на основу: (i) броја људи који су погођени тим последицама; (ii) величине заштићеног природног простора који је претрпео оштећења; (iii) привремено затварање тих делова за посете (у месецима). Уопштено гледано, губици у овој категорији су разматрани са тачке гледишта културне инфраструктуре и инфраструктуре у заједници и не укључују процену штете везане за еколошка питања, као што су губици везани за оштећено дрвеће и шуме (губитак дрвета, смањена производња кисеоника/повећан ниво карбон диоксида и контрола ерозије). Ова штета и губици су разматрани у паралелној процени која се односи на сектор животног окружења.

У погледу нематеријалне баштине, два фолклорна ансамбла су регистрована (у Ваљевоу и Смедеревској Паланци), они су представљени као непрофитне организације цивилног друштва и своје активности обављају у јавним институцијама као што су културни центри. Стога, губици су обрачунати на основу привремене недоступности ових културних центара.

У погледу места где се чува културна баштина, губици су обрачунати на основу додатних трошкова за спровођење ванредних мера (на пример, измештање добара када је то било потребно урадити). У случају Обреновачке библиотетке, губици су процењени на основу недоступности места где се чува баштина, што зависи од реконструкције просторија које су потпуно поплавлене. Процењује се да ће оне бити затворене на период од два до три месеца. Постоји очигледан губитак прихода који је настао услед пада у продаји карата и отказивања заказаних активности које су типичне за сезону пролеће-лето, као што су школске екскурзије. Значајне губитке у том погледу је забележио Народни музеј у Ваљевоу, који је задужен за објект културне баштине и музеј у Меморијалном комплексу Бранковина. Међутим, да би се избегло да се иста ствар два пута рачуна, ове врсте губитака нису урачунате приликом обрачунавања губитака у сектору културе. Они су разматрани у оквиру паралелне процене губитака у секторима трговине (туризма), види пример у уоквиреном делу, доле испод. Исто тако, губици у погледу плата запослених су обрачунати у процени губитака сектора који се односи на егзистенцијална средства за живот и запошљавање.

Што се тиче губитака које су петрпели културни центри, они представљају привремену обуставу пружања услуга из области културе, отказане или обустављене догађаје и програме као и трошкове ванредних мера у свим културним центрима. Поплаве су довеле до привременог затварања многих културних центара, али најугроженији су они који се налазе у Обреновцу и у Параћину, будући да су они потпуно поплавлени, види

слике доле ниже.

У Културном и спортском центру Обреновац запослено је 79 људи и сматра се да им је лични доходак угрожен будући да се програмске активности неће одвијати током периода од шест месеци. Укупан износ плата за један месец износи 44.400 евра. Тај износ је обрачунат на основу прошлогодишњих података. Центар ће остати затворен и (барем делимично) недоступан у наредном периоду којиће трајати око 6 месеци. Неће бити прихода (35.000 евра/месечно који је обрачунат на основу прошлогодишњих података) од уобичајених активности (ресторана, биоскопских карата, изнајмљивања простора, као и додатних активности као што су различити догађаји и спортске активности) за све време током којег он буде затворен.

Локални градски летњи фестивал који се планира сваке године, вероватно се неће ове године одржати. Током обрачунавања узете су у обзир плате 79 запослена радника које су угрожене и то је помножено са 6 месеци и добио се износ од 266.400; нема прихода од летњег фестивала: 3000 евра; нема прихода од уобичајених активности: 210.000 евра. Укупно: 479.400 евра.

У Параћину, програми (углавном позоришне представе) се не могу одвијати због штете која је причињена позоришној сали. Биће потребно око 6 месеци да се обнови позориште. Губитак прихода се процењује на износ од 2.000 евра/месечно.

Поседице по животну средину

Утицај на животну средину је описан горе у тексту везано за сваку поткатогију природне баштине.

Утицај на управљање

На националном нивоу, управљање и административна функција сектора није претрпела негативне последице. На локалном нивоу, капацитет за управљање радницима који су запослени у неким културним центрима и местима где се чува баштина (посебно у Обреновачкој библиотеци и културним центрима у Обреновцу, Параћину, Ваљево) су привремено смањени будући да су они имали обавезе поступања у ванредним ситуацијама. Ово се нарочито види у немогућности, током читавог трајања поплава, да се спроведу већ планиране активности или догађаји у сектору културе, као и у немогућности да се планирају нове активности услед недостатка или небезбедности просторија и/или опреме.



Слика 1-38. Културни центар у Обреновцу. Ситуација после повлачења воде. Слика у горњем десном углу приказује малу позоришну салу, линија поплаве је очигледна. Две доње слике приказују велику позоришну салу после уклањања седишта у партеру и штету која је причињена на систему ротационе позорнице.

Последице по ризике и осетљивости

Многа култура добра обухваћена проценом ће бити изложена новим ризицима после поплава. То је углавном услед лошег стања конзервације и недовољне функционалности у којима се налазе многа добра културне баштине што је био случај и пре поплава, укључујући напуштање (непотпуна употреба) неких зграда и уопштено недостатак адекватних превентивних мера којима би се обезбедили објекти културне баштине. То је случај са зградама меморијалног комплекса Крупањ или Ресавске библиотеке у Свилајнцу, са тврђавом у Шапцу или кућама Кусадак у Смедеревској Паланци. Уопштено гледано, услед великих киша и поплава, статика зграда ових историјских споменика је ослабљена и неке функционалне компоненте истих зграда (као што су кровови) су оштећени и могу се сматрати извором будућих штета у случају да буде још обилних падавина. Нарочито осетљиви објекти културне баштине (као што је археолошко налазиште у Винчи) заслужују већу пажњу и примену непосредних мера којима би се спречиле додатне штете и губици. Додатни губици у сектору културе се могу очекивати ако се одмах и на прави начин не предузму ванредне интервенције после поплава које су усмерене на обнову и санацију. Додатни ризици, као што су губитак аутентичности и историјске вредности, могу да буду изазвани употребом неадекватних мера или ако се интервенције спроведу не водећи рачуна о културној вредности оштећених области. Овај ризик би могао да има негативан утицај посебно у областима где постоји велики културни значај који се односи на читав урбани предео (на пример, историјски квартал Обреноваца, историјски квартал Трстеника, село Бебића Лука). Уз то, један од ризика је везан за могућу погрешну представу о значају овог сектора у смислу апсолутних вредности и потенцијалних доприноса укупној стратегији

оправка што може довести до недовољног уважавања културе и културне баштине у укупном процесу санације и обнове.

Процена штете и губитака

Услед јединствене природе културних добара и услуга које се пружају у заједници, тешко је извршити прецизан прорачун штета. Уз то, имајући у виду временска ограничења као и друге хитне приоритете за локалне заједнице (тачније, друге осим културних), информације на основу којих би требало урадити процену објеката културе и културне баштине су биле ограничене, посебно у погледу културних добара у приватном власништву и услуга које се пружају у култури. Стога, требало би имати у виду могућност грешке приликом вршења процена и да је потребно добити додатне информације које би се постепено допуњавале.

Уз то, треба приметити да неке од насталих штета и губитака су мешовите по типу, на пример, црква Светог Николе у Свилајнцу (ту је причињена и физичка штета али је дошло и до губитака у књигама и иконама), Ресавска библиотека у Свилајнцу, или Тршић (објекти културне баштине су оштећени, али постоје и губици у културној понуди), Обреновац (историјска зграда у којој је смештена јавна библиотека), историјска зграда у Параћину (у Максима Горког), споменици културе и музеји; вила Николић, историјска зграда у којој је смештен културни центар Параћина, историјска зграда у Параћину (Бранка Крсмановића, бр. 47) у којој је смештена библиотека; Народни музеј у Чачку и Народни музеј у Смедеревској Паланци, Народни музеј у Ваљевоу и Народни музеј у Крагујевцу, сва четири музеја такође представљају зграде културне баштине. Исто тако, Културни центар у Ваљевоу такође има статус споменика културе. У свим тим случајевима, процена је вршена на основу тога који тип штете преовлађује. Само је у случају Обреновца, имајући у виду обом штета које су причињене и на згради и на библиотеци, приликом вршења процене у обзир су узете две одвојене подкатеорије.

У погледу власништва, нека од културних добара која су процењена, налазе се у мешовитом власништву, на пример, у случају објеката културне баштине у селу Бранковина у општини Ваљево који су делимично у јавном, а делимично приватном власништву Српске православне цркве. Слично мешовито власништво постоји и у заштићеној зони у Обреновцу и у историјској четврти Тешњар у Ваљевоу (види слику испод текста). У свим таквим случајевима, процена се заснивала на претежном власништву.



Слика 1-39. Историјска четврт Тешњар у општини Ваљево. То је пример када је неко културно добро у мешовитом јавном и приватном власништву.

Да би се избегло да се исте бројке два пута узимају приликом обрачуна, пад прихода институција културне баштине (као што је Народни музеј у Ваљевоу или историјско село Тршић) је обрачунат као саставни део укупне штете и губитака у сектору трговине. Из истог разлога, утврђени губици у личним приходима нису додати на вредности секторских штета и губитака, већ су обрачунати у оквиру сектора који се односи на егзистенцијална средства за живот, запослење и приходе, који поплаве посматра из угла појединца. Што се тиче објекта природне баштине, рачунати су само губици, док су штете укључене у обрачуне у сектору који се односи на животну средину.

Процена штете

Вредност штете у сектору културе је добијена сабирањем појединачних штета које су процењене за свако добро у свакој од анализираних категорија. У табели 1-30 која следи, укупна штета у сектору културе износи 112,7 милиона динара, од којих 98,1 милиона динара одлази на јавни сектор, а 14,7 милиона динара на приватни сектор.

Табела 1-30: Вредност штете која је нанета културним добрима (у милионима динара)

	Процењена вредност	Власништво		
		Јавно	Приватно	
Подсектори				
Културна добра	1. баштина која се састоји од објеката	57,7	43,5	14,3
	2. природна баштина	0,6	0,6	0
	3. нематеријална баштина	0,4	0	0,4
Инфраструктура у заједници	4. места где је смештена културна баштина	7,9	7,9	0
	5. културни центри	46,1	46,1	0
УКУПНО		112,7	98,1	14,7

Процена губитака

Вредност губитака у сектору културе приказана је у Табели 1-31 која следи. Тај износ је добијен сабирањем губитака који су забележени у свим анализираним подкатегијама. Укупни губици су процењени на 8,4 милиона динара, од којих 7,3 милиона динара одлази на јавни сектор, док 1,1 милиона динара одлази на приватни сектор.

Табела 1-31: процењени губици културних добара (у милионима динара)

	Процењена вредност	Власништво		
		Јавно	Приватно	
Подсектори				
Културна добра	1. баштина која се састоји од објеката	2,3	1,2	1,1
	2. природна баштина	4,8	4,8	0
	3. нематеријална баштина	0	0	0
Инфраструктура у заједници	4. места где је смештена културна баштина	0,4	0,4	0
	5. културни центри	0,9	0,9	0
УКУПНО		8,4	7,3	1,1

2.2.2.10 Сектор саобраћаја и комуникација

Преглед сектора

Међународни путеви и железница који пролазе кроз Србију представљају најкраћи пут између Западне и Источне Европе и Грчке, Турске и осталих земаља даље на истоку. Коридор 10 који је у саставу Транс-европске мреже путева спаја Аустрију/Мађарску, Словенију/Хрватску, Србију и Бугарску/Македонију/Грчку. Влада и међународне финансијске институције финансирају изградњу неколико деоница пута на Коридору 10 кроз садашњи пројекат Аутопут Коридор 10. Кичма мреже српске железнице такође иде дуж Коридора 10, око 870 км, са огранцима који иду ка граници са Мађарском и Бугарском. Влада Републике Србије тренутно је у процесу осавремењавања шинске пруге на Коридору 10.

Мрежа путева: Путна мрежа је главна предност Србије, али повезаност и услови на путевима се морају унапредити како би то помогло економском расту земље. Путна мрежа, за коју је процењено да вреди око 13 милијарди америчких долара, протеже се на 40.800 км, укључујући 16.700 км државних путева. Друмски превоз је доминантан облик превоза, са уделом од 80% у укупном превозу терета и 74% у укупном путничком саобраћају. Упркос значају који путна мрежа има, чини се да је квалитет путне инфраструктуре у последњих неколико година опао. Анкета из 2010. године о националној мрежи путева указује да је 48% мреже у добром стању,³¹ Извештај о глобалној конкурентности за период 2012 – 2013 је Србију у погледу квалитета путева, ставио на 122. место од укупно 144 земље. Иако то представља напредак са 131. позиције од укупно 142 земље у Извештају о глобалној конкурентности за период 2011 – 2012, то представља велики пад у односу на Извештај о глобалној конкурентности за период 2008 – 2009. године. који је Србију ставио на 83. место од укупно 134 земље. Лош квалитет путева се огледа у високим оперативним трошковима за возила као и у неодговарајућој безбедности на путевима, а то утиче на смањење укупне трговинске конкурентности Србије.

Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру је задужено за вођење политике у овом сектору, док је јавно предузеће за управљање државним путевима (јавно предузеће Путеви Србије) задужено за изградњу, одржавање, управљање и вођење националних путева. Институције у области путева у Србији су прошли кроз велики реформски процес током неколико претходних година. Дирекција за путеве Србије се претворила у јавно предузеће Путеви Србије 2008. године,³² а Министарство за капиталне инвестиције се претворило у Министарство саобраћаја, које је ове године спојено са грађевинарством и постало је Министарство за саобраћај, грађевинарство и инфраструктуру. Почетком 2009. године, Влада Републике Србије је основала предузеће Коридор 10, који представља субсидијарно друштво јавног предузећа Путеви Србије у сврху изградње Коридора 10. У 2010. години та компанија је претворена у Коридоре Србије да би се бавила управљањем пројектима изградње путева од националног и стратешког значаја.

³¹ Анекту је спровео Грађевински факултет Универзитета у Београду.

³² Пројекат за санацију саобраћаја који финансира Светска банка и Твининг уговори са шведском Националном управом за путеве (SNRA) уз подршку новооснованог јавног предузећа Путеви Србије

Железничка мрежа: Србија има око 3.819 км железничке мреже, од чега је само 1.279 км електрификовано. Дужина главних праваца износи 1.768 км, док правац I и II категорије има укупну дужину од 2.041 км. Недовољно одржавање пруге у последњих 15 година је главни узрок који доводи до стварања постојећих уских грла на читавој прузи и доводи до пропадање железничке мреже. Да би се овај тренд прекинуо и да би се побољшала безбедност, уведено је привремено и трајно ограничење брзина на железничкој инфраструктури.

У мају месецу 2013. године усвојен је нови закон о железницама (Службени гласник Републике Србије, бр. 45/2013). Овим законом је предвиђено увођење конкуренције међу оператерима и реорганизовање Железница Србије. Треба да дође до одвајања сектора који се односи на управљање инфраструктуром од сектора који се бави превозом путника и робе. Нова организација Железница Србије би требало да допринесе већој ефикасности железничког система и његовој интеграцији у тржиште саобраћајних услуга, тако што ће се дозволити рад већем броју оператера.

Власник железничке инфраструктуре је Република Србија, док се управљање инфраструктуром сматра за активност од јавног значаја. Лиценца за управљање инфраструктуром се може издати у складу са условима који су предвиђени Чланом 10 Закона о железницама. У овом тренутку, деоничарско друштво Железнице Србије има две дирекције, Дирекцију за инфраструктуру и Дирекцију за саобраћај. Дирекција за саобраћај се састоји од Одељења за превоз путника, превоз робе, одржавања возног парка и вучних возила.

У Дирекцију за инфраструктуру спадају Одељење за инвестиције, технику (превозна средства), саобраћај, електро-техничке и грађевинске радове. Железнице Србије су директно под надлежношћу Министарства за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру. Предузеће Железнице Србије обавља превоз путника и робе, вучу возова и одржавање локомотива, вучних возила, возова и остатка возног парка. Компанија је такође задужена за одржавање и инспекцијски надзор над пругама, за инспекцијски надзор над осталим трајним услутним и станичним структурама и инсталацијама, одржавање и склапање направа, постројења и инсталација.

Унутрашњи водни путеви и луке: са преко 1.680 км унутрашњих водних путева Србија заузима важно место у оквиру 36.000 км дуге европске мреже унутрашњих водних путева. За разлику од десет других европских земаља, Дунавом који протиче кроз Србију се може пловити читавом дужином тока, што представља скоро једну четвртину од укупног пловног дела реке. Географски гледано, Србија заузима стратешко место на европском континенту.

Географски положај Србије, са својих 1.680 км пловних водних путева пружа природне повољности за интензиван транспорт на унутрашњим водопутевима на развијеним речним мрежама, посебно на Дунаву, Сави и Тиси, у шта спада и мрежа канала као што је хидро систем Дунав-Тиса-Дунав који је најзначајнији међу њима. Дужина Дунава износи 588 км, Саве 211 км, Тисе 164 км, Тамиша 41 км, Бегеја 77 км, а канал Дунав-Тиса-Дунав се протеже на дужини од 599 км. Србија има више од 900 пловила под својом заставом, од којих је 400 у пловном стању. Укупна величина флоте која је у

2012. години учествовала у речном саобраћају износила је 1.032 пловила. Претходних година, уочен је раст регистрације малих флота у власништву приватних бродских компанија. Снажан саобраћај на унутрашњим водним путевима тражи снажну економију. Оживљавање овог сектора у Србији ће зато зависити од интензивнијег индустријског развоја.

Унутрашњим водним путевима превезено је укупно 8,7% укупног терета који је превезен у току 2011. године, а очекује се да ће овај тип саобраћаја порастати за 30% до 2017. године. Србија има десет лука које су отворене за међународни саобраћај, од којих су девет смештене на Дунаву и једна на Тиси. Исто тако на реци Сави постоје две луке које служе за домаћи саобраћај (Сремска Митровица и Шабац).

Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе у оквиру Министарства за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру је одговоран за вођење политике у овој области. Дирекција за унутрашње пловне путеве (бивши Пловпут) је задужена за одржавање пловних путева: она је прво функционисала као независно правно лице (Управа), да би затим постала део Министарства у облику Дирекције (види део који се односи на Институционалне аранжмане у одељку изнад).

Авио саобраћај: У Србији постоје два главна аеродрома, Никола Тесла у Београду и Константин Велики у Нишу. Оба аеродрома су истовремено и међународне ваздушне луке. Осим ова два аеродрома, постоји још 18 малих аеродрома који нису комерцијалне природе (користе се за обуку пилота и летача аматера). Поплаве нису погодиле ни један од ових аеродрома, осим један мали аеродром у Смедеревској Паланци који пружа услуге одржавања малих авиона.

Основне информације

Следи кратак оквирни опис саобраћајне инфраструктуре и добара. Овај опис је подељен у главне делове као што су путеви, железнице, аеродроми, унутрашњи половни путеви и луке као и средства комуникације:

Путеви. Укупна дужина мреже националних путева износи око 40.800 км, укључујући и око 16.700 км државних путева. Друмски превоз је доминантан начин превоза у Србији са уделом од 80% у укупном превозу терета и 74% укупног превоза путника.

Мрежа путева се састоји од следећег:

- 667 километара аутопутева (државни путеви IA категорије)
- 4.628 км главних путева (државни путеви IB категорије)
- 11.415 км регионалних путева (државни путеви IIA и IIB категорије) и
- 24.090 км локалних путева.

Железница. У Србији постоји 3.819 километара пруга (4.093 километара је укупна дужина пруге), од којих је 1.279 километара електрификовано, а 283 километара је железница двоструког колосека. Траса се углавном креће брдовитим деловима на којима постоји 334 тунела (укупне дужине 154 километара), 981 мостова (укупна дужина 47 километара), као и многе оштре кривине и окомите косине.

Ваздушни саобраћај. У Србији постоје два главна аеродрома, Никола Тесла у Београду и Константин Велики у Нишу. Оба аеродрома су и међународне ваздушне луке. Осим ова два аеродрома, постоји још 18 малих аеродрома који нису комерцијалне природе (користе се за обуку пилота и летача аматера). Поплаве нису погодиле ни један од ових аеродрома, осим један мали аеродром у Смедеревској Паланци који пружа услуге одржавања малих авиона.

Унутрашњи пловни путеви и луке: Постоје три међународна и међудржавна пловна пута: Дунав (Пан-европски коридор VII), реке Сава и Тиса. Дужина реке Дунав кроз Србију износи 588 километара – и њиме се може пловити читавом дужином. Река Сава је најзначајнија по обиму, она је притока Дунава и дуга је 990 километара. Сава тече кроз Словенију, Хрватску, дуж северне границе са Босном и Херцеговином, кроз Србију и затим се улива у Дунав код Београда. Река Тиса је најдужа притока Дунава, на дужини од 532 је пловна, од чега 168 километара протиче кроз Србију.

Комуникационе везе: Телефонија, Интернет и поштанске услуге. Фиксна телефонија (преко централе): Постоје четири оператера који имају лиценцу за обављање делатности у области пружања услуга фиксне телефоније и телекомуникационих мрежа фиксне телефоније: *Telekom Srbija, Telenor, Orion* и *Serbia Broadband*.

Мобилна телефонија: Постоје три оператера који имају лиценцу за обављање делатности у области пружања услуга мобилне телефоније и телекомуникационих мрежа мобилне телефоније: *Telekom Srbija, Telenor Ltd* и *Vip Mobile Ltd*.

Услуге интернета; У децембру 2012. године у Србији је било 222 регистрованих интернет провајдера. Стална експанзија интернет тржишта се огледа не само у повећању броја корисника (интернет конекција), већ и у непрестаном расту укупних прихода од пружања интернет услуга у прошлој години.

Поштанске услуге. “Пошта Србије” је једини оператор у земљи и има универзалну лиценцу за пружање услуга у области поштанског саобраћаја. У овом тренутку, постоји 52 приватна оператера који имају одобрење да се баве активностима пружања универзалних услуга поштанског саобраћаја. Оперативна мрежа Поште Србије представља највећу инфраструктуру и логистичку мрежу у земљи, обухватајући при том различите функционалне капацитете (децембар 2013. године) за обављање поштанских активности.

Процена ефеката поплава

Неке информације о железничком и путном сектору који су претрпели оштећења током поплава су дате у табели која следи.

	Железнице	Главни путеви	Регионални путеви	Локални путеви	Укупно
Број км који је погођен поплавама	209	41	74	621	945
Мостови који су погођени поплавама	3	69	49	186	307
Клизишта	12	13	38	84	147

У свим областима које су погођене поплавама, штета на саобраћајној инфраструктури је углавном била изазвана следећим елементима:

Клизишта. Има око 2.000 забележених клизишта, али неких 135 од тих клизишта је погодило путну мрежу, а 12 железничку пругу.

Мали Зворник је једно од главних клизишта које је имало негативан утицај на IV 28 регионални пут на дужини од око 50 метара. Узрок клизишта биле су обилне кише које су довеле до великог притиска у клизишној маси која је највероватније била активна и пре.

Треба имати на уму да је у тој области посечена шума и да је то земљиште можда обрађивано за разлику од околног земљишта које је обрасло шумском вегетацијом. После хитних мера рашчишћавања, пут је отворен. Ово је само привремено скретање које не би требало сматрати као трајно решење будући да се у сваком тренутку клизиште може поново активирати ако дође и до најмањих киша, што ће имати директан утицај велике тензионе пукотине које су се појавиле у клизишној маси. Препоручује се непрестано праћење уз коришћење геодетских тачака и инсталирање инклинометара и пиезометара и редовно праћење ситуације како би уочили знаци упозорења могућег покретања клизишне масе. Треба пажљиво осмислити мере за решавање ситуације после обављених испитивања и надгледања тог места.

Слично једно велико клизиште је довело до уништавања IIA 137 регионалног пута између Крупња и Мачковог Камена (види Додатак, слика 3) за које се тренутно ради пројекат.

Локализовано попуштање косина. Ово је типично за многа локална попуштања на оближњим брдима, будући да се мекани материјал спира са планина или са постојећих засека дуж путева и блокира путеве и железницу. Ово обично има само ограничени ефекат на путеве будући да се то може очистити за само један дан.

У тим ситуацијама врло је вероватно да ће још више материјала склизнути посебно ако кише буду падале, тако да би у мере требало да спада и насипање и подзиђивање као што је већ рађено у прошлости. Што се тиче кућа које се налазе у близини или на таквим локалитетима, морају се предузети додатне мере као што је утврђивање или анкерисање.

Ерозија. Попуштања тла услед ерозије су примећена дуж деоница путева који иду уз главне реке као што је регионални пут IIА 139 Крупањ - Коренита (види Додатак, фотографија 5). Баш на овом месту, недавне кише су изазвале озбиљна оштећења пута и локалних кућа.

Области око корита реке обично претрпе најтеже последице услед великих трубуленција које разједају путне насипе. У мере превенције требало би укључити осим отпорности на ерозију, и све остале еколошке аспекте.

Спирање. Ова врста попуштања коју изазива брз проток поплавних вода, је имало веће негативне последице по темеље и баластни материјал на пругама, јер често се дешава да дође до спирања тог материјала испод пруге.

Поплавне воде река су лако покренуле баластни материјал и нешто од материјала у темељима јер је заштита била недовона, а постоје и дугачки делови пруге који само висе.

Мостови. Забележено је да је око 304 друмских и железничких мостова оштећено. Типична оштећења мостова која су уочена јесте ерозија потпорних делова и приступних насипа, што је учинило да се њима привремено не може пролазити.

Сматра се да општа штета на свим мостовима углавном углавном изгледа исто, а то је штета на потпорним стубовима или деловима узао шут. Мостови нису пројектовани за тако велике количине повратних токова вода.

Последице на ризике и осетљивости

Ризици на локалитетима где постоје велика клизишта као што је Мали Зворник су се у великој мери повећали услед веће вероватноће од реактивације и прекида саобраћаја ако дође до падавина или поплава чак и мањег интензитета.

Исто тако, ризик се повећао на локалитетима где је дошло до спирања железничких или друмских насипа, као што је претходно већ речено. Будући да су многи насипи већ ослабљени брзим протоком великих вода преко њих, сада су они више склони да претрпе додатна оштећења било од великих киша или већих токова воде.

Повећао се ризик да ће се локални одрони поново покренути услед тога што је земљиште већ довољно натопљено а и вегетација није бујна на ивицама и насипима.

Постоји сада већа опасност од даље ерозије речних корита будући да су обале већ ослабљене. Највероватније је сва заштита већ спрана што обале река чини још осетљивијим на ерозију.

Многи одводни канали преко којих пролазе путеви су и даље блокирани или делимично блокирани. То ће у случају великих падавина које са собом носе отпад, изазвати блокаду и довести до оштећења на насипима и можда чак и блокирати путеве.

Тамо где је дошло до оштећења мостова услед великих вода, могуће је да је дошло до поткопавања или делимичног поткопавања темеља, што их излаже већем ризику ако у будућности дође поново до протока великих количина воде.

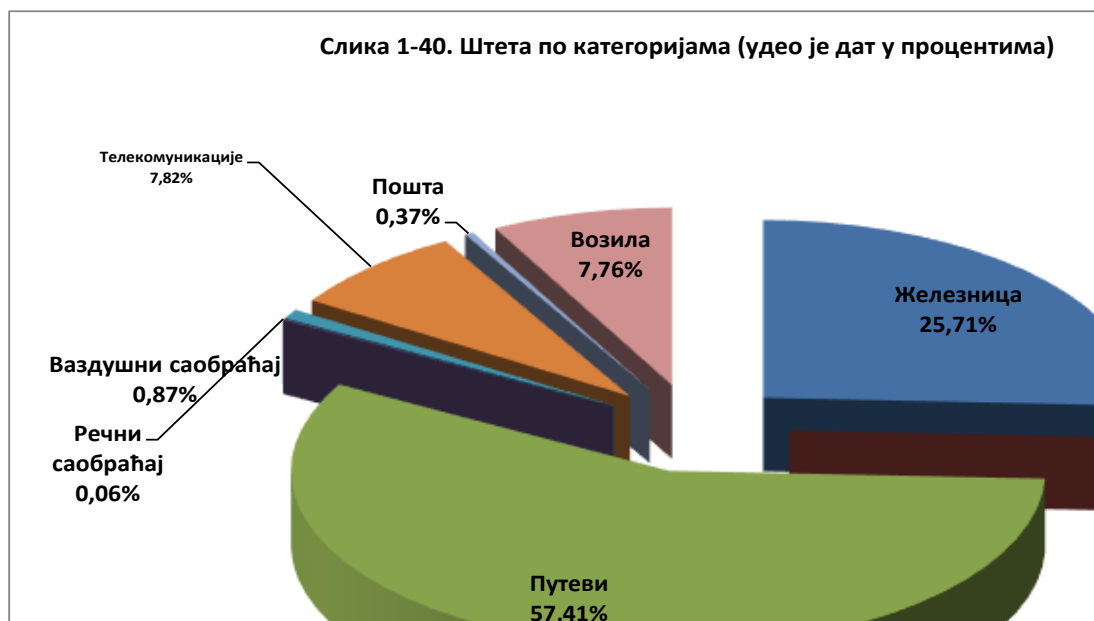
Вредност штете и губитака

Штета и губици које су проузроковале поплаве су имале нарочито тешке последице по мостове. Неки од мостова су се срушили, а неки други су претрпели велика оштећења. Клизишта су изазвала блокирање бројних путева, а многи путеви и железничка пруга су однети услед ерозије коју је изазвао брз проток великих вода као и спирање баластног материјала због брзине кретања поплавних вода.

