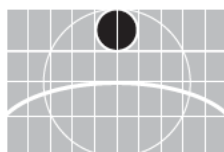
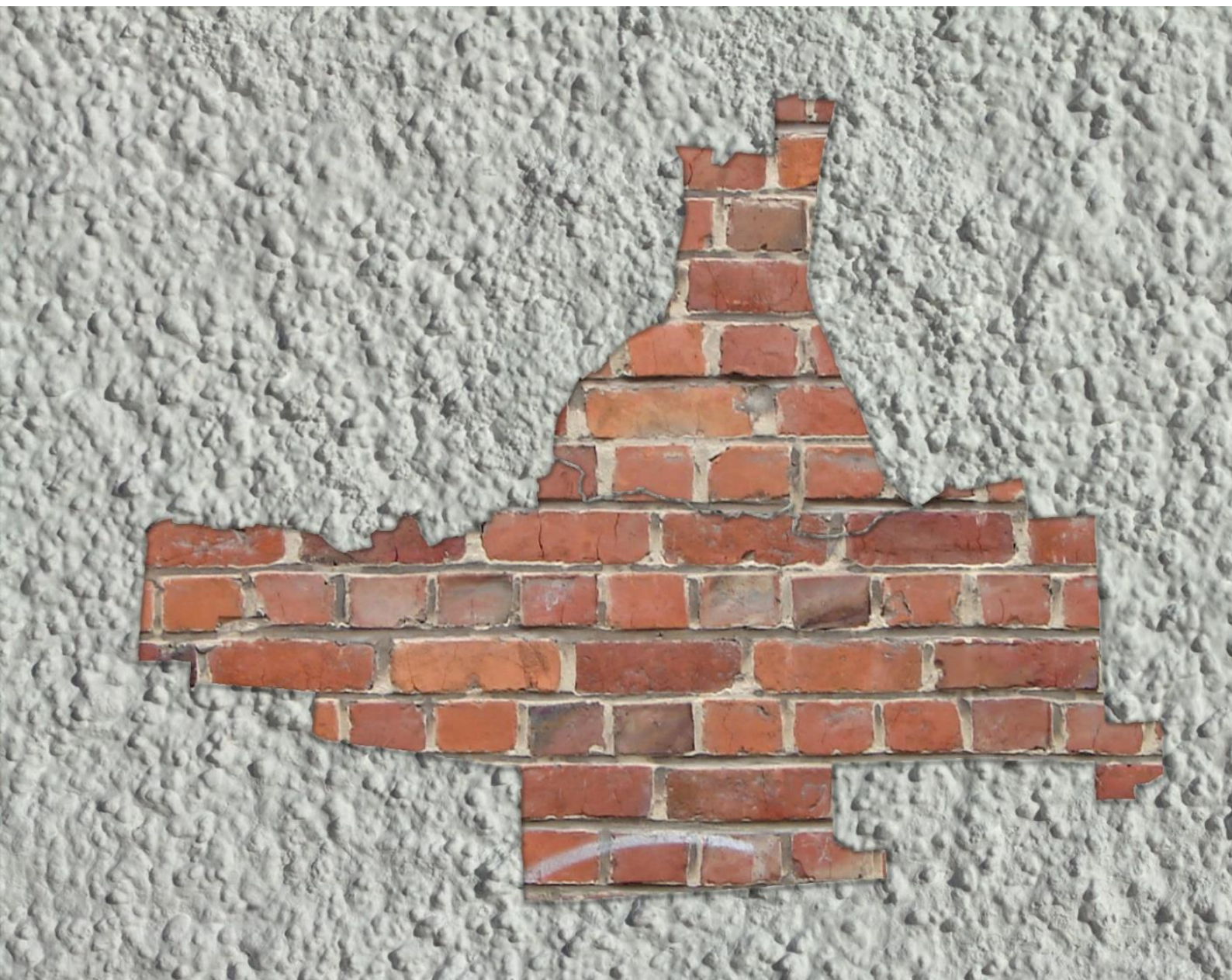


PROGRAM CJELOVITE OBNOVE POVIJESNE URBANE CJELINE GRADA ZAGREBA



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE GRADA ZAGREBA
Ulica Republike Austrije 18_10 000 Zagreb_www.zzpugz.hr

Zagreb, veljača 2023.

PROGRAM CJELOVITE OBNOVE POVIJESNE URBANE CJELINE GRADA ZAGREBA

Izrađivač:

Zavod za prostorno uređenje grada Zagreba
Ulica Republike Austrije 18, 10000 Zagreb
www.zzpuzg.hr

Voditeljice izrade:

Jadranka Veselić Bruvo, dipl.ing.arh.
Nives Mornar, dipl.ing.arh.

Voditelji sektorskih tematskih istraživanja i suradničke institucije:

- Izv. prof.dr.sc. Josip Atalić, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za tehničku mehaniku
- Dr.sc. Katarina Horvat Levaj, Institut za povijest umjetnosti
- Dr.sc. Anđelina Svirčić Gotovac, Institut za društvena istraživanja
- Prof. dr.sc. Tihomir Jukić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu
- Prof. dr.sc. Igor Gliha, prof.dr.sc. Hano Ernst, Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Izv. prof.dr.sc. Tomislav Gelo, Prof.dr.sc. Ljubo Jurčić, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Dr.sc. Julije Domac, Miljenko Sedlar, Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske REGEA
- Izv. prof.dr.sc. Ivana Herceg-Bulić, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Geofizički zavod
- Prof. dr.sc. Neven Duić, Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zavod za energetska postrojenja, energetiku i okoliš
- Željko Stepan, Prof.dr.sc. Damir Pološki, Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prometnice
- Izv. prof.dr.sc. Zoran Veršić, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za zgradarstvo i fiziku zgrada
- Prof. Krešimir Rogina, R/INOVACIJA
- Prof. dr.sc. Marijan Hržić, Arhitektonski Atelier HRŽIĆ
- Tatjana Uzelac, dipl.ing.građ., STARUM d.o.o. i mr.sc. Bruno Juričić, dipl.ing.arh., Loodus Punkt d.o.o.
- Dr.sc. Irena Đokić
- Prof.dr.sc. Bojan Baletić, Arhitektonski fakultet

Program cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba temeljem Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 102/20, 10/21 i 117/21) izradio je Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba u suradnji sa suradničkim znanstvenim i stručnim institucijama.

Ravnatelj:

Nikša Božić, dipl.ing.arh.

Zagreb, veljača 2023.

**PROGRAM CJELOVITE OBNOVE
POVIJESNE URBANE CJELINE GRADA ZAGREBA**

SADRŽAJ:

0.		Uvod	5
1.		Situacija i kontekst	6
	1.1.	Potres 22. ožujka 2020. i 29. prosinca 2020; pandemija COVID 19	6
	1.2.	Proces i rizici: od savjeta do multidisciplinarnog platforme	11
	1.3.	EU regulatorni kontekst – Europski zeleni plan	15
	1.4.	Odabrani pilot projekt za Donji grad: BLOK_19	16
	1.5.	Pravni temelj	18
	1.6.	Obuhvat izrade Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline	19
	1.7.	Strateška, prostorno-planska i druga dokumentacija	20
	1.8.	Konzervatorska podloga	21
2.		Metodologija – inovativni urbanistički pristup – zelena urbana obnova	23
	2.1.	Termin „urbane obnove“	23
	2.2.	Metodologija i proces – programiranje, planiranje i upravljanje	23
	2.3.	Uravnoteženi hijerarhijski multidisciplinarni pristup svim sektorskim istraživanjima	25
	2.4.	Participativni procesi	59
3.		Rezultati osnovne analize – razvojni problemi, rizici i potrebe	61
	3.1.	Različiti oblici prikupljanja i obrade podataka i njihova dostupnost	61
	3.2.	Nesređenost i problematika imovinskopravnih odnosa – upravljanje i održavanje – onemogućavanje dubinske obnove građevina i provedbe urbanističkih rješenja	61
	3.3.	Vrlo veliki potresni rizik izgrađene strukture – starost, zapuštenost i energetska neefikasnost građevinskog fonda	62
	3.4.	Rizik pojave mikro urbanih toplinskih otoka	63
	3.5.	Rizik depopulacije i starenja stanovništva – slabljenje socijalnih veza susjedstva	64
	3.6.	Ograničenja zaštite i očuvanja prostora nakon potresa	65
	3.7.	Negativni trendovi u prostoru	65
	3.8.	Razvojni problemi i potrebe	68
4.		Vizija urbane obnove – ZeleniCentar 2050	73
5.		Ciljevi urbane obnove	74
6.		Programski modeli	77
	6.1.	Urbanistički modeli urbane obnove	78
	6.2.	Konzervatorski modeli obnove	82
7.		Preporuke, smjernice i preduvjeti za provedbu cjelovite urbane obnove	85
8.		Akcijski plan	93
9.		Izvori financiranja	95
10.		Prijedlozi za unaprjeđenje regulatornog okvira	97
11.		Prilozi, izvori podataka i literatura	102
	11.1.	Elaborati koji su prilog Programu cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba	102
	11.2.	Literatura i izvori podataka	103

0. Uvod

Urbana obnova postojećeg zaštićenog urbanog tkiva Gornjeg grada i Kaptola i Donjega grada, najvrjednijeg povijesnog, kulturnog, urbanističkog i identitetskog nasljeđa grada Zagreba je najveći izazov novije gradske povijesti. Srednjovjekovni dio grada i grad kraja 19. i početka 20. stoljeća treba osigurati za najveća moguća potresna opterećenja, pritom sačuvati njegovu fizionomiju i učiniti najatraktivnijim dijelom grada za stanovanje, rad i posjećivanje. Jedino tako može imati budućnost.

U cilju rehabilitacije, reafirmacije i repozicioniranja urbanističke struke, prvi puta nakon više od trideset godina, u Zavodu za prostorno uređenje Grada Zagreba okupljena je široka multidisciplinarna platforma znanstvenika i stručnjaka na zadatku izrade prijedloga urbanističke vizije i programa obnove i razvoja cjelovitog prostora povijesne urbane cjeline.

Osim obnove prvenstveno usmjerene na postizanje što većeg stupnja sigurnosti građevinskog fonda uz respektiranje zaštite morfologije, ambijenta i atmosfere i postizanja sociodemografske ravnoteže, urbanističke ambicije okrenute su i prema modernizaciji u vidu „zelenog“ razvoja i ubrzane energetske tranzicije prema obnovljivim izvorima energije i klimatskoj neutralnosti. Ovdje vidimo priliku za bolje povezivanje strateškog i prostornog planiranja kroz određivanje kompatibilnih planerskih ciljeva, projekata i aktivnosti, i kroz njihovu veću vidljivost i integriranje u urbanističko programiranje i planiranje.

„Zeleni“ razvoj koji financijski podupire novi europski paket, nezaobilazan je u korištenju europskih financijskih instrumenata, te važan za razmatranje i unaprjeđenje mogućnosti financiranja „kombiniranjem“ različitih strukturnih i vlasničkih modela, koji su nužni za osiguranje realizacije planiranih programa i projekata. Orijentacija prema zelenom razvoju i klimatskoj neutralnosti istovremeno je ključna za određivanje dugoročnih vizija i opredjeljenja nužnih za svrsishodno planiranje.

Imajući u vidu široki spektar tema i sektora koje pokriva Program cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba razvidna je i njegova uloga usmjeravanja planerske aktivnosti ovisno o ciljevima i prioritetima i obzirno i pažljivo izbalansiranim regeneracijskim, revitalizacijskim i rekonstrukcijskim projektima uz visoki stupanj uvažavanja i konsenzusa svih struka i uključivanje stanovnika od samoga početka procesa.

1. Situacija i kontekst

1.1. Potres 22. ožujka 2020. i 29. prosinca 2020; pandemija COVID 19

Dana 22. ožujka 2020 u 6:24 sati seizmografi Seizmološke službe Republike Hrvatske pri Geofizičkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu zabilježili su vrlo jak potres magnitude 5,5 prema Richteru s epicentrom 7 km sjeverno od središta Zagreba (Markuševac na dubini od 10 km, te idući u 7:01 magnitude 5,0 po Richteru, posljedica kojeg je oštećenja brojnih građevina na području Grada Zagreba, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije. Osim područja Markuševca i podsljemenskog područja te užeg područje iza Medvednice u Krapinsko-zagorskoj i Zagrebačkoj županiji s pretežito obiteljskim kućama, a više od 70% oštećenja odnosi se na povijesnu urbanu cjelina grada Zagreba koja obuhvaća Donji grad, Gornji grad i Kaptol, s pretežito višestambenim starim zidanim zgradama, palačama i mnogobrojnim kulturnim dobrima javne i društvene namjene.

Od 22. ožujka do 14. travnja 2020, u razdoblju od 24 dana, seizmografi su zabilježili oko 1000 potresa, od toga 145 potresa magnitude iznad 1,3 po Richteru, te još oko 850 potresa magnitude manjih od 1,3, a do 12. kolovoza 2020., 2047 potresa. Došlo je do oštećenja oko 20000 zgrada, ozlijeđeno je 27 ljudi, dok je jedna osoba preminula od zadobivenih ozljeda.

