

SVJETSKA BANKA: KATASTOFALAN POTRES U ZAGREBU, 22. OŽUJAK 2020.

## Potres u Hrvatskoj 2020. - brza procjena oštećenja i potreba

### PREDGOVOR

Sile prirode nepredvidive su i njihova se snaga često ne može ukrotiti. Dana 22. ožujka 2020. godine snažan potres pogodio je grad Zagreb i dijelove Krapinsko-zagorske i Zagrebačke županije. U samo deset sekundi potres je ošteti ili uništio oko 26 000 zgrada i domova, uključujući i brojne kulturne, vjerske, obrazovne, zdravstvene i sportske građevine. Jedna osoba izgubila je život, a tridesetak tisuća stanovnika moralo je napustiti svoje domove. Daleko veći broj stanovnika suočio se s prekidom opskrbe plina i vode, a mnogima taj problem još nije riješen.

Potresom su naročito teško oštećene građevine koje su kategorizirane kao vrijedna arhitektonska postignuća, a u velikoj je mjeri rascjepkano i urbano tkivo povijesno prepoznatljivoga središnjeg dijela grada Zagreba. Zagreb je kulturni i arhitektonski dragulj u kojem su naročito dobro predstavljeni veliki stilovi devetnaestoga i dvadesetoga stoljeća. Posebno velika oštećenja pretrpio je sam centar grada Zagreba u kojem prevladava karakterističan srednjoeuropski ugođaj.

U njegovoj dugoj povijesti u gradu Zagrebu i njegovoj okolini zabilježeno je nekoliko jačih potresa. Ovogodišnji potres bio je najjači u posljednjih 140 godina. Međutim, svaki se put hrvatski glavni grad uspješno oporavljao dodatno jačajući svoj identitet promjenama, modernizacijom i neprekidnim rastom. Još se jednom Zagreb našao pred izazovom rekonstrukcije i razvoja. Domovi obitelji trebaju se ponovno izgraditi, a ranija kvalitete života treba se što hitnije uspostaviti. Potrebno je obnoviti i učvrstiti povijesno tkivo ovoga grada, ali se ono istovremeno treba i ponovno osmisliti novim konstrukcijskim, prostornim, infrastrukturnim i ekološkim rješenjima kako bi Zagreb postao sigurniji, fleksibilniji, održiviji i još više osvježen zelenim površinama. Naša strategija urbanističke obnove u potpunosti će poštivati nasljeđe Zagreba, ali će se isto tako zasnivati na modernim tehnološkim rješenjima i najnovijim ekološkim standardima, pri čemu je cilj osigurati bolji život svim sadašnjim i budućim stanovnicima ovoga grada.

U žarištu naše strategije obnove Zagreba svakako su njegovi stanovnici. Naš je cilj vratiti život u grad te u tom smislu želimo što prije stvoriti uvjete za povratak stanovnika i normalno odvijanje svakodnevnih aktivnosti u gradu. Rekonstrukcija domova stanovnika treba se odvijati paralelno s obnovom dječjih vrtića, škola, fakulteta, bolnica, poslovnih građevina, kazališta i muzeja. Svi naši naponi koji će uslijediti nakon potresa trebaju biti u funkciji postizanja napretka i ostvarenja društvene dobrobiti. U postupku obnove Zagreba i njegove okoline svojim radom trebamo dokazati da kao društvo želimo promovirati stručnost, inovacije, solidarnost i društveno uključivanje. U tom kontekstu, hrvatska je vlada u suradnji sa Svjetskom bankom predložila ovaj izvještaj kako bi se dokumentirale štete i razaranja uzorkovana potresom te kako bi ujedno poslužio kao osnova za potraživanje međunarodne pomoći u obnovi. Hrvatska vlada, građani Hrvatske, a naročito stanovnici Zagreba itekako bi bili zahvalni na takvoj pomoći.

Nadam se da ćemo – u ne tako dalekoj budućnosti – gledati na potres koji se dogodio 22. ožujka 2020. godine ne samo kao na razornu silu prirode, već i kao na prekretnicu koja nam je omogućila da naučimo lekcije iz prošlosti kako bismo kreirali bolji životni prostor za generacije koje dolaze.