Следи процена физичке штете која је причињена саобраћајној инфраструктури за време поплава као и процена губитака или повећане цене трошкова рада које имају корисници и компаније из подсектора због недостатка саобраћајних средстава која су делимично или потпуно неупотребљива током периода када нису била у погону. У том смислу, вредност штете је процењена на основу трошкова замене оштећених транспортних средстава до истог нивоа квалитета и ефикасности на којем су били пре поплава.

Процена штете

Следећа слика илуструје расподелу штете по секторима међу којима предњаче путеви:



Трошкови су процењени тако што је посебно обављена анализа сваке физичке штете, а затим извршена процена трошкова замене за сваку од тих штета. Процењени трошкови су дати у доњој табели.

Табела 1-32. Процењена вредност штете која је причињена сектору саобраћаја и комуникација

Општине	Телеком	Поштански	Водени	Ваздушни	Путеви			Железница	Возила	УКУПНО (у милионима динара)	
					Main	Regional	Local				
1	Обреновац	484	46	0	0	516	0	170		784	2.000
2	Параћин	6	0	0	0	60	15	1		0	82
3	Уб	0	0	0	0	0	6	10		2	18
4	Чачак	23	0	0	0	80	50	40		213	406
5	Крупањ	71	0	0	0	70	1083	500		1	1.725
6	Шабац	1	0	8	0	68	16	230		0	323
7	Мали Зворник	22	0	0	0	190	17	250		0	479
8	Велика Плана	0	0	0	0	0	0	0		0	0
9	Лозница	2	0	0	0	80	159	210		0	451
10	Трстеник	3	0	0	0	0	15	60		0	78
11	Јагодина	9	0	0	0	0	11	25		0	45
12	Шид	0	1	0	0	0	0	0		0	2
13	Ваљево	5	0	0	0	222	264	330		14	835
14	Осечина	4	0	0	0	72	216	170		0	462
15	Варварин	0	0	0	0	0	0	13		1	14
16	Коцељева	0	0	0	0	255	18	210		2	485
17	Косјерић	16	0	0	0	75	10	15		0	115
18	Крагујевац	0	0	0	0	0	5	30		0	35
19	Краљево	1	0	0	0	111	32	85		0	228
20	Смедеревска Паланка	22	0	0	113	0	13	0		0	148
21	Свилајнац	35	2	0	0	0	17	5		3	62
22	Љубовија	0	0	0	0	215	75	300		0	590
23	Лазаревац	324	0	0	0	107	51	15		0	497
24	Бајина Башта	0	0	0	0	194	246	250		0	690
УКУПНО (у милионима динара)		1.028	49	8	113	2.316	2.317	2.919	3.382	1.020	13.152

Што се тиче железница, процена која је дата одражава важећу праксу као и намеру Железница Србије да изврши поправку штете самостално. Тим који је вршио процену сматра да би овај износ могао да се увећа за још додатних 20% у оним случајевима када би за радове морао да се расписује тендер.

Треба рећи да бројке у овој табели обухватају хитне трошкове које је држава већ направила будући да се они не могу раздвојити од трошкова замене јер велики део трошкова који су настали одмах после поплаве обухватају оба елемента.

Важно је рећи да цифре која су назначене у табели не треба тумачити као коначну процену штета. То је услед тога што се неке постојеће штете прате током времена, као што је то случај са мањим оштећеним структурама код којих се степен пропадања не може измерити непосредним посматрањем, већ кроз понашање током времена или уз помоћ неких тестова.

То може бити случај код неколицине мостова и одводних канала за које се у почетку сматрало да нису оштећени и код којих се дошло до закључка, после обављених структуралних испитивања и тестова, да је дошло да замора материјала или да су материјали изгубили еластичност. У тим случајевима, оцена «оштећено» се мора изменити у «срушено» иако ти мостови и даље стоје и велика оштећења се не виде на први поглед. Тако да би ову врсту штете требало подвести под потрбу за реконструкцијом, а не за санацијом.

Сличан је случај и са оном инфраструктуром (на пример, путевима или железницом) која је остала под водом или је затрпана шутом, па се ту не види одмах које су стварне размер штете. У првом случају могуће је да када се вода повуче и обави се тестирање тротоара и темеља, испостави да су неки или сви слојеви претрпели значајну ерозију, па је сходно томе потребно да се они сруше и обнове из почетка.

У тим случајевима, иницијална процена штете се мора променити са санације на реконструкцију, што ће последично изменити и износ трошкова. То може бити случај са многим објектима који нису могли да буду технички процењени током периода процене. Нешто слично се дешава са објектима који су били под великим притиском огромне количине отпада и шута. Ту се праве размере штете могу сагледати само када се тестови обаве на лицу места и у лабораторији, а штета ако је и има неће одмах бити очигледна. Као такав, износ трошкова због оштећења ће највероватније бити у доњој граници процене.

Тим који је обавио процену је такође посетио Коридоре 10 и SEETO руту IV и прикупио доступне податке које су им доставили Коридори Србије. Чини се да је главна штета на Коридору 10 углавном везана за непредвидива стања геотехничких профила земљишта у комбинацији са интензивним кишама, па се сматра да је наведена цифра од око 1.500 милиона динара на име штета исувише мала.

Што се тиче штете причињене SEETO на правцу IV, оштећења на насипу аутопута су директно везана за поплављену реку Драгобиг, а непредвидива стања геотехничких профила земљишта у комбинацији са интензивним кишама су довела до покретања клизишта која смо имали прилике да видимо. И овде се процењена штета од 190 милиона динара сматра исувише ниском.

Губици

Губици су процењени пошто је тим усвојио нешто детаљнији приступ важнијим путевима и подсекторима који се односе на железнице као што је то описано доле у тексту, док су процене губитака за остале секторе дале релевантне јавне и приватне

компаније које послују у тим областима. Следећи дијаграм илуструје расподелу губитака међу секторима где је очигледно да сектор путева предњачи.

Путеви

Губици који су забележени и касније преточени у бројке одговарају вишим трошковима пословања који постоје у превозу робе и путника када возила морају да обилазе и иду на друге путеве нижег квалитета. Ова појава је честа у превозу робе јер возачи морају да стигну до одредишта или да се врате тамо дакле су кренули. То се дешава у случају непремостивих препрека; најчешће је то рушење мостова, после којих долазе клизишта која блокирају путеве. Саобраћај који мора да се одвија на путевима који су пропали због киша или су то напросто путеви нижег квалитета, такође представља губитке. То значи да ће доћи до повећаних трошкова пословања за она возила која морају да користе те путеве. Још једна врста губитка који је примећен и који је изражен у бројкама је продужено време путовања.

Уопштено узевши, трошкови настају као резултат: (i) потребе која тера возаче да траже алтернативне правце и путеве у замену за оне које редовно користе јер је дошло до прекида саобраћаја или је дошло до блокирања путева због оштећења на путној инфраструктури и (ii) повећани трошкови саобраћаја на правцима који се и даље користе после поплава.

Тим који је вршио процену је приметио промене у Просечном годишњем дневном обиму саобраћаја на правцима у датим општинама. Извучене су нове вредности после поплава из низа параметара на циљаним мрежама и коришћени су као један од основних уноса, док други представљају промене у стању путева које су мерене на основу претпостављене промене у International Roughness Index (IRI)³³ после поплава, као и просечна брзина којом се креће путнички и робни саобраћај на свакој деоници пута. Тамо где није било могуће доћи до података о брзини или обиму саобраћаја, вредности су претпостављене на основу познатих брзина на другим сличним деоницама – сличним у погледу физичких и саобраћајних карактеристика пута и нивоа причињене штете.

VOC је функција брзине и стања путева и обрачунава се и за путничка и за теретна возила – пре и после поплава. За саобраћај који се надовезао на постојећим деоницама које су погођене поплавама, губици су процењени тако што се комбиновала промена у VOC-у за путнички и теретни саобраћај са губицима времена у путничком и теретном саобраћају од 5 евра и 0.18 евра по сату, односно. За преусмерен саобраћај (потпуно затварање пута), коришћена је разлика у броју километара и VOC на алтернативним путевима да би се израчунали губици, уз горе поменуто време које је претворено у новчану вредност.

Железница:

Губици у железничком саобраћају су процењени на основу следећег:

³³ Нове IRI вредности су узете како би се омогућило обрачунавање трошкова коришћења возила.

- уочене/забележене разлике у саобраћају у периоду пре поплава у поређењу са истим периодом у 2013. години (треба га користити као основ за поређење са периодом непосредно после поплава)
- уочене/забележене разлике у саобраћају у периоду после поплава, све до данас (дан издавања овог Извештаја), у поређењу са истим периодом у 2013. години
- процена додатних трошкова услед преусмеравања возова
- извлачење закључака о уоченим/заележеним разликама у периоду до краја 2014. године, на основу претпоставке да ће железничка инфраструктура попуно бити поправљена и враћена у нормално стање до 31. августа 2014. године.

Путнички саобраћај. Према основном сеценарију, процењени дневни приходи Железница Србије износе око 5 милиона динара у просеку. У периоду између јуна и септембра месеца, обим саобраћаја је нешто већи углавном због повећања броја путника који путују из Србије, Чешке Републике, Мађарске и Русије у Црну Гору. Као резултат тога, просечни дневни приход расте током летњих месеци и износи 6,5 милиона динара.

После поплава у периоду између 15. маја и 20. јуна 2014. године, просечна зарада је опала између 30% и 40%. У овој процени се претпоставља да се стопа пада у приходима неће мењати током грађевинске сезоне. Ако се у септембру 2014. године обим саобраћаја врати на основни ниво, онда ће процењени губици износити 240 милиона динара.

Теретни саобраћај. Неки железнички правци су били затворени због поплава а и капацитет железнице се такође смањило. Обим теретног саобраћаја се такође смањило на следећим деоницама:

- Јајинци – Мала Крсна и Ресник – Мала Крсна
- Рума – Шид
- Шабац – Брасина
- Лајковац – Косјерић.

Железнице Србије су крстиле алтернативне железничке правце да би обавиле превоз робе. Сходно томе, компанија је забележила губитке у приходима и веће трошкове пословања у износу од 516,7 милиона динара.

Укупно, губици везани за путнички и теретни саобраћај су процењени на 909 милиона динара, укључујући и додатних 20% на име трајања тих губитака још годину дана после поплава као и претпоставке да се уобичајени саобраћај неће успоставити до 31. августа.

Табела 1-33. Процењена вредност штета нанетих саобраћају и средствима комуникације

Сектор саобраћаја	Вредност	Јавни	Приватни
Путеви	7.126	100	0
Возила	155	0	100
Железнице	909	100	0
Поштанске услуге	10	100	0
Саобраћај на водопутевим	104	100	0
Авио превоз	1	0	100
Телекомуникације	129	40	60
УКУПНО (у милионима ЕВРА)	8.434		

2.2.2.11 Сектор водоснабдевања и чистоће

Преглед сектора

Општине су задужене за оснивање јавних комуналних предузећа и испуњавање обавезе према тим комуналним предузећима. Комунална предузећа обезбеђују пијаћу воду и објекте за одлагање отпадних вода и канализације. Водоводна мрежа се често протеже до села која се налазе у околини градова. Као и у већини делова света, канализација заостаје за услугама везаним за пијаћу воду, а дешава се да канализациона мрежа не покрива читаво подручје урбаних делова. Обавља се пречишћавање воде, док је пречишћавање канализационих вода ретка појава.

Корисницима који користе ове комуналне услуге, јавна комунална предузећа наплаћују у просеку 40 динара (за становништво) до 100 динара (за правна лица) по метру кубном утрошене воде, што износи и до 2% кућног буџета, али то није довољно да би се покрили сви трошкови пословања. Наплаћује се вода и канализација. Локални орган власти одобрава систем тарифа који је ограничен законским прописима. И до 50% приказане воде није вода на којој се зарађује приход.

У изворе воде спадају извори, ископани бунари и површинска вода. У руралним областима ван општинске мреже, извори воде се могу користити у појединачним домаћинствима или у групама кућа. Ископани бунари и извори обично снабдевају заједнички извор. Ако су ови извори заштићени, обично им није потребно пречишћавање. Користе се често септичке јаме и нужници. Јавна комунална предузећа нису задужена за њих.

У неким општинама долази до несташице воде током летњих месеци. Воде има, али је потребно инвестирати како би се повећала количина воде и пречистила додатна вода у урбаним деловима. Ово се решава делимично тако што се повећава број регионалних снабдевача. Нестاشице воде које су постојале пре поплава у руралним областима нису укључене у ову процену.

Главни ризик од природне катастрофе у сектору снабдевања водом и одлагања отпадних вода се састоји од следећег:

- Оштећење инфраструктуре и прекид снабдевања;
- Негативне последице по квалитет воде које су такве да је потребно додатно пречишћавање воде или увоз пијаће воде;
- Испуштање канализационих вода у околину што представља ризик по здравље људи (и живи свет у рекама), а то долази до изражаја са малим бројем постројења за обраду канализационе воде;
- Недовољне количине воде због суша.

Што се тиче управљања чврстим отпадом, јавна комунална предузећа су углавном задужена за скупљање и одвожење отпада, иако се у ретким случајевима може десити да приватна компанија има потписан уговор за обављање ових послова. У услуге спада и прикупљања отпада из домаћинстава и комерцијалних постројења, прикупљање отпада из индустријских постројења који није опасан, а свака општина има барем једно јавно комунално предузеће које се бави управљањем отпадом. Покривеност услугама управљања отпадом у општинама пре поплава варира од 29% до 100% становништва, а просечна покривеност је 60%. Уопштено гледано, у руралним областима општина, покривеност услугама скупљања чврстог отпада је много мања због већих трошкова скупљања и због отежане наплате, тачније, тешко је натерати сеоско становништво да плаћа ову услугу.

Прикупљени отпад који углавном прикупљају јавна комунална предузећа, обично се одлаже без плаћања накнаде (тачније, нема плаћања при уласку на депонију) на депонијама које је у ту сврху одредила општина. Осим регионалних санитарних (изграђених) депонија у Ужицу, Јагодини и Сремској Митровици, све остале општине које су обухваћене овом Проценом немају депонију за одлагање отпада која је у складу са законском регулативом. На таквим депонијама се не спроводе солидне мере у процесу рада као што је прикупљање и обрада процедурних вода, прикупљање гасова са депонија, контрола количине и врсте отпада. Ове депоније које су често деценијама у употреби, могу бити смештене на неодговарајућим локалитетима у смислу њиховог негативног утицаја на животну средину. Међутим, у општини Уб се тренутно ради на развоју нове санитарне депоније (то ду планови државних органа пре поплава) која ће служити четири или пет општина које су биле поплављене.

Што се тиче рециклаже, обично пре него што јавно комунална предузећа стигну да сакупе отпад са улица, лица која се баве прикупљањем секундрних сировина су већ обавила примарну сепарацију отпада укључујући сепарацију папира, ПЕТ пластике, метала и алуминијума. Обрада отпада као што је прављење ђубрива труљењем отпада органског порекла, анаеробно варење или спаљивање се тренутно не ради, па се отпад одлаже без било какве обраде.

У Србији као целини, порез на отпад је релативно низак и често се и не плаћа, што доводи до тога да систем за скупљање и одлагање отпада добија субвенције од државе у свим општинама у којима раде јавно комунална предузећа. Узимајући у обзир прилично велики изазов који представља финансирање система управљања отпадом, општине мале и средње величине су биле приморане (сходно Стратегији Републике Србије за управљање отпадом) да се удруже и оснују регионални систем управљања отпадом, по један такав за најмање 200.000 становника.

Главни ризик у погледу поплава у овом сектору представљају:

- Негативни утицај на подземне воде и земљиште услед неконтролисаног ширења отпада после поплава;
- Смањени обим пружања услуга услед штете која је причињена контејнерима и возилима за прикупљање отпада;
- Већи ризик по здравље људи услед недовољног броја контејнера за отпад.

Процена последица поплава

Последице по инфраструктуру и физичке објекте

Главна штета по снабдевање водом и систем оглањања отпадних вода представљају:

- Цевоводна мрежа за водоснабдевање и за канализацију, укључујући блокаду канализационог система;
- Електричне компоненте пумпних система, посебно на изворима воде као што су бунари;
- Неки бунари у урбаним деловима који су уништени;
- Неки бунари и усисна постројења у руралним и урбаним деловима су зачепљена због наноса који су стигли са поплавним водама;
- Једно постројење за пречишћавање канализационих вода је поплављено и напунило се наслагама.

Главна штета која је причињена у оквиру система за управљање чврстим отпадом обухвата:

- Штету и рушење контејнера за смеће;
- Штета причињена возилима за прикупљање отпада;
- Штета претрпљена на самим депонијама за одлагање чврстог отпада.

Последице по обим производње, приступ и доступност услуга

У највећем броју општина које су погођене поплавама, градско снабдевање водом је прекинуто или га није било од неколико до десетак дана. У неколико општина око месец дана није било наплате трошкова услуге одвожења отпада, а неке од њих неће моћи и у наредних неколико месеци да поново имају редовен приход. У Обреновцу, општини која је најтеже била погођена поплавама, сада има воде, али се још увек не сматра да је та вода за пиће. Настали су велики трошкови пословања везани за снабдевање водом цистернама, дотатне трошкове испумпавања воде, дезинфекцију и анализе, чишћење септичких цистерни и јама у руралним областима и одгушење канализационих цеви.

У руралним областима, изван мреже за снабдевање, одређен број бунара је поплављен и не може се користити све док се не очисте.

Дошло је до краткорочног смањења обима услуга прикупљања чврстог отпада (услед штете која је причињена возилима за прикупљање отпада), што се поклопило са великим порастом отпада који треба уклонити јер су се становници вратили у своје домове. То је трајало неколико недеља после поплава. У Обреновцу, сепарација

отпада је била скоро онемогућена, што ће довести до смањења прихода од продаје секундарних сировина, углавном у приватном сектору.

Последице по животну средину

Дошло је до краткорочне контаминације површинских вода и подземних вода канализацијом.

Дошло је до испуштања тешких метала из рудика у поток Коренита у општини Лозница после проламања бране. Индивидуални бунари у околини узимају воду изнад нивоа потока, па у том смислу нису угрожени, као што је и потврдило испитивање квалитета воде које је спровео Институт за јавно здравље из Шапца. Извор воде из којег се снабдева Мали Зворник је такође био загађен тешким металима услед пораста нивоа подземних вода у старом руднику, па је морало да се обустави узимање воде из тог извора.

Општине Обреновац, Уб, Варварин, Коцељева и Бајина Башта су претрпела негативни еколошки утицај на животну средину услед штете која је причињена депонијама. Ниједна од ових депонија није грађена за ту намену (немају изолацију нити су адекватно покривене) што је довело до неконтролисаног одлагања и ширења општинског чврстог отпада, укључујући и електронски отпад. Поплавне воде су овај отпад разнеле по околини, што је имало утицаја на подземне воде и околно земљиште.

Утицај на управљање

Реаговање у ванредним ситуацијама у овом случају је ставило јавно-комунална предузећа, општине и централне власти под велики стрес у погледу ресурса и капацитета који им омогућавају да се боре са недостацима везаним за водоснабдевање и канализацију.

Јавно-комунална предузећа која се баве управљањем отпадом су такође морала да ангажују додатна средства како би омогућила прикупљање чврстог отпада током иницијалног периода када је криза била на врхунцу током првих недеља после поплава. Такође, то је довело до смањења ризика по здравље људи будући да се спречило да чврст отпад остане на улицама и да се тамо распада што би довело до здравствених ризика.

Последице на ризике и осетљивости

Нису били уочени неки велики негативни утицај на ризике и осетљивости. Ризик од обољевања због конзумирања воде лошег квалитета и лоших хигијенских услова, је предупређен углавном од стране Института за јавно здравље.

Одређени делови становништва у свакој од погођених општина су на дужи или краћи период остали без редовног снабдевања водом. То је за последицу имало несташицу пијаће воде (која се такође користи за прање и личну хигијену), што је представљало највећи ризик за малу децу. Такође, одређени делови становништва у урбаним крајевима су имали дуже или краће прекиде у функционисању канализационог система и система за одношење чврстог отпада. Поплаве су у минималном обиму имале утицај на уобичајено отицање канализације и одношење чврстог отпада.

Током прекида у редовном снабдевању водом, пијаћа вода за угрожено становништво (у градским као и у сеоским срединама) се допремала у цистернама (мобилним или стационарним) и као флаширана вода. Међународни донатори, волонтери, приватне фирме и невладине организације, посебно Црвени крст Србије, су дали значајан допринос у процесу рашчишћавања, обезбеђивања машина за прање веша, обради и расподели пијаће воде.

Становништво из наугроженијих делова је евакуисано и одведено у колективне прихватне центре. У тим центрима обезбеђен је задовољавајући ниво хигијене, а Институту за јавно здравље су вршили интензивно праћење хигијенске и епидемиолошке ситуације и то не само у центрима за колективни смештај, већ и у свим погођеним градским и сеоским областима. У ове активности спадају и интензивне здравствене и хигијенско-информативне кампање као и подизање свести код људи. Као резултат ових мера, није дошло до избијања епидемија, а сматра се да људи који припадају осетљивим групама (на пример, деца, Роми, стари, евакуисана лица) су потенцијално више изложена ризику од епидемија него остала популација, али ни они нису били ништа више угрожени него остало становништво. У Обреновцу ситуација са снабдевањем водом и канализацијом се још увек није нормализовала јер, у поређењу са осталим градовима, инфраструктурни објекти и приватне куће су претрпеле највећу штету. Нека лица која су евакуисана се још увек налазе у колективним центрима, а вода из водовода се још увек не сматра да је довољно добра за пиће.

Дошло је до кратког смањења у обиму пружања услуга везаних за прикупљање и одвожење смећа у неким јавно-комуналним предузећима, што је за последицу имало да су се за само неколико дана накупиле велике количине чврстог отпада који је одлаган на улице (будући да су контејнери за смеће били пуни), а понекада и у поплавним водама, што је представљало претњу по здравље људи. Оног тренутка када су јавно-комунална предузећа мобилисала додатна средства, овај отпад је брзо прикупљен и однет и на тај начин је смањен ризик по здравље људи.

Међутим, главни ризик у погледу управљања чврстим отпадом представља плављење депонија за одлагање чврстог отпада у општинама Уб, Коцељева, Варварин, Бајина Башта, а посебно у Обреновцу (где се 100% депоније налази под водом).

Процена вредности штета и губитака

Штета

Укупна вредност штете која је причињена у овом сектору, и јавном и приватном, се процењује на 1.438 милиона динара. Једино што је било у приватном власништву били су контејнери за смеће у Јагодини у вредности од 1,1 милиона динара. Регионални систем за водоснабдевање који је у изградњи у региону Колубаре близу Ваљева, претрпео је штету у износу од 313,5 милиона динара.

Укупна штета у сектору за управљање чврстим отпадом је процењена на 88,5 милиона динара са сразмерним учешћем од 55,6 % штете која је причињена контејнерима,

22,1% штете причињене на возилима и 19,4% штете која је причињена депонијама за одлагање чврстог отпада.

У погледу управљања отпадом, већина штете је настала у општинама Обреновац (око 27 милиона динара) и Свилајнац (око 14 милиона динара). Важно је приметити да у условима који су постојали пре поплава, и јавно-комунална и приватан предузећа су пружала своје услуге прикупљања отпада само 60% становништва, па је и претрпљена штета мања од очекиване.

Губици

Укупна вредност губитака у овом сектору је 375 милиона динара од чега 100 милиона динара одлази на управљање чврстим отпадом.

Табела 1-34. Сажети приказ штете и губитака

Општина	Штета	Губици
	У милионима динара	
Обреновац	514	216
Параћин	3,13	7,51
Уб	16,6	13,2
Чачак	3,33	4,82
Крупањ	82,8	7,08
Шабац	11,8	2,75
Мали Зворник	4,76	2,29
Лозница	30,6	0,00
Трстеник	11,7	52,3
Јагодина	3,36	0,252
Шид	4,08	3,09
Ваљево	412	14,0
Осечина	1,87	2,13
Варварин	4,32	0,952
Коцељева	15,1	2,89
Крагујевац	12,8	1,53
Краљево	100	3,66
Смедеревска Паланка	11,4	0,00
Свилајнац	19,5	11,6
Љубовија	1,56	1,85
Лазаревац	109	14,6
Бајина Башта	29,1	1,36
Мионица	26,7	10,5
Љиг	7,09	0,210
Укупно	1,438	375

Губици у области водоснабдевања и одлагања отпадних вода представљају губитак у приходима (36,5% губитака), додатно пречишћавање воде и лабораторијске анализе воде као и коришћење цистерни. У руралним крајевима, пражњење септичких јама (што је често било потребно да се уради пре него што се приступи чишћењу бунара како би се избегла контаминација бунарске воде) и хлорисање бунара су обављали локални институт за јавно здравље као и јавно-комунална предузећа. Стога, сви губици настали у области водоснабдевања и одлагања отпадних вода одлазе на јавни сектор.

У сектору управљања отпадом, 13% губитака је настало услед смањених прихода а 83% услед повећаних трошкова пословања. Већина губитака је настала као последица тога што су јавно-комунална предузећа морала да ангажују сва расположива средства на прикупљању отпада и његовом одвожењу током неколико недеља после поплава да би се уклонила знатно повећана количина чврстог отпада са улица.

2.2.3 Универзално присутна питања

Следећи одељци описују ефекте катастрофе на окружење, управљање и на родну равноправност.

2.2.3.1 Окружење

Преглед Сектора

Поплаве су погодиле подручја југозападне, западне и централне Србије која поседују различите и значајне природне ресурсе, као и богатство окружења које је тесно повезано са привредом и са задовољавањем егзистенцијалних потреба становништва. Међу овима су велике површине обрадивог земљишта, шумски ресурси, планински извори и дивљи животињски свет. Овај регион одводњавају значајни речни системи укључујући Дунав, Саву, Дрину, Колубару и Мораву. Подручја Срема, Шумадије и Поморавља имају велике површине које се пољопривредно обрађују (преко 60 %), док Рашка и Расина имају неке од највиших стопа покривености шумом (42 %) у земљи.

Значајна природна подручја на којима постоји изузетан биодиверзитет укључују националне паркове Тара, Голија, Мокра Гора, Бељаница, као и посебне природне резервате Брзанско Моравиште и Обедску Бару. Такође постоје значајни рудни ресурси у погођеном региону, укључујући и значајне резерве лигнита у површинским басенима Колубаре који дају око једне половине укупне националне производње термоенергије. Друга значајна експлоатација минерала у региону обухвата цинк, олово и ретке металне попут антимиона.

Интензивна пољопривредна производња, крчење шума и промене у коришћењу земљишта повезане са урбанизацијом представљају значајне притиске на животну средину. Процена је да се 20-25 процената земљишта сматра осетљивим на клизишта, а изградња на тако осетљивом земљишту представља проблем. Сматра се да је ризик од клизишта посебно висок у западној Србији.

Индустријска активност, посебно у Шапцу и Лозници, имала је штетне ефекте по окружење. Неки од главних ризика за окружење и здравље људи потичу из напуштених индустријских објеката као што су они где се у лошим условима одлаже опасан отпад у

фабрици Прва Искра у Баричу. И старе и активне рударске локације, као што су рудна жаловина у руднику Столице, као и у руднику Зајача, а и спремиште за отпад где се рециклирају акумулатори такође представљају значајне изворе ризика од загађења. Пре поплава у мају 2014. године, шут који је остао од радова на рушењу објеката у Србији односио се до најближих одлагалишта где се или мешао са уобичајеним чврстим отпадом или се, у неким случајевима, користио као прекривни материјал на депонијама.

Министарство пољопривреде и заштите животне средине одговорно је за укупно управљање животном средином у земљи. Његов мандат укључује, између осталог, управљање националним парковима, рад надзорних инспекција, заштиту квалитета воде, управљање хемијским материјама и отпадом и деловање као централне тачке за различите мултилатералне споразуме о животној средини (нпр. Базелска конвенција о штетном отпаду). Агенција за заштиту природне средине Србије (СЕПА) јесте административни орган под Министарством пољопривреде и заштите животне средине који има законске обавезе на плану праћења животне средине, прикупљања података и управљања, као и за припрему националних извештаја о стању животне средине и њеним компонентама. Друге агенције и институције које играју значајну улогу јесу Републички хидрометеоролошки завод, Завод за заштиту природе, Завод за јавно здравље и Агенција за просторно планирање.