Medvednica i okolica Zagreba pripadaju širem seizmotektonskom aktivnom prostoru. Prema geološkoj klasifikaciji Grad Zagreb je unutar seizmički najaktivnije zone unutrašnjeg dijela Hrvatske. To je poznato zagrebačko epicentralno područje u kojem su potresi posljedica sučeljavanja struktura Panonskog bazena i to u graničnoj zoni između zapadnog i središnjeg dijela bazena. Tu činjenicu dokazuju povijesni podaci o potresima i recentna seizmička aktivnost. Od potresa 1502. (5 stupnja po Richteru) Zagreb se jače ili slabije tresao čak 661 put, a do ovog potresa, trećeg po jačini, najjači potres 1880., procijenjene jačine 6,3 po Richteru s epicentrom na Medvednici. Jači potresi u okolici su potresi – Skoplje 1963. (6,1 stupnja po Richteru), Banja Luka 1969. (6 stupnjeva po Richteru), Dubrovnik 1979. (6,5 stupnja po Richteru), Ston 1996. (6 stupnjeva po Richteru), talijanski grad L'Aquila 2009 (6 stupnjeva po Richteru) i Sjeverozapadna Albanija 2019 (6,4 stupnja po Richteru).

Nakon razornog potresa u Banja Luci započelo je projektiranje konstrukcija na djelovanje potresa na našem području, koje se i danas razvija.

Veliki broj zgrada starijih od 100 godina u centru Grada Zagreba su znatno oštećene, a neke zgrade koje nemaju značaj graditeljske baštine morat će se ukloniti jer obnova nije isplativa. Olakotna okolnost je da se potres dogodio u nedjelju, u ranim jutarnjim satima kada su bile prazne ulice, škole, vrtići, javne ustanove, bilo je dva dana nakon lockdown-a pa je puno ljudi otišlo izvan Zagreba, stoga je ovaj potres prošao uz minimalne ljudske žrtve. Materijalna šteta je značajna, ali na sreću većina oštećenih građevina može se obnoviti i rekonstruirati kako bi zadovoljile važeće propise i izdržale i buduće potrese.

U dijelu potresom zahvaćenih obiteljskih kuća također su nastala znatna oštećenja zbog kojih je jedan dio obiteljskih kuća trenutno neupotrebljiv pa je dio stanovništva smješten u privremeni smještaj.

Ovaj potres je potvrdio da bi u slučaju da Grad Zagreb pogodi potres magnitude preko 6.0 po Richteru, a koji je moguć prema predviđanjima seizmologa, za područje Grada Zagreba i okolice posljedice bile katastrofalne. S obzirom na trenutno stanje, značajan dio bolnica, škola, vrtića, kazališta, crkava, muzeja, višestambenih zgrada i obiteljskih kuća bili bi značajno oštećeni ili urušeni. Preveliki vremenski razmaci između razornih potresa (otprilike svakih jedno i pol stoljeće) omogućili su da je olako zaboravljena potreba prikladne kontinuirane rekonstrukcije starih zgrada za njihov učinkoviti odgovor djelovanju potresa tako da je seizmička gradnja novih i obnova starih građevina svakako jedan od važnih prioriteta budućeg razdoblja.

Nakon preliminarnih izvještaja inženjerskih timova ("statičara") koji su nakon potresa odradili preglede oštećenja i uporabljivosti građevina i uporabljivost istih na području Grada Zagreba, bilo je razvidno da postoje određene karakteristike konstrukcijskih oštećenja:

1. oštećenja nekonstrukcijskih elemenata (dimnjaci, fasadni ukrasni elementi i dr.) koji svojim padom nanose oštećenja na pokrovu i omogućavaju prodor vode i daljnja oštećenja i direktno oštećuju konstrukcijske elemente;
2. oštećenja konstrukcijskih elemenata koji ugrožavaju stabilnost građevine (zabatni zidovi, zidani stupovi, dijelovi zidova između/ispod prozora, svodovi, stropovi, stubišta i sl.); među te elemente ubrajaju se i oštećena krovništa koja postaju nestabilna;
3. kod pojedinih zgrada je upitna mehanička otpornost i stabilnost u cijelosti.

Nakon djelovanja potresa, osim trenutnih i vidljivih oštećenja konstrukcije, stare zidane zgrade dodatno su izgubile znatan dio svoje mehaničke otpornosti za prihvat novog potresnog opterećenja te je potreban ozbiljan inženjerski pristup obnove kako bi iste u nastavku ispunjavale svoju svrhu.

U organizaciji Građevinskog fakulteta i Ureda za upravljanje u hitnim situacijama te u suradnji s Hrvatskom komorom inženjera građevinarstva, Državnim inspektoratom, timovi stručnjaka volontera započeli su, u situaciji pandemije COVIDa-19 i propisanim mjerama zaštite Stožera civilne zaštite, a preliminarnim pregledima oštećenja i uporabljivosti građevina, inženjeri pregledom na terenu temeljem uočenih oštećenja, procijene ponašanja konstrukcije u slučaju ponovljenog potresa i procjena rizika, dodjeljuju jednu od ponuđenih kategorija uporabljivosti (uporabljiva, neuporabljiva ili privremeno neuporabljiva). Ocjena se može odnositi na cijelu zgradu ili na pojedini dio zgrade, a pregled ne uključuje pregled instalacija.

Sukladno metodologiji Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a prema podacima novoosnovanog Hrvatskog centra za potresno inženjerstvo, broj pregledanih zgrada (15. lipnja 2020) bio je 24.997, od toga neuporabljivo - zbog vanjskog utjecaja, zbog oštećenja (crvena oznaka) 1311 (5,25 %), privremeno neuporabljivo – potrebne mjere hitne intervencije, potreban detaljan pregled (žuta oznaka) 4896 (19,59), a uporabljivo – uporabljivo bez ograničenja, uporabljivo s preporukom o postupanju – preporuka za uklanjanje dimnjaka, preporuka za privremeno ograničavanje boravka u pojedinim dijelovima zgrade (zelena oznaka) 18790 (75,16%).

Povijesnu urbanu cjelinu Grada Zagreba kao kulturno dobro karakterizira povijesna slojevitost i različitost prostornih i ambijentalnih obilježja pojedinih predjela te različitost stupnja vrijednosti i očuvanosti povijesne strukture. Na području povijesnog gradskog središta svi zahvati u prostoru i graditeljskoj strukturi uvjetovani su obvezom poštivanja i afirmacije vrijednosti prostora – elemenata urbanog koncepta i povijesne matrice, povijesne graditeljske strukture te uklapanje zahvata u takav povijesno uvjetovani ambijent.

Prema preliminarnim podacima Grada Zagreba i ministarstva nadležnog za kulturu, u potresu u Zagrebu oštećena je vrijedna sakralna, kulturno-povijesna i graditeljska baština. Zabilježene su štete na crkvama, muzejima, kazalištima i drugim kulturnim ustanovama, od kojih navodimo samo neke:

- Zagrebačka katedrala,
- Bazilika Srca Isusova u Palmotičevoj ulici,
- Barokna crkva sv. Katarine Aleksandrijske,
- crkva sv. Marka
- srpska pravoslavna crkva sv. Preobraženja,
- Evangelička crkva sa župnim dvorom u Gundulićevoj ulici,
- Muzej za umjetnost i obrt,
- Zgrada HAVC-a (Hrvatskog audio-vizualnog centra) u Novoj Vesi,
- Zgrade Hrvatskog sabora i Vlade Republike Hrvatske,
- Hrvatski povijesni muzej (smješten u palači Vojković-Oršić-Kulmer- Rauch),
- Arheološki muzej u palači Vraniczany-Dobrinović na Zrinjevcu,

- Secesijska zgrada Lubinsky na Marulićevom trgu 21 u kojoj se nalazi Hrvatski državni arhiv I Hrvatski memorijalno-dokumentacijski centar Domovinskog rata,
- Hrvatski prirodoslovni muzej u Gornjogradskoj palači Amadeo,
- Hrvatski glazbeni zavod,
- Umjetnički paviljon,
- Gliptoteka HAZU u Medvedgradskoj ulici,
- Muzej Mimara (Donjogradska gimnazija),
- Moderna galerija u Palači Vranjany-Dobrinović,
- Muzej naive (Ćirilometodska 3),
- Muzej arhitekture,
- Tvornica duhana u Klaićevoj 13,
- Arkade na Mirogoju. i dr.

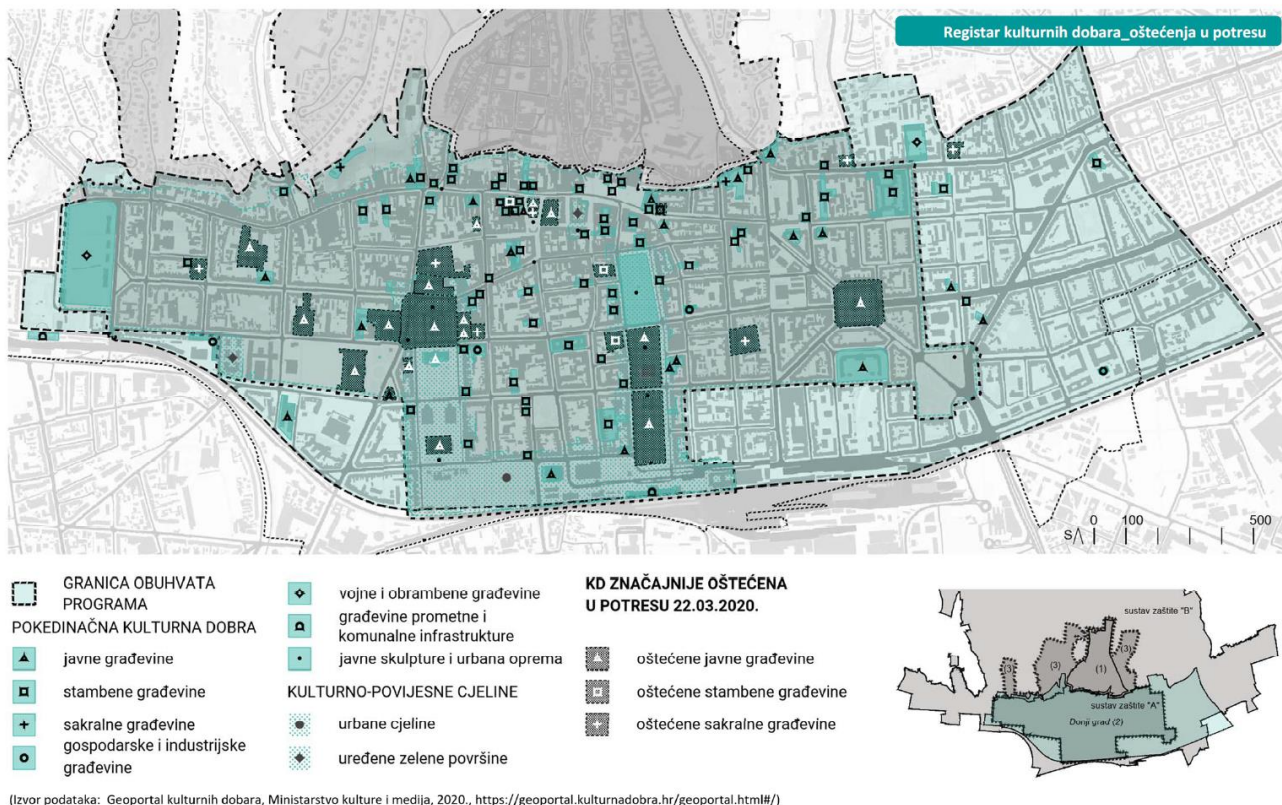
Prema preliminarnim podacima Grada Zagreba i ministarstva neadležnog za znanost i obrazovanje oštećeno je:

- dječji vrtići (7 objekata sa žutom oznakom i 32 objekta sa zelenom oznakom),
- osnovne škole (dva objekta s crvenom oznakom, 8 objekata sa žutom oznakom, 78 objekta sa zelenom oznakom – uporabljive s oštećenjima),
- srednje škole (dva objekta sa žutom oznakom, 9 objekata sa žutom oznakom, 33 objekta sa zelenom oznakom (uporabljiva s oštećenjima),
- visoka učilišta (osobito velika oštećenja imaju Medicinski fakultet na Šalati, Ekonomski fakultet, Rektorat, Hrvatski učiteljski dom, Pravni fakultet, Tekstilno-tehnološki fakultet, Grafički fakultet I Farmaceutsko-biokemijski fakultet,
- znanstveni instituti (jedan neupotrebljiv, četiri privremeno neupotrebljiva, jedan djelomično privremeno neupotrebljiv),
- Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (velika oštećenja svih zgrada na svim svojim lokacijama).

Prema preliminarnim podacima Grada Zagreba i ministarstva neadležnog za zdravstvo oštećeno je:

- KBC Zagreb na lokaciji Jordanovac I na lokaciji Petrova,
- KBC Sestre milosrdnice,
- Klinika za infektivne bolesti dr. Fran Mihaljević,
- Klinička bolnica Merkur,
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo,
- Klinika za dječje bolesti Klaićeva,
- Klinička bolnica Dubrava,
- Klinička bolnica Sv. Duh.

Prema oštećenjima dva objekta su neupotrebljiva, 19 je privremeno neuporabljivo i 99 objekata je uporabljivo s oštećenjima (uz preporuke).