*Andrej Plenković*  
Predsjednik vlade Republike Hrvatske



## UVODNE NAPOMENE

Dana 22. ožujka 2020. godine u šest sati i dvadesetčetiri minute ujutro Hrvatsku je zadesio jak potres magnitude 5,5. Epicentar je bio u Markuševcu, 7 km sjeverno od središta grada Zagreba, na dubini od samo 8 km. U tom potresu smrtno je stradala jedna osoba, 26 osoba pretrpjelo je ozljede, a bez domova su ostale tisuće ljudi. Nakon potresa 488 osoba smješteno je u evakuacijski centar, a nebrojeni stradalnici našli su sklonište kod prijatelja i rodbine. U potresu je oštećeno oko 26 000 građevina u gradu Zagrebu, Krapinsko-zagorskoj županiji i Zagrebačkoj županiji. Potres se dogodio usred zastoja aktivnosti u čitavoj državi zbog epidemije virusa COVID-19, tako da je hitna reakcija trebala uslijediti u jedinstvenim, dotada neviđenim okolnostima. Općenito uzevši, hrvatska vlada trenutno na više frontova rješava hitnu problematiku uzorkovanu globalnom pandemijom, ekonomskom recesijom i potresom od 22. ožujka 2020. U tjednima nakon potresa, hrvatska je vlada inicirala pripremu *Brze procjene šteta i potreba* (BPŠP), na kojoj je rad koordiniralo Ministarstvo graditeljstva i prostornog planiranja. U tom su izvještaju prikazane procjene o štetama, gubicima, rekonstrukciji i obnovi. U analizi BPŠP daje se strukturirani i sveobuhvatan pri-

kaz posljedica potresa. Ta će se analiza upotrebljavati kao prilog strategiji dodatnoga planiranja cjelovite obnove nakon potresa, a upotrijebit će se i u razvoju potrebnih institucionalnih, pravnih i financijskih okvira za potrebe rekonstrukcije. Taj je koordinirani rad na ocjeni upotrijebila i hrvatska vlada u okviru pripreme prijave za dodjelu sredstava iz Fonda solidarnosti Europske Unije.

## SAŽETI PRIKAZ ŠTETA I GUBITAKA

*Ukupne štete i gubici te ključni zaključci*

Ukupan trošak potresa u gradu Zagrebu, Zagrebačkoj županiji i Krapinsko-zagorskoj županiji procjenjuje se na 11,301 milijardi eura (Prema tečaju koji je vrijedio 22. ožujka 2020. 1 € = HRK 7,599120), od čega je 10,661 milijardi eura vrijednost uništene fizičke imovine dok su 0,640 milijardi eura gubici. Šteta je procijenjena na temelju zamjenske vrijednosti oštećene ili uništene javne i privatne fizičke imovine; gubici se procjenjuju na temelju promjena ekonomskih tokova koji proizlaze iz privremenoga odsustva oštećene imovine ili nemogućnosti pristupa robi i uslugama u smislu smanjenoga dohotka, viših operativnih troškova i mjera koje se poduzimaju radi smanjenja rizika. Utjecaj potresa na povijesni centar Zagreba jedan je od osnovnih razloga za tako veliku ci-

jenu šteta nastalih nakon potresa. Zgrade kategorizirane kao građevine kulturnoga naslijeđa prisutne su u svih pet sektora, a njihov je postotak znan na svakom sektoru. Procjene oštećenja i gubitaka grupirane su u pet osnovnih sektora: stambeni sektor, zdravstvo, obrazovanje, kultura i kulturno naslijeđe te poslovni sektor.

## Sektori

Najveća su oštećenja zabilježena u stambenom sektoru (64%), nakon čega slijede sektor kulture i kulturnoga naslijeđa u koji su uključene i povijesne građevine hrvatske vlade (13%), sektor obrazovanja (10%), sektor zdravstva (8%) i poslovni sektor (5%). Najveći ukupni gubici zabilježeni su u stambenom sektoru (57%), nakon čega slijede poslovni sektor (29%), zdravstveni sektor (10%), kultura i kulturno naslijeđe (3%) te sektor obrazovanja (1%). Ukupno 78% šteta i gubitaka zabilježeno je u privatnom sektoru, dok ta vrijednost iznosi 22% u javnom sektoru. U privatnom sektoru, štete i gubici uglavnom su zabilježeni u stambenom i u poslovnom sektoru, dok su u javnom sektoru štete i gubici najzastupljeniji u zdravstvu i obrazovanju. Što se tiče sektora kulture i kulturnoga naslijeđa, raspodjela vlasništva u pogledu šteta i gubitaka iznosi 39,2% za javni sektor te 61% za privatni sektor (tablica 1.).