Главни проблеми везани за животну средину који потичу из поплава у мају 2014. г обухватају: (1) загађеност воде и земљишта услед старих рударских копова; (2) негативне утицаје на површинске и подземне воде од лоше ускладиштеног опасног хемијског отпада; (3) активирање најмање 775 клизишта у 24 приоритетне општине; (4) стварање 500.000 тона отпадног шута који је потребно одложити; (5) крчење шума, деградацију шума и губитке биодиверзитета; и (6) штету нанесену опреми за праћење природне средине.

Оцена ефеката ове природне катастрофе

Падавине које су потукле све рекорде које су забележене у Југозападној, Западној и Централној Србији проузроковале су четири изразита проблема: (1) екстензивно плављење великог подручја изазваног релативно постепеним преливањем реке Саве и ниско лежећих низводних делова њених главних притока, посебно реке Колубаре; (2) поплавни таласи у мањим алувијалним сливовима потока на брдовитом терену (нпр. Крупањ), који су се одликовали великом брзином и деструктивним токовима али који су били концентрисани на прилично малим површинама; (3) локализовано стварање мочвара услед великих киша на релативно равним површинама; и (4) клизишта и токови шута који су се активирали услед натапања тла водом, било директно због великих киша или због подизања нивоа подземних вода. У неким случајевима, посебно у бујичним сливовима, ерозија речних обала такође је била окидач за клизишта. Ови различити типови опасности створили су читав низ различитих проблема у животној средини. У распону од уништења шумског покривача, губитака биодиверзитета и деградације земљишта до стварања великих количина наплавина и оштећења амбијентално осетљиве инфраструктуре, посебно када се ради о објектима за складиштење отпада и нуспроизвода рударске индустрије и индустријског и опасног отпада.

Последице поплава по инфраструктуру и материјална добра

Структурална штета нанесене инфраструктури и материјалним добрима створила је значајан терет за животну средину у два главна смера: (1) штета нанета индустријским објектима и рударској производњи која је довела је до ослобађања опасних супстанци и отпада у животну средину, чиме је дошло до загађења површинских и подземних вода као и до загађења земљишта секундарним утицајима на екосистеме и на дивљи животињски свет (нпр. помор риба); и (2) штета нанета кућама и зградама створила је преко 500.000 тона шута, од чега је 80% из рашчишћавања (тј. кућног намештаја и беле технике и електроопреме) из зграда које су поплављене, а остатак од 20% потиче од радова на рушењу (бетон, цигла, кровни црепови, гипс, итд.). Такође треба напоменути да се један део овог шута можда помешао са опасним супстанцама из зграда (акумулатори, разређивачи, уља, азбест, итд.), што може да доведе до негативног утицаја на животно окружење уколико се са тим поступа на небезбедан начин.

Подручје погођено поплавама садржи и старе и активне рударске копове који су се нашли под ударом великих киша и поплава. Инцидент који се догодио са јаловином из рудника Столице у Костајнику (Крупань) један је од главних проблема везаних за животну средину који потиче из ове природне катастрофе. Јаловиште на коме се налази око 1,2 милиона тона рудног отпада затворено је 1987. године и наводно је у целини стабилизовано пре поплава. Изузетно јаке кише покренуле су клизиште које је оштетило систем за исушивање прикупљене јаловине. Ово је имало за резултат превелике количине воде која се акумулирала у оквиру јаловине што је довело до умањења физичке стабилности бране коју је јаловина представљала и која је на крају попустила. Преко 100.000 м³ муља од јаловине је тако отишло у поток Костајник који је сезонска притока реке Јадар. Низводно од овог рудног јаловишта, поплавни талас је поплатио површину земљишта ширине између 50-75 метара са седиментном наслагом чија је дебљина била између 5-10 цм, а у неким случајевима и целих 70 цм. Анализа тла је показала да наслаге садрже изузетно високе нивое арсена, антимона, баријума, цинка и олова, што захтева хитну интервенцију у смислу њиховог свођења на нормалан ниво. У другом случају, испумпавање преко 200 милиона м³ воде из поплављеног површинског рударског копа угља Тамнава-Западно поље такође може да повећа степен загађења и да негативно утиче на водно окружење реке Колубара.

Хемијске и опасне супстанце ускладиштене у индустријским објектима такође су се нашле под ударом великих киша и поплава. Главне локације које дају разлог за забринутост јесте хемијска фабрика Прва Искра у Баричу где се чува око 460 тона опасног хемијског отпада. Значајан део овог отпада ускладиштен је у контејнерима који су у лошем стању и који цуре, а сви они су делимично заштићени од киша. Мада ова локација није била погођена речним поплавним таласом, могуће је да је дошло до загађења услед преливања кишних вода и пораста подземних вода које су можда дошле у додир са хемикалијама. Ова загађена вода ће или отећи у оближњу реку Саву или ће се инфилтрирати у подземне воде.

Када се ради о шуту, није било никаквих значајних ефеката на инфраструктуру у смислу руковања и одлагања шута насталог услед поплава, осим што су велике количине шута у значајној мери допринеле попуњавању тренутно расположивих

објекта за одлагање чврстог отпада. Будући капацитет за пријем шута ради одлагања је због тога озбиљно угрожен и захтеваће 'реконструкцију' у облику поновног успостављања локација за одлагање чврстог отпада и шута.

Последице поплава по токове производње

Збринутост у погледу загађења пијаће воде и пољопривредног земљишта значило је да је морало да се уради хитно тестирање да би се оценили нивои загађености и да би се спровеле потребне корективне мере. Квалитет воде реке Сава је питање од посебног значаја, с обзиром да је то главни извор пијаће воде у Београду и да је колектор свих отпада – укључујући отпадне воде, опасне хемикалије из индустријских локација и пољопривредне пестициде – који су можда спрани и који су дошли из подручја горњих токова. У неким градовима попут Обреновца, вода се сматра да није за пиће и треба да се доставља цистернама. У другим случајевима, треба да се успоставе додатне процедуре за прераду воде попут коришћења активног угља. У сеоским подручјима је загађено хиљаде бунара и они су морали да буду дезинфиковани.

Пољопривредно земљиште је такође тестирано од стране Министарства пољопривреде и заштите животне средине да би се утврдило потенцијално загађење, а у циљу да се обезбеди да поврће и прехранбене житарице не буду загађене тешким металима. Мада, генерално, није закључено да загађеност тешким металима представља проблем, у неким крајевима (нпр. Чачак, Краљево, Смедеревска Паланка, Јагодина) нађено је да су концентрације никла, олова и хрома на неким локацијама изнад максимално дозвољеног нивоа. На другим локалитетима као што су Косјерић и Лозница нађени су високи нивои олова и арсеника. Због тога су уведене рестрикције за врсте житарица које могу да се гаје, а потребне су посебне мере као што је орања, да би се смањило загађење. Мада су ово генерално краткорочне мере које вероватно неће да се прошире и на сезону гајења, ипак оне значе губитак прихода и додатни рад за пољопривредне произвођаче. Коначно, примећено је да је коришћен и креч да би се помогло у дезинфекцији пољопривредног земљишта за које се сумњало да је било загађено отпадним водама.

Знатна количина наплавина које је донела поплава прилично је велика, ако се упореди са уобичајеним дневним и месечним нивоом његовог стварања. Као резултат тога, локални системи за управљање чврстим отпадом били су изложени озбиљном напору у смислу рада са великим количинама шута.

Последице поплава по окружење

Поред наведених ризика од загађења од рударске јаловине, опасних хемикалија и отпада, други значајан утицај на животну средину дошао је у оквиру ових поплава од покретања клизишта великих размера. Токови наплавина и друга масовна кретања изазвала су ерозију и покретање тла које се користи у пољопривредној производњи, скинули су шумски покривач, нанели штету пејсажу и станишту дивљих животиња, и загадили реке превеликим количинама седимената. У неким водотоковима, као што су Рогачица, Јадар и Сјерача, клизишта су делимично препречила водне токове и тиме утицала на квалитет воде као и на станиште риба. Мада је ово и даље прелиминарна процена, 775 клизишта је евидентирано у 24 приоритетне општине са 1. јулом 2014,

међутим, експерти процењују да је стварни број преко 3.000 у свим општинама које су погођене поплавама и великим кишама. Скоро 77% пријављених клизишта појавило се у општини Бајина Башта. Међу општинама које су најосетљивије на клизиште налазе се Коцељева, Уб, Крупањ, Лозница, Мали Зворник и Љубовија.

Стручњаци Геолошког завода Србије процењују да су око 30% клизишта која су настала из ове несреће новоформирана, а да су 70% стара клизишта која су се поново активирала. У многим случајевима, геологија и морфологија терена указују да је он склон појави клизишта која су покренута обилним кишама које су натопиле косине и повећала ниво подземних вода. Лоша пракса у коришћењу земљишта, укључујући засецање падина ради изградње путева, уклањање вегетационог покривача за пољопривреду и претерано оптерећивање падина зградама и инфраструктуром, такође представљају значајан узрок пријављених клизишта.

Постоје два главна негативна утицаја на околину која потичу од велике количине шута, а који су резултат послова рашчишћавања после поплаве: (1) велике количине шута допринеле су 'попуни' постојећих објеката за смештај чврстог отпада и на тај начин је дошло до јачег притиска у погледу захтева за додатним објектима за смештај шута и чврстог отпада у подручјима погођеним поплавама; и (2) шут се обично не сортира (посебно онај који потиче од радова рашчишћавања у првим месецима после повратка становника својим кућама) па тако може да садржи опасан отпад, који када се одложи на дивљу депонију, може довести до загађења подземних вода и водотокова. Потенцијални негативни утицај ових опасности није документован пошто целокупан рад на управљању шутом тек треба да буде завршен. Ипак, овај сегмент је урачунат у трошкове реконструкције унапређивања и замене локација за смештај шута (чврстог отпада) у подручјима погођеним поплавама.

За потребе уклањања опасног отпада који се налази у шуту, одређене врсте отпада треба да се одвоји од остатка и да се посебно уклони. Ту спада гипс (из гипсаних табли) као и материјали који садрже азбест и који би требало да се одвајају и смештају у посебне делове локације за уништење са одговарајућом дневном заштитом путем покривања ради спречавања ширења опасних влакана који се преносе ваздухом.

Ефекти управљања

Поплаве су захтевале мобилизацију служби које се баве хитним узорковањем воде и тла у оквиру неколико агенција, укључујући Институт за јавно здравље Београд, Агенцију за заштиту животне средине, различите лабораторије које је мобилисало Министарство пољопривреде и заштите животне средине и Министарство рударства и енергетике. Ово је у озбиљној мери напрегло могућност праћења ових институција које немају довољно ресурса и које су у неким случајевима морале да по уговору анагажују спољне лабораторије и универзитете за вршење анализе узорака. Упркос мањку средстава и особља, Геолошки завод је успео да прикупи квалитетне податке о проценама насталих клизишта, али ти подаци морају да буду комплетирани опсежнијим проценама.

Општине су биле у обавези да мобилишу додатне ресурсе за уклањање шута и њихово уништење. У овом процесу оне су се ослањале на војску, али и на приватна предузећа

на која су апеловали да им помогну у уклањању наплавина и наноса са улица у поплавленим подручјима. Упркос додатном притиску који се јавио, систем руковођења се показао делотворним у ситуацију када је требало укљинити све те додатне количине наплавина.

Ефекти на ризик и осетљивости

Мада није забележена никаква акутна изложеност људи токсичним материјалима и опасном отпаду који су ослобођени поплавама, неколико загађених «кризних тачака» представљају озбиљне ризике од локализоване хроничне изложености на средњи и на дужи рок. Попустање бране од јаловишта у Столицама и акумулациони басен за одлагање отпадних материјала који је створен преливањем воде у депонију за одлагање отпада и рециклажу акумулатора Зајача, представљају два значајна случаја о којима је реч. На пример, анализа воде потока Стира, директно низводно од гомила отпада рудника Зајача, открила је да садржи екстремно високе нивое арсеника и антимона. Имајући у виду њихову подложност загађењу, биће потребно редовно пратити ситуацију везану за подземне воде, надземне водотокове као и за живи свет у рекама, посебно у околини локалитета за које се сумња да су загађени.

Несрећа изазвана поплавом такође је значајно повећала ризик од активирања клизишта са потенцијално значајним друштвено-економским последицама за оштећење стамбених објеката, путева и друге инфраструктуре.

Процена вредности штета и губитака

Штете

Штете се пријављују на основу загађења земљишта и водних ресурса, уништених природних шума, уништења опреме која служи за праћење животне средине и реконструкције амбијентално осетљиве инфраструктуре, попут оштећене рудне јаловине. Такође је било ограничених штета које су пријављене на зградама, путевима и другим објектима у заштићеним подручјима и у ловним резерватима, укључујући националне паркове Тара и Голија. Укупна вредност штета се процењује на 1.221 милиона динара. Пријављене штете су оне које су погодиле јавни сектор. Треба напоменути да укупан домет штета нанет земљишту и водним ресурсима тек треба да буде у целини израчунат јер ће се трошкови рашчишћавања утврђивати на основу праћења резултата тестова.

Губици

Укупна вредност губитака за животну средину процењује се у износу од 1.166 милиона динара. Губици изазвани поплавама који се односе на сектор животне средине спадају у две широке категорије: (1) обуставаљање услуга које се уобичајено пружају кроз природно окружење, и (2) губици због превоза шута и његовог одлагања на одређеним локацијама. Када се ради о губицима по основу амбијенталних услуга, они укључују губитак од неутралисања угљеника које обавља скоро 900 хектара оштећених шума, губитке биодиверзитета и заштитну улогу коју обезбеђују екосистеми. Такође треба напоменути да су велике шумске површине вредног славонског храста у Срему такође биле поплавлене. Пошто се процењује да би било потребно до четири месеца за повлачење воде, није било могуће извршити процену ових губитака, међутим, очекује

се да ови губици буду значајни. Губици од повећаног загађења би вероватно били забележени, међутим њих није било могуће измерити због недостатка података.

Губици повезани са управљањем шутом односе се на превоз шута са улица у подручјима погођеним поплавама и на њихово касније одлагање на одабраним локацијама за депоновање од стране општине. За транспортне трошкове, коришћен је просек од 10 километара од извора отпада до локације одлагања по свим општинама, и рачунати су трошкови по стопи од 460 динара по кубном метру. За трошкове одлагања, индикативни трошкови за тржиште јесу они са главне депоније у Винчи, ван Београда, где је велики део шута из подручја погођених поплавним таласом био однет. Трошкови који су ту обрачунати били су по стопи од 180 динара по тони. Локације за одлагање шута често су исте као и локације за одлагање где се управља неконтролисаним чврстим отпадом. Тамо где су велике количине шута утицале на текуће системе за управљање чврстим отпадом, губици су обухваћени трошковима управљања чврстим отпадом који су евидентирани у оквиру сектора за Воде и санитарну контролу.

Табела 1-35. Штета и губици нанети животној средини

Процена вредности, изражено у милионима динара			
		Штета	Губици
Штета			
	Загађене подземне воде	108	
	Загађено земљиште	490	
	Уништена средства природних шума	445	
	Оштећена опрема за праћење животне средине	39	2
	Оштећене бране од рударског јаловишта	139	13
Губици			
	Уклањање шута		152,5
	Одлагање шута		97,9
	Губици амбијенталних услуга		
	Неутралисање угљеника		151
	Заштита биодиверзитета		56
	Заштита екосистема		694
УКУПНО		1.221	1.166,4

2.2.3.2 Управљање

Преглед

Овај одељак даје преглед утицаја поплава на структурни капацитет општина за пружање услуга на нивоу општина у 24 општине (16 општина, 6 градова и 2 градске општине) које су биле озбиљно погођене поплавама, и потенцијалних издвајања која ће утицати на унапређење система управљања.³⁴ Пошто је опоравак овог сектора

³⁴ Општине: Параћин, Уб, Чачак, Крупањ, Мали Зворник, Велика Плана, Трстеник, Шид, Осечина, Варварин, Коцељева, Косјерић, Смедеревска Паланка, Свилајнац, Љубовија, Бајина Башта
Градови: Шабац, Лозница, Јагодина, Ваљево, Крагујевац, Краљево

тесно повезан са свеукупним опоравком, овај одељак не утврђује трошак опоравка сектора управљања изоловано од других сектора, већ се више фокусира на физичку штету нанету средствима која су од суштинског значаја за пружање општинских услуга.

У Србији постоје три нивоа власти, централни ниво, покрајински ниво и ниво локалне самоуправе. Локални ниво чине 138 општина и 23 града који су састављени од обједињених градских општина. Општине имају изворне надлежности, а надлежности им се преносе са нивоа државе.

Општине имају, између осталог, надлежност да управљају: развојним плановима и програмима; градским планирањем и пројектима изградње; буџетом и завршним рачуном; комуналним услугама (пречишћавање воде и дистрибуција, чистоћа, путна инфраструктура, депоније, паркови, гробља); грађевинском инспекцијом; заштитом и очувањем локалне средине; дозволама за градњу; регулисањем такси служби; превозом водним путевима и изградњом речних обала; резервама робе; институцијама и организацијама у оквиру основног образовања, културе, примарне здравствене заштите, физичке културе, спорта, заштите детета и друштвене заштите и туризма; културним развојем укључујући музеје и библиотеке, иницијативама за заштиту од природних катастрофа/ ублажавање последица природних катастрофа; развојем пољопривредног земљишта и сточарства; водним изворима; развојем локалног бизниса; и прикупљањем прихода на бази локалних накнада и трошкова. Градови су територијалне јединице које се састоје од две или више градских општина. Градови имају исту надлежност као и општине, као и даља права и одговорности како су дефинисана уговором о оснивању са националном владом.

Институционални одговор Републике Србије на реконструкцију и опоравак после поплава у мају 2014. године одразио се у формирању посебне владине службе— **Канцеларије за помоћ и опоравак поплавлених подручја** (даље у тексту: Канцеларија). Канцеларија је формирана Владином Уредбом³⁵ од 22. маја 2014, која је одмах ступила на снагу са роком важности од пет година. Канцеларијом руководи директор канцеларије, кога је именovala Влада 29. маја 2014, и који је директно одговоран за свој рад Влади и Председнику Владе Републике Србије. Оснивачком Уредбом, ова Канцеларија се формира као стручна и административна служба која има задатак, *између осталог*, да прати, координира и извештава о пословима опоравка у подручјима погођеним поплавама.

Конкретно, Канцеларија обавља стручне, административне и оперативне послове за Владу, као и задатке који су уобичајени за ресорна министарства и за посебне државне организације, које се односе на:

- Координацију, праћење и извештавање о пријему и расподели хуманитарне и друге помоћи која се шаље Влади за подручја угрожена поплавама; Израду стандарда, критеријума и процедура за расподелу помоћи, Припрему периодичних и коначних извештаја о добијеној помоћи; Координацију и припрему делимичних и појединачних извештаја о оцени штете;
- Координацију припреме приоритета, парцијалном и јединственом плану санације подручја погођених поплавама;

Градске општине: Обреновац, Лазаревац
³⁵ Службени гласник Републике Србије, бр. 55/2014

- Координацију свих потребних прелиминарних радњи и координацију за спровођење, праћење и извештавање о спровођењу планова за ремедијацију у подручјима погођеним поплавом;
- Координацију припреме приоритетног, парцијалног и унифицираног плана за изградњу подручја погођених поплавама;
- Координацију свих потребних прелиминарних радњи и чинова за спровођење планова за изградњу подручја погођених поплавама;
- Координацију, праћење и извештавање у вези са процедурама за јавну набавку потребним за реализацију планова изградње;
- Израду стандарда, критеријума и процедура за извештавање током спровођења планова изградње;
- Координацију, праћење и извештавање о завршеним деловима планова изградње;
- Припрему периодичних и коначних извештаја о спровођењу планова изградње, и
- Све друге активности које се односе на помоћ и санацију поплавлених подручја и праћење испуњавања обавеза министарстава, посебних организација и државних услуга које се односе на активности помоћи и реконструкције поплавлених подручја.

Приликом извршавања својих задатака, Канцеларија сарађује са свим државним органима, покрајинским властима и локалним самоуправама, јавним предузећима, јавним агенцијама, институцијама и организацијама на пољу помоћи и реконструкције поплавлених подручја.

Механизми за добро управљање, транспарентност и одговорност

Влада Србије је опредељена да одржава механизме које је спровела у напорима да успостави добро управљање. Ови механизми имају за циљ да обезбеде да се јавна овлашћења извршавају одговорно и транспарентно и у суштини треба да обезбеде да се помоћ у обнови пружа оним примаоцима помоћи којима је намењена. Ова опредељеност је највише заступљена у *Националној стратегији за борбу против корупције у Републици Србији за период 2013-2018* (Стратегија 2013-2018) и у њеном одговарајућем *Акционом плану за спровођење Националне стратегије за борбу против корупције у Републици Србији у периоду 2013-2018* (Акциони план 2013-2018).

Стратегија и Акциони план за период 2013-2018 имају за циљ да обезбеде да тела и органи у јавној администрацији извршавају своје обавезе уз поштовање следећих принципа:

- владавина права – гаранција закона и прописа, у погледу поступака, једнакости пред законом и права приступа правној помоћи за све грађане. Устав Републике Србије, закони и подзаконска акта, као и признати међународни уговори и широко прихваћена правила међународног права, морају се спроводити доследно и у целини;
- “нулта толеранција” за корупцију – неселективно спровођење закона за све облике корупције;

- одговорност – обавеза преузимања пуне одговорности за креирање јавних политика и њихово ефикасно спровођење, укључујући спровођење ове стратегије и акционог плана;
- универзалност мера и сарадња субјеката – дужност спровођења мера на универзалан и доследан начин у свим подручјима, уз сарадњу и размену искуства, усклађивање поступака релевантних субјеката, кроз све нивое власти, уз постојање принципа добре праксе;
- ефикасност – дужност да се у оквиру мандата и овлашћења подржавају мере борбе против корупције редовно, и одржавање обуке у циљу побољшања ефикасности у борби против корупције;
- транспарентност – гаранција транспарентности поступка за усвајање и спровођење одлука, као и обезбеђење да грађани имају пун приступ информацијама, у складу са Законом.³⁶

Постојећи механизми који обезбеђују транспарентност и одговорност (полагање рачуна) у Србији обухватају правну заштиту која обезбеђује да се средства користе делотворно и ефикасно. Поред процедуралне заштите у постојећој легислативи, институционални систем Србије је створио бројна независна тела за обављање надзора. На пример, Агенција за борбу против корупције је самостално и независно тело чији мандат укључује, између осталог, вођење регистра функционера и њихове имовине и прихода, као и сукоба интереса изабраних функционера, што је значајна законска заштита за обезбеђивање транспарентности и одговорности на локалном нивоу.³⁷

Канцеларија заштитника грађана Републике Србије (Омбудсман) је независан и самосталан јавни орган чији је мандат да штити права грађана и да контролише рад државних агенција. Још један механизам за управљање јесте Повереник за информације од јавног значаја и заштиту личних података, који обезбеђује приступ јавности информацијама од јавног значаја којима располажу органи власти, чиме се институционализују одговорност и транспарентност.³⁸ Канцеларија за јавне набавке (КЈН) је независна државна агенција која ради да би обезбедила да се јавна средства троше на ефикасан и транспарентан начин приликом набавки роба, радова и услуга. Она испуњава свој мандат пружањем помоћи у успостављању добрих процедура и пракси за набавке. Комисија за заштиту права у Процедурама јавних набавки је самостално и независно тело које својим радом треба да обезбеди заштиту права понуђача и јавни интерес у јавној набавци.

Државна ревизорска институција (ДРИ) је самостално и независно тело и то је највиши орган за обављање ревизије јавних средстава у Републици Србији. Делокруг ове институције јесте широк и обухвата директне и индиректне кориснике буџетских средстава. Делотворност њене контроле у великој мери је порасла од тренутка формирања.

³⁶ http://www.anticorruption-serbia.org/component/docman/doc_download/66-national-anti-corruption-strategy-2013-2018-english

³⁷ http://www.anticorruption-serbia.org/component/docman/doc_download/13-anti-corruption-agency-act-english

³⁸ http://www.poverenik.rs/images/stories/dokumentacija-nova/izvestajiPoverenika/2013/gizvestaj2013_en.docx

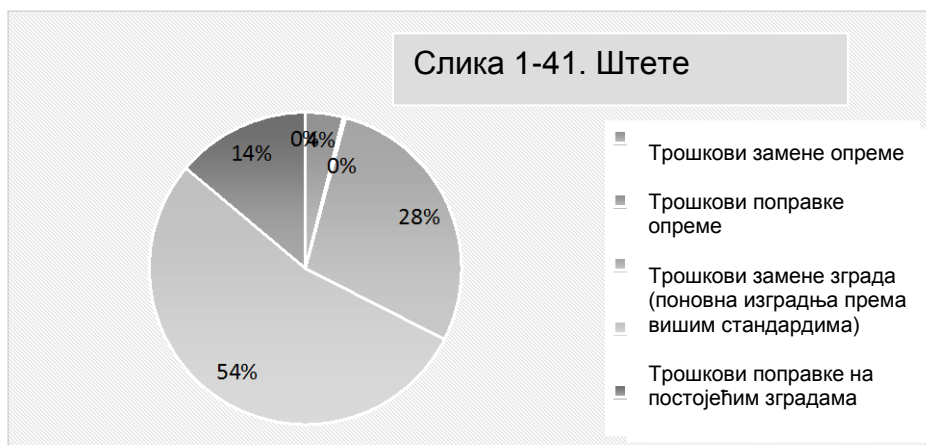
Због тога ће се Република Србија ослањати на ове постојеће институционалне капацитете и механизме заштите. У овом тренутку се ради на нацрту новог специјалног закона за ублажавање последица од поплава ради формулисања убрзаних поступака за реконструкцију и опоравак поплавлених подручја. Поред покретања Националног програма за помоћ и реконструкцију поплавлених подручја, овај закон ће такође утврдити детаљније надлежности Канцеларије. Доношење овог закона се очекује до средине јула 2014.

Оцена вредности штета и губитака

Треба напоменути да утврђивање штета и губитака јесте ствар процене, јер процена зависи од низа информација које се обрађују и на основу њих се извлаче закључци везано за подручје које се обрађује, а потом се ти резултати примењују на стратегију за обнову. Процена штета и губитака се даље користи за утврђивање буџетских давања.

Процес оваљања процене

Тим за процену у сектору управљања добро је сарађивао са локалним властима и са органима на нивоу државе, посебно у погледу прикупљања података. Органи власти у 24 општине које су биле предмет процена јер су то општине које су највише биле погођене поплавама, прикупиле су податке на бази добро утврђених метода који описују утицај ове катастрофе на капацитете општина, на грађевине и на опрему. Органи локалних власти су окончале преглед који су урадиле и који је дистрибуирао Тим за процену у сектору управљања, који је одвојио процену на штету нанету зградама, опреми и државним евиденцијама на централном и на локалном нивоу. Међу њима се не налазе подаци о помоћи и о напорима уложеним у опоравак за време поплава, с обзиром да ти подаци не потпадају под ову процену. Одељак у којем се утврђује утицај који су поплаве имале на општинске зграде даље је подељен по зградама у односу на њихову функцију: јавна управа, судство, законодавни орган, полиција/ватрогасна служба и комуналне службе. Након пријема прегледа који су извршили органи власти, Тим за процену у сектору управљања је обрачунао укупан број погођених зграда, а такође је направио процену изражену у динарима која се односи на штете нанете овим зградама, њиховој опреми и намештају, као и евиденцијама које су се у њима чувале.



Резултат процена

Подаци показују да су зграде јавне управе претрпеле највећу штету. Даље, велика већина зграда је претрпела делимичну штету, а не укупно уништење. Од 24 општине, Обреновац је претрпео највеће штете нанете државним зградама. Општине Крагујевац, Варварин, Шид, Велика Плана, и Краљево нису пријавиле никакве штете државним зградама, опреми, намештају, нити евиденцијама које воде.

Штета

Према подацима прикупљеним из 24 општине, око 230 јавних зграда је у потпуности било у функционалном стању пре поплава. Од тих 230 зграда, укупно 88 је било погођено поплавама, од чега су 84 делимично оштећене и четири потпуно уништене. Четири уништене зграде налазиле су се у општинама Обреновац и Уб.

Узимањем у обзир трошкова материјала, радне снаге, и дозвола за градњу, трошак поправки постојећих зграда процењен је у висини од 481,1 милиона динара. За четири потпуно уништене зграде у Обреновцу и Убу, коначни трошак замене зграда и изградња нових према бољим стандардима, износи 252,9 милиона динара. Поред штете нанете објектима општинских зграда, поплаве су нанеле штету, односно уништиле општинску опрему и, у неким случајевима, евиденције које органи локалних самоуправа воде. Трошкови поправки за опрему процењени су на 3,2 милиона динара. Трошкови замене опреме износ 34,4 милиона динара. Ови трошкови одражавају штету нанету опреми и намештају укључујући, мада не искључиво, штету нанету возилима, канцеларијском намештају, рачунарима као и трошкове обезбеђивања додатног особља.