Slika 01: Registar kulturnih dobara – oštećenja u prostoru

Izvor podataka: Geoportal kulturnih dobara, Ministarstvo kulture i medija, 2020.
 Uredili za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba - autori studije Urbanistički modeli obnove, AF-Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2021

Republiku Hrvatsku su dana 28. i 29. prosinca 2020. pogodili novi snažni potresi, od kojih je najjači bio magnitude 6,2 po Richteru s epicentrom kod Grada Petrinje. Potres se osjetio diljem Hrvatske i u okolnim zemljama. Materijalna šteta u Sisačko-moslavačkoj županiji, posebice na području Grada Petrinje i okolice je ogromna te su brojne građevine razrušene, odnosno uništene te oštećene. Materijalna šteta prijavljena je i na području Karlovačke županije, Zagrebačke županije i Krapinsko-zagorske županije.

U Gradu Zagrebu su nakon potresa kod Petrinje registrirana brojna progresivna oštećenja zgrada koje su još zagrebačkim potresom izgubile znatan dio svoje mehaničke otpornosti za prihvat novog potresnog opterećenja, te je potreban međusobno usklađen inženjerski pristup, s naglaskom na protupotresnu otpornost.

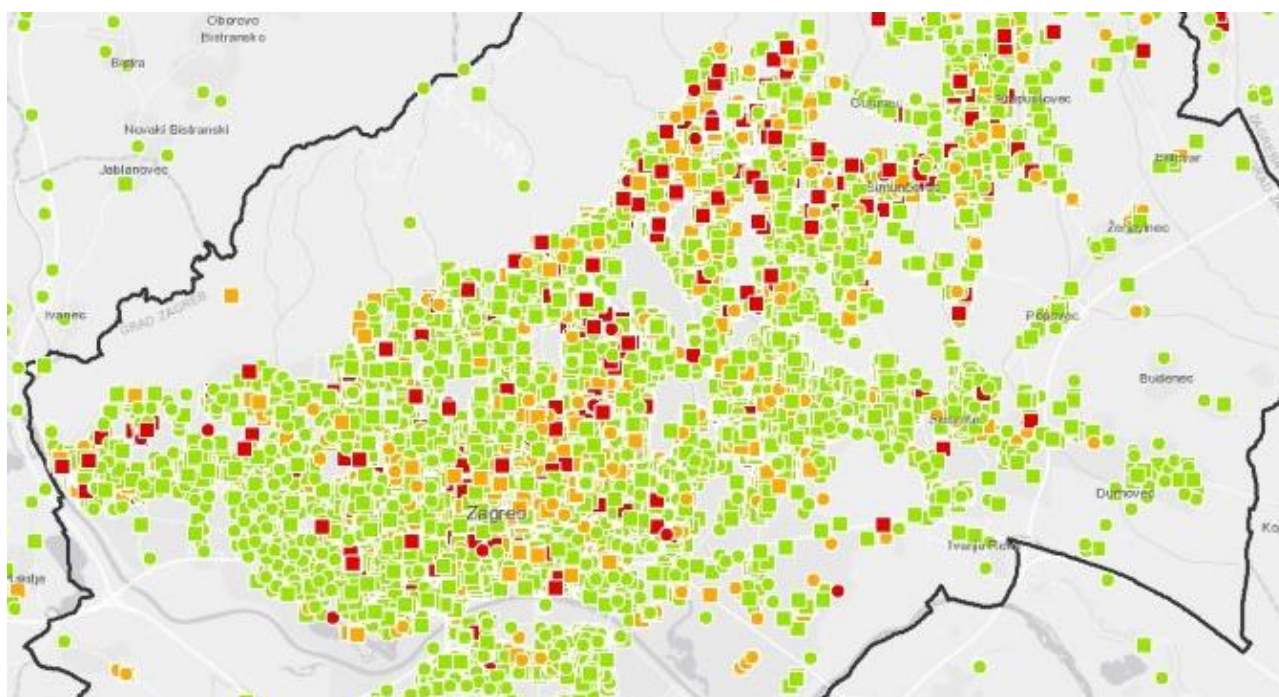
Nakon tog potresa uslijedilo je mnogo slabijih potresa. Potres je prouzročio ljudska stradanja i velike štete na području gradova Glina, Petrinja i Sisak i okolnim naseljima. Došlo je do pada električne mreže, a mnogi objekti su pretrpjeli oštećenja, te u njima nije moguć daljnji boravak. Dana 4. siječnja 2021., na temelju Zakona o sustavu civilne zaštite, članka 22. i 54., na prijedlog ministra unutarnjih poslova i nakon analiziranja stanja na terenu, Vlada Republike Hrvatske je proglasila katastrofu uzrokovanu potresom za područje Sisačko-moslavačke, Zagrebačke i Karlovačke županije.

S obzirom na katastrofalne štete koje su nakon potresa od 28. i 29. prosinca 2020. nastale na području Sisačko-moslavačke i Karlovačke županije, posebice uzimajući u obzir činjenicu da je velik dio stanovništva na pogođenim područjima ostao bez doma, uz Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (»Narodne novine«, broj 102/20.), donesene su i izmjene i dopune tog Zakona koje su objavljene u »Narodnim novinama«, br. 10/21 i »Narodnim novinama« 117/21.

Zakonom je postavljen uvjet da konstrukcije javnih zgrada budu pouzdane i kod potresa većih i razornijih magnituda čija je vjerojatnost događanja vrlo izvjesna jer se želi u budućnosti smanjiti moguća stradanja, materijalnu štetu i gubitke ljudskih života.

Organizirana obnova prema Zakonu ima primarni i kratkoročni cilj osigurati zdravlje i živote ljudi koji oštećene zgrade koriste ili se nalaze u njihovoj blizini kao i spriječiti nastajanje daljnjih šteta, te sekundarni, odnosno dugoročni cilj koji se odnosi na cjelovitu obnovu zgrada i urbanu obnovu Grada Zagreba, Zagrebačke županije, Krapinsko-zagorske županije te Sisačko-moslavačke i Karlovačke županije.

Zakonom o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (Narodne novine 102/2020, 10/2021, 117/21, članak 12.) utvrđeno je da će **Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba za povijesnu urbanu cjelinu Grada Zagreba izraditi Program cjelovite obnove**. Do izrade Programa cjelovite obnove u povijesnoj urbanoj cjelini kojim će se rješavati dugoročni ciljevi urbane obnove, gradnja novih zgrada i/ili dogradnja na postojećim zgradama realizirat će se prema postojećem zakonskom okviru koji propisuje gradnju i uređenje prostora – Generalnom utbanističkom planu grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba, (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16 – pročišćeni tekst).



Legenda

- NEUPORABLJIVO zbog VANJSKIH UTJECAJA
- NEUPORABLJIVO zbog OŠTEĆENJA
- PRIVREMENO NEUPORABLJIVO - potreban DETALJAN PREGLED - Potrebno iseliti ILI KORIŠTENJE NA VLASTITU ODGOVORNOST
- PRIVREMENO NEUPORABLJIVO - potrebne mjere HITNE INTERVENCIJE - Potrebno iseliti ILI KORIŠTENJE NA VLASTITU ODGOVORNOST
- UPORABLJIVO bez OGRANIČENJA
- UPORABLJIVO s preporukom o POSTUPANJU (UPISATI PREPORUKU U POLJE PREPORUKA)

Slika 02: Procjene oštećenja građevina nakon potresa u Zagrebu 2020.

Izvor podataka: HCPI (Hrvatski centar za potresno inženjerstvo, stanje na dan 30.06.2020.)

1.2. Proces i rizici: od savjeta do multidisciplinarnе platforme

Ubrzo nakon razornog potresa u nedjelju 22.3.2020. rano ujutro, koji je devastirao povijesno središte Zagreba, urbanisti Zavoda za prostorno uređenje Grada Zagreba započeli su s pripremama programskog okvira za njegovu cjelovitu urbanističku obnovu. U vrlo kratkom vremenu izrađen je prijedlog sadržajnog i organizacijskog okvira Programa hitne ali i cjelovite obnove Gornjega grada i Kaptola te Donjega Grada i s njime upoznato nadležno Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, članovi Odbora za prostorno uređenje Gradske skupštine Grada Zagreba, te znanstvena i stručna javnost. Njihova očitovanja, pitanja, primjedbe, prijedlozi i sugestije dragocjena su podloga za unaprjeđenje rada na Programu kao generalnom konceptu obnove usmjerenom prema revitalizaciji i regeneraciji ali i modernizaciji, inovaciji i transformaciji gradske jezgre.

Hitna sanacija i osiguranje vraćanja stanovnika u gradsko središte je neupitni prioritet, a dugoročna i sustavna urbana obnova je zahtjevan izazov.

Imajući u vidu sve pristigle komentare razvidno je da je programiranje cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba važan urbanistički zadatak s dužim vremenskim horizontom, koji treba objediniti sve sektore i dati odgovore na brojna pitanja. Pojednostavljeno rečeno (iako je zadatak sve prije nego jednostavan):

Kako cjelovito – protupotresno, protupožarno, energetski i komunalno obnoviti najvrjedniju zagrebačku povijesnu cjelinu koja predstavlja jedinstvenu arhitektonsku i ambijentalnu vrijednost i kako osigurati organizacijski, financijski i imovinskopravni okvir za takvu obnovu, a da se pri tome zadrži sociodemografska vitalnost središta ?

Urbana obnova ranjenog središta gradskog tkiva je nacionalni projekt bez presedana, ali i prilika generacije za jedan napredni iskorak i tu šansu ne smijemo propustiti.

U skladu s postavkama organizacijskog okvira predloženog Programa, i u tijeku izrade novog zakonskog okvira, gradonačelnik Grada Zagreba je u travnju 2020. osnovao multidisciplinarno tijelo – Savjet za koordiniranje aktivnosti vezanih za izradu programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba. Zadaća Savjeta, u kojemu su okupljeni eminentni stručnjaci različitih profila, je koncipiranje i definiranje postavki i modela, te zajedno sa Zavodom za prostorno uređenje Grada Zagreba izrada prijedloga Programa kao osnove za cjelovitu obnovu povijesnog središta grada. Očekuje se prijedlog okvira za kratkoročne, srednjoročne i dugoročne planove i projekte kao i prijedlog za unaprjeđenja zakonodavnog okvira. Program cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba će biti temelj i priprema za slijedeće EU financijsko razdoblje 2021-2027. (u skladu s europskim politikama).

Uzevši u obzir sve pristigle komentare na prvi prijedlog Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba i njihov važan doprinos u oblikovanju novog prijedloga Programa kao generalnog koncepta obnove povijesnog gradskog središta, u srpnju 2020. izrađen je kao međufaza elaborat „**Program cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba_ međufaza**“ u kojem su, osim izvoda iz komentara znanstvenika i stručnjaka na prijedlog Programa bile opisane i dotadašnje aktivnosti i rad Savjeta i urbanista Zavoda za prostorno uređenje Grada Zagreba.

Osamnaest dana nakon razornog potresa 10. travnja 2020. godine Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba poslao je na očitovanje, mišljenje i komentare elektronskom poštom na adrese uvažanih znanstvenika i stručnjaka, HAZU, Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, gradskih institucija i članova Odbora za prostorno uređenje u Gradskoj skupštini Grada Zagreba prijedlog Programa hitne i cjelovite obnove Gornjega grada i Kaptola i Donjega grada. Prijedlog Programa izrađen je u cilju mobilizacije multidisciplinarnе znanstvene i stručne platforme neophodne za cjelovita i integrirana rješenja i modele obnove.

Očitovanja, pitanja, primjedbe, prijedlozi i sugestije znanstvenika, stručnjaka, institucija, članova Odbora za prostorno uređenje GSGZ i gradskih upravnih tijela na prijedlog Programa hitne i cjelovite obnove Gornjega grada i Kaptola i Donjega grada grupirane su po temama što su važne za daljnji rad na prijedlogu Programa:

1. multidisciplinarni pristup i nužnost postizanja cjelovitog rješenja;
2. očuvanje kulturnih, povijesnih i drugih vrijednosti središta Zagreba;
3. sociološki aspekt i zaštita javnog interesa;
4. energetska učinkovitost, otpornost na klimatske promjene i obnova infrastrukture;
5. financijski aspekt obnove i
6. zajedničke političke platforma Grada i Vlade RH i organizacijsko-legislativnog aspekta obnove

Gradonačelnik Grada Zagreba je 24. travnja 2020. donio Zaključak o osnivanju i imenovanju Savjeta za koordiniranje aktivnosti vezanih za izradu Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, budući da obnova povijesnih dijelova Grada zahtijeva učinkovite i konkretne, te stručno relevantne i znanstveno utemeljene aktivnosti pod vođenjem priznatih stručnjaka, a europska i hrvatska praksa ukazuju na potrebu osnivanja neovisnoga tijela sastavljenog od stručnjaka različitih područja.

Zadaće Savjeta su koordiniranje aktivnosti stručnjaka svih disciplina s ciljem sveobuhvatne i sustavne obnove povijesne jezgre Grada Zagreba stradale u potresu 22. ožujka 2020., formiranje stručnih timova od istaknutih znanstvenika i stručnjaka, specijalista za određena područja koji će svojim znanjem i stručnošću doprinijeti odabiru koncepta obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, strateških opredjeljenja za obnovu, odabiru sustava i sastavnica sustava za vrednovanje zatečenog stanja i odlučivanje o vrsti, nivou i opsegu obnove, definiranju i integriranju prijedloge stručnih timova u nacrt programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, predlaganju instrumenata i mehanizama za provedbu obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, izradi nacrt programa cjelovite obnove te informiranju medija i javnosti o provedenim aktivnostima. Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba obavljati će stručne, analitičke, logističke, tehničke i administrativne poslove za Savjet, uz suradnju svih gradskih upravnih tijela.