### Stambeni sektor

Stambeni je sektor najteže pogođen ovom katastrofom, s otprilike 24.000 oštećenih građevina raspoređenih po čitavom području zahvaćenom potresom. Otprilike 4.600 građevina pretrpjelo je srednja do jaka oštećenja konstrukcije (19 %), dok je kod 1.243 građevina (5 %) zabilježen visok stupanj oštećenja konstrukcije. Ukupna vrijednost šteta zabilježenih u stambenom sektoru iznosi otprilike 6,88 milijardi eura, dok procijenjeni gubici iznose 364 milijuna eura. U iznos koji se odnosi na gubitke uključena je evakuacija osoba iz nesigurnih zgrada te čišćenje i zbrinjavanje otpadnog materijala nakon potresa. Devedeset devet posto svih procijenjenih troškova odnosi se na Grad Zagreb, jer je u njemu gustoća građevina i stanovnika najveća.

### Zdravstveni sektor

U zdravstvenom je sektoru u potresu oštećeno ukupno 214 građevina, od čega 46 domova zdravlja (22 %), 125 bolnica i klinika (58 %), 20 medicinskih instituta (9

% te 23 ljekarne (11 %). Srednje do jako oštećenje zabilježeno je na ukupno 40 građevina (19 %), dok su jaka oštećenja konstrukcije zabilježena na osam građevina (4 %). Ukupan trošak oštećenja fizičke imovine procijenjen je na 826 milijuna eura. Većina toga troška odnosi se na bolnice i klinike (88 %). Zabilježeni gubici iznose 61 milijun eura, a uglavnom se odnose na hitnu evakuaciju pacijenata te na nemogućnosti zdravstvenih ustanova (uglavnom bolnica i domova zdravlja) da pruže medicinske usluge u razdoblju hitnoga djelovanja (zbog jakoga oštećenja konstrukcija) i naplate svoje troškove Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo. Čak 96 % svih troškova odnosi se na grad Zagreb, jer je u njemu najveća koncentracija zdravstvenih ustanova, a i zato što se nalazio u središtu područja zahvaćenog potresom.

### Sektor obrazovanja

U sektoru obrazovanja oštećeno je ukupno 513 građevina, od čega 484 (94 %) u gradu Zagrebu, 23 (5 %) u Zagrebačkoj županiji

te 6 (1 %) u Krapinsko-zagorskoj županiji. Srednja do jaka oštećenja konstrukcije zabilježena su na 160 građevina (31 %), dok je 12 građevina (2 %) pretrpjelo teška oštećenja konstrukcije. Ukupna šteta na građevinama i ostaloj fizičkoj imovini procjenjuje se na 1,07 milijardi eura. Najveći dio toga iznosa (98 %) odnosi se na obrazovne institucije u gradu Zagrebu. Gubici se procjenjuju na otprilike 9 milijuna eura, a uglavnom se odnose na kratkoročne protumjere potrebne za zaštitu korisnika od potencijalnih rizika te za sprječavanje daljnjeg propadanja građevina.

### Sektor kulture i kulturnoga naslijeđa

U ovom su sektoru ukupno oštećene 192 kulturne institucije, 13 državnih građevina koje spadaju u kulturno naslijeđe te 159 vjerskih građevina u gradu Zagrebu i u dvije pogođene županije. Kako su građevine zastupljene u ovom sektoru uglavnom vrlo stare, na 118 građevina (32 %) zabilježeno je jako oštećenje konstrukcije, dok su teška oštećenja konstrukcije zabilježena na 41

Tablica 1. Štete i gubici u pojedinim sektorima (u milijunima eura)

Sektori	Šteta	Gubici	Ukupno
Stambeni sektor	6,881	364	7,245
Zdravstveni sektor	826	61	887
Sektor obrazovanja	1,071	9	1,080
Sektor kulture i kulturnog nasljeđa	1,378	21	1,399
Poslovni sektor	505	184	689
Ukupno	10,661	640	11,301

Tablica 2. Štete i gubici po županijama (u milijunima eura)