Неке општине су претрпеле штете које се односе на евиденције које воде, као што су државне архиве. Један број ових података се не може повратити, али се велики део може спасти. Трошкови поновног успостављања и довођења у ред изгубљених регистара и евиденција процењени су на износ од 63,9 милиона динара.

Губици

Ван обухвата ове методологије прикупљања података било је утврђивање директних и индиректних губитака насталих као резултат поплава. Међутим, може се очекивати да су општине претрпеле одређени износ новчаних губитака због ниже продуктивности и због ограничене могућности органа власти да пружи услуге због поплава.

2.2.3.3 Родна равноправност

Преглед

Закон о родној равноправности из 2009. године одбацује дискриминацију на основу рода у јавном и приватном животу. Стратегије о родној равноправности и јачање положаја жена, борба против насиља над женама, унапређивање положаја жена, приоритети везани за мир и сигурност, усвојени су у претходним годинама. Ова законодавна достигнућа и постигнућа у погледу мера политике донекле су умањена укидањем Дирекције за родну равноправност у оквиру Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања у мају 2014. године. Нови национални механизам за родну једнакост тек треба да буде дефинисан.

Жене чине тридесетчетири процената чланова Народне скупштине као резултат квоте која је уведена Изборним законом из 2011³⁹, међутим мање од 25% министара су жене.⁴⁰ Од 169 градоначелника и председника општина само девет су жене, а ниједна од њих не долази из општина погођених поплавама. Механизми о родности предвиђени законом и фокалне тачке у неколико општина не функционишу. Пројекат Националног акционог плана је уложио средства у обуку која се односи на родну равноправност и на буџет за родну равноправност на свим нивоима Владе; упркос овоме, ако се погледају буџети половине подручја погођених поплавама ни један од њих не показује никакав знак свести о родној једнакости.⁴¹

У протеклим годинама, жене у Србији су се образовање и чиниле знатан део радне снаге и уживале су знатну друштвену заштиту за време запослења. Међутим, године сукоба и транзиције еродирале су право жена у односу на учешће, рад и социјалну заштиту. Традиционални патријархални ставови поново оживљавају у сеоским подручјима у којима је све теже промовисати водећу улогу жене или њихово учешће. Ромкиње су посебно у неповољном положају, као и жене избеглице из других делова бивше Југославије. Оне се суочавају са тешкоћама у погледу приступа могућностима за запошљавање и образовање, као и у погледу здравствене заштите и адекватног обезбеђења стамбеног простора.

Последице поплава

Улоге и учешће жена и мушкараца

Жене нису биле заступљене у планирању хитног реаговања и у процесу одлучивању. Многе женске организације одмах су реаговале и понудиле помоћ угроженим подручјима, међутим, перцепција у јавности и у представљању путем медија је била да су мушкарци били први који су реаговали. Жене су описале прву реакцију скоро у целини као “људи у униформама”, често без икаквог поклањања пажње социјалним разматрањима. На пример, упутство да се током акција спасавања приоритет да деци је тумачено на такав начин да су мушкарци који су учествовали у тим акцијама на силу одвајали малу децу од мајки. Стереотип да су жене жртве, а не активни учесници и пружаоци услуга, још више се учврстио позивима које је упутила држава да се за акцију спасавања јави “хиљаду снажних мушкараца” добровољаца.

Најкритичнији резултат искључивања жена из планирања хитног реаговања и из одлучивања био је недостатак информација које су стизале до жена погођених поплавама: “Постоји вакуум у информацијама.” Жене ово описују као да су у потпуности зависне од мушкараца у погледу сваке информације о ономе шта се дешава. Ово се посебно односи на Ромкиње и жене изоловане вођењем бриге о деци. Оне су приметиле да мушкарци одлазе и долазе, одлазе у државне службе, да се међусобно посећују и да стичу поновна уверавања међусобним деловањем и прикупљањем информација. Недостатак учешћа жена такође је значио да се њихове потребе понекада нису разумеле нити задовољиле.

³⁹ Народна скупштина Републике Србије, <http://www.parlament.gov.rs/narodna-skupstina/-narodna-skupstina-u-brojka/polna-struktura.1739.html>

⁴⁰ Влада Републике Србије, <http://www.srbija.gov.rs/vlada/sastav.php>

⁴¹ Буџети пре поплаве погођених општина који су стављени на располагање Канцеларији за помоћ и санацију подручја погођених поплавама, јун 2014.

Супротно описима медија, већина организација цивилног друштва са којима се разговарало, описала је почетну реакцију као хаотичну. Пружаоци информација су описивали потпуни недостатак припремљености за несрећу која се догодила, од нивоа домаћинства до *ad hoc* и конфузних званичних реакција и акција спасавања. Непосредно након првих дешавања, највеће преокупације су се односиле на нестале чланове породице и оне који су били раздвојени током евакуације. За већину жена први приоритет су биле да задовоље потребе свије деце и обезбеде храну за бебе, а затим пакети са хигијенским производима. Самохраним мајкама са малом децом била је потребна највећа помоћ. Организације цивилног друштва које су радиле у колективним центрима понављале су да су жене као главни извор бриге наводиле да нема довољно хране која се делила.

Генерална одбојност мушкараца у Србији да дођу у ситуацију да их неко види како примају туђу помоћ, међутим, кад се упореди са ромским породицама које су проактивно тражиле помоћ, довело је понекад до тога да се створи утисак да ромске породице добијају више помоћи. У заједницама су се чули јетки коментари везано за потребу да се Ромима пружи помоћ чак и од самих представника органа власти који су за Роме рекли да долазе у “чопорима да траже ствари.” Постоји широко распрострањено уверење да ће привремена солидарност која постоји међу људима у време елементарних непогода убрзо нестати и да ће се све вратити на утабане стазе дискриминације и сукоба. Неки анкетирани учесници предвиђају нови талас дискриминације против Рома јер они нису били склони да учествују у друштвено корисном раду у оквиру заједнице и у пословима рашчишћавања.

Запошљавање и егзистенција

Улоге жена и мушкараца у Србији када се ради о традиционалном запошљавању значи да ће их губици у пословима који се односе на несреће погодити на различит начин. Још увек није јасно какви ће бити ефекти, посебно за оне који раде у приватном сектору; недостатак података о запошљавању на општинском нивоу на бази одвојености полова отежава предвиђање утицаја родности. Сви даваоци одговора у анкетама идентификовали су потребу за готовинским средствима и приходом као један од најнепосреднијих и текућих приоритета, посебно имајући у виду неповерење у прехранбене производе који се узгајају у подручјима погођеним поплавама.

Жене у производним индустријама на нижем нивоу, у продаји и услугама, дефинитивно су изгубиле посао, бар привремено, иако недостатак података отежава вршење оцене тачних размера овог губитка. У пољопривредним подручјима, жене су наводно већински запослене у хладњачама и на пословима обраде хране, а оне су изгубиле скоро целокупну жетву сезоне. Само у Крупњу је хиљаду сезонских радника, већином жена, већ изгубило посао.

Жене укључене у развој бизниса говоре да жене предузетници обично узимају у закуп више од једне трећине продавница које се налазе у приземљима градских центара, тако да се може претпоставити да су те продавнице угрожене и да тренутно не раде. Према информацијама из Параћина две трећине малих предузећа у граду, које су углавном у власништву жена, претрпеле су озбиљну штету. Будући да немају

осигурање за комерцијалне зајмове и да су често задужене код неког члана породице, мање је вероватно да ће оне моћи да узму кредит за обнову пословања и на тај начин надокнаде губитке. Мале продавнице које држе жене такође су и продавнице где је жена главни послодавац и чије ће зараде бити заустављене крајем маја. Обнова још није почела.

Утицај на радно оптерећење жена

Сви анкетирани су говорили о повећању неплаћеног рада жена као резултат поплава. Док су мушкарци доприносили највише првом уклањању великог шута, у свим местима жене су обављале вајвећи део текућих послова чишћења, и на самом радном месту и у својим домовима. Терет бриге који су подносиле жене такође је драматично порастао са губитком социјалних услуга и губитком дневних центара, укључујући обданишта за децу, центре за старе и инвалидна лица, а резултат тога је био да бригу о тим зависним лицима сада воде жене у својим домовима. Одговарајући на питања тима за оцену, сви анкетирани су сматрали да је неплаћени посао жена чији су домови поплавлени значајно порастао у поређењу са неплаћеним послом који су обављали мушкарци.

Становање, земљишта и имовина

Криза је била најјача за оне који су изгубили своје домове. Домаћинства на чијем су челу биле жене, која су претходно размештена и ромске породице које живе у небезбедним подручјима биле су наведене као оне где је учињен претходни покушај да се преместе на безбеднија места, али да нису имали финансијска средства да то учине. Удовице које живе у сеоским заједницама посебно су у горем положају и самим тим за њих је ситуација неповољнија после ових полава. Одговорност жена за бригу о издржаваним члановима породице чини их мање мобилним од мушкараца и мање способним за пресељење ван угроженог подручја да би тамо могли да зарађују неки приход.

Главна препрека реконструкцији станова биће одсуство документације за неформална ромска насеља, и неспособност ових породица да обезбеде документацију за њихове изгубљене домове. Без докумената, ромске породице су потпуно невидљиве и не могу да имају приступ помоћи. Постоји мишљење да су самохране Ромкиње са децом у најгорој ситуацији.

Образовање, здравство, социјалне услуге

Добровољци из здравства и организација цивилног друштва кажу да ће поплаве утицати и на насиље у породицама, и на генерално, здравље жена. Они виде читав низ повећаних претњи, укључујући и претњу репродуктивном здрављу жена и њиховој могућности да имају приступ услугама и да користе услуге. Недостатак централизоване националне базе података као и оне која се односи на ниво јавног здравља представља ограничење делотворном пружању услуга. Сматра се да две пољске болнице за хитне интервенције нису биле од велике користи и људи сматрају да би боље било да су средства потрошена на адекватно опремљене здравствене центре и на мобилне здравствене тимове који би долазили до жена на селу.

Крупањ, Мали Зворник, Шид и Варварин имају највеће проценте инвалидних лица међу погођеним општинама, у висини од десет до дванаест процената популације. Организација жена инвалида *Ван круга* је навела да су људи са физичким недостацима били евакуисани без својих помагала, медицинске документације или рецепата, што их је учинило беспомоћним и онемогућило им да добију нова медицинска помагала. Нико не покрива потребе у погледу обезбеђивања пелена за одрасла лица. Људи не могу да одлазе код лекара због тога што су изгубили рецепте у поплавама; медицинска документација је кључна за инвалидна лица и за остварење њихових права. Још увек не постоје подаци о томе како започети поступак замене докумената и опреме.

Недостатак свести и осетљивости код државних органа у погледу људи са инвалидитетом је проблем који се изнова јавља; жене са инвалидитетом се осећају потпуно заборављеним. Затварање објеката за бригу о децом са инвалидитетом утиче на родитеље и њихову способност да одлазе на посао. Потребни су и свест и практична подршка, као и финансијска помоћ.

Само оне жене које су пружале појединачну подршку расељеним женама имале су прилике да чују њихове приче о насиљу и сексуалном насиљу. На институционалном нивоу, жене не пријављују насиље; анкетирана лица сматрају да је то због тога што не очекују реакцију нити било какву помоћ, а да оне жене које и пријаве насиље добијају врло скромну помоћ и подршку. Сигурне куће за жене нудиле су смештај женама са децом расељеним из подручја која су поплављена, међутим имале су само десет расположивих кревета. Постоји бојазан да би отварање сигурних кућа за пријем других лица изложило дотадашње становнике ових кућа додатном ризику.

Колективни центри

Чини се да су жене у колективним центрима – од којих су скоро све мајке –на себе преузеле одговорности за бригу о заједници; оне су координирале послове чишћења, кувања, коришћења воде и тоалетних просторија, безбедности, све то напоредо са вођењем бриге о сопственој деци и потребама домаћинства. Многи су указали на чињеницу да оне такође покушавају да створе неки новчани приход радом у сивој економији бавећи се ситном продајом или прањем веша.

Ситуација ромских породица варира од једног до другог склоништа. Било је случајева дискриминације и периода када помоћ није била подједнако дистрибуирана. Жене са породицама или другим опцијама за смештај ускоро су напустиле колективне центре, међутим, ромске жене нису имале куда да оду; већина нема никакав стамбени простор нити породицу у Београду. Жене са инвалидитетом су у најгорем положају јер склоништа нису опремљена за задовољавање њихових потреба.

Анкетирана лица се жале да ће лоши услови у склоништима допринети повећаном насиљу у породици. Коришћење алкохола представља проблем, а пружаоци информација сматрају да ће осећање беспомоћности и апатије мушкараца ускоро довести до насеља. Жене виде преседан у нивоу насиља током рата, када је терет рада на женама поново много тежи, а мушкарци се осећају фрустрирани и беспомоћни. Мада нико нема јасне информације о нивоу насиља у колективним центрима, сви

анкетирани су сигурни да ће се насиље повећати када се људи врате својим домовима и када коначно схвате са којим препрекама још треба да се суочавају.

Процена вредности претрпљене штете и губитка

Недостатак информација о утицају штете која би била подељена према полу по свим секторима онемогућава да се поуздано расподеле штета и губици по полу. Вредновањем времена које жена проведе радећи неплаћене послове заправо се признаје да ће жена у времену после природних катастрофа бити још сиромашнија јер овакве природне катастрофе смањују њену стварну и потенцијалну економску активност. Надокнађивање овог изгубљеног времена представља једну меру за ограничење повећања сиромаштва после несреће које доживљавају жене, а процењени трошкови су приказани у доњој Табели 1-37.

Табела 1-37. Процена трошкова неплаћеног рада жена у опоравку од поплава (изражено у милионима динара)

Ставка	Вредност губитка	Трошак
Надокнада неплаћеног рада за жене: 115 (мин надница) x 2 сата x 44 дана x 17,080 оштећених/уништених кућа	172,8	172,8
Трошкови бриге о деци током затварања предшколских установа: 5093* деце x 32 дана (14 мај - 26 јун) x 450/дан	73,3	36,5

II ДЕО – УТИЦАЈ КАТАСТРОФЕ

1. УВОД

Утицај катастрофе представља нежељене ефекте елементарне непогоде по националну економију и развој људских потенцијала становника. Анализиране су последице штете и губитака у обиму производње роба и услуга, тако што су вршене процене утицаја катастрофе на бруто домаћи производ (БДП) и раст, фискалну позицију, као и на спољни сектор. Осим тога, вршене су процене да се утврди могући утицај на егзистенцију људи, запошљавање, смањивање личних прихода и прихода домаћинства, што је усмерило истраживање на анализу могућег смањења укупног људског развоја становништва.

2. УТИЦАЈ НА МАКРОЕКОНОМИЈУ

Процењује се да су поплаве досегле вредност од 2,7% БДП-а у штетама и 2% БДП-а у губицима у 2014. години. Најтеже погођени привредни сектори су енергетика, рударство, пољопривреда, а значајне штете су такође нанете саобраћајној инфраструктури (путеви, мостови и пруге).

Очекује се да ће услед поплава реални раст БДП-а у 2014. години бити мањи за 1%. Као резултат тога, очекује се пад привреде у Србији од 0,5% у 2014. години, у односу на почетне вредности пре поплава на основу којих је пројектован позитиван раст од 0,5%. Поплаве ће највероватније ионако слабу економију гурнути у рецесију у 2014. години. Ако се ове пројекције буду обистиниле, то ће бити трећа рецесија српске привреде од 2008. године.

Такође се очекује да ће поплаве створити додатни притисак на јавне финансије, уз повећање фискалног дефицита на преко 1,0% БДП-а. Вероватно је да ће се трговински дефицит наћи под притиском, а педвиђа се и пораст дефицита текућег рачуна са основног 4,0% (пројекција пре поплава) на 5,1% БДП-а у 2014. години.

Упркос томе што ће се економска активност успорити, а дефицит даље повећавати као последица поплава, бесповратна средства помоћи (грантови) за санацију и реконструкцију би могла да помогну да се убрза опоравак и ублаже негативни ефекти поплава на јавне финансије.

2.1 Економска ситуација пре катастрофе

Привреда Србије је у 2013. је порасла за 2,5%, захваљујући снажном расту у аутомобилској индустрији (нето извоз) и пољопривредној производњи. Нето извоз је допринео укупном расту привреде са 5,1%, док су остале компоненте БДП опале. Значајно повећање извоза је утицало на смањење спољне неравнотеже – дефицит текућег рачуна је досегао 5% БДП-а, чиме је такође смањен притисак на курсну стопу.

Девизни курс је био углавном стабилан током већег дела 2013, чак и без значајнијих интервенција Народне банке Србије (НБС). Током 2013. инфлација је наставила да опада, и крајем године је достигла 2,2%. Делимично и захваљујући позитивном економском расту, незапосленост је од рекордног нивоа од 25,5% у априлу 2012. смањена на 20,1% у октобру 2013.

Консолидован фискални дефицит Владе у 2013. износио је 5,0% БДП⁴². Влада је успела да смањи фискални дефицит испод нивоа који је био предвиђен у допунском буџету (5,5% БДП) углавном захваљујући појачаној контроли трошкова. Иако је фискални дефицит био нижи у 2013. него у 2012, остао је релативно висок и није био довољан да преусмери тренд повећања јавног дуга. На крају године, општи јавни дуг Владе, укључујући гаранције, износио је 65,5% БДП.

У првом тромесечју 2014. године забележен је слаб економски раст у поређењу с истим тромесечјем прошле године. Прелиминарна предвиђања указују да је БДП растао само за 0,1% у првом тромесечју 2014. Велике поплаве су даље зауставиле раст привреде. Постоје докази да су услед великих поплава од маја 2014. погоршани главни макроекономски показатељи.

2.2 Утицај природне катастрофе на бруто домаћи производ (БДП)

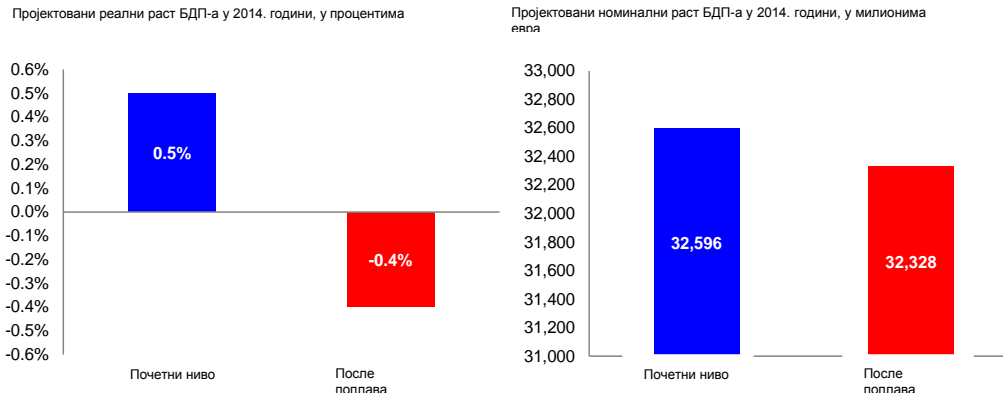
Недавне поплаве гурнуће српску привреду у рецесију. Процењује се да ће инкрементални утицај поплава на економски раст износити -0,9 процентних поена, односно да ће српска привреда опати за 0,4% у 2014, уместо да расте 0,5% како је раније пројектовано. Процене утицаја које ће поплаве извршити на раст углавном се заснивају на моделу раста производње у систему националних рачуна, при чему се детаљна Процена штете и губитака по секторима посматра у односу на укупан који остварују на привреду.

Процена штете и губитака показује да су пољопривреда, снабдевање електричном енергијом и рударство најгоре погођени поплавама, и да је значајну штету претрпела саобраћајна инфраструктура укључујући путеве, мостове и железничке пруге. С друге стране, очекује се да ће напори уложени у обнову, делимично отклонити негативне ефекте по економске активности кроз бржи раст грађевинарства. Процена утицаја на раст БДП (Слика 2-1) заснована је на процењеним губицима у производњи на нивоу

⁴² Isključujući transakcije „ispod crte“.

сектора, уз адекватно пондерисање удела датог сектора у БДП. Номинално посматрано, процењује се да ће БДП у 2014. бити нижи за 268 милиона евра (Слика 2-2).

Слике 2-1 и 2-2. Утицај на БДП



Извор: ДаПА, МоФ, обрачуни НБС

Што се тиче трошкова, иако има јасних ограничења кад је реч о подацима, очекује се да ће поплаве најтеже погодити извоз, углавном кроз смањење извоза струје и извоза неких од пољопривредних производа (пре свега воћа и поврћа), а на страни увоза кроз повећање увоза енергије и грађевинског материјала (за више детаља, види ниже одељак Утицај природне катастрофе на платни биланс). С друге стране, оправка и обнова онога што је оштећено, највероватније ће за резултат имати раст инвестиција већи од претходно пројектованог, иако је то тешко проценити. Међутим, ако ће обнова и инвестиције бити настављени бржим темпом уз већу подршку донатора, пад БДП могао би бити мањи.

Очекује се да поплаве неће имати значајан утицај на инфлацију. Иако су поплаве делимично прекинуле пољопривредну производњу и производњу хране, као и снабдевање енергијом, очекивани утицај на Индекс потрошачких цена (ЦПИ) је занемарљив с обзиром на садашњу ниску инфлацију и очекивање да се недостаци у снабдевању могу решити увозом. Иако би могућа прилагођавања цена у области енергетике у трећем и четвртом тромесечју 2014. могла у будућности утицати на Индекс потрошачких цена, ни ниво прилагођавања ни временски редослед таквих прилагођавања цена сада нису прецизно познати и у 2015. могу се очекивати разни утицаји. За разлику од претходних случајева природних катастрофа (последња је била суша 2012), овог пута се не очекује нагли раст цена хране (у поређењу с основним нивоом), јер за разлику од 2010. и 2012. цене хране су данас глобално на веома ниском нивоу и Србија је сада скоро у потпуности отворена за увоз из ЕУ.

Секторски утицаји

Поплаве су нанеле значајне штете у неким кључним секторима, нарочито у рударству, снабдевању електричном енергијом и пољопривреди. Удео рударства и енергетског сектора у привреди Србије износи 1,7% односно 3,5% БДП. Производња струје и рударство су у значајној мери прекинути; а штете нанете предузећу за производње

струје у државном власништву, ЕПС, биле су посебно озбиљне и скупе. Укупне штете и губици у енергетском сектору и рударству доприносе 60% укупном смањењу БДП у 2014. Утицај поплава на ове секторе могао би се протегнути на 2015. с обзиром на то да није сигурно колико ће времена бити потребно да се у потпуности обнове рударство и производња струје.

Пољопривреда, на коју отпада 9,5% БДП, такође је озбиљно погођена. Око 80.000 хектара обрадиве земље је поплављено, што утиче углавном на производњу воћа, поврћа и стоке. Процењује се да ће пољопривреда реално опати за 5,9% у поређењу с претходном годином, или око 4% у поређењу с почетним нивоом из 2014. пре поплава. Резултат је да пољопривреда у укупном смањењу БДП услед поплава учествује са 20%.

Према пројекцијама, производња, која чини 15% БДП, опашће за 0,6% у поређењу с почетним нивоом, и тако учествовати са 11% у укупном смањењу БДП.

Транспортна инфраструктура (путеви, мостови и нарочито железничке пруге) је такође у значајној мери оштећена. Укупне штете и губици узрок су великим проблемима у погледу кретања робе и људи и утицале су на предузећа у целој земљи, доприносећи на тај начин паду БДП. Пројектовано је да овај сектор (реално) опадне за 0,9% у поређењу с пројекцијама пре поплава, што значи да ће учествовати са 6,3% у укупном смањењу БДП.

С друге стране, очекује се да напори који се улажу у обнову у скромној мери ублаже пад привреде тако што ће допринети већем расту у области грађевинарства у другој половини 2014. Очекује се да грађевинарство, које учествује са 3 % у БДП, оствари раст од 2,7 % у односу на почетни ниво.

2.3 Утицај природних катастрофа на фискалну позицију

Република Србија се суочила са значајним фискалним изазовима чак и пре поплава, и била су неопходна значајна фискална прилагођавања. Општи фискални дефицит и дуг Владе, као удео у БДП, били су међу највећим у региону у 2013. Влада је схватила да је неопходно преусмерити ове трендове кроз фискална прилагођавања, и у том циљу је припремила додатне мере фискалне консолидације како би стабилизовала и на крају смањила јавни дуг. Првобитни план је био да се фискалне мере примене заједно с допунским буџетом средином 2014. Међутим, катастрофалне поплаве које су у значајној мери утицале на животе и макро-фискалну позицију земље, одложиле су неопходне реформе. Влада остаје у пуној мери опредељена за усвајање пакета фискалне консолидације и реформу кључних системских закона у току јесени ове године.

Услед поплава, пројектован је раст општег Владиног дефицита за додатних 1,0% БДП. На основу прелиминарних процена утицаја који су имале поплаве и очекиване динамике економског опоравка у подручјима погођеним поплавама, процењује се да би фискални дефицит могао бити већи за скоро 38 милијарди динара, или 1% БДП, у

односу на почетни ниво из сценарија пре поплава. Повећање фискалног дефицита је резултат и очекиваних нижих прихода у износу од 15 милијарди динара и издатака већих за додатних 23 милијарди динара у односу на почетни ниво пре поплава. Губитак прихода заснован је на процењеној еластичности прихода с обзиром на економску активност (или БДП). Смањење БДП за један процентни поен за резултат има пад прихода од око 0,4% БДП, или 15 милијарди динара.

Детаљнији пресек и анализа прихода сугеришу да се највећи пад, у износу од 15 милијарди динара, очекује код пореских прихода, како директних тако и индиректних пореза. Приходне категорије које ће претрпети највеће последице биће ПДВ и порези на приход (лични доходак и социјални доприноси). Процењује се да ће ПДВ бити мањи за око 4 милијарде динара, а порез на лични доходак и социјални доприноси за око 5 милијарди динара. Пошто су куће и друга непокретна имовина претрпели значајне штете, очекује се да се те штете утичу на мањи приход од пореза на имовину – од око 2 милијарде динара. Предвиђа се да ће приходи који не потичу од пореза, као што су административне накнаде и продаја робе и услуга, такође бити нижи за око 4 милијарде динара.

Процењује се да ће буџетски издаци услед поплава бити повећани за 23 милијарди динара. Пројектовано је да утицај на јавне издатке буде нижи од укупних штета и трошкова обнове услед чињенице да ће се користити и ван-буџетски финансијски извори, као што су преусмеравање сопствених средстава јавних предузећа, преусмеравање постојећих зајмова за пројекте, и могућна неповратна средства. Додатни јавни издаци разврставају се на следећи начин:

- Очекује се да ЕПС за обнову производње и делимично за покривање додатног увоза струје добије у виду субвенција око 9 милијарди динара. Иако су процењени трошкови за ЕПС знатно већи, очекује се да додатни трошкови буду покривени из других извора.
- Путеви Србије, државно предузеће одговорно за одржавање путева, биће на сличан начин субвенционисано у износу од 6 милијарди динара за хитне оправке путне мреже. Рад на оправци путева биће финансиран и из других извора, као што су промене у коришћењу већ одобрених зајмова.
- У пољопривреди ће око 1 милијарда динара бити додељена пољопривредним произвођачима како би им се помогло да што пре обнове своју производњу; око 3,5 милијарди динара биће додељено за непосредне оправке и изградњу речних насипа и других водопривредних објеката које су поплаве оштетили и уништили; и око 3,5 милијарди динара биће додељено за изградњу и оправку станова.

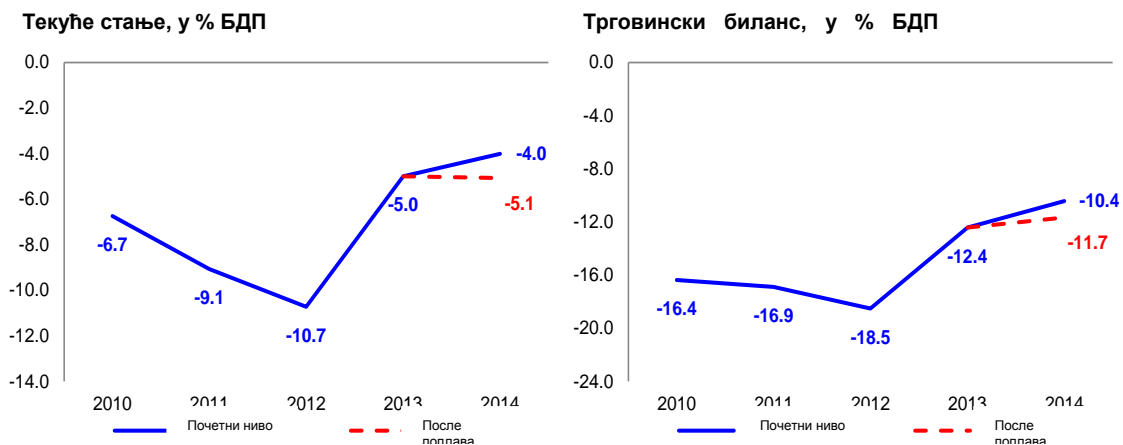
Важно је подвући да ће додатни јавни издаци бити коришћени првенствено за хитну обнову онога што се тиче брзог економског опоравка (нарочито у пољопривреди, рударству и производњи струје) као и стварање пристојних услова за живот за оне који су највише погођени поплавама.