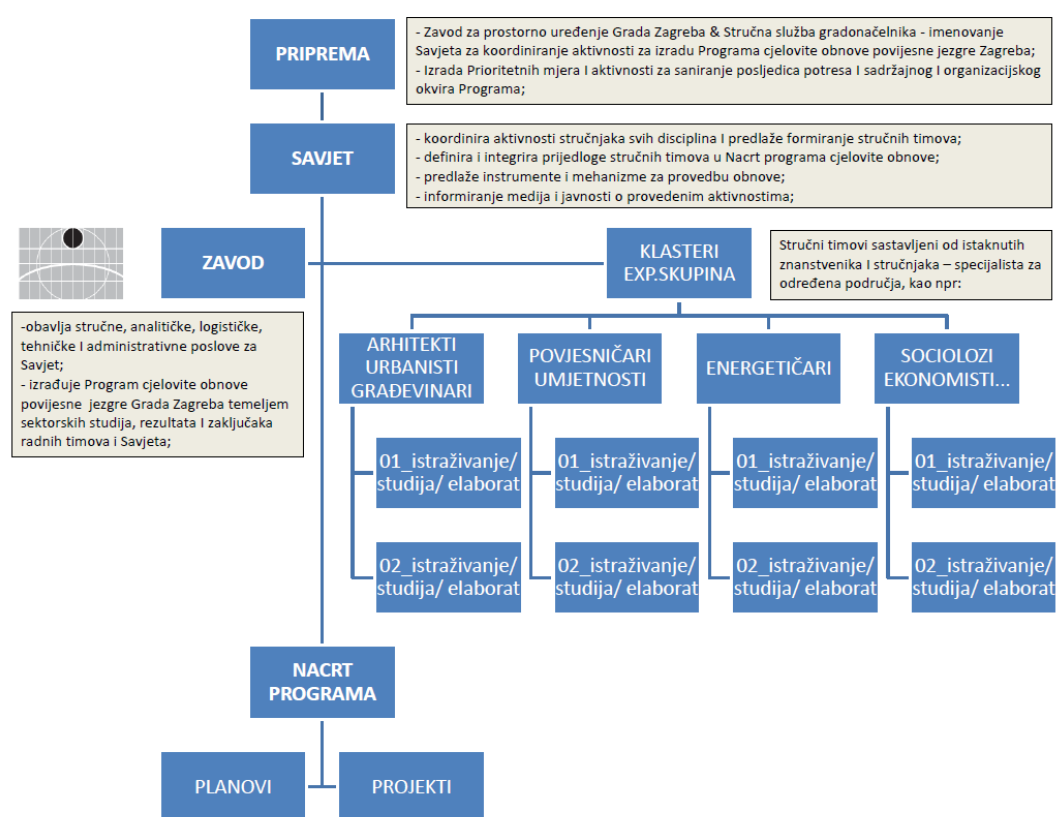
Dana 21.5.2020. na Zagrebačkom velesajmu održana je uz sva propisana ograničenja epidemiologa radi epidemije COVID 19 prva sjednica Savjeta za koordiniranje aktivnosti vezanih za izradu Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, na kojoj su doneseni zaključci o radnom okviru, ključnim točkama, dinamici i nastavku rada Savjeta u slijedećem razdoblju po manjim i operativnim grupama članova Savjeta u Zavodu za prostorno uređenje Grada Zagreba radi definiranja stručnih tematskih radnih skupina i projektnih zadataka, grupiranju operativnih grupa članova Savjeta oko arhitektonsko – urbanističkog aspekta obnove, povijesno-konzervatorskog aspekta, energetske-klimatskog aspekta obnove i mobilnosti, građevinskog, ekonomskog i drugih aspekata obnove za koje se ukaže potreba. Konačni cilj je izrada integriranog programa cjelovite obnove koji u sebi integrira sve sektore, a koji će definirati kratkoročne ciljeve i prioritete, ali i dugoročne ciljeve. Također će se sa svih stručnih aspekata analizirati granice zaštićenih urbanih cjelina Gornjeg Gradaa i Kaptola te Donjega grada s kontaktnim zonama odnosno granicama ranije izrađenih planova – PUP-ova i administrativnim granicama gradskih četvrti i mjesnih odbora. O tijeku pripremnih radnji Savjet će medije i javnost informirati pisanim priopćenjima.

Utvrđen je radni okvir koji uključuje:

- sadržajni okvir – analiza postojećeg stanja, razvojni problemi i potrebe, vizija, programiranje; vremenski okvir – kratkoročno (2030) - prioritete, srednjoročno (2040), dugoročno (2050); organizacijsko dinamički i financijski okvir - znanstveno stručna organizacijska struktura (podrška nadležni gradski uredi);
- metodološko tehnološki okvir – istovremeno vođenje radnog procesa, sektorskog i zajedničkog rada stručnih timova;
- GIS sustav za upravljanje prostornim podacima omogućava prikupljanje, analizu, obradu i vizualizaciju, kao i agregiranje i integriranje svih postojećih prostornih podataka na jednom mjestu;
- preporuke za regulatorni okvir;
- komunikacijsko informativni okvir (interni i eksterni).

Ključne točke rada na Programu cjelovite obnove su sljedeće:

- sporazum Vlade RH i Grada Zagreba o Programu i Planu obnove
- završen preliminarni pregled građevina oštećenih u potresu
- klimatsko okolišna koncepcija
- energetska koncepcija obnove cjeline
- kriteriji odabira pilot projekta
- model i metoda obnove pilot projekta
- modeli i metode obnove cjeline
- sociološka analiza, preporuke i mjere
- financijsko dinamični okvir obnove
- široka javna rasprava
- usvajanje Programa na Gradskoj skupštini Grada Zagreba.



KOMUNIKACIJSKA STRATEGIJA - INFORMIRANJE MEDIJA I JAVNOSTI

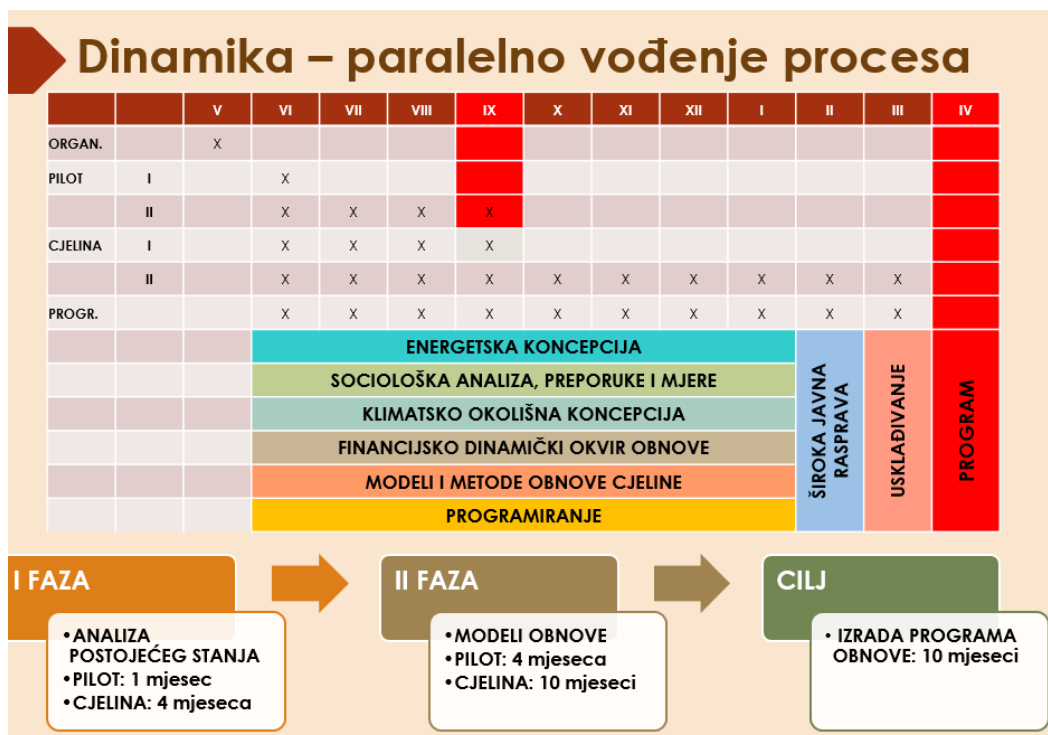
Slika 03: Organizacijska struktura (svibanj 2020.)

Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, svibanj 2020.

Radni procesi odvijaju se istovremeno na dvije razine, detaljnija razrada na osnovne morfološke jedinice – bloka kao pilot projekt na kojem se detaljno snima postojeće stanje i na kojem će se ponuditi mogući modeli cjelovite obnove vodeći računa i o cjelini. Na pilot projektu bloka ponuditi će se barem dva moguća scenarija obnove. Osnovna radna grupa koja započinje rad na pilot projektu je projektantsko, konzervatorsko konstruktorska. Na prostoru odabranog bloka_pilot projekta od početka se uspostavlja komunikacija s mjesnom samoupravom i stanovnicima i korisnicima bloka. Informiraju se o izradi Programa cjelovite obnove povijesne urbane jezgre Grada Zagreba i svim fazama izrade pilot projekta njihovog bloka, o obilasku terena arhitekata, konzervatora i konstruktora i provođenju sociološke ankete. Projektna rješenja koja proizlaze iz konsenzusa struka koje na njima rade (projektanti, konzervatori, konstrukteri, energetičari i dr.) provjeravaju se kroz imovinsko pravni i ekonomski okvir mogućih modela obnove kao podloga za izradu smjernica i

preporuka za cijeli prostor. Teme mobilnosti i energetske koncepcije i urbanističkih modela od početka se istražuju na području cijelog prostora Gornjega grada i Kaptola i Donjega grada (i šire) jer im je utjecajni prostor puno širi od jedinice bloka, odnosno insule u slučaju Gornjega grada i Kaptola.

Predviđeno vrijeme izrade pilot projekta je cca 4 mjeseca, a cijelog obuhvata cca 10 mjeseci. Komunikacija sa stanovnicima i korisnicima prostora započinje sa obilaskom i snimanjem terena za pilot projekt, a nastavlja se sa stanovnicima i korisnicima prostora cijelog obuhvata. U planu je i provođenje istraživanja sa stanovnicima iz drugih dijelova grada. Prije upućivanja Programa na usvajanje u GSGZ provodi se široka javna rasprava i usklađivanje.

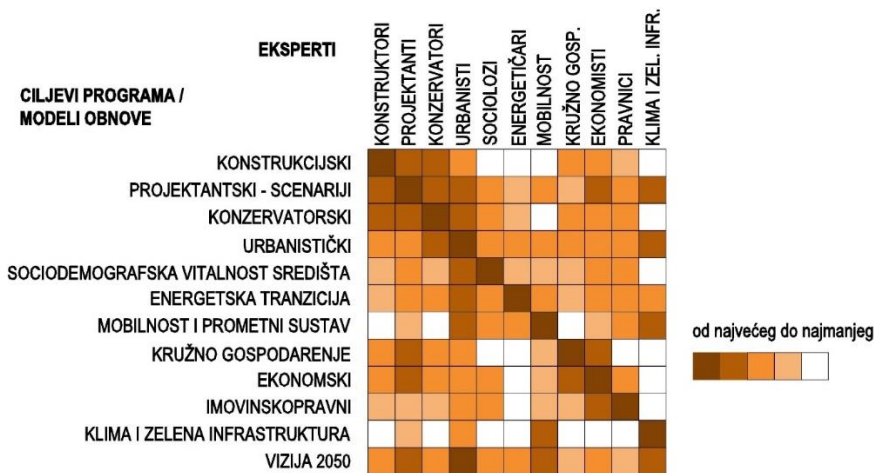


Slika 04: Dinamika – paralelno vođenje procesa (svibanj 2020.)
Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, svibanj 2020.

Nakon 1. Sjednice Savjeta, održani su sastanci u užim grupama u kojima su razmatrane teme projektantsko konzervatorsko konstruktorskog pristupa obnovi, sociološkog pristupa, energetske planiranja, mobilnosti i cjelovitog urbanističkog pristupa imajući u vidu i nedjeljivu važnost imovinsko pravnog i financijskog okvira.

Razmatrala se je i uloga pojedinih radnih grupa, kombinacija struka u radnim grupama, te se je postavljalo pitanje radnih zadataka odnosno konačnih rezultata i efekata Programa cjelovite obnove povijesne urbane jezgre Grada Zagreba. Rezultat je tablica na slici 5., u kojoj su povezane tematske cjeline/studije sa ciljevima Programa i sa prijedlogom eksperata i voditelja radnih grupa.

U tablici je jačinom boje (od najtamnije prema najsvjetlijoj) označen angažman pojedine stručne ekspertize ovisno o temi koja se elaborira. Tako su struke koje su dominantne za određenu temu označene najtamnijim tonom, a one manje angažirane svjetlijim.



Slika 05: Prijedlog potrebnih studija povezanih sa ciljevima Programa cjelovite obnove (lipanj 2020)
 Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, lipanj 2020.