Županije	Sektori	Stambeni sektor	Sektor zdravstva	Sektor obrazovanja	Sektor kulture i kulturnog nasljeđa	Poslovni sektor
Grad Zagreb		7,159	854	1,057	1,200	672
Zagrebačka županija		41	8	19	136	15
Krapinsko zagorska županija		46	25	3	63	2

građevini (11 %). Ukupna šteta na građevinama i ostaloj fizičkoj imovini procjenjuje se na 1,38 milijardi eura, od čega najveći dio otpada na grad Zagreb. Štete procijenjene na 21 milijun eura uglavnom se odnose na hitne mjere poduzete kako bi se zaštitile građevine koje spadaju u kulturno nasljeđe, s naročitim naglaskom na zaštitu crkvenih zdanja. U ovom sektoru štete i gubici zabilježeni su na kulturnim institucijama i u kreativnoj industriji, na državnim i vladinim građevinama koje spadaju u kulturno nasljeđe, na pokretnom kulturnom nasljeđu, na crkvama i na ostalim vjerskim građevinama. Štete i gubici na građevinama koje spadaju u kulturno nasljeđe, ali pripadaju drugim sektorima obračunate su u procjenama za te sektore.

### Poslovni sektor

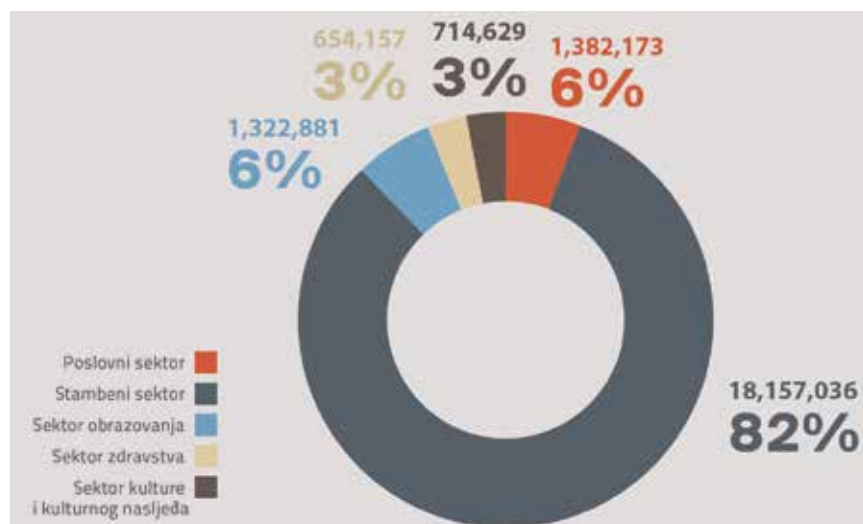
Prema prikupljenim podacima, ukupno 2 104 poslovne građevine pogođene su ovim potresom, od čega se 98,2 % građevina nalazi u gradu Zagrebu, 1,4 % u Zagrebačkoj županiji te 0,4 % u Krapinsko-zagorskoj županiji. Čak 27 % posto površine koju zauzimaju poslovne građevine pretrpjelo je prema procjenama umjerena do vrlo teška oštećenja, a ukupan iznos štete procjenjuje se na otprilike 505 milijuna eura. Prema procjenama, gubici iznose 185 milijuna eura, a u najvećoj se mjeri odnose na smanjenje

prihoda zbog umanjena ili potpunoga prekida poslovnih aktivnosti.

Što se tiče geografske raspodjele šteta i gubitaka, najviše je pogođen grad Zagreb s 10,943 milijuna eura ili 96,8 % ukupne štete i gubitaka, dok je Zagrebačka župa-

nija zastupljena s otprilike 219 milijuna eura (1,9 %) a Krapinsko-zagorska županija s 139 milijuna eura (1,2 %).