2.4 Утицај природне катастрофе на платни биланс

Пројектовано је да ће поплаве имати негативан утицај на текући платни биланс у 2014. Пројектовано је да ће због поплава текући дефицит у 2014. бити погоршан за 1,1

процентних поена, што ће условити да пројекције сачињене пре поплава у износу од 4,0% БДП буду повећане на 5,1% БДП (види слику 2-3). Очекује се да се однос између трговинског биланса и БДП погорша за 1,2 процентних поена (у односу на почетни ниво), што ће донекле бити ублажено овогдишњим повећањем садашњих трансфера од 0,1 процентних поена (углавном званична бесповратна средства, док се претпоставља да ће дознаке остати на истом нивоу).

Слике 2-3 и 2-4. Утицај на текуће стање и трговински биланс, као % БДП



2.5 Ризици по краткорочне изгледе

С обзиром на ограничене податке, јасно је да у овом извештају постоје значајне неизвесности у погледу процене утицаја. Сем тога, постоје значајни негативни ризици. Прво, привреда би даље могла да се успорава уколико обнова не буде убрзана и потпуно довршена током ове грађевинске сезоне. Друго, енергетски сектор могао би много озбиљније да утиче на остатак привреде уколико не буде уклоњена вода из два најштећенија површинска копа и ако копови не буду у потпуности функционални пре следеће грејне сезоне. Могући прекиди струје могли би потом довести до значајног пада индустријских резултата и БДП-а у 2014. Груба процена показује да би шесточасовни прекиди струје дневно у последњем тромесечју 2014. могли довести до смањења БДП за додатних 1,6 процентних поена годишње (и протегнути се на 2015). Најзад, инфлација би могла бити нешто већа од претпостављене услед утицаја на цене хране и цене грађевинског материјала и енергије.

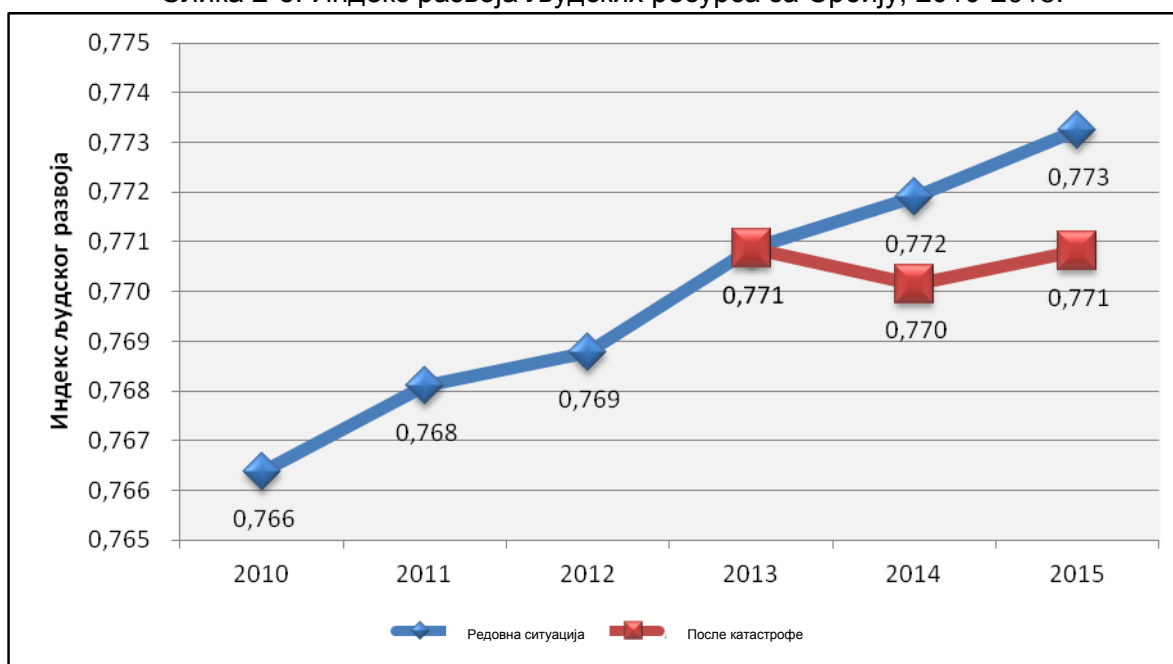
3 Утицај на развој људских ресурса

Анализа могућних последица по људски развој узела је у обзир промене које је катастрофа имала на лични доходак и на приступ здравственим и образовним услугама. Искоришћени су процењени пад раста БДП – као што је описано у претходном одељку овог извештаја – као и губици у сектору здравства и сектору

образовања како би се проценила вредност индекса развоја људских ресурса после катастрофе (ХДИ).

Анализа показује да ће вредност Индекса развоја људских ресурса са нивоа од пре катастрофе (када је према проценама за 2013. износио 0,771), опасти у 2014. на процењену вредност од 0,770 у односу на планирану вредност од 0,772 која је очекивана пре катастрофе (види Сliku 2-5). Овај негативни утицај опстаће и чак се мало повећати у наредних неколико година, а Влада ће бити под притиском да примени специјалне мере како би се у области људског развоја вратила на тренд од пре поплаве.

Слика 2-5. Индекс развоја људских ресурса за Србију, 2010-2015.



Треба напоменути да катастрофа може на веома различите начине утицати на различите групе становништва. На пример, осетљива домаћинства и појединци (као што су Роми, интерно расељена лица и лица с хендикепом) већ су били под већим ризиком сиромаштва и чак ни чињеница да су ова домаћинства генерално обухваћена системом социјалне заштите, а посебно системом социјалне помоћи, изгледа да у постојећим оценама није озбиљније разматрана.

Група	Стопа апсолутног сиромаштва пре катастрофе ⁴³	Просечан удео прихода из социјалне заштите
Укупно	8,6	9,2
Урбано становништво	6,3	7,1
Рурално становништво	12,0	11,3

⁴³ Извор: Републички завод за статистику РС 2014. Месечни износ динара по потрошачкој јединици за 2013. годину износио је 11.020 динара.

На нивоу општине, Индекс развоја људских ресурса је смањен и износи од -7,8% (у Лазаревцу) до -8.0% (у Шиду). Није било могуће израдити процене временске серије за Индекс људског развоја на нивоу општина јер временске серије основних података нису довољно учестале. Табела утицаја Индекса развоја људских ресурса „са врха ка дну“ треба да се посматра као максимални утицај. Дугорочно гледано, Индекс људског развоја за погођене општине треба да се креће слично Индексу за целу Србију.

4 УТИЦАЈ НА ЕГЗИСТЕНЦИЈУ, ЗАПОСЛЕНОСТ И ЛИЧНИ ДОХОДАК

Поплаве 2014. у Србији нанеле су ударац ионако крхком друштвено-економском контексту. Географски посматрано, привреду Србије карактерише значајна разлика између Београда и унутрашњости, при чему главни град функционише као магнет за економске могућности и запошљавање, за разлику од региона (Војводина је изузетак) који бележе мале инвестиције и мали број нових радних места.

У погођеним локалним привредама извор прихода налази се у пољопривреди, малим трговинама и у великој мери у социјалним давањима за категорије становништва с нижим примањима. Резултат је да се највећи део становништва ослања на нестабилан приход, који таман покрива најважније потребе домаћинства и да има врло малу могућност да створи уштеђевину.

На мала и средња предузећа и предузетнике отпада око две трећине запослених и оствареног обрта, и више од половине БДП и извоза. Ово указује на значај малих и средњих предузећа за јачање локалне привреде. У 2012. од укупног броја предузећа (317.668), на предузетнички сектор отпада 99,8% (317.162 предузећа). Сектору малих и средњих предузећа припада 65,1% запослених (782.026), 65,4% обрта (5.690 милијарди динара) и 45,3% укупне запослености. За радну снагу карактеристичан је све већи удео непријављене радне снаге и предузетника, који достиже 20,6% укупно активног становништва.

У региону Шумадије и западне Србије, који је највише погођен поплавама, стопа активности (62,6%) и стопа запослености (48,9%) незнатно су веће од просека, при чему је стопа незапослености у првом тромесечју 2014. маргинално изнад националног просека (21,9).

Табела 2-1. Стопе запослености, незапослености и рада на црно

ЛФС 2013.	Април 2012.	Октобар 2012.	Април 2013.	Октобар 2013.
Стопа незапослености	25,5	22,4	24,1	20,1
Стопа запослености	34,3	36,7	36,3	39,1
Стопа рада на црно	17,0	17,9	18,2	20,3

4.2 Процена ефеката катастрофе

Због обилних и јаких киша које су поплавиле централне и западне области земље у 38 општина је проглашена ванредна ситуација.⁴⁴ Услед тога је прекинут највећи део, ако не и сви аспекти свакодневног живота, укључујући животе грађана, њихове основне социјалне и сличне потребе, локалне економске активности, функционисање јавних услуга, саобраћај, производњу енергије, да се наведе само неколико.

У 24 поплављене општине погођено је око 1,3 милиона људи (укључујући 668.870 жена) у различитом степену. Међу овим становништвом идентификовано је око 15.680 Рома. Генерално посматрано, урбане и руралне области изгледа да су биле подједнако погођене када је реч о становништву, при чему 50,3% живи у урбаном контексту а 49,4% у руралном. Међу другим посматраним групама постоји значајна категорија домаћинстава које воде жене; та домаћинства чине 8,95% укупно посматраног становништва, односно има их 116.038.

Директне консултације с локалним актерима и заједницама помогле су да се схвате краткорочни и средњорочни ефекти поплаве на животне околности погођеног становништва. Стратегије за обезбеђење егзистенције непосредно после катастрофе усредсредиле су се на непосредне последице поплава, које су биле карактеристичне по изненадном обустављању економских активности и прихода, а стратегије везане за преживљавање укључују обнову животних околности и очекивано тешку али сталну обнову активности које стварају доходак.

Непосредно после поплава приоритети погођених заједница су померени с редовних активности и – зависно од озбиљности ситуације – углавном су били усредсређени на спасавање, чишћење, или обнову приватних и производних средстава истовремено са решавањем неколико хитних потреба и приоритета породица и локалних заједница. То укључује обезбеђивање смештаја (привремени или дугорочни нови смештај, чишћење имовине, итд.). Очигледно да је главни изазов у непосредној будућности да се поново покрене локална привреда и што дуже тај процес буде трајао, обнова ће трајати дуже и бити скупља.

4.3 Ефекти по инфраструктуру и физичка добра

Већина општина претрпела је ограничену штету или уништење приватног смештаја (десетине по општини) и значајног броја малих радионица и радњи у приватном власништву (у том погледу Обреновац је био највише погођен). Неколико малих и средњих производних постројења у приватном али и јавном власништву је поплављено, и мада се очекује да зграде неће бити срушене највећи део опреме и залиха је изгубљен. У области пољопривреде штете су различите у равничарским, ниским подручјима (углавном у централној Србији) и брдским подручјима (углавном у западној Србији). У поплављеним низијама највећи део пластеника је уништен (чак до

⁴⁴ Списак 24 општине које су погођене поплавама које је Република Србија дала за потребе Процене потреба везаних за обнову и санацију.

70%⁴⁵), и нека средства за производњу су у потпуности уништена. У брдовитим пределима, уобичајено је да обрађене површине постану клизишта, велика су оштећења на неколико сегмената локалних путева који су битни за економске активности датог региона.

У социјалном погледу ефекат је повећање броја рањивих породица и броја регистрованих социјалних случајева, оних који су постали бескућници, који су остали без посла и који нису активни услед тога што су изгубили куће, средства за производњу или на њихову активност утиче оштећена инфраструктура (на пример: саобраћај камионима на локалним путевима).

Што се тиче егзистенције, физички губитак средстава за производњу за власнике малих и средњих предузећа, као и за пољопривреднике и њихове запослене, значи да ова категорија неће стварати приход све док не добију средства за обнову своји производних постројења и наставак активности. Што се тиче запошљавања, већ је започео ланчани ефекат у коме послодавци не могу више да плаћају своје запослене и радна места снабдевача суочиће се с ризиком јер ће исти ти послодавци бити несолвентни. Кључни информативни разговор с представницима малих и микро предузећа открио је да иако су предузећа исплатила плате за мај 2014, исплата плата за наредни месец и надаље ће бити веома тешка сем уколико власници предузећа не добију привремену помоћ за решавање ове кризне фазе.

4.4 Процењени губитак прихода

Процењује се да су поплаве непосредно или посредно погодиле преко 1,3 милиона људи и њихове егзистенције у 24 посматране општине. Оцена се усредредила на процену губитака у приходима у индустрији, трговини, услугама, пољопривреди, култури и сивој економији, као и неким неплаћеним пословима који се обављају у кућним оквирима.

Табела 2-2 Процењени губици у приходима услед катастрофе

Губитак прихода по секторима	Изражено у милионима динара
Пољопривреда (већ је покривена под пољопривредним сектором)	10.475,8
Индустрија, трговина и услуге	4.669,8
Култура	65,6
Сива економија	623,6
Губици према ЛЕЕР који нису покривени другим секторима	5.359,0
Укупни губитак прихода у свим секторима	15.834,8

⁴⁵ На основу посматрања и информација са лица места.

4.3.1 Губитак прихода у пољопривреди

Највећи део губитка у приходима потиче од губитка земље, усева, механизације и средстава који се односе на пољопривреднике и ти губици су пријављени у сектору пољопривреде.

Важно је напоменути да 32.495 пољопривредника, од којих велику већину (26.286) чине мали земљопоседници (до 2 ха), могу да се нађу у критичној ситуацији јер су изгубили усеве и средства а земља ће можда морати да буде регенерисана. Последица је да постоји велика вероватноћа да ће им бити потребна привремена помоћ како би се изборили с недостатком прихода услед уништења летине.

Други апсект који треба узети у обзир је изгубљени приход сезонских радника који неће бити у прилици да зараде за живот јер су усеви уништени, и због општег утицаја пољопривредног календара после поплава. Број погођених сезонских радника не би требало да буде веома релевантан, али се утицај ипак мора узети у обзир у општинама где погођени пољопривредници чине преко 30% (Лозница, Шабац, Смедеревска Паланка, Обреновац и Уб). Део ових сезонских радника може се вероватно јавити Националној служби за запошљавање.

4.3.2 Непосредни губитак запослености код предузетника и запослених у предузећима у области индустрије, трговине и услуга

Процењује се да је изгубљено и да није плаћено радницима укупно 412.565 радних дана (сем у случају samozапослених или предузетника) и процењено је да је то укупни губитак дохотка од 535,4 милиона динара. У време кад је вршена процена, тим је добио информацију да ниједан запослени у малим и средњим предузећима и у великим предузећима није имао непосредан прекид у исплати плате. Било је само неких кашњења у исплатама. Овај краткорочни губитак одразио се на токове новца у локалним привредама и био је узрок непосредном смањивњу куповне моћи људи. Због ланчане реакције и општине ће имати смањени приход од локалних пореза и то ће даље негативно утицати на њихову способност да пруже услуге, нарочито оне најпотребније. Уколико се временом ова стагнација не реши, постоји вероватни ризик од драматичног повећања броја људи којима су потребне специјалне услуге.

Табела 2-3 Процена губитака радних места по сектору

	Средњорочно изгубљена радна места	Непосредно изгубљена радна места -	Укупно по сектору
Пољопривреда		Погођени пољопривредници 32.495	32.495
Индустрија, трговина	8.708	28.630	37.339
Култура		240	240
Рад на црно	1.768	12.457	14.225
Губици покривени оценом ЛЕЕР	10.476	41.327	51.804

4.3.3 Средњорочни губици у запошљавању предузетника и запослених у предузећима у индустрији, трговини и услугама

Процена указује да је за период који ће вероватно трајати дуже од годину дана, када је реч о предузетницима и запосленима у малим и средњим предузећима и у великим предузећима, изгубљено 8.708 радних места. Расподела средњорочних губитака није уједначена у различитим категорија. У ствари, утицај је био много јачи у случају samozапослених предузетника (од којих 98% води пословне књиге) и малих предузећа. Током процена које су вршене на терену предузетници су изражавали забринутост јер су били приморани да не обнављају уговоре на одређено време, не зато што нису желели да то учине, него зато што су имали или мање послова (чак и ако нису непосредно погођени поплавама) или зато што су изгубили предузеће или финансијску способност да обнове уговоре. Ниска покривеност осигурањем је још један разлог зашто послодавци можда немају способност да исплаћују плате током наредних месеци.

Табела 2-4. Средњорочно изгубљена радна места

Послодавац	# радних места
Предузетник	1.480
Мала предузећа	6.236
Средња предузећа	580
Велика предузећа	412
Укупно	8.708

Информације сакупљене током одласка на терен указују да је неколико послодаваца наставило да исплаћује своје раднике и, мада не намеравају да их отпусте, можда неће бити у позицији да им исплаћују плате после неколико недеља јер је пословање престало. Зато постоји ризик да ће већи број запослених, нарочито у малим предузећима, можда остати без плате за неколико месеци. Ако се не поврати куповна моћ становништва, постоји ризик да друге фирме, које нису директно погођене поплавама, можда драстично смање свој обрт и буду приморане да отпусте неке раднике.

Свака подршка поновном успостављању и обнови активности ових предузетника и предузећа (на пример, путем бесповратних готовинских средстава и кредита под повољним условима) представљаће корист за целу заједницу. Центри за социјални рад у посећеним општинама упозорили су на пораст броја људи којима је потребна социјална помоћ за исхрану као и помоћ старим лицима, услед смањене доступности средстава, и то може довести до осиромашења становништва и смањеног квалитета

живота у погођеним заједницама уколико не буду спроведене активне мере у вези с тржиштем рада.

4.3.4 Сектор културе

Губитак радних места установљен је и у сектору културе, где неки радници нису примили плате за први месец у укупном износу од 65,6 милиона динара. Ових 214 радника суочено је с великим ризиком да и у наредним месецима не приме своје плате, али нема података који би то могли потврдити. Препоручује се да се провери да ли су враћени на платне листе током наредног месеца.

4.3.5 Сива економија

Током рада на процени у обзир је узета и неформална (или сива) економија, коју ЛФС из октобра 2013. наводи у висини од 20,3%. Полазећи од минималне плате од 23.000 динара за месец дана, у процени се дошло до суме од 623,6 милиона динара за 14.225 радника (већина, њих 88%, погођени су само за први месец), док је 1.768 непријављених радних места можда изгубљено за период од годину дана или дуже. Неколико непријављених радника можда ће бити принуђено да се обрати Националној служби за запошљавање и затражи социјалну помоћ, нарочито зато што чак не могу да докажу да су изгубили посао. Уколико не добију одговарајућу помоћ (бивши) непријављени радници могу ући у зачарани круг сиромаштва. Непријављени радници који су као сезонски радници ангажовани током жетве у сектору пољопривреде морају се такође узети у обзир ако постоји жеља да се заустави сиромаштво, нарочито у руралним областима.

4.3.6 Неплаћени женски кућни послови

Мора се обратити пажња на неплаћени рад које су жене уложиле у расчишћавање уништених стамбених објеката. Имајући у виду да је погођено 17.080 кућа, процењује се да је тим радом, уз два додатна сата дневно током два месеца (44 дана), изгубљено најмање 173 милиона динара, полазећи од минималне наднице од 220 динара по сату.

5 УТИЦАЈ НА СИРОМАШТВО

Користећи податке из СИЛЦ истраживање за 2013, и горе наведене процене губитка радних места у пољопривреди и другим секторима, ми смо симулирали ефекте поплава на сиромаштво. Овај ефекат досеже 1,7 процентног поена у повећању сиромаштва на националном нивоу, што је еквивалентно броју од 125 хиљада људи.⁴⁶

⁴⁶ Тачан процењен број је 125.098. и као што се у наставку указује, утицај сиромаштва процењен је уз утврђену линију сиромаштва. Овде је куповна моћ (релативне) линије сиромаштва коришћена ради процене сиромаштва у погледу података добијених истраживањем SILC (постављене на 60% просечно уједначеног прихода из расподеле пре катастрофе) третирана као константа.

Кад се посматрају региони, утицај је значајно већи у Шумадији и западној Србији, где се сиромаштво повећава за 4,1 процентна поена, и јужној и источној Србији где се сиромаштво повећава са скоро 2 процентна поена.

Подаци истраживања *SILC* из 2013.

Подаци истраживања *SILC* из 2013. могу се посматрати према регионима (НУТС ИИ) и степену урбанизације (види Табелу 2-5). Пошто није могуће поредити податке истраживања *SILC* са проценом штете сачињеном на општинском нивоу, разврставање према степену урбанизације је коришћено како би се ближе утврдила географска расподела утицаја на сиромаштво.

Табела 2-5: Расподела становништва према Истраживању СИЛЦ за 2013.

	Степен урбанизације			Укупно
	Густа насељеност	Средња	Слаба насељеност	
Београд	1.148.547	270.313	242.359	1.661.219
Војводина	523.974	795.856	608.601	1.928.431
Шумадија и западна Србија	555.350	390.393	1.067.656	2.013.399
Јужна и источна Србија	352.622	523.238	672.253	1.548.113
Укупно	2.580.493	1.979.801	2.590.868	7.151.162

Извор: Процене РНА тима на основу података истраживања СИЛЦ.

Региони у којима се налазе погођене општине подељене су према степену урбанизације.⁴⁷ Утицаји на радна места у пољопривреди и ван пољопривреде симулирани су одвојено: за утицај на запошљавање ван пољопривреде узимане су густо насељене области (градови) и средње урбанизована подручја (у grubим цртама једнаке мањим градовима и предграђима); за утицај на радна места у пољопривреди, узимане су слабо насељене области (еквивалент руралним областима).

Пошто није могуће одредити који су појединци изгубили своје приходе, за симулацију је коришћена рендом шок техника која износи расподелу могућих утицаја на сиромаштво. Конкретније:

- a) Да би се симулирао утицај који на сиромаштво имају губици радних места ван пољопривреде, сачињен је случајни узорак људи еквивалентан броју изгубљених радних места и њихове плате или зарада од samozапосљавања су постављене на нулу. Да би били део узорка, посматрана лица морала су имати позитивну зараду од рада, морали су радити бар један сат у седмици пре интервјуа и нису могли радити у сектору пољопривреде.
- b) Да би се симулирао утицај који имају губици радних места у пољопривреди, узет је случајно одабрани узорак домаћинства који је еквивалентан броју радних места

⁴⁷ За детаљну расправу о критеријумима које користи EuroStat када класификује степен урбанизације, види методологију Степен урбанизације (Degree of Urbanization - DEGURBA), која је доступна на следећој интернет страници: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/degree_urbanisation/methodology.

изгубљених у пољопривреди, и њихове зараде од samozapoшљавања постављене су на нулу. Да би била део узорка, домаћинства су морала имати бар једно лице које има зараду која потиче од samozapoшљавања у сектору пољопривреде. Имајући у виду да су то домаћинства која живе у руралним областима, то би било врло близу прихода пољопривредника.

Затим је процењен нови агрегат благостања, и упоређен с линијом сиромаштва пре катастрофе (односно, 60% уједначене расподеле зараде пре катастрофе, као што је рачунато за званичне процене сиромаштва коришћењем података истраживања **SILC**). Треба напоменути да би усвајање релативне линије сиромаштва, а не утврђене линије, за резултат имало промене у облику дистрибуције (неједнакости) које су повезане с променама у сиромаштву.

Треба напоменути да се закључци односе на појединце који су осиромашили. Ово сиромаштво може бити привремено (односно, чланови домаћинства можда ће наћи посао на другом месту), али фокус није био на претпоставкама о томе колико ће трајати незапосленост, већ на повећању сиромаштва као директној последици поплава. Пошто се не зна у којој мери ће домаћинства лако испеглати своје приходе током године, изгледа да је ово разуман начин посматрања.

Резултати

Збирни резултати према регионима приказани су у Табели 2-6.

Табела 2-6: Симулирани ефекти на сиромаштво узроковани поплавама (лични ниво)

	Србија	Београд	Војводина	Шумадија и западна Србија	Јужна и источна Србија
Повећање сиромаштва					
Процентни поени	1,7	0,7	0,1	4,1	1,9
Становништво	125.098	10.955	1.973	83.520	28.651
Почетни ниво	24,6	11,4	26,8	28,4	31,2
Симулација					
Просек	26,4	12,0	26,9	32,5	33,1
Стандардно одступање	0,1	0,2	0,1	0,4	0,2

Извор: Процена стручњака Светске банке на основу истраживања СИЛЦ у 2013. и података о пријављеној штети.

5.1 Ефекти на осетљиве групе

Генерално посматрано, негативна последица поплава је да је повећан степен рањивости оног сегмента становништва који није био далеко изнад нивоа сиромаштва, а такође је изложио негативном утицају део становништва који се налазио тачно изнад на социјално-економској скали, а који је сада задужен и који је изгубио свој производни капитал.

Све у свему, приближно 192.820 рањивих људи, или 12% од 1,6 милиона људи који су погођени поплавама у Србији припада рањивим групама. Погођена су 6.032 појединца ромског порекла. Штавише, 12.457 непријављених радника је у великој погођено поплавама. Повећана осетљивост је у великој мери заснована на томе да ли су се појединац или домаћинство сусретали са конкретним изазовима пре поплава: (а) приступ запошљавању; (б) нема приступа мрежама за социјалну „подршку“, и (ц) ниска безбедност закупа земље.

Ефекти на категорије становништва које су већ осетљиве, укључујући стара лица, породице са самохраним родитељем (укључујући породице које воде самохране мајке), људе с хендикепом⁴⁸, маргинализоване мањине као што су Роми, осетљива интерно расељена лица и избеглице су двоструки: директно продубљивање осетљивости за оне чији смештај (без обзира на то да ли је илегалан, легалан или институционални смештај) оштећен поплавама; њихов положај вероватно се погоршао услед посредног средњорочног утицаја који имају смањени ресурси, а повећана је социјална цена коју држава плаћа за социјалне услуге (Центар за социјалну помоћ) како би одговорила на потребе најсиромашнијих.

Животну ситуацију радних људи у погођеним областима карактерише ниво плата које су испод националног просека, и постоји ризик да се прикључе групи оних који се квалификују за социјалну помоћ јер су поплаве делимично уништиле њихове капитале (физички, финансијски), и сад се даље смањују док се они баве последицама поплава (реконструкција средстава, дугови, плате).

Са скромним финансијским средствима и пренапрегнутим услугама, систему социјалне заштите хитно су потребна средства како би покрио хитне потребе са списка социјалних случајева; списак је увећан бројем оних који су пали у оскудицу због поплава. Свеprisутна родна димензија мора добити свој одраз у начину на који ће се вршити обнова, уз препознавање конкретних додатних изазова с којима се суочавају жене, мајке које су изгубиле приходе и које су, са онима који од њих зависе, нарочито рањиве. Ова ситуација се одражава на основе РНА⁴⁹ где се указује на неравнотежу између активних мушкараца (који чине преко 60% активног становништва) и жена (које чини мање од 40%) у активном становништву које је погођено.⁵⁰

Концептуални оквир коришћен у анализи⁵¹

Социјална искљученост рањивих група присутна је у три међусобно повезана домена: тржиште, физички простор и услуге. Ови домени су за ове групе и препрека и прилика за инклузију.

- **Тржишта:** Осетљиве групе се суочавају с озбиљним искључењем са четири највећа тржишта у друштву: земљиште и становање, рад и кредити. На пример, велики део Рома и даље живи у издвојеним целинама и опасним животним условима, без формалних власничких права. Око 38% нема приступа сигурном

⁴⁸ Лица са хендикепом представљају 8,1% укупног погођеног становништва и преко 60% њих су жене.

⁴⁹ Попис становништва, домаћинства и станова у Републици Србији у 2011. години.

⁵⁰ Активни део погођеног становништва износи 32,3%.

⁵¹ Питања инклузије: основе за заједнички просперитет, Светска банка, 2013.

становању, а 39% ромских домаћинстава нема приступ правим санитарним условима⁵².

- **Услуге:** Неједнакости рано почиње и нагомилавају се током животног циклуса. Велики јаз постоји у погледу уписа у предшколске установе, углавном због трошкова; на пример, удео Рома без основног и нижег средњег образовања је висок и опстаје сегрегација у погледу образовања. Саобраћајне услуге које повећавају мобилност и повезују појединце с приликама, нису увек доступне људима с хендикепом.
- **Физички простор:** Физички простор има социјални, политички и културни карактер који учвршћује системе и процесе искључивања. Постоји тенденција да се људи с хендикепом искључе из мање приступачног јавног простора. Ромске заједнице у Србији су различите и пролазе кроз брзе промене. Они су ухваћени између традиционалних вредности, и ограничења услед своје економске ситуације. Покушаји да се реши сиромаштво и тензије које потичу од друштвених норми које се мењају праћени су додатним ризицима за социјалну искљученост Рома.