1.3. EU regulatorni kontekst – Europski zeleni plan

Program cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba izrađuje se u skladu sa strateškim europskim zelenim politikama:

- Europskim zelenim planom (**European Green Deal – EGD**) koji sadrži okvirni plan s mjerama za unapređenje učinkovitog iskorištavanja resursa prelaskom na čisto kružno gospodarstvo te za zaustavljanje klimatskih promjena, obnovu biološke raznolikosti i smanjenje onečišćenja,
- paketom strateških i zakonskih prijedloga zajedničkog naziva „**Fit for 55**“ koji utvrđuju transformaciju gospodarstva i društva EU kako bi se ispunile klimatske ambicije.

Usvojeni paket strateških i zakonskih prijedloga sadrži klimatske, energetske, prometne i porezne politike EU-a usmjerene na smanjenje neto emisija stakleničkih plinova za najmanje 55% do 2030. u odnosu na razinu iz 1990. Postizanje smanjenja ovih emisija u sljedećem desetljeću presudno je ukoliko Europa želi postati prvi klimatski neutralan kontinent na svijetu do 2050. godine te ukoliko se želi ostvariti ciljeve iz Europskog zelenog plana.



Slika 06: Elementi EU zelenog plana
 Izvor podataka: eur-lex.europa.eu

1.4. Odabrani pilot projekt za Donji grad: BLOK_19

Za pilot projekt odabran je blok radnog naziva blok 19 tj. blok omeđen Ilicom, Medulićevom, Dalmatinskom i Frankopanskom ulicom. Blok je odabran jer je dio užeg gradskog središta, ima veliki broj oštećenih građevina u potresu, dvije kuće zaštićene kao nepokretno kulturno dobro, srednje je veličine, nalazi se neposredno uz dvije ulice kojima prolazi tramvaj, ima mješovitu namjenu i različite sadržaje (kazalište Gavella, Turistička škola, Obrtnički dom, Narodna tehnika, hotel, javna garaža itd.), ulaz u dvorišni dio koji je kombinacija javnog i privatnog prostora. Za Blok_19 je GUP-om utvrđena obveza izrade UPU-a i detaljnije konzervatorske podloge.

Ciljevi pilot projekta BLOK_19 (Dalmatinska, Medulićeva, Ilica, Frankopanska)

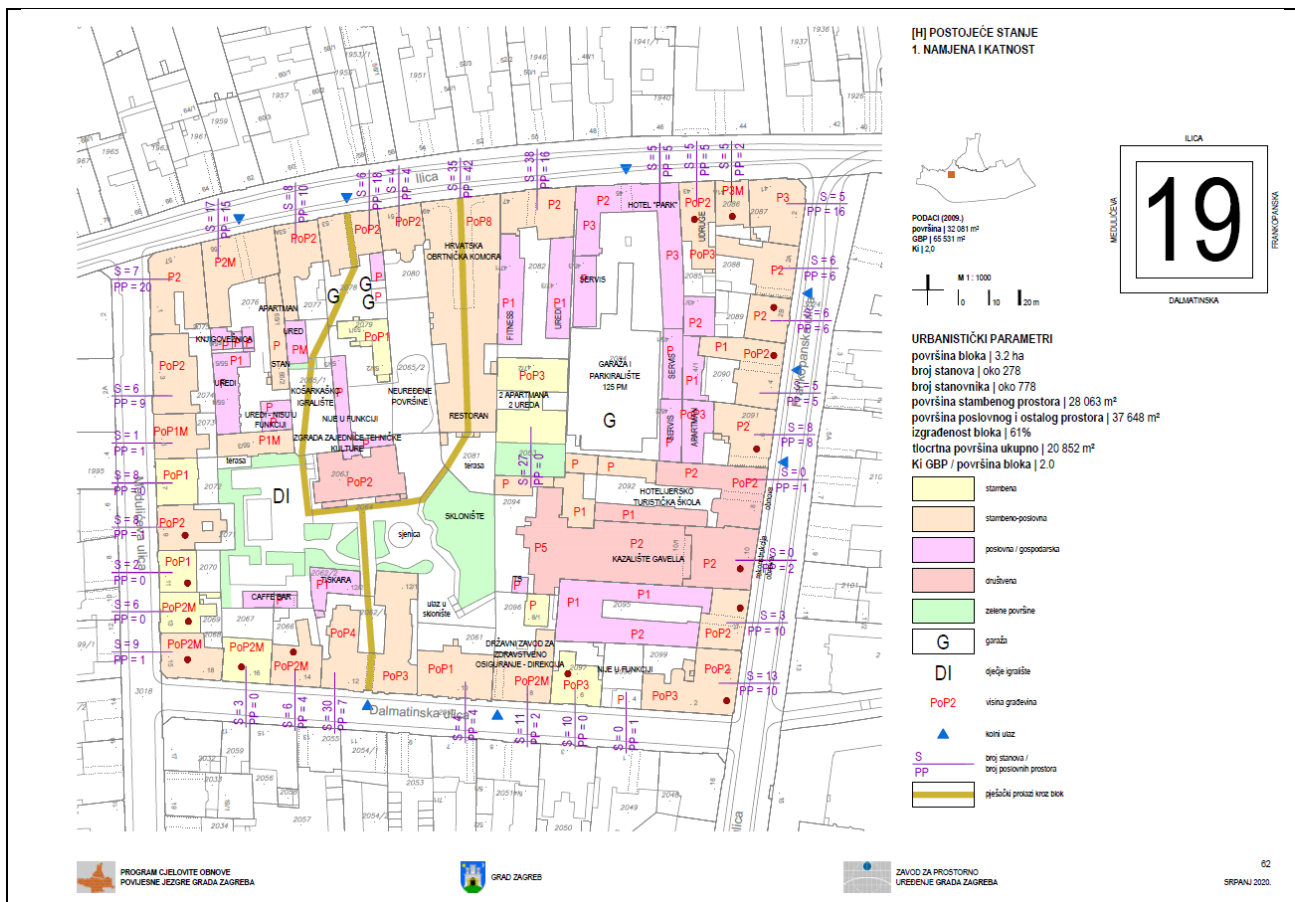
Utvrđeni ciljevi na razini bloka i na razini donjogradske cjeline su sljedeći:

1. Seizmička rekonstrukcija i energetska sanacija oštećenih građevina u potresu i drugih;
2. Vraćanje i zadržavanje stanovanja u gradskom središtu i mješovite socijalne strukture stanovnika – sociodemografska vitalnost središta;
3. Očuvanje kulturnih dobara, arhitektonske baštine, specifičnih ambijenata grada Zagreba i interijera;
4. Unaprjeđenje komfora/kvalitete stanovanja (sigurnost, liftovi, servisi, mali dućani, obrti, grijanje, hlađenje itd.);
5. Smanjenje emisija stakleničkih plinova:
 - a. Unaprjeđenja komfora kretanja pješaka i biciklista, istraživanje mogućnosti proširenja pješačkih zona i režima prometa, rješavanje prometa u mirovanju, unaprjeđenje javnog gradskog prijevoza i ostalih modela (car sharing, car pooling i slično), uvođenje administrativnih mjera ovisno o starosti automobila (Civitas Elan) itd.;
 - b. Planiranje energetski pozitivnih i klimatski neutralnih zona (blokova);
6. Ublažavanje efekta toplinskih otoka:
 - a. Zaštita od sunca javnih površina u toplijim mjesecima (zasjenjenja);
 - b. Drvoredi, parkovne površine i zaštitne zelene površine;
 - c. Zeleni krovovi;
 - d. Zelena pročelja;
 - e. Obrada ploha (albedo);
 - f. Voda;
 - g. Definiranje postotka obveznog prirodnog terena
7. Ekonomska održivost projekta, načini financiranja, iskorištavanje ekonomskog potencijala centra (spomenička renta), ekonomski modeli i povećanje vrijednosti građevinskog fonda gradskog središta, vraćanje gospodarskih aktivnosti malih dućana i obrta, reguliranje ugostiteljsko turističkih kapaciteta (broj apartmana, broj ležajeva u hotelima tj. broj i veličina hotela, veličina i broj terasa na javnim prostorima, festivali na zaštićenim kulturnim dobrima)

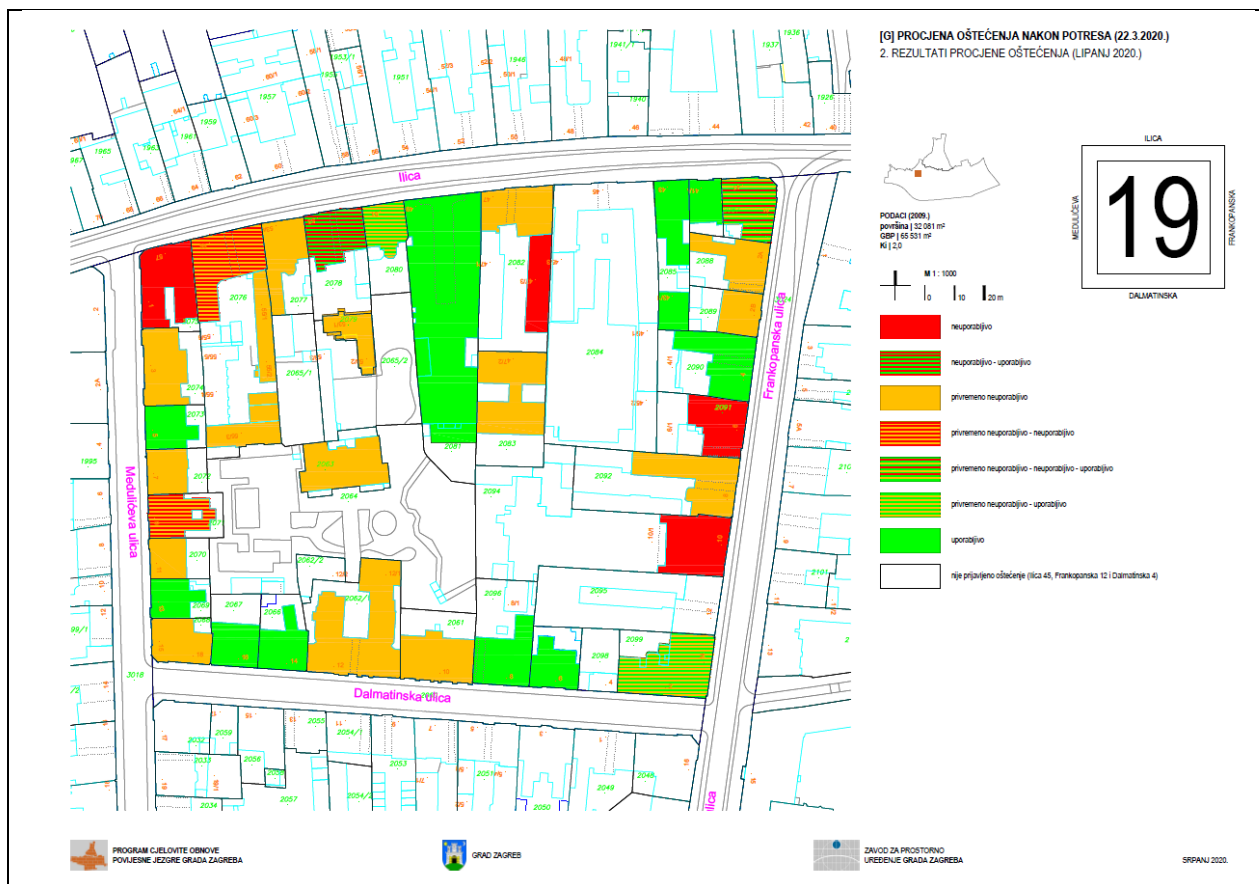
Utvrđeni ciljevi na razini bloka:

1. Prepoznatljivost, identitet i karakter bloka
 - a. po sadržaju i namjeni (kazalište, dom obrtnika, pivnica, narodna tehnika, hotelijerska škola) – veza sa Projektom Ilica, inicijativa projekta centra Džamonja?
 - b. po položaju – križanje Ilica-Frankopanska, nadomak ulaska u Dežmanov prolaz i Tuškanac, kraj tramvajske stanice u Frankopanskoj i Ilici...
 - c. po akcentima ?
 - d. ...
2. Fizionomija bloka
 - a. različitost stilskih i oblikovnih karakteristika kuća; analiza/procjena ima li kuća koje je moguće zamijeniti novom gradnjom/interpolacijom u slučaju velikog oštećenja i koliko njih maksimalno je moguće zamijeniti novom
 - b. gradnjom/interpolacijom unutar bloka, a da se ne naruši i ugrozi karakter bloka i atmosfera Donjeg grada (radi se o kućama koje nisu pod pojedinačnom zaštitom)

- c. različitost visina, obrada ploha; analiza/procjena treba li se držati različitosti visina ili omogućiti katnost prema visini poteza/ bloka, odrediti gdje je to moguće, a gdje nije ili zauzeti generalni stav (radi se o kućama koje nisu pod zaštitom) npr. Ilica 45, garaža u dvorištu
 - d. posebnost zaštićenih građevina,
3. Odnos prema dvorištu, javno-privatno, park, igralište, česma za vodu, prolazi kroz dvorište i veze s ulicom, obrada ploha...
 4. Odnos prema ulici i susjednim blokovima (rješenje prizemlja, kote ulaza, promet u mirovanju)



Slika 07: Postojeće stanje BLOK_19
Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.



Slika 08: Preliminarna procjena oštećenja nakon potresa BLOK_19

Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.

1.5. Pravni temelj

Program cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba izrađuje se sukladno Zakonu o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije, članku 12., stavku 3. (Narodne novine broj 102/20, 10/21, 117/21), a temeljem iste odredbe za izradu Programa zadužuje se Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba. Potrebno je predložiti održive modele obnove zgrada – blokova – insula, na temelju njihovog konzervatorskog vrednovanja i stanja oštećenosti nakon potresa.