Ukupno gledano, potresom je zahvaćena površina od preko 22,2 milijuna kvadratnih metara. Osamdeset dva posto od te površine otpada na stambeni sektor (18,1 milijuna kvadratnih metara), nakon čega slijedi poslovni sektor s 1,4 milijuna kvadratnih metara, te sektor obrazovanja s 1,3 milijuna kvadratnih metara. Na kulturu i kulturno nasljeđe otpada 0,7 milijuna kvadratnih metara (ne uključujući kulturno nasljeđe koje je uključeno u druge sektore), a na sektor zdravstva ukupno 0,6 milijuna kvadratnih metara. Povijesni centar Zagreba podijeljen je u dvije zone zaštićenoga kulturnog nasljeđa: na Zonu A, u koju ulazi prvobitni povijesni centar grada, te na Zonu B, koju čini širi urbani kompleks koji je uglavnom izgrađen prije sredine dvadesetoga stoljeća. Veliki dio stambenih zgrada, bolnica, škola, poslovnih građevina, kulturnih institucija i vladinih zgrada objekti su povijesnog nasljeđa koji se nalaze u jednoj od te dvije zone. Opseg šteta u Zoni A, koja

Slika 1. Površina građevina oštećenih u potresu, iskazano po sektorima u m<sup>2</sup>

Tablica 3. Broj i postotak oštećenih građevina u zaštićenom povijesnom urbanom kompleksu grada Zagreba

Grad Zagreb – zaštićeni povijesni urbani kompleks - zone A i B									
Urbana zona	Broj							Ukupno oštećeno	
A	4,017	1,561	39 %	1,088	27 %	240	6 %	2,889	72 %
B	9,371	2,927	31 %	737	8 %	98	1 %	3,762	40 %

je u cijelosti zaštićena kao kulturno nasljeđe, proporcionalan je vrijednosti toga nasljeđa. U Zoni A oštećeno je ukupno 72 % građevina, što predstavlja visok udio štete u usporedbi s ostalim sektorima.

### KRATAK PRIKAZ OCJENE MAKROEKONOMSKIH UTJECAJA

U Hrvatskoj se u 2020. godini očekuje jaka recesija. Mjere poduzete radi suzbijanja virusa COVID-19 u velikoj su mjeri ugrozile gospodarske aktivnosti te po mnogo čemu omele globalne kanale ponude, kao i aktivnosti putovanja i turizma, što je sve znatno umanjilo stopu zaposlenosti i proizvodnju u Hrvatskoj. Uzimajući u obzir činjenicu da su već u ožujku gospodarske aktivnosti znatno umanjene zbog zastoja uzrokovanoga virusom COVID-19, očekuje se da će potres tek u manjoj mjeri izravno utjecati na rast BDP-a u 2020. godini. Prema preliminarnim procjenama Svjetske banke, hrvatski BDP mogao bi se umanjiti zbog pandemije i potresa za 9,3 % u 2020. godini, pri čemu bi utjecaj potresa iznosio samo 0,1 %. Novije procjene Europske komisije pokazuju da bi se u hrvatskoj mogla zabilježiti još dublja recesija zbog poteškoća u međunarodnom okruženju i zbog jačega pada BDP-u kod nekih od najznačajnijih trgovačkih partnera Hrvatske. Očekuje se da će i porezni utjecaji potresa biti niski u 2020. godini. Hitna obnova nakon potresa, kao i razmjerno malen izravan utjecaj privatnoga sektora mogli bi povećati opći deficit vlade



za otprilike 0,1 posto BDP-a. Pitanje da li će obnova nakon potresa bitno negativno utjecati na javne financije u narednim godinama umnogome ovisi o mjeri u kojoj će se troškovi obnove financirati putem dotacija ili zajmova. Opsežne aktivnosti u području obnove koje bi se trebale inicirati već u drugoj polovini 2020. godine mogle bi potaknuti investicije te ubrzati ekonomski oporavak u narednim godinama. Ipak, kako će većinu troškova obnove snositi privatni sektor, bilo kakvo potencijalno ubrzanje rasta ovisit će o pravodobnoj intervenciji privatnoga sektora i o dostupnosti odgovarajućih financijskih paketa, i to naročito u stambenom sektoru.

### KRATAK PRIKAZ UTJECAJA NA STANOVNIKE I DRUŠTVO

Potresom su bili zahvaćeni značajni segmenti populacije kako u Zagrebu, tako i u okolnim područjima. Dvadeset šest je