Услед поплава, ови основни узроци осетљивости су појачани. Природна катастрофа је створила додатне факторе стреса за осетљиве групе:

- **Социјално-економски стресови:** приступ људи природном капиталу (пољопривредници) и изворима прихода (сезонски рад), али и локална друштвено-економска структура (губитак радних места, саобраћајне потешкоће, итд.) погођени су поплавама. То је повећало друштвено-економску осетљивост најнижих 40%.
- **Утицај на друштвене односе и кохезију:** поплаве су утицале на социјалну кохезију у многим заједницама јој захтева према социјалним службама. То је утицало на кориснике традиционалних програма социјалне помоћи и учинило осетљивијом социјалну кохезију неких локалних заједница где је било недовољно ресурса или услуга.
- **Помоћ, обнова и одговорност:** осетљиве групе обично карактерише низак ниво приступа процесу одлучивања и информисања. Постоји ризик да најосетљивије групе (Роми, сиромашни радници, незапослени и људи с хендикепом) не буду у потпуности укључени /консултовани у процес одлучивања и решавање проблема који се тичу спровођења напора усмерених на помоћ релјеф и обнову. То, са своје стране, може створити проблеме на плану усмеравања и представљања.

5.2 Закључци изведени у односу на главне осетљиве групе

а) Роми: 6.032 Рома је погођено поплавама⁵³.

Према попису становништва из 2011, у Србији живи 147.607 Рома, што чини 2% укупног становништва. Међутим, незванични подаци указују да се њихов број креће од

⁵² UNDP/WB/EC Регионална анкета о Ромима, 2011

⁵³ Извештај Националног савета Рома, јун 2014. године

450.000 до 500.000 (6 до 6,5% укупног становништва). Подаци добијени од Националног савета Рома показују да је погођено 6.032 Рома у 714 домаћинстава у 22⁵⁴ општине. Највише је погођен Обреновац, са 2.064 појединца у укупно 296 домаћинстава. Расељени Роми су се преселили у привремено склониште на Сајму, где је склоњено 250 погођених.

У просеку, Роми чине 2,1% становништва у општинама које су погођене поплавама у Србији, а у Краљеву 11%, Лазаревцу 8%, Коцељеви 7%, Убу 4,1% и Обреновцу (који је општина која је највише погођена, и у којој је 20% интерно расељених) 2.3%. Међу 23 општине, највећа густина насељености ромске популацији је у Краљеву. Током периода после поплава и периода евакуације нису пријављени никакви озбиљни инциденти у погледу дискриминације Рома, међутим било је преседана када је храна дељена прво радницима а статистика говори да је у просеку међу Ромима запослено само 40% мушкараца и 13% жена.

Иако хронично висока незапосленост у Србији погађа све друштвене групе, статус Рома на тржишту рада је гори него када је реч о становништву уопште. Око 49% Рома је незапослено, у поређењу са стопом незапослености од 27% међу преосталим становништвом. Појединци из привременог смештаја на Сајму, који су погођени поплавама, рекли су да је већина грађана који раде у малим предузећима у Обреновцу изгубила посао када су радње послодаваца, односно мала предузећа, оштећена у поплавама. Неки Роми који су зарађивали за живот продајом робе и сакупљањем материјала за рециклажу, погођени су због смањења могућности за рад. С друге стране, неки Роми су познати по својој мобилности и уобичајено траже послове као што је брање воћа. Међутим, њихова возила су такође оштећена, због чега је теже тражити посао.

Штавише, главни послови које обављају ромски радници (од 15-64 године) су послови који нису стручни или су полу-стручни послови у делатностима комуналних предузећа (21%), а следе трговачке услуге и рударство (17% у обе области) као и грађевинарство (13%). То се поклапа са секторима који су највише оштећени у поплавама, када су и приватна и државна предузећа озбиљно погођена природном катастрофом.

Поплавама су у знатно већој мери погођена домаћинства која воде жене. Исто тако, 67% женске ромске популације није запослено. Са оштећеним становима, временски везан неплаћени рад код куће расте несразмерно за ромске жене које се суочавају с додатним теретом у својим улогама на нивоу домаћинства, пољопривреде и обезбеђења егзистенције.

⁵⁴ Крупањ, Љубовија, Шабац, Уб, Лајковац, Сремска Митровица, село Раковиц, Вождовац, Гроцка, Младеновац, Маринкова Бара, Палилула, Рипањ, Лазаревац, Мељак, градска општина Раковица, Обреновац, Свилајнац, Параћин, Костолац, Пожаревац и Семдеревска Паланка.

б) Избеглице и интерно расељена лица: 13.300 избеглица и 67.902 интерно расељена лица из грађанског рата 1990-их погођено је поплавама.⁵⁵

Многа интерно расељена лица која су била интегрисана и успела да обезбеде самоодрживо издржавање двадесет година после рата, озбиљно су погођена поплавама. Ове групе су уобичајено рањиве услед тога што немају држављанство, што немају куће, због питања која се тичу повраћаја имања и због ограничених прилика за запошљавање. Нека интерно расељена лица, међутим, успела су да стекну своје стамбене објекте, да започну активности које стварају доходак, почели су да се интегришу и постали су финансијски самоодрживи. Поплаве су ову интеграцију довеле у опасност. Избеглице/интерно расељена лица поново су погођени, и многи су изгубили своје домове и изворе прихода (пољопривредна добра, стока, итд.).

Сматра се да 788 интерно расељених Рома међу њима представља изузетно рањиве појединце. Шабац је највише погођен бројем од 1.407 избеглица, док је Краљево највише погођено бројем од 20.448 интерно расељених лица. Услед поплава, уз 30.000 домаћинства интерно расељених лица пре поплава, додатних око 31.879 лица привремено је евакуисано, од чега је више од 24.000 лица само из Обреновца.⁵⁶

Већина евакуисаних из Обреновца нашла је уточиште код рођака, а за око 5.000 био је потребан смештај у склоништима. Мада ће се неки од евакуисаних вратити у своје делимично порушене станове како би их реновирали током лета, други ће остати у колективним центрима неодређено време и можда неће имати довољно средстава да поново подигну своје куће јер скоро нико међу њима није био осигуран.

а) Хендикепирани људи: процењује се да у погођеним областима живи 104.798 људи с хендикепом.

Више од 570.000 људи има хендикеп⁵⁷ и чине 8 % становништва у Србији. Процењује се да у 24 општине које су погођене поплавама живи 104,798 људи с хендикепом. Већина њих има тешкоће у погледу физичког кретања, оштећења вида или слуха. Већина становништва са хендикепом је преко 60 година.⁵⁸ Имају ограничену мобилност, ограничене могућности запошљавања и тежак приступ расподели помоћи. Већина хендикепираних људи бори се са ситуацијом на индивидуалном а не колективном нивоу.

У периоду после катастрофе прикупљање података о људима с хендикепом спроведено је у ограниченом капацитету. Према подацима Националне организације особа с хендикепом Србије, пријављен је број од 80 погођених лица. Постоји огроман јаз између извештаја и процена, јер лица која су погођена боре се с проблемима на

⁵⁵ Извештај UNHCR-а, мај 2014. године. Број избеглица обухвата само оне који још увек имају тај статус и не обухвата бивше избеглице које су добиле српско држављанство и лична документа.

⁵⁶ Извештај UNDAC-а, Поплаве у Србији, мај 2014. године.

⁵⁷ Попис становништва, домаћинства и станова у Републици Србији 2011. године, Републички завод за статистику Републике Србије, стр. 26.

⁵⁸ Попис становништва, домаћинства и станова у Републици Србији 2011. године, Републички завод за статистику Републике Србије, стр. 21.

индивидуалном нивоу ослањајући се на своју социјалну мрежу а не на јавну помоћ. Изузетно је тешко пратити информације о томе како/где се боре с овом ситуацијом. Пошто је већини у овој групи неопходна посебна помоћ, њихово премештање у куће пријатеља и рођака чини прилично тешком укупну процену ситуације у којој се налазе погођена лица.

У просеку, лица с хендикепом чине 8,4% становништва (4,37% су жене, 3,6% мушкарци) у општинама погођеним поплавама. 12,5% њих живи у Варварину, 10,1% у Шиду, 9,9% у Крупњу, а следе са 9,5% у Великој Плани и 9,3% у Јагодини. Свака од 18 општина дом је за 9% или мање лица с хендикепом.

Иако ниједна школа није потпуно уништена, 35 школа у општинама које су погођене поплавама претрпело је оштећења у различитом степену. Није познато колико њих су специјализоване школе за лица с хендикепом. Највећи део опреме, намештаја и учила/података о ученицима је делимично уништено. Обнова и премештање образовног материјала за лица с хендикепом (као што је материјал писан Брајевим писмом, сонарни снимци, формати за лако читање итд.), неће бити лако као за другу децу.

Уопштено речено, интервјуи и циљне групе који су обухваћени овим радом указују да рањиве групе јесу погођене на различите начине, уз потенцијално дугорочне последице. Следећа табела приказује закључке:

Табела 2-7 Сажети приказ последица поплаве према групама осетљивог становништва

Група	Последице поплава	Процењени број људи
Роми	Роми у Обреновцу су озбиљно погођени. Неки су у привременом смештају у Београд, и имају ограничени приступ приходима и приликама за посао; мање социјалног капитала.	6.032
Избеглице и расељена лица из рата	Пресељење; задуженост ради финансирања обнове кућа; губитак социјалне мреже; смањен приступ запошљавању; штете нанете земљишту, стоци и усевиима.	13.300 избеглица, 67.902 интерно расељених лица, 788 расељених Рома
Лица с хендикепом	Приступ становању, радним местима, приходима; изгурани су с тржишта рада; препреке приступању мерама помоћи укључујући привремена склоништа и расподелу помоћи; пресељење. Мобилност је даље ограничена услед оштећених путева и прекида у саобраћају.	Процењује се да 104.798 лица с хендикепом живи у погођеним областима.

5.3 Осетљиве активности и фактори који појачавају рањивост

Уз ове осетљиве групе, погођене су и друге категорије активности и становништва.

а) Непријављени и сезонски радници:

Поплаве су имале негативан утицај на активности и профит многих локалних компанија и довеле су до губитка могућности за налажење посла, што посебно погађа сезонске раднике у сектору пољопривреде. Око 12.457 непријављених радника, укључујући омладину, Роме и жене, у великој мери је погођено поплавама.

Ова ситуација је посебно акутна у западној Србији, где прикупљање бобичастих плодова представља главни извор запошљавања. На основу интервјуа обављених на терену, фабрика за прераду воћа процењује да ће остварити једва трећину профита из прошле године. Следствено томе, преполовљен је број сезонских радника. Сем тога, ова ситуација погађа и друге фирме које се баве делатностима као што је снабдевање ђубривом, нафтом, семеном, пестицидима и амбалажом за фабрике. То се посебно односи на неке области као што је општина Крупањ, где највећи број људи ради на гајењу бобичастих плодова, и њихов приход је смањен за 50%⁵⁹.

Антрфиле: Случај фабрике за прераду воћа у Крупању

У просечној години, фабрика запошљава 150 сезонских радника који су ангажовани на брању, замрзавању и паковању производа. Ови сезонски радници би добили прилику за привремени рад између јуна и фебруара уз зараду од 115 динара на сат, и радници су углавном млади из општине и Роми из јужне Србије који мигрирају према приликама за радни ангажман. Затим, фабрика набавља бобице од посредника који их сакупљају од пољопривредних произвођача. Да није било поплава, фабрика би уобичајено ангажовала 40 посредника који би користили 22 камиона за превоз бобица од 15 произвођача, а ове године ће бити ангажовано 25 посредника.

б) Повећана рањивост изгледа да је у великој мери заснована на томе да ли су појединци или домаћинства били суочени с конкретним изазовима пре поплаве

Приступ запошљавању је кључни фактор када се разматра рањивост погођеног становништва. Запошљавање је снажан извор прихода и основа за уштеђевине које служе за суочавање с ванредним ситуацијама. Губитак посла и непостојање могућности за привремено запошљавање може маргинализовати неке рањиве групе и увести их у дубоко сиромаштво. Поплаве су смањиле прилике за запошљавање за рањиве и утицале су на њихову финансијску отпорност. Новчане уштеде рањивих су такође погођене, смањивањем њиховог нето безбедносног капацитета. Мале доступне уштеђевине коришћене су за суочавање с ванредном ситуацијом. Губитак прилика за запошљавање је даље смањио нивое прихода и појачао рањивост домаћинства. На пример, лица с хендикепом сада имају веће тешкоће у приступању радним местима тамо где су радови на обнови одложени. Расељени Роми изгубили су прилике за непријављене и сезонске послове (сакупљање хартије, металног отпада, свирање, или продаја поврћа).

⁵⁹ Diskusija u opštini Krupaň.

Сем тога, приступ социјалним мрежама ојачава отпорност људи у ситуацијама катастрофа. Људи су повезани међусобно у оквиру одређених социјалних група као што су породица, пријатељи и колеге. Када они који су погођени имају приступ таквој мрежи, то може утицати на социјалну отпорности и смањити индивидуалне рањивости. Многи од идентификованих рањивих група немају снажну социјалну мрежу која би могла амортизовати економски шок који су изазвале поплаве. Међутим, постоје и позитивни примери, као што су интерно расељена лица у Крупњу. Истраживачки тим је уочио изградњу кућа путем само-помоћи коју је иницирало једно интерно расељено лице у Крупњу. Ово интерно расељено лице је једно од првих лица које је започело обнову своје куће, не чекајући да добије помоћ од Владе. Ово лице је углавном користило социјалну мрежу коју чине његови рођаци и колеге. Они су заједно радили на прикупљању донација ради амортизовања почетних трошкова, обезбедили привремени смештај, и грађевински материјал за нову кућу. Земљиште је понудио један од његових блиских пријатеља како би то интерно расељено лице могло да се пресели у тај део.

Што се тиче тога колико је релевантан приступ закупљивању земљишта, важно је напоменути да већина Рома живи у неформалним (дивљим) насељима и није имала адекватне стамбене услове ни пре поплава. Постоје значајне дискрепанце у погледу стамбених индикатора између ромских домаћинстава и опште популације. Око 38% Рома нема приступ сигурном становању (скоро четири пута више него што је случај с осталим становништвом). Подаци добијени од Националног савета Рома показују да је више од 714 ромских кућа са 6.032 појединца, од којих су једна трећина деца (2.598), срушено или погођено поплавама. Роми углавном живе у неформалним насељима која немају грађевинске дозволе и нису уписани као имовина. Исто тако, они који су изнајмљивали куће нису у могућности да се укључе у обнову тих кућа. Зато непостојање сигурности у погледу закупа земљишта њихову обнову чини још тежом.

Најзад, осетљивост се посебно повећавала када домаћинства зависе од једног извора прихода. У руралним областима сиромашни пољопривредни произвођачи обично зависе само од пољопривреде и немају алтернативне изворе прихода. Интервју са пољопривредником у Крупњу показује типичан изазов с којим се суочавају мали пољопривредници. Интервјуисана особа је раније зарађивала 2.000-3.000 евра годишње. Међутим, пошто је поплава контаминирала земљиште, оштетила опрему и убила стоку, ове и наредне године неће бити никаквих добити. Због катастрофе пољопривредник се пензионисао и издржава шест чланова своје породице пензијом која износи 14.000 динара месечно. Иако породица има три ћерке у САД, нема великих очекивања од алтернативног извора прихода у облику дознака. Не тражи се алтернативни извор прихода. У интервјуу је поменуто да у Крупњу нема много људи који могу себи приуштити задуживање. Као што се види у случају овог пољопривредника, они који живе на основу једне стратегије приходовања показују тенденцију веће осетљивости у ванредним ситуацијама. Процењује се да је погођено 33.428 пољопривредника у 24 општине.

III ДЕО – САНАЦИЈА И ОБНОВА ПОСЛЕ КАТАСТРОФЕ

1. УВОД

Потребе у периоду после катастрофе односе се на финансијска средства којима треба обезбедити обнову друштвених услова и економског развоја до најмање оног нивоа који је постојао пре настанка катастрофе; исто тако, ту спадају захтеви за реконструкцијом свих уништених средстава према стандардима отпорности на катастрофу у оквиру стратегије поновна-боља изградња.

Потребе у погледу обнове груписане су у пет главних категорија које обухватају обнову личног дохотка или прихода домаћинства; обнову приступа основним услугама; обнову производње роба и услуга; обнову управе; и, обнову животне средине. Потребе везане за реконструкцију груписане су према конкретним под-програмима у секторима.

Циљ активности на плану обнове је да се поново успостави начин за остварење одрживог друштвено-економског развоја, а циљ активности на плану реконструкције је да се смањи ризик од катастрофа до нивоа на коме се њима лакше управља, уз пуно учешће актера из јавног и приватног сектора под генералним руководством Владе.

У том погледу улога Владе у активностима у периоду после катастрофе сеже ван оквира активности на плану обнове и реконструкције које су под њеном директном ингеренцијом; она обухвата и неизбежну улогу катализатора како би се обезбедила обнова приватног сектора као и његова реконструкција. Без тога, немогуће је замислити пуну обнову и реконструкцију у релативно ограниченом времену, јер сви сектори морају радити паралелно како би се обезбедило да нико не заостаје на путу превладавања негативног утицаја катастрофе. Пример специјалне улоге Владе: она треба да на адекватан начин посредује у банкарском сектору (и приватном и јавном) ради обезбеђивања доступности кредита под повољним условима (софт-терм) приватним лицима и предузећима у сврху обнове и реконструкције. Без тога, производња и лични доходак можда се у догледној будућности никако неће опоравити до нивоа који је постојао пре катастрофе.

2. ПОТРЕБЕ У ПОГЛЕДУ САНАЦИЈЕ

Као што је горе речено, обнова обухвата многе акције усмерене на поновно успостављање производних нивоа, личног благостања и еколошких услова који су постојали пре него што је дошло до катастрофе. Супротно ономе што се верује у јавности, обнова не укључује, нити захтева обавезну компензацију погођеним лицима и предузећима за губитке које су претрпели због катастрофе; она је више усмерена на обезбеђење неопходне финансијске подршке поновном успостављању производње и обнове друштвених околности.

2.1 Обнова личног дохотка и прихода домаћинства

Приближно 84.298 људи који су радили у предузећима и у сектору пољопривреде изгубило је свој доходак због катастрофе. Сем тога, велики део запослених суочавају се с ризиком губитка посла у наредним месецима уколико послодавци не буду у могућности да исплаћују њихове плате. Обнова и заштита њихових егзистенција подразумевали би кохерентну обнову предузећа и стратегију којом би се промовисало запошљавање на локалном нивоу. Овом изазову се може одговорити кроз заједнички напор на нивоу државе и локалних власти, Националне службе за запошљавање, приватног сектора, укључујући јавна и приватна предузећа и пружаоце финансијских услуга, организација радника и послодаваца, организација цивилног друштва и међународних агенција како би се бавили краткорочним, средњорочним и дугорочним потребама и приоритетима на плану обнове.

То би обухватало низ циљних интервенција како би се одмах обезбедила радна места и истовремено отпочео рад на „страни обезбеђивања рада“ као што су побољшање финансијске способности предузећа, подршка замени опреме, алата и залиха материјала и побољшање вештина радника, као што је професионално саветовалиште и „започни своју пословну обуку“ за запослене који се суочавају с ризиком губитка посла како би се припремили за алтернативне стратегије за обезбеђење егзистенције као што је самозапошљавање.

С друге стране, неопходно је да се почну активности са средњорочном перспективом, на „страни тражње“ да се подрже локалне власти у стварању услова и омогућавању окружења у коме ће и по броју и по обиму расти предузећа која су отпорна на катастрофе, а за локално тржиште да се шири и створи додатну тражњу за радницима. То треба урадити у консултацији с јавним и приватним установама, укључујући јавна и приватна предузећа и пружаоце финансијских услуга, као и са представницима организација послодаваца и радника како би се формулисале добро усмерене стратегије које директно побољшавају пословно окружење с циљем да се обезбеди да будуће потребе у постојећим микро предузећима и малим предузећима буду узете у обзир.

Наредна табела приказује шта је одмах, шта средњорочно а шта дугорочно потребно за обнову. Програми Готовина за рад, и готовинска неповратна средства за мала и микро-предузећа, усмерени су на покретање локалне привреде и стварање радних места одмах и у средњорочном периоду. Дугорочне потребе фокусиране су на изградњу капацитета локалних и државних органа за смањивање ризика од катастрофа; и за стварање масе радне снаге обучене за потребе, која може апсорбовати локално тржиште.

Табела 3-1. Потребне у погледу санације на плану запошљавања и обезбеђења егзистенције

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Програми готовина-за-рад	1.890
Неповратна готовинска средства за микро-предузећа и микро-предузетнике	2.875
Поновна обука за алтернативне вештине	500
Развој капацитета државних и локалних институција за ДРР	96
Укупно	5.361

2.2 Обнова и родна равноправност

Поплаве су даље смањиле продуктивност жена тако што је повећано време које жене проводе обављајући неплаћен посао у породици као што је чување деце, рашчишћавање рушевина, реорганизација кућа и обезбеђење средстава за домаћинство. Треба напоменути да око 9% од укупног броја домаћинстава воде жене (116.038 домаћинстава).

Предвиђене активности на плану обнове укључују шеме делимичне компензације за повећано време које жене проведу на неплаћеним пословима, спровођење родно осетљиве процене домаћинстава у погледу утицаја катастрофе, и програм обуке за родна питања у ситуацијама катастрофе. Процењена вредност потреба у погледу обнове ја 227,5 милиона динара, као што је приказано у Табели 3-2).

Табела 3-2. Потребне у погледу санације која води рачуна о родној равноправности

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Шема компензације за неплаћени рад жена	209.5
Процена утицаја катастрофе на нивоу домаћинства, која води рачуна о родној равноправности	3.0
Обука о родним питањима у ситуацији катастрофе	15.0
Укупно	227.5

2.3 Обнова доступности и обезбеђење основних услуга

2.3.1 Становање

Потребне у погледу обнове у сектору становања обухватају шестомесечно финансирање привредног смештаја за она домаћинства чији су домови срушени или захтевају значајне оправке; трошак рушења и уклањања шута и блата; репрограмирање кредита власника кућа (стари зајмови који не доносе поврат); и хитна замена битних кућних ствари, као што је приказано у Табели 3-3. Вредност потреба у погледу обнове у овом сектору се процењује на 6.800 милиона динара.

Табела 3-3. Потребне у погледу санације у сектору становања

Потребна средства за санацију	# погођених	Трошак, изражено у милионима динара
Привремени смештај	484 породице	50,1
Рушење и уклањање шута/блата	419 породица	69,7
Репрограмирање старих кредита	110 породица	328,9
Замена кућних добара	17,261 породица	6.352,0
Укупно		6.800,7

2.3.2 Здравство

Процењена вредност потреба у погледу обнове у сектору здравства износи 307,7 милиона динара (види Табелу 3-4), и укључује следеће активности: привремени трошак превоза пацијената на дијализу у Београд док се не обнови уништена болница; трошак обезбеђења саветовалишта за ментално здравље током шест месеци за лица која су погођена поплавама; повећање трошкова за праћење епидемиолошке и хигијенске ситуације током наредних 18 месеци; трошак вакцинације и других превентивних мера, нарочито за ромску децу млађу од 5 година; хитна замена уништених лекова и медицинских набавки; трошак кампање за обавештавање јавности у циљу смањивања ризика од болести проузрокованих катастрофом; и, трошак лабораторијских анализа пехрамбених ризика.

Треба напоменути да су неопходне и активности везане за векторску контролу, и да су одговарајућа финансијска средства укључена у сектор пољопривреде, јер активности контроле глодара и комараца обично спроводи министарство надлежно за пољопривреду.

Табела 3-4. Потребне у погледу санације у сектору здравства

Потребна средства за санацију	Трошак, милиони изражено у милионима динара
Привремени превоз пацијената на дијализу у Београд	3,5
Обезбеђење саветовалишта за ментално здравље	25,5
Повећани трошкови за праћење епидемиолошке и хигијенске ситуације	188,1
Кампање за вакцинацију	23,9
Хитна замена уништених лекова и медицинских залиха	13,4
Информативне кампање о јавном здрављу	40,8
Лабораторијске анализе ризичне хране	12,5
Укупно	307,7

2.3.3 Образовање

Потребе у погледу обнове с циљем поновног успостављања нормалних образовних услуга процењују се на 229,2 милиона динара, као што је показано у Табели 3-5. Те потребе укључују трошкове рашчишћавања, уклањања шута и блата из просторија, и дезинфекцију; трошак замене учила и уџбеника за децу од првог до четвртог разреда; обезбеђење психолошко-социјалне подршке деци; и трошак превоза деце у привремене објекте док се не изврше оправке на погођеним школским зградама.

Табела 3-5. Потребе у погледу санације у сектору образовања

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Трошкови рушења и уклањања шута/блата	14,1
Дезинфекција школа	8,9
Замена учила и уџбеника за децу од 1-4. разреда	14,6
Психолошко-социјална помоћ за децу	16,8
Привремени транспортни трошкови	174,7
Укупно	229,2

2.3.4 Култура

Трошак реактивирања и обнове културних активности се процењује на 6,4 милиона динара.

2.3.5 Водоснабдевање и чистоћа

Укупне потребе за обнову водоснабдевања, одвођење отпадних вода и одношење чврстог отпада износе 404,5 милиона динара (види Табелу 3-6).

Потребе обнове у погледу водоснабдевања укључују: чишћење и дезинфекцију бунара (руралних и урбаних) и деблокаду канализације; чишћење и дезинфекцију мреже за водоснабдевање; дистрибуцију воде помоћу цистерни; трошкове додатних анализа квалитета воде; и повећане трошкове за струју коју користе пумпе док се поновно не успоставе редовне активности.

Потребе у погледу управљања отпадом обухватају: оправку или замену контејнера у областима које су обухваћене услугама одношења отпада; оправка возила за прикупљање и одвожење отпада; и, оправка друге опреме (постројења за сортирање отпада).

Табела 3-6. Потребне у погледу санације у сектору водоснабдевања и санитарних услуга

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Привремено обезбеђивање воде за пиће	296,0
Привремено обезбеђивање сакупљања и каналисања отпадних вода	3,1
Привремени трошкови сакупљања и одлагања чврстог отпада	105,3
Укупно	404,5

2.4 Обнова производње

Под овим насловом у обнову су укључени финансијски захтеви ради поновног отпочињања производње у пољопривреди, сточарству, рибарству, производњи, трговини, туризму и сектору рударства/енергетике. У највећем броју случајева ови захтеви за обнову односе се на обртни капитал који траже произвођачи, као и на репрограмирање старих кредита.

2.4.1 Пољопривреда

Потребне у погледу обнове процењене су на 4.717 милиона динара (види Табелу 3-7).

Главни захтеви у погледу обнове тичу се обезбеђења потребног инпута-улазног материјала (семе, саднице воћака, итд.) пољопривредницима чија летина је изгубљена због катастрофе, обезбеђење жетве за наредну годину; трошак побољшања плодности пољопривредног земљишта које је под наплавинама; привремено обезбеђење сточне хране и ветеринарске неге болесних животиња; обезбеђење капиталних инпута за рибарство (млађ и храна за рибе); обезбеђење инпута за пчеларе; репрограмирање старих кредита пољопривредника који не доносе поврат, и трошкови контроле глодара и комараца током периода од 18 месеци.

Табела 3-7. Потребне у погледу санације у сектору пољопривреде

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Обезбеђење семена и инпута за наредну сетву	2,985.6
Побољшање/рехабилитације земљишта на коме постоје наплавине	921.6
Ветеринарски третман болесних животиња	14.9
Привремено обезбеђење сточне хране	74.4
Обезбеђење инпута за рибарство	3.9
Обезбеђење инпута за пчеларску производњу	1.0
Репрограмирање старих кредита	239.0
Активности везане за векторску контролу	476.3
Укупно	4,716.6

2.4.2 Производња

У производном сектору, потребе на плану обнове тичу се скоро искључиво обезбеђивања обртног капитала за предузећа како би она поново почела производњу, репрограмирање старих кредита, и могуће привремено ослобађање од пореза како би се поправила ситуација. Процењене укупне потребе за обнову износе 1.915 милиона динара, и укључују обезбеђење готовинских неповратних средстава микро-предузетницима, доступност кредита под повољним условима-софт-терм (ниска камата и дуги периоди отплате) великим предузећима преко банкарског система, и обезбеђивање обртног капитала погођеним предузећима у власништву Владе (види Табелу 3-8) у 2014.