Također, člankom 102. važećeg Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 i 12/16 – pročišćeni tekst) utvrđena je obveza izrade cjelovite studije područja Donjega grada kao podloge za izradu prostorno-planskih dokumenata.

Iako je većina europskih gradova s procesima urbane obnove i sustavnom i strukturnom preobrazbom svojih degradiranih središnjih dijelova grada započela prije 30-40 godina, Grad Zagreb nije još započeo postupak promišljanja koncepta rekonstrukcije cijelog prostora sveobuhvatnom, sustavnom obnovom.

1.6. Obuhvat izrade Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba

Analizom

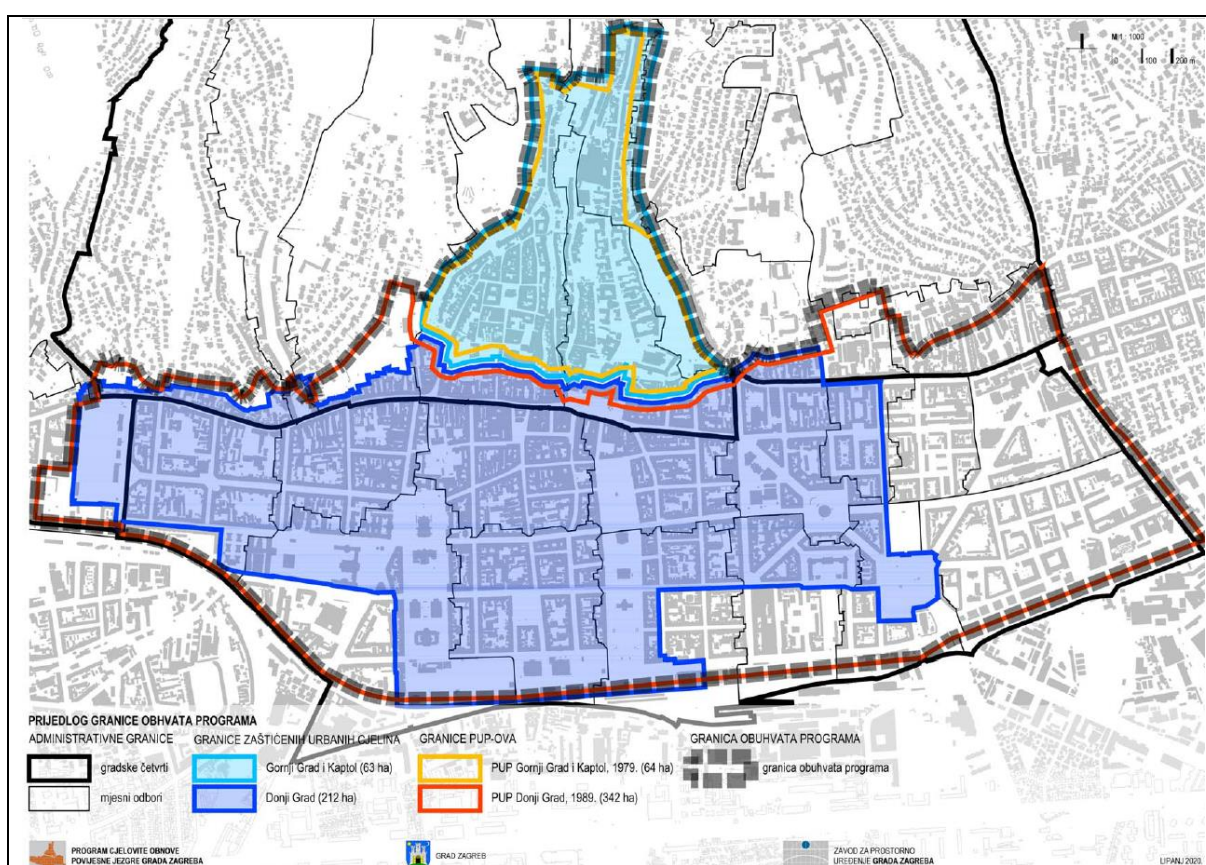
- administrativne granice: granice gradskih četvrti Donji grad i Gornji grad - Medveščak
- granice zaštite: granica konzervatorskom podlogom utvrđene zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba,
- granice sustava zaštite: zoniranja područja kulturnog dobra na zone sustava zaštite "A" i "B" te
- analitičke podloge i planska rješenja: granice obuhvata izrade Provedbenog urbanističkog plana Donji grad te Provedbenog urbanističkog plana uređenja i revitalizacije Gornjega grada i Kaptola (analitičke podloge i planska rješenja),

a temeljem prioritizacije prostorno-funkcionalnih cjelina Donjega i Gornjega grada te Kaptola i mogućnosti komparativnih analiza s prostorima planova iz 1970-ih i 1980-ih za obuhvat izrade Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline sumirani su obuhvati ranije izrađenih provedbenih planova.

Površina obuhvata područja Donjega grada je 351,58 ha (približno 3,5 km²), područja Gornjega grada i Kaptola je 58,44 ha (približno 0,6 km²), što sveukupno iznosi 410,02 ha (približno 4,1 km²).

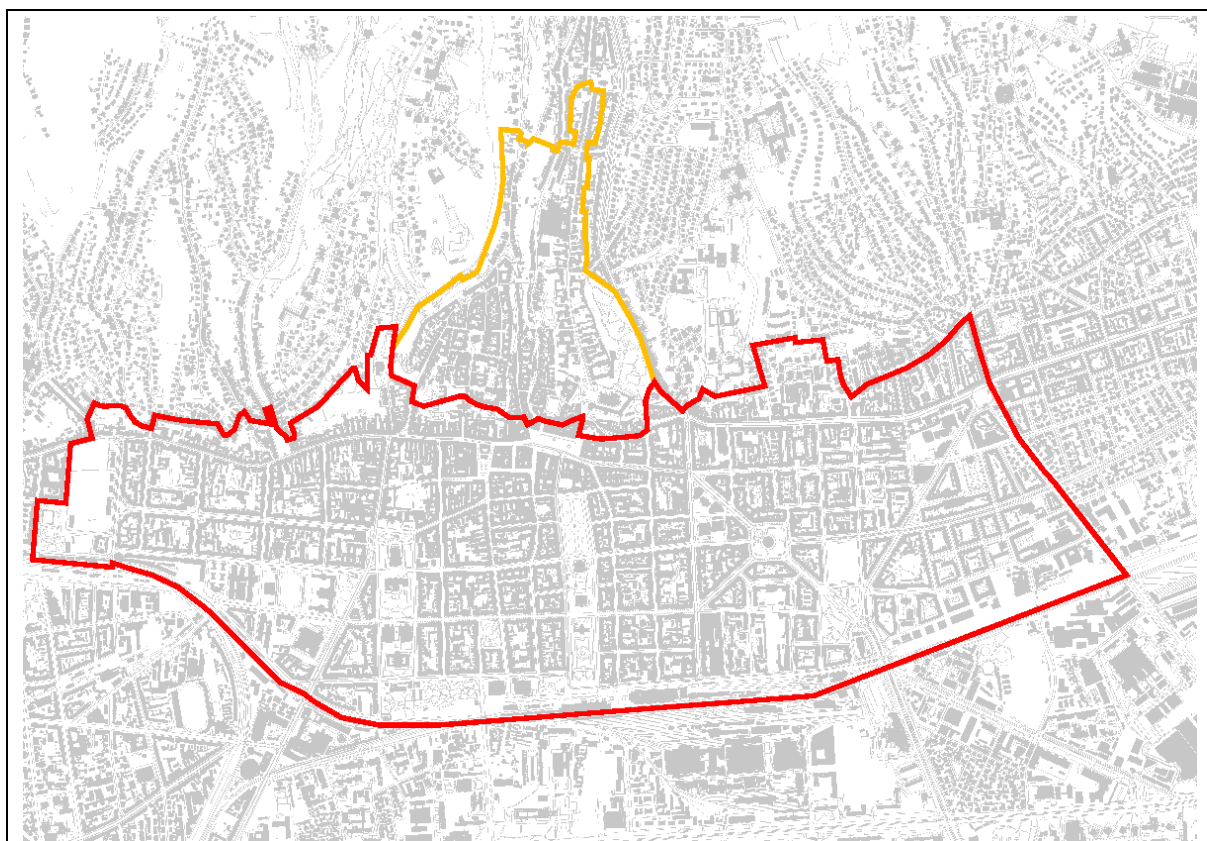
Istraživano sveukupno područje Donjega grada sadrži 168 blokova, a Gornjega grada i Kaptola 36 insula.

Površina detaljno istraženog područja pilot-projekta Blok_19 (prostor bloka omeđen Ilicom, Frankopanskom, Dalmatinskom i Medulićevom ulicom za kojeg su izrađena i dva scenarija mogućeg projektantskog modela obnove, sve u cilju istraživanja prostornih mogućnosti) iznosi 3,245 ha.



Slika 09: Analiza granica obuhvata izrade Programa cjelovite obnove

Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.



Slika 10: Kartogram – obuhvat: Donji grad (crvena linija), Gornji grad i Kaptol (žuta linija)

Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.

1.7. Strateška, prostorno-planska i druga dokumentacija

Polazišta za istraživanje i izradu Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline su postojeća strateška i prostorno-planska dokumentacija o prostoru:

- Strategija razvoja Grada Zagreba (cilj 4. Unapređivanje prostornih kvaliteta i funkcija Grada; cilj 6. Unapređivanje sustava upravljanja razvojem);
- Strategija razvoja Urbane aglomeracije Zagreb (cilj.3 Unapređenje upravljanja okolišem, prirodom i prostorom);
- Generalni urbanistički plan grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba, (Službeni glasnik Grada Zagreba br. 16/07, 8/09, 7/13, 9/16 I 12/16 – pročišćeni tekst); U članku 102. važećeg Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba utvrđena je obveza izrade cjelovite studije područja Donjega grada kao podloge za izradu prostorno-planskih dokumenata;
- Katalog Zagreb_Donji grad_Blokovi, Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, 2009; reprint 2020;
- Provedbeni urbanistički plan Donji grad, Urbanistički zavod Grada Zagreba, 1989;
- Provedbeni urbanistički plan uređenja i revitalizacije Gornjeg grada i Kaptola, Urbanistički zavod Grada Zagreba, 1979;
- studije, urbanističko-arhitektonski natječaji i prijedlozi prostorno-planskih dokumenata: Program uređenja Centra (PUC) grada, Urbanistički zavod Grada Zagreba, 1967; Detaljni urbanistički plan (DUP) centra, Urbanistički zavod Grada Zagreba, 1971;
- pojedinačni urbanistički planovi uređenja ili programi za izradu urbanističkih planova uređenja.

Postojeća prostorno planska urbanistička dokumentacija obzirom na vremenski odmak od trenutka izrade, potrebe uvođenja nove planerske paradigme i neaktualnost, ne mogu poslužiti kao osnova za izradu Programa cjelovite obnove iz više razloga: nastali su u drugom političkom i vlasničkom sustavu, drukčiji je odnos prema planiranju prostora, mobilnosti i prometnim sustavima, novi su standardi i zahtjevi te primjena

novih tehnoloških rješenja, suvremeni interdisciplinarni pristupi planiranju prostora i važna uloga participacije stanovnika od samog početka procesa programiranja i planiranja.

1.8. Konzervatorska podloga

Sastavni dio Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba je Konzervatorska podloga – Opći i posebni uvjeti zaštite i očuvanja nepokretnih kulturnih dobara, što ga je za potrebe izrade GUP-a izradio Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode (rujan 2004-rujan 2008; revizija 2010; dopuna 2012; izmjena i dopuna 2015.)

Konzervatorskom podlogom utvrđena je zaštićena Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb te je provedena valorizacija po principu očuvanosti i vrijednosti prostorne i graditeljske strukture te zoniranje područja kulturnog dobra na zone zaštite "A" (Područje izuzetno dobro očuvane i osobito vrijedne povijesne strukture) i "B" (Područje različitog stupnja očuvanosti povijesne strukture) .

Povijesnu urbanu cjelinu Grad Zagreb kao kulturno dobro karakterizira povijesna slojevitost i različitost morfoloških, tipoloških, prostornih i ambijentalnih obilježja pojedinih predjela te različitost stupnja vrijednosti i očuvanosti povijesne strukture.

S obzirom na navedena obilježja zonirana je Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb te su određeni sustavi zaštite:

"A"- Područje izuzetno dobro očuvane i osobito vrijedne povijesne strukture koji se primjenjuje na prostorne i građevne strukture izraženih urbanističko-arhitektonskih, kulturno-povijesnih, pejzažnih ili ambijentalnih vrijednosti, naglašenog značenja za sliku grada, te s građevnom supstancom visoke spomeničke vrijednosti, koja kao graditeljsko nasljeđe Zagreba definira njegovu povijesnu urbanu matricu, a ovim sustavom zaštite obuhvaćeni su povijesna jezgra Gornjeg grada i Kaptola s povijesnim podgrađima i središnjim gradskim trgom te područje Donjeg grada planirano i pretežno dovršeno do kraja 19. st.

Ovoj zoni odgovara režim potpune konzervatorske zaštite povijesne urbane strukture, pejzažnih obilježja te pojedinačnih građevina, unutar koje je potrebno očuvati sva bitna obilježja prostorne i građevne strukture, određene topografijom, povijesnom građevnom supstancom te raznolikošću namjena i sadržaja.