osoba ozlijeđeno (18 od njih teško), a jedna petnaestogodišnja djevojka izgubila je život. Prema podacima od 5. lipnja, u studentske je domove smješteno 488 osoba, a daleko veći broj stanovnika smjestio se kod obitelji ili prijatelja (ukupan je broj nepoznat, ali se procjenjuje da se radi o otprilike 30.000 osoba). Prema brojkama koje je objavilo Ministarstvo unutarnjih poslova, procjenjuje se da je ukupno 791.038 osoba bilo izravno izloženo djelovanju ovoga potresa sedmog stupnja intenziteta. Na temelju izvještaja s terena, u potresu je oštećeno otprilike 26.000 javnih i privatnih građevina, od kojih se najveći broj koristi za stanovanje, to jest ulazi u stambeni sektor. Prema podacima prikupljenima u vrijeme sastavljanja izvještaja BPŠP, 5.816 građevina bilo je neuporabljivo (od čega 1.236 trajno, a 4.580 građevina privremeno neuporabljivo), dok je 18.065 građevina bilo u uporabljivoj stanju.

Potresom je bitno narušena mogućnost korištenja javnih usluga, kao što su primjerice usluge zdravstvene zaštite i obrazovanja. U sektoru zdravstva, pogođeni su svi sudionici: kako pacijenti, tako i medicinsko i ne-medicinsko osoblje. Prema preliminarnim ocjenama, potresom je u sektoru zdravstva oštećeno ukupno 214 građevina. Prema podacima Ministarstva zdravstva, zbog šteta je ugroženo pružanje zdravstvenih usluga za najmanje 1 424.327 pacijenata za koje u normalnim okolnostima godišnje brine preko 2.739 medicinskih i nemedicinskih djelatnika. U sektoru obrazovanja podaci koje je objavilo Ministarstvo znanosti i obrazovanja pokazuju da je barem 9.538 učenika i studenata pogođeno štetom na obra-



zovnim ustanovama. Ako se u taj broj uključi i osoblje i ostali zaposlenici, broj pogođenih raste na preko 10.000 osoba. Procjenjuje se da će se oko 6.200 učenika trebati premjestiti iz oštećenih škola u druge obrazovne kapacitete.

Ugroženi segmenti populacije i nadalje će trpjeti kombinirane posljedice virusa COVID-19 i nedavnoga potresa. Očekuje se da će, osim pandemije virusa COVID-19, i potres utjecati na povećanje razine siromaštva na razne načine od kojih vrijedi spomenuti sljedeće: gubitak nekretnina (uključujući i stambeni prostor) i kapitala, smanjenje prihoda zbog oštećenja na infrastrukturi i gubitka posla, zatvaranje škola, opći pad stope rasta i povećanje cijena prehrambenih proizvoda. Od 791 038 osoba za koje se procjenjuje da su izravno bile izložene uvjetima potresa sedmoga stupnja intenziteta, 53 % su bile žene, 17 % su bile osobe iznad 65 godina starosti, a 15 % su bile osobe s nekim nedostatkom koji im ne omogućava obavljanje svakodnevnih poslova.

Iako u okviru ove procjene nisu prikupljeni podaci koji bi se izričito odnosili na spol, međunarodna nam iskustva kazuju da na žene i osobe s invaliditetom nerazmjerno utječu vanjski šokovi kao što su razne katastrofe i zdravstvena stanja koja zahtijevaju hitnu pomoć. Žene su sputane svojom tradicionalnom ulogom primarnoga negovatelja, dok ljudi s invaliditetom nerazmjerno trpe kratkoročne i dugoročne posljedice katastrofa i hitnih zdravstvenih stanja, naročito u pogledu mogućnosti korištenja sredstava koja omogućuju hitnu evakuaciju i reakciju (kao što su skloništa, kampovi i mjesta za podjelu hrane) ili obnovu i rekonstrukciju. Ovi su podaci iz 2017. od Globalne udruge za pomoć i obnovu u slučaju katastrofa (Global Facility for Disaster Reduction and Recovery) uz uključivanje invalidnosti u upravljanje rizicima pojave katastrofalnih događaja, 2017. (Washington DC; World Bank Group).

Diskriminacija na temelju invaliditeta na margine društva stavlja osobe s invaliditetom, te ih u mnogim slučajevima prisiljava na život u ovisnosti o drugima. U slučaju katastrofe, takvi se uvjeti dodatno pogoršavaju, te se širi jaz između osoba s invaliditetom i ostalih članova društva, to jest povećava se mogućnost

da će osobe s invaliditetom biti nerazmjerno tretirane kako za vrijeme, tako i nakon potresa.