Табела 3-8. Потребе у погледу санације у производном сектору

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Готовинска неповратна средства за обртни капитал микро предузећима	93,5
Обртни капитал под повољним условима за мала предузећа	725,0
Обртни капитал под повољним условима за средња предузећа	332,3
Обртни капитал под повољним условима за велика предузећа	446,9
Обртни капитал за предузећа у власништву Владе	315,3
Репрограмирање старих кредита који не доносе поврат	...
Укупно	1.914,5

Треба нагласити да су процене потреба на плану обнове засноване на одговорима руководилаца и власника производних предузећа као и појединачних предузетника који су били укључени у узорак за посматрање индустријских фирми, које је спроведено у оквиру процењивања потреба.

2.4.3 Трговина

Захтеви за финансијским опоравком у сектору трговине укључују обезбеђивање обртног капитала како би активности могле бити поновно инициране у што скорије време, репрограмирање старих зајмова који не доносе поврат, и могућно обезбеђивање привременог ослобађања од пореза како би се олакшао њихов тежак финансијски положај. Укупно процењена вредност потреба у погледу обнове за сектор трговине износи 1.496 милиона динара, и треба да буде доступна 2014 (Види Табелу 3-9).

Табле 3-9. Потребне у погледу санације у сектору трговине

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Готовинска неповратна средства за микро-трговце	27,4
Повољан обртни капитал за мале трговце	520,0
Повољан обртни капитал за средње трговце	854,2
Повољан обртни капитал за велике трговце	93,9
Репрограмирање старих зајмова који не доносе поврат	...
Укупно	1.495,5

Исто тако треба напоменути да је процена потреба на плану обнове узела у обзир одговоре трговаца који су били укључени у узорак за анализу комерцијалних фирми као део оцене потреба.

2.4.4 Туризам

Потребне на плану обнове у сектору туризма обухватају доступност обртног капитала ради решавања проблема ликвидности које је изазвала катастрофа, спровођење промотивне кампање за обнављање поверења туриста из иностранства и за елиминисање губитка угледа, и шему за могућно привремено ослобађање од пореза. Укупна вредност потреба на плану обнове је 58,6 милиона динара (види Табелу 3-10) и та средства су потребна у 2014.

Табела 3-10. Потребне у погледу санације у сектору туризма

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Повољни кредити за обртни капитал	56,8
Маркетиншка кампања за промоцију туризма у иностранству	1,8
Шема привременог ослобађања од пореза	...
Укупно	58,6

2.4.5 Рударство и енергетика

Обнављање производње угља је суштински важно за обезбеђивање правовременог и довољног снабдевања електричном енергијом свих потрошача. Одводњавање два поплављена рудника угља је већ почело и наставиће се до априла или маја 2015. Процењени трошкови обнове износе 24.498 милиона динара, а распоредиће се на 2014. и 2015.

2.5. Обнова управе

Предвиђа се да је за жељену обнову управе неопходно предузети активности на обнови уништених архива и да ће се користити алтернативне просторије уместо

владиних зграда, нарочито на нивоу општина; штавише, биће потребно да се ангажују додатни кадрови. Процењена вредност ових потреба износи 264,3 милиона динара, као што је приказано у Табели 3-11.

Поред тога, Национални програм за помоћ и санацију подручја погођених поплавама утврдиће посебна правила како би се обезбедило постојање једног ефикасног и транспарентног механизма за управљање јавним фондовима намењених за активности после катастрофа.

Табела 3-11: Потребна средства за санацију у сектору управљања

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Опоравак / Обнова уништене архивске грађе	174,6
Привремено изнајмљивање алтернативних простора током реконструкције	48,1
Трошкови додатног особља	41,6
Укупно	264,3

2.6. Опоравак животне средине

За опоравак животне средине предвиђене су две главне активности које ће касније бити допуњаване током реконструкције или обнове у циљу враћања на услове који су постојали пре катастрофе: прво, прикупљање, транспорт и еколошки безбедно одлагање шута и блата у урбаним срединама насталих током поплава и деловањем клизишта; друго, заштита биодиверзитета.

Трошкови ових активности опоравка животне средине процењени су на 323,1 милиона динара, као што је наведено у Табели 3-12 у наставку.

Табела 3-12: Потребна средства за санацију животне средине

Потребна средства за санацију	Трошак, изражено у милионима динара
Одношење шута на еколошки безбедне локације	250,3
Заштита биодиверзитета	72,8
Укупно	323,1

3. ЗАХТЕВИ У ВЕЗИ СА ОБНОВОМ

Катастрофа изазвана комбинацијом поплава и клизишта изнела је на видело потребу да земља пажљиво размотри постојеће прописе о просторном планирању и зонирању земљишта, дефинише грађевинске стандарде и унапређује мере контроле поплава и извођења радова како би се смањио ризик од катастрофа. Одсуство или

неусклађеност са одговарајућим захтевима доводи до нежељених негативних утицаја који се одражавају на укупни друштвено - економски развој и доводе до застоја у хуманом развоју, као што су открили резултати ових процена.

Влада и приватни сектор треба да искористе ову прилику за побољшавање ситуације у циљу постизања веће отпорности инфраструктуре, производних процеса и животног стандарда. Захваљујући мерама у том правцу, земља и друштво се могу боље припремити за суочавање са сличним догађајима који се могу појавити у будућности.

Наведена разматрања део су стратегије "поправљај да би било боље него пре" која подразумева побољшавање квалитета и модернизовање физичких средстава и производних процеса, као и смањење ризика и његово довођење на прихватљивији ниво.

3.1 Захтеви у вези са обновом по сектору

3.1.1 Пољопривреда, сточни фонд и водни ресурси

Инфраструктурна штета је снажно локализована и разликих је степена озбиљности. Иако нису пријављена никаква већа разарања на инфраструктури и опреми на фармама, поплаве су изазвале знатне штете индивидуалним пољопривредним системима и руралној економији, посебно у високо цењеном хортикултурном подсектору. Од изузетне је важности да се обнове физичка средства која су оштећена како би се оспособили производни капацитети угрожених пољопривредника. Ово је присутно у свим производним секторима, али је најочигледније у хортикултури, у коју је укључен највећи број пољопривредника.

Озбиљне структурне штете и губитак продуктивности забележени су на 8,4 % укупне поплављене површине. Већи део те површине су обале река, које представљају најплодније делове тла и користе се за интензивну пољопривредну производњу. Ова земља покривена је отпадом и наносима који морају бити безбедно уклоњени и пренети на локалне депоније. Прецизне процене потребног обима интервенција морају да буду урађене локално на одређеним земљишним парцелама. Међутим, обим рада указује да ће ово бити средњорочна активност са значајним коришћењем локалних ресурса и механизацијем и уз стратешко одлагање отпадног материјала. Додатне пратеће мере, као што су гајење усева са циљем обнављања плодности тла препоручене су на основу анализе земљишта и допринеће дугорочном обнављању квалитета земљишта.

Посебан нагласак треба ставити на обезбеђење средстава и институционална прилагођавања како би се могла пружити помоћ у реконструкцији фарми и производњи на пољопривредним домаћинствима са старијим члановима који живе сами.

Укупне потребе за реконструкцију овог сектора процењене су на 12.880 милиона динара, а односе се на пољопривреду, сточарство, рибарство и контролу поплава (видети Табелу 3-13 у наставку).

Табела 3 -13: Потребна средства за обнову у сектору пољопривреде

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Уклањање наноса и муља са пољопривредног земљишта	8.450,3
Поправка оштећене заштите од поплава	3.688,7
Поправка и реконструкција система за наводњавање	1,3
Реконструкција стаклених башти	92,4
Обнављање расадника воћних стабала	220,0
Поправљање пољопривредних путева	68,0
Замене и поправке машина и опреме	11,1
Обнављање сточног фонда и објеката (повољни услови кредитирања)	268,3
Замена опреме за рибарство (повољни услови кредитирања)	68,4
Замена објеката у пчеларству (повољни услови кредитирања)	11,2
Укупно	12.879,6

3.1.2 Производња

Обим захтева за реконструкцију у овом сектору је у сразмери са вредношћу претрпљених штета на имовини и важно га је одредити у случају микро и малих јединица, као и за велике објекте и државна предузећа. Укупни захтеви за. сектор износе 6.160 милиона динара (погледајте Табелу 3-14 у наставку), а обухватају углавном ресурсе који треба да буду доступни јединицама у приватном власништву и државним предузећима за потребе реконструкције и поновно опремање уз помоћ кредита понуђених уз повољне услове преко банкарског система, као и уз помоћ 250 милиона динара у виду новчаних донација за микро предузећа.

Табела 3-14: Потребна средства за обнову у производном сектору

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Новчане донације за обнову / поновно опремање за микро предузећа	250,0
Реконструкција / опрема - замена за мала предузећа	3.044,4
Реконструкција / опрема - замена за средња предузећа	787,0
Реконструкција / опрема - замена за велика предузећа	1.115,4
Реконструкција / опрема - замена за Владина предузећа	965,7
Укупно	6.162,5

3.1.3 Трговина

На сличан начин као у производном сектору, захтеви за реконструкцију за сектор трговине у врло великој мери су концентрисани на микро и мала трговацка предузећа чија је имовина уништена у поплавама и клизиштима, док су одговарајући износи за средње и велике трговачке јединице ограниченији. Укупне потребе реконструкције у овом сектору су процењене на 16.658 милиона динара, као што се може видети у Табели 3-15; Наведени износи односе се на средства за замену намештаја, опреме и залиха робе намењене продаји који ће евентуално постати доступни уз помоћ кредита са повољним условима каналисаних кроз банкарски систем, као и путем готовинских грантова намењених микро- трговцима.

Табела 3-15: Потребна средства за обнову у трговинском сектору

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Новчане донације за реконструкцију / поновно опремање за микро трговце	1.000,0
Реконструкција / опрема - замена за мала предузећа	12.839,4
Реконструкција / опрема - замена за средња предузећа	2.180,2
Реконструкција / опрема - замена за велика предузећа	638,9
Укупно	16.658,5

3.1.4 Туризам

Потребе реконструкције за сектор туризма процењене су на 82,1 милиона динара.

3.1.5 Рударство и енергетика

Трошкови реконструкције за сектор рударства и енергетике процењени су на 23.363 милиона динара.

3.1.6 Становање

Реконструкција стамбеног сектора обухватиће увођење стандарда веће отпорности на катастрофе у новим стамбеним јединицама (кроз коришћење чврстог темеља и изолационих материјала и евентуално подизање нивоа подова), побољшање квалитета становања за сиромашне и угрожене породице и измештање ограниченог броја одабраних стамбених јединица које су уништила клизишта.

Предвиђено је да се 80 монтажних стамбених јединица донира сиромашнима (укључујући ромске породице), затим грађевинских материјала за породице са ниским приходима за коришћење при реконструкцији њихових домова, давање кредита под повољним условима преко банкарског система, намењених за 1.220 кредитно способних породица.

Укупне потребе реконструкције процењене су на 23.656 милиона динара, што је детаљније приказано у Табели 3-16 представљеној у наставку.

Табела 3-16: Потребна средства за обнову у стамбеном сектору

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Донације за 80 стамбених јединица за сиромашне	176,6
Донације за грађевински материјал за породице са ниским примањима	21.133,3
Реконструкција 1.220 стамбених јединица (повољни краткорочни кредити)	2.295,1
Трошкови пресељења стамбених јединица уништених у клизиштима	50,6
Укупно	23.655,7

3.1.7 Здравство

Укупне потребе везане за реконструкцију у здравственом сектору достижу 509 милиона динара, као што је приказано у Табели 3-17.

Укључени су укупни трошкови за реконструкцију здравствених установа према стандардима отпорне градње за случај катастрофа, као и пресељење како би се иста избегла у случају поновних поплава, коришћење соларних панела за снабдевање енергијом и обезбеђивање бољег приступа за особе са инвалидитетом.

Табела 3-17: Потребна средства за обнову у здравственом сектору

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Реконструкција уништених здравствених објеката	18,9
Поправка делимично оштећених здравствених установа	292,8
Замена опреме и намештаја у здравственим установама	197,3
Укупно	509,0

3.1.8 Образовање

Захтеви за реконструкцију у сектору образовања обухвају поправке оштећених образовних објеката и замену уништеног намештаја и опреме. Поред тога, поправке ће обухватити увођење водно-безбедносне опреме, подизање подних нивоа у библиотекама, складишним просторијама и просторима са рачунарском опремом, побољшавање енергетске ефикасности, и тако даље. Потребе у вези са обновом процењене су на 496 милиона динара (види Табелу 3-18).

Табела 3-18: Потребна средства за обнову у сектору образовања

Потребе обнове	Изражено у милионима динара
Поправке на оштећеним школским објектима	324,9
Замена опреме и намештаја	170,9
Укупно	495,8

3.1.9 Култура

У сектору културе, захтеви за реконструкцију износе 141,2 милиона динара и укључују поправке на угроженим објектима физичког наслеђа, обновљање и рестаурацију оштећених објеката баштине, као и план рехабилитације за културно наслеђа.

3.1.10 Саобраћај

Реконструкција сектора саобраћаја (подсектора друмског, железничког, водног и ваздушног саобраћаја) уз увођење стандарда отпорности при катастрофама, укључује комбинацију побољшања приликом пројектовања објеката и увођења заштитних радова у близини река за случај поплава и јачање система за одводњавање. Поред тога, реконструкција саобраћајних и комуникационих веза уништених у клизиштима захтева поновно уклапање траса путева, телефонских линија итд.

Укупно потребе реконструкције процењене су на 14.831 милиона динара, као што је представљено у Табели 3-19.

Табела 3-19: Потребна средства за обнову у сектору саобраћаја

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Реконструкција одабраних деоница основних путева (укључујући и мостове и пропусте)	2.721,2
Реконструкција одабраних секундарних деоница (укључујући мостове и пропусте)	3.533,5
Реконструкција одабраних локалних путних деоница (укључујући мостове и пропусте)	3.940,7
Реконструкција одабраних железничких секција (укључујући мостове и пропусте)	4.565,2
Реконструкција лучке инфраструктуре	10,9
Реконструкција аеродрома и замена опреме	59,5
Замена уништених авиона	76,6
Укупно	14.830,9

3.1.11 Комуникације

За сектор комуникација, потребе обнове процењене су на 1.453 милиона динара и обухватају реконструкцију објеката поштанске службе и телекомуникационих преносних линија уз увођење стандарда отпорности, као што је приказано у Табели 3-20.

Табела 3-20 Потребна средства за обнову у сектору комуникација

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Реконструкција објеката за пружање поштанских услуга	65,5
Реконструкција телекомуникационих далековада	1.387,6
Укупно	1.453,1

3.1.12 Водоснабдевање и канализација

Захтеви реконструкције у области водоснабдевања, отпадних вода и одлагања чврстог отпада подразумевају увођење побољшаних стандарда при пројектовању објеката, као и побољшавање функција за смањење ризика од катастрофа, као и замену уништене опреме. Процењена вредност реконструкције под тим условима износи 2.774 милиона динара, као што је наведено у Табели 3-21.

Табела 3-21: Потребна средства за обнову у водном и санитарном сектору

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Реконструкција система водоснабдевања	1.333,5
Реконструкција канализације са одговарајућим радовима	524,8
Реконструкција и унапређење објеката за чврсти отпад	915,9
Укупно	2.774,2

3.1.13 Животна средина

Реконструкција животне средине ће обухватити следеће активности: стабилизација и санација клизишта у захваћеним подручјима, процена и чишћење захваћених локација; реконструкција депонија на које се одлаже шут и отпад, реконструкција јаловног подручја уз рудник, замена опреме за праћење и проверу квалитета воде и рехабилитација шума. Процена трошкова укупне реконструкције износи 4.480 милиона динара.

Табела 3-22: Потребна средства за обнову у области животне средине

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Стабилизација клизишта и рехабилитација	2.243,0
Процена и чишћење загађених локација	943,0
Реконструкција депонија	415,0
Замена оштећене опреме за мониторинг квалитета воде	58,0
Реконструкција јаловишта уз рудник и Шира рехабилитација	153,0
Рехабилитација оштећених шума	667,5
Укупно	4.479,5

3.1.14 Управљање

У сектору управљања, потребе за обновом укључују поправку и реконструкцију државних зграда, замену опреме и намештаја, комуникација и возила. Захтеви ове реконструкције се процењују на 1.634 милиона динара (видети табелу 3-23).

Табела 3-23: Потребна средства за обнову управљачког сектора:

Потребе обнове	изражено у милионима динара
Поправке делимично оштећених владиних зграда	625,5
Замена опреме и комуникација у владиним зградама	517,6
Реконструкција 4 порушене зграде Владе	341,5
Замена опреме и комуникација за све горе наведено	24,7
Замена уништених службених возила	83,1
Набавка додатних возила	41,6
Укупно	1.634,0

4. РЕКАПИТУЛАЦИЈА ПОТРЕБА САНАЦИЈЕ И ОБНОВЕ

4.1 Укупна вредност потреба у вези санације и обнове

Вредност укупних потреба после катастрофе процењена је на 1.346,4 милиона евра за све угрожене економске и друштвене секторе (видети табелу 3-24). Од те суме, потребе опоравка износе 403 милиона евра (30 % од укупног износа), док захтеви реконструкције достижу 943,5 милиона евра (или 70% од укупне суме).

Табела 3-24: Укупна потребна средства за санацију и обнову:

Сектор	Потребе сектора после катастрофе у милионима евра		
	Санација	Обнова	Укупно
Пољопривреда:	40,8	111,4	152,1
Производња:	16,6	53,3	69,8
Трговина:	12,9	144,0	157,0
Туризам:	0,5	0,7	1,2
Рударство и енергија:	21,8	202,0	413,8
Становање:	58,8	204,5	263,3
Образовање:	2,0	4,3	6,3
Здравство:	2,7	4,4	7,1
Култура:	0,1	1,2	1,3
Саобраћај:	-	128,2	128,2
Комуникације:	-	12,6	12,6
Водовод и канализација:	3,5	24,0	27,5
Животна средина:	2,8	38,7	41,5
Управа:	2,3	14,1	16,4
Запошљавање:	46,4		46,4
Родна питања:	2,0		2,0
Укупно:	403,0	943,5	1.346,4

** Због заокруживања, неке укупне вредности не одговарају збиру у потпуности;

Појединачни сектори који захтевају највише средстава за опоравак и највеће финансирање су рударство и енергија (414 милиона евра или 31 % од укупног износа), стамбени сектор (263 милиона евра или 20%), трговина (157 милиона или 12 %) и пољопривреда (152 милиона или 11%). Када се посматрају само потребе у вези са опоравком, сектор рударства и енергетике захтева 53% од укупних средстава; становање (14%), запошљавање (11%) и пољопривреда (10%). Када је реч о реконструкцији, сектори рударства/енергије и становања захтевају 21,5% укупног износа, трговина (15%), саобраћај (14%) и пољопривреда (12%).

4.2. Временска дистрибуција потребних средстава за санацију и обнову

Временска дистрибуција потреба у вези са санацијом приказана је у Табели 3-25, која открива да је од суштинског значаја да 58% укупних средстава потребних за опоравак (236 милиона евра) буде утрошено током 2014.године, а преосталих 36% током у 2015 (146,4 милиона евра), док би салдо од 20 милиона евра бити потребан током 2016.године.

Табела 3-25 Потребна средства за санацију у периоду 2014 - 2016.године

Сектор:	Потребна средства за опоравак у милионима евра:			
	2014.	2015.	2016.	Укупно*
Пољопривреда:	16,4	21,1	3,3	40,8
Производња:	16,6	-	-	16,6
Трговина:	12,9	-	-	12,9
Туризам:	0,5	-	-	0,5
Рударство и енергија:	105,9	105,9	-	211,8
Становање:	24,4	17,2	17,2	58,8
Образовање:	2,0	-	-	2,0
Здравство:	1,4	1,2	-	2,7
Култура:	0,0	0,0	-	0,1
Саобраћај:	-	-	-	-
Комуникације:	-	-	-	-
Водовод и канализација:	3,5	-	-	3,5
Животна средина:	1,9	0,9	-	2,8
Управљање:	2,3	-	-	2,3
Запошљавање:	46,4	-	-	46,4
Родна питања:	2,0	-	-	2,0
Укупно:	236,1	146,4	20,5	403,0

*** Због заокруживања, неке укупне вредности не одговарају збиру у потпуности;

Временска дистрибуција средстава потребних за обнову дата је у Табели 3-26. У 2014.години, потребна средства за ову сврху износиће 593 милиона евра (што је еквивалентно 63% од укупних потреба); у 2015.години, потребна средства ће износити 290 милиона евра (31% од укупног износа); а 2016.године потребни износ ће бити око 60 милиона евра (6 % од укупне своте).

Табела 3-26: Потребна средства за обнову у периоду између 2014-2016.године:

Сектор:	Потребна средства за обнову у милионима евра			
	2014.	2015.	2016.	Укупно
Пољопривреда:	44,4	50,4	16,6	111,4
Производња:	53,3	-	-	53,3
Трговина:	144,0	-	-	144,0
Туризам:	0,7	-	-	0,7
Рударство и енергетика:	101,0	101,0	-	202,0
Становање:	103,2	60,8	40,5	204,5
Образовање:	4,3	-	-	4,3
Здравство:	4,4	-	-	4,4
Култура:	0,5	0,7	-	1,2
Саобраћај:	94,2	34,1	-	128,2
Комуникације:	12,6	-	-	12,6
Водовод и канализација:	6,4	14,4	3,2	24,0
Животна средина:	16,7	22,1	-	38,7
Управљање:	7,1	7,1	-	14,1
Укупно:	592,7	290,5	60,3	943,5

* Због заокруживања, неке укупне вредности не одговарају збиру у потпуности

5. ВОДЕЋИ ПРИНЦИПИ ОДРЖИВЕ САНАЦИЈЕ И ОБНОВЕ

5.1 Контекст

5.1.1 Ризик од катастрофа

Србија је подложна широком спектру природних катастрофа, укључујући поплаве, клизишта, суше, земљотресе и шумске пожаре. Најчешће, јака киша доводи до поплава и клизишта дуж главних и мањих река. Процене указују да је око 1,57 милиона хектара земље у опасности од поплава, посебно на северу Војводине и у равницама источно од Београда. Подручја изложена опасности обухватају око 30 % пољопривредног земљишта, 512 већих насеља, 515 индустријских постројења, 4.000 км путева и 680 км железничких пруга. Југоисточно од Панонске низије, на северним падинама Фрушке Горе и у делу Подунавља између Београда и Смедерева налазе се подручја која су посебно подложна појави клизишта.

Током последњих 15 година, Србија је више пута била погођена средње великим и великим поплавама и клизиштима. У априлу 2006.године, на пример, воде Дунава и његових притока достигле су свој највиши ниво у последњих 100 година због обимних падавина. То је довело до широко распрострањене поплаве у већем броју општина у Војводини и централној Србији. Било је угрожено више од 225.000 хектара и процењује

се да је око 11.000 људи било расељено или остало без крова над главом. Укупне штете од поплава процењене су на у износ од 35,7 милиона евра. Годину дана касније, у новембру 2007.године, масивне поплаве јавиле су се на југу земље. Бујичне поплаве у сливу Велике Мораве и њених притока угрозиле су становништво и озбиљно оштетиле мостове и путеве. Слични догађаји регистровани су и током 1999, 2001, 2002, 2005, 2009 и 2010.године.

Док поплаве и клизишта представљају најдоминантнију опасност, не смеју се игнорисати ни земљотреси и шумски пожари. Недавно, 2010.године, дошло је до земљотреса који је за резултат имао 5.967 оштећених објеката од којих је 1.551 објекат проглашен небезбедним и захтевао је озбиљну реконструкцију. Уопште говорећи, истраживања показују да ће преко 50% земље бити угрожено ако дође до земљотреса јачине од 7,0 ММИ (модификоване Меркалијеве скале), а 20% у случају земљотреса снаге 8,0 ММИ. Осим тога, продужени периоди слабијих падавина и праћени вишим температурама често доводе до неконтролисаних пожара. Ти пожари проузрокују штету на кућама, у шумама, на пољопривредном земљишту, фармама и широм земље.

5.1.2 Повећавање ризика од катастрофа

Експлоатација и лоше управљање шумама и пољопривредним земљиштем, као и неконтролисана урбанизација погоршавају ефекте природних катастрофа као што су бујичне поплава и клизишта. Током година, бујичне поплаве су се догађале све чешће и постајале све деструктивније: ранији водни налети запремина од протока воде) јављали су се у интервалу понављања од 100 година, а сада се ти догађаји понављају у интервалу од 20 година. Могу се идентификовати различити фактори који су овоме допринели, укључујући промене у коришћењу земљишта у сливовима од руралних на урбане облике коришћења земљишта, као и смањивање површине под шумском вегетацијом и неодрживу пољопривредну праксу.

Драматично смањена потрошња у сектору вода у последњих 25 година допринела је погоршању водоводне инфраструктуре у земљи. Старење инфраструктуре и неадекватна улагања у одржавање јавне инфраструктуре, изазивају опасност да системи предвиђени за контролу поплава изгубе своју функционалност.

На пример, годишња улагања у радове у вези са бујицама и ерозијом (ЕТЦWс) опала су са око 9,68 милиона евра у периоду пре деведесетих година прошлог века, на 0,35 милиона евра у последње четири године. Слично томе, дренажним системима и инвестирању у њих није увек била поклањана адекватна пажња, што је резултирало у повећаним наносима и расту корова, као и хаваријама повезаних структура и црпних станица.

Како се климатски обрасци мењају, Србија може да буде суочена са све чешћим и интензивнијим поплавама. Иако се утицај климатских промена на укупан интензитет и учесталост хидролошких опасности не може са сигурношћу предвидети, подаци указују на то да су епизоде екстремне влажности и суша учестале у последњих неколико година, као и да су повећане њихове амплитуде. Вероватно је да ће ово утицати на речна кретања и довести до чешће појаве поплава, посебно бујичних поплава. Без

планирања и инвестирања уз добру информисаност о климатским појавама, Србија ће постати још рањивија у ситуацији екстремно неповољних природних догађаја.

5.2 Институционално, политичко и регулаторно окружење приликом управљања ризиком од катастрофа (ДРМ)

Ефикасно управљање ризиком од катастрофа (ДРМ) захтева колективну акцију од стране широког спектра кључних актера у министарствима, службама, агенцијама и на свим нивоима. Ово захтева институционалну стабилност и јак механизам међуресорне координације како би се обезбедила одрживост ове активности. Следећи одељак даје преглед: (и) улоге и одговорности кључних актера; (ии) мера и законских решења; и (иии) институционалне координације и међународне сарадње.

5.2.1 Улоге и одговорности

Канцеларија за помоћ и опоравак поплавлених подручја

Влада Републике Србије основала је Канцеларију за помоћ и опоравак поплавлених подручја (у даљем тексту: "Канцеларија" (Оффице) на дан 22. маја 2014. године. Та канцеларија основана је у складу са чланом 31. став 1. Закона о Влади ("Службени гласник Републике Србије", бр 55/05, 71/05 -исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12-ЦЦ, 72/12, 7/14-ЦЦ и 44/14).

Канцеларијом руководи директор који је именован на период од пет година. Он извештава и одговоран је Влади Србије и премијеру. Директор Влади може предложити именовање једног заменика за период од пет година. Канцеларија обавља стручне и оперативне задатке у име Владе.

Конкретно, она се бави стручним, административним и оперативним пословима за потребе Владе и међуресорним пословима министарстава и посебних организација који се односе на: координацију, праћење и извештавање у вези са пријемом и дистрибуцијом хуманитарне помоћи и других облика помоћи упућених Влади за људе погођене поплавама, успостављање стандарда и критеријума, као и процедуре за дистрибуцију помоћи; састављање периодичних и завршних извештаја о расподели помоћи; координација припреме приоритетних парцијалних планова и јединственог плана опоравка подручја страдалих од поплава; координација свих потребних претходних активности и координација понашања; праћење и извештавање о спровођењу планова опоравка у областима погођеним поплавама ; координација припреме приоритетних, парцијалних планова и јединственог грађевинског плана за подручја погођена поплавама; координација свих потребних претходних активности и аката који се односе на спровођење у живот грађевинских планова за области угрожене од поплава; координација, праћење и извештавање о активностима набавки које су потребне за извршење планова изградње, успостављање стандард, критеријума и процедура извештавања током реализације планова изградње; координација, праћење и извештавање у вези са завршеним деловима грађевинских планова; израда нацрта периодичних и завршних извештаја о реализацији планова изградње и све друге активности везане за помоћ и опоравак поплавлених подручја и

праћење испуњавања обавеза министарстава, посебних организација и служби Владе које су у вези са активностима помоћи и опоравка поплавлених подручја.

Нови специјални закон је тренутно у фази израде са циљем формулисања процедуре за реконструкцију и опоравак поплавлених подручја. Овим законом ће се детаљније спецификовати надлежности Канцеларије. Очекује се да ће инаугурација Канцеларије бити средином јула 2014.године.