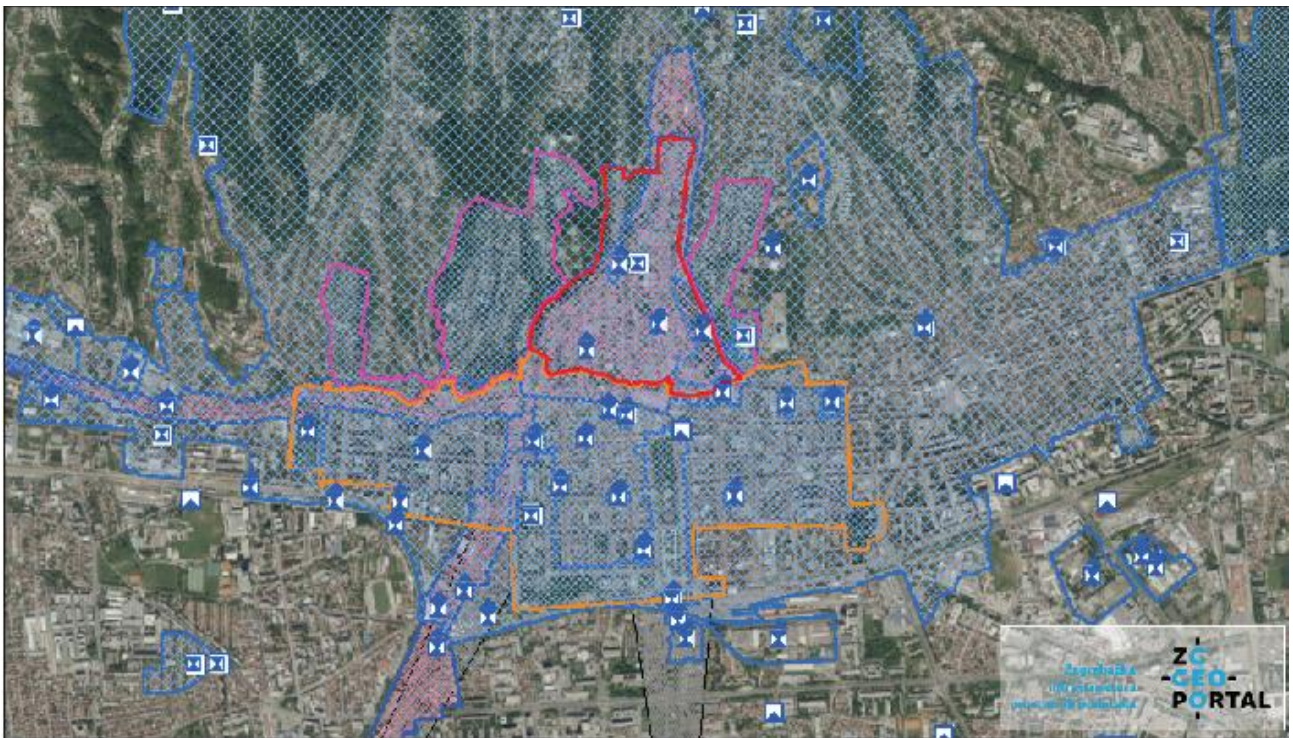
Zaštitu koja proizlazi iz spomeničkih svojstava povijesne urbane strukture, pejzažnih i ambijentalnih vrijednosti, te pojedinačno zaštićenih kulturnih dobara, potrebno je provoditi cjelovito, što podrazumijeva očuvanje i obnovu izvornih karakteristika, uklanjanje uzroka i posljedica ugroženosti te osiguranje optimalne spomeničke prezentacije kulturnog dobra.

Konzervatorskom podlogom su utvrđeni opći uvjeti zaštite kao i posebni uvjeti zaštite za područje 1. Gornji grad i Kaptol i 2. Donji grad.

Na području povijesnoga gradskog središta za područje Gornji grad i Kaptol, kao potpuno morfološki i strukturalno definiranom prostoru, svi zahvati u prostoru i graditeljskoj strukturi uvjetovani su obvezom poštivanja očuvanih vrijednosti i uklapanja u takav povijesno uvjetovani ambijent.

Na području Donjeg grada, kao potpuno morfološki i strukturalno definiranom prostoru, svi zahvati u prostoru i graditeljskoj strukturi uvjetovani su obvezom poštivanja i afirmacije vrijednosti prostora – elemenata urbanog koncepta i povijesne matrice, povijesne graditeljske strukture te uklapanja zahvata u takav povijesno uvjetovani ambijent.

Za sve kompleksne zahvate uređenja na području zone „A“ Povijesne urbane cjeline Grad Zagreb kojima se bitno mijenja prostorna i građevinska struktura/ morfologija potrebno je izraditi detaljne konzervatorske propozicije i studije bloka.



Slika 11: Kartogram – Konzervatorska podloga – Povijesna urbana cjelina grada Zagreba

Izvor podataka: Zagrebačka infrastruktura prostornih podataka, <https://geoportal.zagreb.hr/>

2. Metodologija - Inovativni urbanistički pristup - zelena urbana obnova

2.1. Termin „urbane obnove“

Urbana obnova je skup planerskih mjera i uvjeta za funkcionalnu i kvalitativnu promjenu gospodarskih, društvenih, kulturnih i okolišnih nedostataka degradiranog središnjeg povijesnog dijela grada. Urbana obnova je dugotrajni postupak promišljanja koncepta rekonstrukcije cijelog prostora sveobuhvatnom, sustavnom obnovom.

Većina je europskih gradova takve procese, dugogodišnje sustavne i strukturne preobrazbe svojih središnjih povijesnih dijelova, započela prije 30-40 godina, i u završnoj su fazi.

Iako su do sada postojali brojni razlozi za pokretanje cjelovite obnove kao što su neprimjereno gospodarenje prostorom i postojeći neodržavani građevni fond i neprikladni uvjeti stanovanja, nesređeni imovinskopravni odnosi, neadekvatna socijalna i dobna struktura stanovnika (starije stanovništvo), zgrade bez dizala, stanovi s velikom površinom i često po jedna osoba koja nije u mogućnosti održavati stambenu zgradu, malim kućanstvima (1-2 člana obitelji), velik broj zaštićenih najmoprimaca, neadekvatan prometni sustav (uključujući i promet u mirovanju), nekvalitetan, spor i nedostatan javni prijevoz, neodgovarajuća prometna infrastruktura, odlazak/izostanak sve većeg broja sadržaja i aktivnosti iz gradskog središta, proces turistifikacije i "apartmanizacije" i dr, potres je dodatni poticaj za pokretanje promišljanja koncepta rekonstrukcije cijelog prostora zaštićene povijesne urbane cjeline sveobuhvatnom i sustavnom urbanom obnovom koja uključuje zgradu/ blok – insulu/, grupe blokova, prostorne cjeline, povijesnu cjelinu, promet, sadržaj, uređenje blokova i dvorišta, javnih prostora, dijelova ulica, demografske obnove...

2.2. Metodologija i proces – programiranje, planiranje i upravljanje

Slojevitost i kompleksnost prostora Gornjega grada i Kaptola i Donjega grada iziskuju novu planersku paradigmu i instrumente za iznalaženje integriranih prostornih rješenja usmjerenih prema visokom stupnju osiguranja od potresnog hazarda i visokom standardu energetske učinkovitosti, a da se pritom očuva jedinstvena ambijentalnost i arhitektonska vrijednost, zadrži stanovnike i očuva sociodemografsku vitalnost gradskog središta i iznađe održiv financijsko ekonomski i organizacijski okvir. Ovaj Zavod je u tom cilju okupio multidisciplinarnu platformu od dvanaest ekspertnih radnih grupa znanstvenika i stručnjaka koji su u okviru svojih struka i međusobnom koordinacijom zajedno s urbanistima Zavoda radili na elaboratima i studijama, koji su u vidu prve projekcije Programa prezentirani na Prvoj konferenciji o potresnom inženjerstvu na Građevinskom fakultetu 23. ožujka 2021.

Zavod je kroz izradu Programa inaugurirao urbanistički/planerski iskorak uvođenjem niza tema koje do sada nisu bile sastavni dio prostorno planerskog regulatornog okvira niti urbanističke prakse kao npr. rani participativni procesi, povezivanje urbanističkog i strateškog planiranja, energetska tranzicija, prilagodba klimatskim promjenama, ekonomsko gospodarska i imovinsko pravna mogućnost provedbe, principi 15-minutnog grada i kružno gospodarenje građevinama i prostorom. Smjernice nove planerske paradigme prezentirane su na Danima Arhitektonskog fakulteta 21. travnja 2021.

U žarištu našeg rada na Programu cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba je interakcija između urbanističkog planiranja i strateškoga gospodarskog razvoja, odnosno rezultati koji interdisciplinarnom suradnjom in situ nastaju, a imaju implikacije na urbani prostor.

Stoga posebno ističemo inovativni pristup povezivanja urbanističkog i strateškog planiranja za koji mislimo da bi unaprijedio prostorno i urbanističko planiranje dodavanjem ekonomske komponente i vođenjem računa o provedivosti prostornih rješenja, sve u skladu sa novim klimatskim/energetskim politikama koje do

sada nisu bile intenzivnije zastupljene u prostornom planiranju. Istovremeno strateško planiranje bi dobilo nužno potrebnu prostornu podlogu i prostorni okvir.

Program cjelovite obnove je tematski i sadržajni iskorak u dosadašnjoj urbanističkoj praksi uvođenjem novih (i zaboravljenih) tema, usklađen s EU zelenim planom:

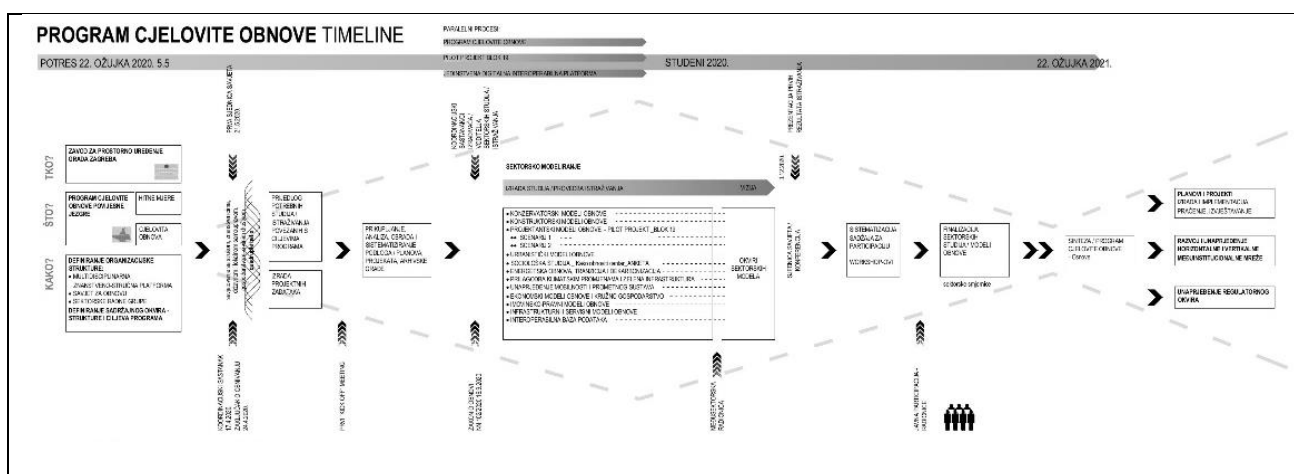
- uvođenje teme potresnog hazarda i stabilnosti postojećeg građevnog fonda
- uvođenje teme sociološke analize
- uvođenje tema prilagodbe i ublažavanja klimatskim promjenama
- uvođenje teme energetske efikasnosti, energetske tranzicije i dekarbonizacije
- uvođenje teme kružnog gospodarenja zgradama i prostorom
- uvođenje teme imovinsko pravnih odnosa i provedivosti rješenja
- uvođenje teme makroekonomske analize i mogućnosti financiranja.

Metodom tematskog mapiranja prostora povijesne urbane cjeline grada Zagreba i interdisciplinarno programiranje vrijednosti, ograničenja i održivih urbanističkih potencijala, kreira se nova platforma – urbanističko-programaska agenda, projekti, mjere i aktivnosti kojima se žele ostvariti razvojni ciljevi povijesne urbane cjeline i Grada Zagreba u cjelini.

Istovremeno napominjemo da smo predložili i integraciju mjera za područje prostornog planiranja u Akcijskom planu za prilagodbu klimatskim promjenama kako bi se kroz izradu Planova zelene obnove gradova i njihovih dijelova potaknuo razvoj prema klimatskoj neutralnosti. Takav pristup primjenjiv je ne samo za prostor povijesne urbane jezgre Grada Zagreba, već i za ostale dijelove Grada Zagreba kao i za ostale gradove u Hrvatskoj.

Razvojni scenariji u vremenskom slijedu - Prostorno-planski dokumenti po svojoj prirodi daju okvire za ponašanje u prostoru, ali ne određuju slijed ni prioritete, već samo planski okvir djelovanja. U urbanističkim planovima se tako ne daju iščitati naglasci na strateško, prioritizacija, niti koraci u prostornim zahvatima, a različita su rješenja ili drukčije opcije, po definiciji jednoznačnosti, teško provedive bez izmjena plana.