### KRATAK PRIKAZ POTREBA ZA OBNOVOM I REKONSTRUKCIJOM

Sredstva potrebna za rekonstrukciju i obnovu procjenjuju se na 17,469 milijardi eura. Od toga iznosa 4,5 milijardi eura odnosi se na kratkoročne potrebe (26 %). Za srednjoročne potrebe predviđa se iznos od 7,1 milijardi eura (41 %), dok dugoročne potrebe iznose 5,8 milijardi eura (33 %), vidjeti tablicu 4. Potrebe koje se odnose na rekonstrukciju i obnovu više su od šteta i gubitaka, jer uključuju, s jedne strane, primjenu načela BBB, to jest pri rekonstrukciji „popraviti i poboljšati” oštećene infrastrukture radi umanjavanja rizika budućih potresa i omogućavanja funkcionalnih poboljšanja uključujući i primjenu načela energetske učinkovitosti, te, s druge strane, nastavak proizvodnje, pružanje usluga te korištenje dobara i usluga. Pristup BBB primjenjuje se u rekonstrukcijama kada se želi smanjiti oštetljivost i poboljšati uvjete života te istodobno promovirati djelotvornije i održivije postupke rekonstrukcije. Tim se pristupom zapravo koristi potreba za rekonstrukcijom koja se javlja nakon katastrofe kako bi se ispitala pogodnost i održivost postupaka rekonstrukcije. Cijena obnove najveća je u stambenom sektoru, u kojemu se bilježi više od polovine ukupnih potreba (52 %), a nakon tog sektora slijede sektor kulture i kulturnoga nasljeđa, sektor zdravstva te sektor obrazovanja (od kojih svaki sudjeluje s otprilike 13-14 % u ukupnim potrebama u pogledu obnove). Velika oštećenja na građevinama koje spadaju u kulturno nasljeđe u svim sektorima dodat-

no komplicira proces obnove i rekonstrukcije i to kako u financijskom smislu, tako i u pogledu potrebne logistike.

Postupak obnove golemi je izazov upravo zbog velikih oštećenja zabilježenih u povijesnom središtu grada Zagreba. Obnova povijesne urbane arhitekture zahtijeva sveobuhvatan i interdisciplinarni pristup uz primjenu odgovarajuće metodologije utemeljene na konzervatorskim načelima. Postupak određivanja sveukupnih potreba rekonstrukcije i obnove ključan je za definiranje dugoročne strategije obnove Zagreba i okolnih područja te za normalizaciju života stanovnika pogođenih područja. Ovaj je potres upozorio na osjetljivost čitave naše države na prirodne katastrofe te vrste. Priprema ove ocjene šteta i potreba, a riječ je o timskom poduhvatu pod vodstvom hrvatske vlade, pružit će sveobuhvatnu sliku ukupnih posljedica ovoga katastrofalnog događaja te solidan temelj za planiranje obnove. Hrvatska vlada već je poduzela odgovarajuće korake u vezi s potresom financiranjem hitnih popravaka i pripremanjem nove legislative kojom se regulira rekonstrukcija oštećenih građevina. Kao što se može vidjeti iz procjene šteta i gubitaka, opseg ove katastrofe toliko je velik da se u ovom stadiju jednostavno ne može odrediti vremenski okvir za provedbu obnove. Do sada uloženi napor pridonijet će razvoju sveobuhvatne strategije dugoročne obnove, čime će se osigurati temeljita fizička i društvenogospodarska rekonstrukcija Zagreba i okolnih područja.

#### Napomena uredništva:

Navedeni prilog je prijevod iz dokumenta *Croatia Earthquake 2020 - Rapid Damage and Needs Assessment* (pp. 10 - 20). Dokument opsega 102 stranice, izdala je Vlada RH i Svjetska banka, a Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu bio je glavni izrađivač dokumenta.

Tablica 4. Prikaz potreba u pogledu obnove i rekonstrukcije (u milijunima eura)

Sektor	Kratkoročno	Srednjoročno	Dugoročno	Ukupno
Stambeni sektor	2,739	4,102	2,287	9,128
Sektor zdravstva	374	210	1,851	2,435
Sektor obrazovanja	571	881	909	2,361
Sektor kulture i kulturnog nasljeđa	500	1,570	447	2,517
Poslovni sektor	338	351	339	1,028
<b>Ukupno</b>	<b>4,522</b>	<b>7,114</b>	<b>5,833</b>	<b>17,469</b>