Министарство унутрашњих послова

Од 2011.године, Министарство унутрашњих послова представља водећи Национални штаб за управљање ванредним догађајима (НЕМХ) који функционише као Национална платформа за смањење ризика од катастрофа. Овај штаб, по закону, има мандат да координира и управља активностима заштите и спасавања у ванредним ситуацијама и да усмерава мере смањивања ризика од катастрофа. У оквиру Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације (СЕМ) је водеће одељење које је организовано за рад у четири кључне области: превенција, ватрогасне и спасилачке активности, управљање ризицима и цивилна заштита. Када се прогласи ванредно стање, Војска Србије може да допринесе раду овог Сектора у активностима спасавања и одговора на ванредну ситуацију и то на основу одобрења Председника.

Министарство пољопривреде и заштите животне средине

Институционални мандат за заштиту од поплава припада Министарству пољопривреде и заштите животне средине (МАЕП). Дирекција за воде (ДВ) у оквиру овог министарства има одговорност за управљање водним ресурсима и заштиту од поплава на "Нивоу 1."- водни токови, дренажа, водоснабдевање и канализација. Три јавна водоводна предузећа (ПВЦс - јавно предузеће за воду): - ЈП Србијаводе, ЈП Воде Војводине и ЈП Београдводе - одговорни су за широк спектар задатака, укључујући и оперативно управљање водном инфраструктуром, дистрибуцију воде корисницима, лиценцирање водних ресурса, као и хидролошко праћење и заштита од поплава. Они су такође задужени и за управљање бранама и акумулацијама. Управљање водом и поплавама на водним токовима "друге класе" - одговорност је локалних власти на територији под њиховом управом.

Хидрометеоролошке услуге

Од 2003.године, кључна надлежност за посматрања, прогнозе и упозорења о екстремним метеоролошким и хидролошким догађајима, припада Републичком хидрометеоролошком заводу Србије (РХЗС - РМХСС). РХЗС покрива свеобухватну националну мрежу посматрања која доприноси раду Светске метеоролошке организације (СМО – WMO), конкретно њеном Интегрисаном глобалном осматрачком систему (ВИГОС) и поштује стандарде Светске метеоролошке организације (СМО)..

5.2.2 Политика и правно окружење

У последњих неколико година, Србија је остварила напредак у јачању правног и политичког амбијента за реаговање у ванредним ситуацијама и смањивању ризика. Кључне прекретнице укључују усвајање следећег: (и) Закона о ванредним ситуацијама и цивилној заштити; (2009); (ии) Закона о изменама и допунама Закона о ванредним

ситуацијама, како би се интегрисао концепт о смањењу ризика (2011); и (иии) Националне стратегије у области управљања ванредним ситуацијама и смањења ризика од катастрофа (2011). Овај документ позвао је на разраду Националног акционог плана у року од 6 месеци након усвајања Стратегије, али Акциони план није припремљен до данашњег дана.

У усклађивању са међународним законодавством и приоритетима, Србија је донела нови закон у вези са водом и хидрометеорологијом, који обухвата битне елементе управљања ризиком од катастрофа (ДРМ). Као земља који је потенцијални кандидат за чланство у Европској унији, Србија је уложила напоре да усклади своје законодавство са прописима Европске Уније. На пример, нови Закон о водама (2010) је у великој мери у складу са Оквирном директивом о водама Европске уније (ЕУ ВФД), као и Директивом ЕУ о поплавама (ЕФД). ЕФД захтева да земље чланице ЕУ сачине планове управљања ризиком од поплава у подручјима речних сливова који укључује прављење мапа опасности од поплава и мапа ризика. Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности (2010.године) интегрисао је стратешке приоритете Светске метеоролошке организације (WMO - СМО). Овај закон даје правни оквир за прогнозу времена, рано упозоравање и коришћење информација о времену и клими за оцену ризика. Упркос напретку, међутим, садашње законодавство Србије има своја ограничења и примена прописа и даље остаје успорена. На пример, нови Закон о водама пребадио је одговорност у вези са већим делом бујичних поплава на локалне власти - општине (с обзиром да су оне надлежне за "ниво 2" водних токова). Општинама, међутим, често недостају техничко знање и финансијска средства да би у складу са законом могле да предузимају неопходне радње. Ово, заузврат, доприноси повећању ризика од поплава, нарочито у планинским пределима Србије. У погледу имплементације законодавства у вези управљања ризиком од катастрофа - ДРМ, Србија је и даље фокусирана на реаговање у ванредним ситуацијама, док концепт припремљености тек треба операционализовати.

5.3 Институционална координација током катастрофе

Упркос ограничењима у финансијским ресурсима и оперативним капацитетима, приликом одговора на поплаве, Влада је успешно искористила снажни институционални оквир за координацију. Власти на државном и локалним нивоима обезбедиле су вођство и координацију подршке у реаговању на ванредну ситуацију и на тај начин олакшали брзо давање помоћи погођеним подручјима. У складу са Законом о ванредним ситуацијама и цивилној заштити, НЕМХ је руководио координацијом и управљањем свеукупним одговором на поплаве и координирањем акција размештања бројних учесника у одговарању на поплаве и распоређивању стручњака и пратећих и логистичких јединица у погођеним подручјима.

На националном нивоу, Сектор за ванредне ситуације обезбедио је стручњаке и техничку и оперативну подршку НЕМХ-у (Национални штаб за управљање ванредним догађајима). НЕМХ је сазивао хитне дневне састанке ради координације рада са кључним фокалним пунктовима одређених од стране сталних чланица међу ресорним министарствима, укључујући Министарство пољопривреде и заштите животне средине,

Министарство одбране, Министарство здравља и Министарство за грађевинарство, саобраћај и инфраструктуру. Министар унутрашњих послова је поступао као командант НЕМХ-а, док шеф Сектора за управљање ванредним ситуацијама водио оперативне активности из дана у дан. Координација и управљање активностима спасавања ослањали су се на кључне стручњаке из научних институција, јавних комуналних предузећа, ватрогасних јединица, хитне помоћи и градске службе спасавања.

Под руководством Националног штаба за управљање ванредним догађајима – НЕМХ-а на нивоу државе, одређени су општински органи као партнери за координирање и управљање хуманитарним активностима као одговором на ванредне ситуације на терену. Управљање хитним координираним одговором било је вођено на основу већ постојећих планова за поплаве које су раније били разрађени за подручја подложна поплавама. Општински НЕМХ наложио је својим дежурним члановима да се распореде на погођеним подручјима и извршавају специфичне задатке који су се односили на активности спасавања. Полиција, Војска Србије, жандармерија и ватрогасци и спасилачке јединице играли су кључне улоге у евакуацији угроженог становништва, пружању хуманитарне помоћи и олакшавању ситуације у подручјима где је то било најпотребније, у тесној сарадњи са општинским штабовима за ванредне ситуације у планирању и извршавању задатака. Такође, у блиској координацији са локалним НЕМХ-ом и Црвеним крстом Србије, успешно су вршене испоруке, складиштење и дистрибуција спасилачких испорука погођеном становништву. Општински НЕМХ имао је задатак да ради раме уз раме са разним другим специјализованим тимовима у активностима подузима пумпања воде, деконтаминације, прикупљања и одлагање лешева, радова насипања и у праћењу рада у привременим центрима за расељавање.

5.4 Регионална сарадња на прекограничним водама

Србија је показала велико интересовање за билатералну и мултилатералну сарадњу на прекограничним водама. Око 92% површинских вода у Србији долази са места изван граница земље. Влада има јак подстицај за сарадњу са другим земљама у циљу развоја и коришћења међународних вода, као и за ступање у аранжмане за те намене. Ови споразуми често укључују заштиту од поплава. У том циљу, Србија је постала чланица Међународне комисије за заштиту реке Дунав (ИЦПДР); Међународне комисије за слив реке Саве и форума за слив реке Тисе. Осим тога, Србија је потписала разне регионалне споразуме о управљању водама и њиховој заштити. Ово укључује: (и) Конвенцију о заштити реке Дунав; (ии) Декларацију из Будимпеште; и (иии) Оквирни споразум о сливу реке Саве.

Међународна комисија за слив реке Саве и форум за слив реке Тисе Осим тога, Србија је потписала споразуме о различите регионалне управљање водама и заштиту. Ово укључује : (и) Конвенције о заштити реке Дунав ; (ии) Декларација Будимпешта ; (иии) Оквирни споразум о сливу реке Саве и (ив) Конвенцију о режиму пловидбе на Дунаву. Коначно, Србија је потписала билатералне споразуме о сарадњи у управљању водама са Бугарском и Мађарском.

5.5 Препоруке у вези са управљањем ризиком од наступања катастрофа - ДРМ

На дужи рок, Србија би имала користи од јачања својих капацитета за одупирање и супротстављање неповољним природним догађајима и од јачања капацитета за опорављање од таквих догађаја. То би захтевало да се у земљи управљање ризиком од катастрофа - ДРМ уздигне на виши ниво обухватајући широк спектар активности и мере у распону од традиционалног ублажавања ризика кроз мере структуралног инжењеринга, као што су системи за заштиту од поплава, системи приправности кроз не-структурне мере, просторно планирање засновано на информацијама о ризику, побољшане временске прогнозе и рано упозоравање и финансирање налажења решења за ризик од катастрофа и решења заснованих на осигурању.

5.5.1 Разумевање ризика

Подаци о ризицима пружају кључну основу за смањење ризика од катастрофа и управљање тим ризиком. На нивоу локалне заједнице, разумевање опасности може допринети бољој информисаности и утицати на одлуке које се тичу припремљености, одређивања локација важних објеката и процедура за евакуацију ради спашаваја живота. Поред тога, ефикасна анализа ризика може представљати помоћ при планирању, пројектовању и развијању процеса обезбедјивања инфраструктуре која ће показати своју отпорност у случају катастрофе, укључујући ту и инфраструктуру за заштиту од поплава. Коначно, суверено финансирање ризика и осигурања било би немогуће без детаљног разумевања просечних годишњих и вероватних максималних губитака и без анализе неизвесности.

Србија има ограничене податке о утицају прошлих катастрофалних догађаја. Упркос искуства Србије са понављањем нежељених природних догађаја, укупан фискални и економски утицај ових догађаја није био систематски процењиван. Међународно искуство показује да немогућност да се квантификује проблем често резултира у потцењивању пуне цене ових догађаја на националну економију. С обзиром на ово, Србија би имала користи од спровођења процене потреба након катастрофа, укључујући штете и губитке настале после сваке катастрофе.

Постоји потреба за генерисање више информација о ризику. Иако је спроведен изван број специфичних процена које се односе на одређену географску област или одређену опасност (на пример, у сливу реке Дунав уз уважавање Директиве ЕУ која се односи на поплаве), није било свеобухватне процене ризика на нивоу целе државе. Поред тога, ове процене фокусираше су се само на изливање већих и мањих река, искључујући ризик од поплава изазваних бујичним токовима. Ефикасно управљање ризиком од поплава захтева боље разумевање узрока различитих врста поплава, вероватноће њиховог појављивања уз узимање у обзир обима, трајања, дубине и брзине. У том контексту, значајно је такође схватити и како ће ризик од поплава еволуирати током времена с обзиром на климатске промене.

Дистрибуирање информације и комуницирање о ризику међу заинтересованим странама и даље је ограничено. Процене ризика су у суштини и даље мулти-институционалне и ниједна појединачна агенција или орган не може се сматрати искључиво одговорном за генерисање, преношење и коришћење информације о ризику. Ово ће захтевати јачање институционалног механизма и политике Србије на пољу размене просторних података и других информација међу заинтересованим странама у вази са ризиком.

5.5.2 Смањивање ризика

Снажне институције, предузете мере и прописи дају суштински оквир за интегрисање разматрања о смањивању ризика приликом планирања коришћења земљишта и прављења секторских инвестиционих програма. Иако је Србија остварила напредак у погледу успостављања повољне климе и правног окружења, институционални капацитети који треба за смањивање ризика, тек треба да ојачају. Конкретне активности за постизање овог циља су: (и) акције Владе преко министарства и агенција како би се постигао консензус о степену ризика; (ии) омогућавање ближег партнерства између Владе и научно-истраживачких институција; (иии) пружање подршке државним органима и локалним властима како би што ефикасније преузеле на сее надзор и свеоје регулаторне мандате и (ив) стриктнији мониторинг и евалуација пројеката јавне инфраструктуре.

Србија ће имати користи од развоја стратегије за интегрисање разматрања ризика у сектору инвестиција. Циљ ових стратегија је да се избегне стварање нових ризика и смање постојећи ризици којима су изложени разни сектори. Примери активности укључују: (и) спровођење анализе портфолија угроженог сектора путем прикупљања информација које су специфичне за тај сектор; (ии) коришћење процена опасности / ризика приликом прављења одабира одговарајућих локација и приоритетног списка инфраструктуре у опасности; и (иии) спровођење анализа упоређивањем трошкова и користи (цост-бенефит анализисус) у случају предузимања потенцијалних интервенција за смањење ризика, имајући у виду њихове социјалне утицаје И дејство на животну средину.

5.5.3 Рано упозоравање и припремљеност

Рано упозоравање

Србија је извршила значајне инвестиције у предвиђање опасности и хидрометеоролошки систем раног упозоравања. Републички хидрометеоролошки завод Србије (РХМЗ) тренутно има функционалну и релативно снажну мрежу хидрометеоролошког праћења/мониторинга који обухвата: 66 површинске станице за праћење временских промена, 97 климатолошких станица, 530 станица за праћење падавина, 4 агро-метеоролошке станице, 1 горњу ваздушну станицу, 2 модерна временска радара, 77 површинске извештајне станице, 133 аутоматске и аналогне станице за бележење нивоа воде, 406 станице за подземне воде и 152 мерне станице за праћења одлива. Ово омогућава РХМЗ-у да у реалном времену извештава Сектор за ванредне ситуације (СЕМ) о метеоролошким и хидролошким подацима, укључујући

и изношење запажања, разних прогноза на кратки, средњи и дуги рок и издавање упозорења.

Недавни поплавни догађаји показују да рана упозорења треба да буду правовремена и тачна и да морају бити пренета на исправан начин до локалних заједница. Србија ће имати користи од даљег јачања постојећег правног и регулаторног оквира у циљу надокнађивања свих врста пропуста у вези са разглашавањем упозорења о екстремним метеоролошким и хидролошким догађајима. Поред тога, процена капацитета хидрометеоролошких служби ће бити од користи за боље разумевање начина побољшавања система, укључујући и начине издавања упозорења за краткорочне догађаје и њихово прецизније локализовање. Осим тога, било би важно да се побољшају оперативне процедуре како би се обезбедила боља припрема локалних заједница. То би захтевало улагање у поуздане информационе и комуникационе технологије за ојачавање механизма за раглашавање упозорења и до најудаљенијих тачака.

Затим, присутна је и потреба за додатним инвестирањем у Републички хидрометеоролошки завод – РХМЗ, с краја на крај производних процеса. РХМЗ има организационе и техничке капацитете за пружање високо квалитетних услуга, али би му била добродошла даља улагања у хидрометеоролошке осматрачке мреже, способности предвиђања и испоруке производа. Ово може укључивати, на пример, побољшавање националне покривености временским радаром, нумеричке временске прогнозе и побољшавање капацитета за прикупљање података, оперативне базе података, телекомуникације и рачунарске ресурсе високих перформанси. Штавише, имајући у виду да су у многи производни сектори изложени деловању времена и климе, привреда Србије би имала користи од оптимизације производње на основу побољшаних хидрометеоролошких информација. Ово може укључивати инвестиције у системе праћења климе и агро-метеоролошке осматрачке мреже.

Припремљеност

Буџетска ограничења и недостатак инвестиција у људске капацитете умањује ефикасност у спровођењу српског система хитног реаговања. Адекватно обучено и опремљено особље је од круцијалног значаја за заштиту и спашавање и ефикасно реаговање у ванредним ситуацијама. Број професионалних ватрогасаца и спасилаца и даље је испод међународно признатих минималних стандарда и има недостатака у техничким капацитетима, али је недавно ипак остварен напредак. У 2013. години, Влади је пошло за руком да повећа списак професионалних ватрогасаца и спасилаца са 3.000 на 3.500, а основан је и Национални центар за обуку за хитне случајеве, како би се обезбедило обучавање чланове професионалних и добровољних ватрогасних и спасилачких служби, као и грађана који учествују у цивилној заштити. Потребно је, међутим, више инвестирати у повећање број запослених и финансирање обуке и образовања.

Слично томе, недостатак адекватног улагања у рад и одржавање постојеће опреме, као и у замену дотрајале опреме представља озбиљан изазов. Садашњи инвентар садржи опрему, као што су возила, чамци, пумпе и опреме за заштиту од пожара, која је застарела и непоуздана што доводи до споријег и мање ефикасног реаговања у

ванредним ситуацијама. Такође постоји недостатак специјализованих возила и опреме за реаговање на хемијских удесе у друмском, железничком и речном саобраћају. Важно је да се побољша лична опрема јединица за заштиту и спасавање, посебно у ватрогасним и спасилачким службама.

5.5.4 Финансијска заштита

Чак и са робусним приступом који укључује управљање ризиком од катастрофа (ДРМ), Србија и даље може бити изложена буџетским шокovima, изазваним великим катастрофама која би могле да нагрису њену економску и фискалну позицију. Финансирање стратегија ризика од катастрофа може помоћи да Влада Србије, предузећа и људи из бизниса, могу да си обезбеде финансијску заштиту у виду одговарајућих буџетских резерви и решења путем трансфера ризика, као што је осигурање.

Осигурање од катастрофа и покривање ризика од временских промена и даље су готово непостојећи, али у току су напори да се то промени. Проблем ниског присуства осигурања против катастрофа узрокован је бројним факторима, као што су недовољно разумевање потребе за таквим осигурањем и предности осигуравања од катастрофа, неспремност локалних приватних осигураваача да понуде овај тип осигурања, одсуство реосигурања због високих трошкова у вези са моделирањем ризика и развоја производа осигурања против катастрофа, као и ограничени технички капацитет локалних осигураваача за испуњавање захтева финансирања управљања високим ризиком против катастрофа. У циљу превазилажења ових изазова, Србија се 2012.године, придружила Институту за осигурање од природних катастрофа (СЕЕЦ). Пробна продаја полиса осигурања, како се очекује, треба да почне још у овој години.

У циљу напредовања на овом пољу, Србија би могла имати користи и од оснивања националних фондова за заштиту од катастрофа како би се обезбедила брза исплата и коришћење финансијских ресурса у периоду након катастрофе. Глобално искуство показује да без одговарајућих аранжмана финансирања после катастрофа неповољне социоекономске последице катастрофа, могу бити даље погоршане. Посвећен финансијски механизам би омогућило да Србија спроведе транспарентне и ефикасне штете после катастрофе процене јавне инфраструктуре, мобилисати непосредну финансирање мислење катастрофу, и извршава средства у тесној сарадњи са релевантним ресорним министарствима и јавним агенцијама. Ово, заузврат, омогућило би Србији да боље управљају буџетски нестабилност потенцијално у вези са непогодама.

5.5.5 Одрживи опоравак

Србија би могла имати користи од промовисања употребе Процена штете и потреба после катастрофе (ПДНАс) и Оквир за опоравак (РФс) приликом вођења процеса опоравка. Надовезујући се на недавно искуство, Србија треба да ради на промовисању употребе методологије ПДНА у вођењу процеса опоравка у будућности. Требало би да се фокусира на интегрисање ове методологије у државни и локалне системе управљања. То би захтевало подизање нивоа знања и вештина особља запосленог у

државним и локалним органима власти, у приватном сектору, образовном систему и цивилном друштву у циљу спровођења методологије ПДНА у живот. Након тога, Србија би требало да преко методологије ПДНА пређе и на коришћење методологије Оквир за опоравак (РФс) који се тренутно разрађује у Светској банци, Програму за развој Уједињених нација (УНДП) и у Европској Унији.

Србија би требало да успостави свеобухватни систем праћења свих токова јавног трошења приликом одговорања на катастрофе, укључујући и изворе финансирања. Систематско праћење је од суштинског значаја за ефикасно управљање катастрофама и одговорима који се дају на катастрофе, за идентификовање празнина у финансирању, подстицање одговорности и извлачење поука ради потецјалних побољшања у аранжманима који се тичу финансирања управљања ризиком.

Треба размотрити и како ојачати координацију између актера у процесу опоравка како би се избегле празнине и повећало усредсређивање на интервенције одрживог опоравка. Ово од Србије прво захтева да осигура да модели управљања у циљу опоравка успоставе улоге и одговорности за све актере укључујући и механизме за обезбеђивање одговорности свих заинтересованих. Друго, Влада треба да користи процес планирања опоравка за окупи око себе и усклади рад свих актера у оквиру свог програма смањивања ризика.

АНЕКС I

Тим за припрему извештаја

Организација и управа

Michael Davenport	Шеф делегације	ЕУ
Irena Vojackova Sollorano	Стални координатор	УН
Tony Verheijen	Директор за земљу	Светска банка

Кључни тим

Martin Kern	Генерална координација из ЕУ	ЕУ
Маја Вучковић Крчмар	Генерална координација из ЕУ	ЕУ
Joaquin Toro	Генерална координација из СБ	Светска банка
Борка Јеремић	Генерална координација из УН	УН

Главни технички тим и фокалне тачке

Roberto Jovel	Вођа тима РНА	ЕУ
Марина Илић	Координација донаторских фондова	ЕУ
Charles von Huff	Фокална тачка за УН	УН
Ко Takeuchi	Фокална тачка за Светску банку (СБ)	Светска банка
Fernanda Senra de Moura	Стручњак РНА	Светска банка

Јединица за техничку подршку

Зарко Петровић	Координатор/Прикључен Канцеларији за поплаве	Канцеларија за помоћ и обнову поплавлених подручја
Озрен Рунић	Управљање подацима	УН
Марија Влајковић	Асистент	ЕУ
Јована Гусић	Координација	ИОМ
Десанка Станић	Саобраћај и логистика	Светска банка

СЕКТОРСКИ ТИМОВИ

Сектори инфраструктуре

Саобраћај и комуникације

Тања Лукић	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Fiona J. Collin	Светска банка
Светлана Вукановић	Светска банка
Гордана Суботички Ђорђевић	ЈП Путеви Србије
Марко Алексић	ЈП Путеви Србије
Дејан Влаховић	ЈП Путеви Србије
Милена Вуксановић Петровић	ЈП Путеви Србије

Марина Живић	ЈП Пuteви Србије
Марија Ђорђевић	ЈП Пuteви Србије
Душан Илкић	ЈП Пuteви Србије
Зоран Сретеновић	Железнице Србије
Иван Митровић	Дирекција за унутрашње водне путеве
Милан Радовић	Агенција за управљање лукама
Ненад Гредо	Министарство трговине, туризма и телекомуникација
Слађана Јагодић	Министарство трговине, туризма и телекомуникација
Marinos Skempas	Светска банка
Пеђа Совиљ	Светска банка
Драган Гагић	ЕУ
Станислав Јовановић	ЕУ
Малиша Ђукић	ЕУ
David Pouchelle	Француска

Снабдевање водом и канализација

Тијана Танацковић	Министарство пољопривреде и заштите животне средине
Harriet Nash	УНИЦЕФ
Бранислав Јекић	УНИЦЕФ
Ruy Frank	ЕУ
Драгослав Грујић	ЕУ
Мирослав Цвјетковић	ЕУ
Arnauld Bourdenet	УНИЦЕФ
Миљан Ранчић	Републички завод за јавно здравље БАТУТ

Струја и енергетика

Душица Конотаревић	Министарство рударства и енергетике
Claudia Ines Vasquez Suarez	Светска банка
Тијана Милановић	Министарство рударства и енергетике
Слободан Кон	Министарство рударства и енергетике
Горан Томић	Министарство рударства и енергетике
Ranjit J. Lamech	Светска банка
Salvador Rivera	Светска банка
Владислав Павићевић	ЕУ

Производни сектори

Пољопривреда и сточни фонд

Милан Ракић

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине
Организација за пољопривреду и
исхрану - ФАО

Rajendra Aryal

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Небојса Милосављевић

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Јеличић Снежана

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Зоран Ивановић

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Коста Ранисављевић

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Оливера Јанковић

Министарство пољопривреде и
заштите животне средине

Горан Камчев

ФАО

David Hadrill

Француска

Bernard van Hoye

Светска банка

Оливера Јордановић

Светска банка

Garry Smith

Светска банка

Gabriel Ionita

Светска банка

Nikola Ille

ЕУ

Сенад Хопић

ФАО

Драгана Тар

Индустрија и трговина (укључујући и туризам)

Милијана Јовић

Министарство трговине, туризма и
телекомуникација

Fernanda Senra

Светска банка

Никола Ђурић

Министарство трговине, туризма и
телекомуникација

Бојана Амановић

Министарство трговине, туризма и
телекомуникација

Горан Негић

Министарство трговине, туризма и
телекомуникација

Сњежана Вигњевић

Министарство трговине, туризма и
телекомуникација

Alessandro Napoli

ЕУ

Весна Недељковић

Министарство привреде

Сандра Вуковић

Министарство привреде

Андрија Бојовић

Национална агенција за
регионални развој

Милан Дробњак

Национална агенција за
регионални развој

Социјални сектори

Становање

Биљана Апостоловић
Драган Татић

Јована Јоксимовић

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре

УН Хабитат

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре

Здравство

Јовица Павловић
Stephanie Simmonds
Ђорђе Смугрев

Драгана Јовић

Митра Дракуловић

Јелена Лукић

Биљана Беговић Вуксановић

Милена Јаковљевић

Ана Холт

Марија Јевтић

Драгослав Поповић

Александра Поповић

Слободан Тодић

Предраг Животић

Јована Убипарип

Министарство здравља

UN WHO

Министарство здравља

Републички Институт за јавно
здравље БАТУТ

Републички Институт за јавно
здравље БАТУТ

Градски завод за јавно здравље,
Београд

Градски завод за јавно здравље,
Београд

Градски завод за јавно здравље,
Београд

Светска банка

UNFPA

UNCT

UNOPS

UNOPS

UNOPS

UNFPA

Образовање

Драган Маринцић
Michael Saint Lot

Гордана Лековић

Зденка Миливојевић

Јелена Деспотовић

Срђан Топаловић

Министарство образовања и науке
УНИЋЕФ

Министарство образовања и науке
УНИЦЕФ

УНИЦЕФ

ЕУ

Запошљавање, животни стандард и економски опоравак

Јелена Котевић

Миона Поповић Мајкић

Seeta Giri

Federico Negro

Министарство за рад,
запошљавање, борачка и
социјална питања

Министарство за рад,
запошљавање, борачка и
социјална питања

Програм УН за развој - UNDP

Међународна организација рада

Vasseur Thomass	Француска
Јован Протић	Међународна организација рада
Александар Милутиновић	Светска банка
Tomoko Unaki	Светска банка

Општа питања

Макроекономска процена ефеката

Marko Lazarevic	Министарство финансија
Fernanda Senra	Светска банка
Јелена Ранчић	Министарство финансија
Бранко Хинић	Народна банка Србије
Милан Трајковић	Народна банка Србије
Милица Јовановић	Министарство финансија
Мирко Ђукић	Народна банка Србије
Лазар Шестовић	Светска банка

Општинска инфраструктура и култура

Asja Draca Muntean	Министарство културе
Alessio Re	UNESCO
Јасмина Андоновић	UNESCO

Животна средина

Драгана Видојевић	Агенција за заштиту животне средине - Србија
Hassan Partow	Програм УН за животну средину - UNEP
Вукашин Вучевић	Министарство рударства и енергетике
Велизар Николић	Министарство рударства и енергетике
Martin Bjerregaard	Програм УН за развој - UNDP
Hellen Reeves	Програм УН за развој - UNDP
Дејан Убавин	Програм УН за развој - UNDP
Биљана Алболмасов	Програм УН за развој - UNDP
Александра Шилгић	Програм УН за животну средину - UNEP

Смањење ризика и управљање ризиком

Горан Бубало	Министарство унутрашњих послова
Vica Vogaerts	Светска банка
Johan Grundberg	Међународна организација за миграције - IOM
Зоран Ђорђевић	Министарство унутрашњих послова
Драгослав Милутин	Министарство одбране

Угрожено становништво

Маријана Јашаревић
Elena Danilova-Cross

Светска банка
Програм УН за развој - UNDP

Питања рода

Јелена Котевић
Deborah Clifton

Министарство за рад,
запошљавање, борачка и
социјална питања
UN WOMEN

Мира Марјановић

Министарство за рад,
запошљавање, борачка и
социјална питања

Људска права

Гордана Мохоровић
Ryszard Komenda
Maria Raus

Канцеларија за људска и
мањинска права
UNOHCHR
UNOHCHR

Управљање

Жарко Петровић

Канцеларија за помоћ и обнову
поплавлених подручја
Канцеларија за европске
интеграције

Владимир Лазовић

ГИС/ Даљински сензори

Вук Јевтић
Даниел Милојевић
Keiko Saito

Републички геодетски завод
Републички геодетски завод
Светска банка