Po prikupljanju tematskih podataka i izrađenih osnovnih analiza, utvrđenih razvojnih problema i potreba te utvrđenih strateških ciljeva što se žele postići, predlažu se projekti, mjere i aktivnosti kojima će se isti realizirati.



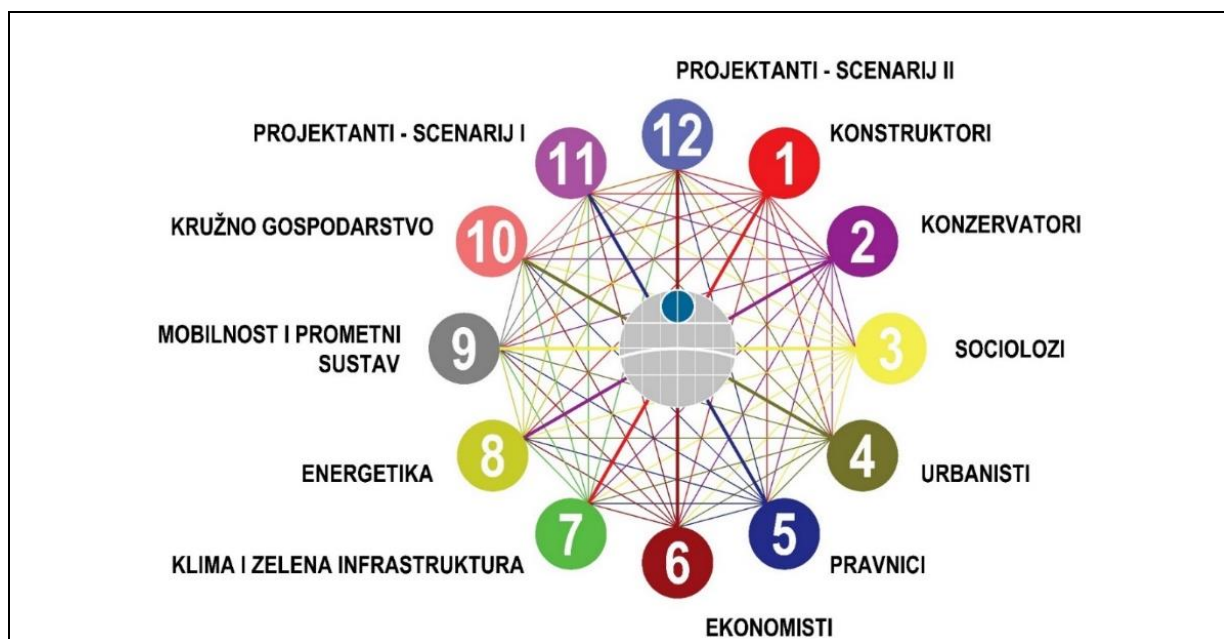
Slika 12: Timeline izrade Programa cjelovite obnove
Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.

2.3. Uravnoteženi hijerarhijski multidisciplinarni pristup svim sektorskim istraživanjima

Za realizaciju takvog zadatka mobilizirani su stručnjaci svih disciplina združenih u jedinstvenu profesionalnu platformu za sveobuhvatnu sustavnu obnovu središta Zagreba temeljenu na očuvanju urbanog identiteta povijesne jezgre Grada Zagreba, ambijenata i vizura, unapređenju stanovanja i očuvanju susjedstva, pažljivom programiranju sadržaja i aktivnosti blokova, unaprjeđenju mobilnosti i korištenja javnog prostora, uspostavi sustava zelene infrastrukture, energetske tranziciji i prilagodbi klimatskim promjenama, osmišljavanju strategije seizmičkog očuvanja zgrada kulturne baštine i provođenju cjelovite protupotresne sanacije vrijednog građevinskog fonda Grada Zagreba i preispitivanju mogućnosti financiranja. Pri tome je sinergija znanosti i struke, uprave te gospodarstva uz pravovremenu participaciju građana od neizmjerne važnosti. Obnova povijesnih dijelova grada zahtijeva učinkovite i konkretne te stručno relevantne i znanstveno utemeljene aktivnosti pod vođenjem priznatih stručnjaka.


Zavod za prostorno uređenje izradio je radni okvir zajedno s organizacijskom strukturom i odredio dinamiku rada na Programu u dvije glavne etape: rad na pilot projektu blok_19 i rad na cjelini obuhvata. Formirane su radne grupe i definirani radni zadaci koji će se izvršiti kroz istraživanja i izradu studija i stručnih podloga te integrirati u cjeloviti elaborat kroz intenzivnu međusektorsku koordinaciju. Izrađen je financijski plan. Kao "projekt" u projektu razvija se interoperabilna digitalna (GIS) baza podataka u kojoj se prikupljaju podaci svih relevantnih sektora na način da se mogu grupirati odnosno agregirati i integrirati za istraživanja i analize, te predlaganje prostornih rješenja.

Rad na Programu odvija se istovremeno aktivnostima na više razina: paralelno se detaljno vode sektorska istraživanja na razini (odabranog) Pilot projekta Blok_19 kojima se bavi većina ekspertnih grupa, na razini povijesne jezgre grada Zagreba (Donji grad te Gornji grad i Kaptol), ali i istraživanja koja prelaze granice povijesne urbane cjeline i imaju puno šire utjecajne zone od jedinice bloka (a to su mobilnost i prometni sustavi, makroekonomska analiza i energetska koncepcija). Istovremeno se vodi računa i o dinamici mogućih rješenja koja su raspoređena u kratkoročne, srednjoročne i dugoročne okvire.




Slika 13: Međusektorska koordinacija procesa izrade Programa cjelovite obnove
Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.

Sastavnice Programa cjelovite obnova povijesne jezgre Grada Zagreba su sljedeće: prostorno-urbanistička analiza, konstruktorski modeli obnove, konzervatorski modeli obnove, sociološko istraživanje, urbanistički modeli obnove, program unapređenja mobilnosti i prometnog sustava, energetska tranzicija, prilagodba na klimatske promjene i zelena infrastruktura, projektantski modeli obnove_ Pilot projekt_Blok 19 (Scenarij I i II), imovinskopravni modeli obnove, ekonomski modeli obnove i platforma za kružno gospodarstvo:

REDNI BROJ: 00	
NAZIV ELABORATA	Pilot projekt blok_19 – Prostorna dokumentacija
FAKULTET/INSTITUT	Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba
VODITELJ/I	Dragica Barešić, dipl.ing.arh., ZZPUG Nives Mornar, dipl.ing.arh., ZZPUGZ Jadranka Veselić Bruvo, dipl.ing.arh., ZZPUGZ
STRUČNI TIM	Dragica Barešić, dipl.ing.arh., ZZPUGZ Nives Mornar, dipl.ing.arh. Jadranka Veselić Bruvo, dipl.ing.arh., ZZPUG Dino Bečić, dipl.ing.geog., ZZPUGZ Mirela Bokulić Zubac, dipl.ing.arh., ZZPUGZ Jelena Bule, dipl.ing.arh., ZZPUGZ Boris Gregurić, dipl.ing.arh., ZZPUGZ Sanja Pavlović, dipl.iur., ZZPUGZ
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	<p>Izrada prostorne podloge za pilot projekt blok_19 je pripremna faza za izradu Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, kojom je obuhvaćena analiza postojećeg stanja, izvod iz važeće i arhivske prostorno planske dokumentacije relevantne za prostor pilot projekta, izvod iz važeće konzervatorske podloge, fotodokumentacija, analiza dostupnih podataka o imovinsko pravnim odnosima i dr. Elaborat je podloga stručnim radnim grupama za sektorska istraživanja koja provode na pilot projektu blok_19.</p> <p>Prikupljanje prostornih podataka ukazalo je na potrebu izrade integrirane i interoperabilne baze podataka kao projekta u projektu, koja će u kombinaciji sa terenskim istraživanjima istovremeno biti ažurirano postojeće stanje za izradu svih vrsta prostornih analiza, dokumenata i projekata. Istovremeno kao podprojekt treba razvijati digitalizaciju analognih arhivskih dokumenata (prostornih planova i ostale prostorne dokumentacije).</p>

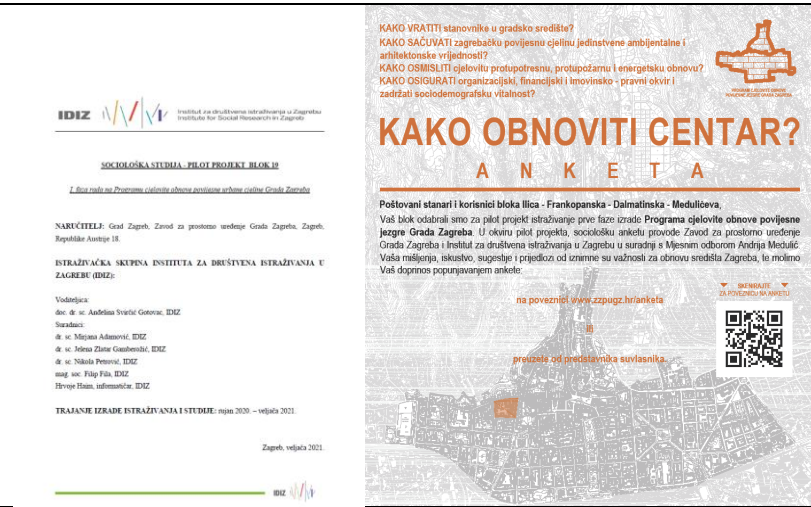
<p>REDNI BROJ: 01</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Konstruktorski modeli obnove (kao dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za tehničku mehaniku</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Izv. Prof.dr.sc. Josip Atalić</p>
<p>STRUČNI TIM</p>	<p>prof.dr.sc. Stjepan Lakušić, GF Miljenko Srkoč, dipl.ing.građ. Izv.prof.dr.sc. Mario Uroš, dipl.ing.građ. Maja Baniček, mag.ing.aedif. Tea Žagar, mag.ing.aedif. Doc.dr.sc. Zvonko Sigmund, dipl.ing.građ. Doc.dr.sc. Marta Šavor Novak, dipl.ing.građ.</p>
<p>PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU</p>	<p>Potresi u Gradu Zagrebu u ožujku i prosincu 2021. godine glavni su pokretač cjelovitog sagledavanja mogućnosti obnove povijesne jezgre GZ. Suočeni sa činjenicom da je velikom dijelu građevinskog fonda uslijed starosti i dotrajalosti ugrožena sigurnost, osnovno svojstvo građevine koje je propisano regulativom, protupotresna obnova kao dio cjelovite urbanističke obnove povijesne jezgre GZ čini nam se izazov i prilika za vraćanje „sjaja“ gradskom središtu u skladu sa najsuvremenijim trendovima razvoja gradova u EU. Osnovno istraživanje je vezano za konstruktorsku struku i procjenu stabilnosti postojećeg fonda imajući u vidu potrese koje očekujemo i mogućnosti interveniranja na postojećim građevinama u cilju postizanja što je moguće veće sigurnosti i integriranje sa energetske i protupožarnim rješenjima.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Projektni zadatak je vrlo zahtjevan jer govorimo na građevnom fondu koji je stariji od 100 godina (više od dva puta od uobičajenog projektiranog vijeka trajanja konstrukcija po važećim propisima), dotrajavao (materijali su izgubili svoja svojstva), uglavnom neodržavan te višestruko rekonstruiran (veliki problem) i slično. Početno su postavljeni ciljevi da treba jasno odrediti postojeću razinu sigurnosti, definirati plan podizanja razine sigurnosti težeći prema zahtjevima suvremenih propisa, iskoristiti suvremena znanja i tehnička rješenja (primjerice materijala) s ciljem podizanja sigurnosti (ali i kvalitete života), definirati procese održavanja građevina kroz praćenje i dokumentiranje svih budućih aktivnosti i u konačnici jasno komunicirati s ciljem podizanja razine svijesti o riziku od potresa (primjerice, osvijestiti o štetnosti nezakonitih</p>

	<p>rekonstrukcija). Za ostvarenje postavljenih ciljeva iskorištena su postojeća znanja i metodologije koje obuhvaćaju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • detaljnu analizu raspoložive dokumentacije, • vizualni pregled zgrada i razvrstavanje po karakterističnim kategorijama zgrada i kategorijama oštećenja koristeći podatke iz brzog/preliminarnog pregleda volontera (priložena slika). • inženjersku preliminarnu procjenu otpornosti zgrada korištenjem analitike razvijene unutar Studija za saniranje posljedica potresa (2014-2021) koja se temelji na pridodavanju težinskih faktora karakterističnim elementima/atributima zgrada (priložena slika). • detaljnu analizu sedam karakterističnih zgrada koje uključuju i izradu numeričkog modela. <p>Preliminarni rezultati pokazuju veliku ugroženost zgrada s obzirom na potrese koje očekujemo na području grada Zagreba. Na temelju provedenih analiza različite složenosti razmatrani su i različiti tipovi konstruktorskog modela obnove što je uključivalo široki spektar pristupa: od minimalnih intervencija do uklanjanja zgrade. Specifičnost analiza zgrada u bloku je da ih se ne može razmatrati neovisno (što je uobičajeno u projektantskoj praksi) već je potrebno analizirati međudjelovanje zgrada (utjecaj jedne na drugu). Takav pristup otvara jednu novu dimenziju i mogućih intervencija koje se ne moraju fokusirati na pojedinačne zgrade već se izdvajanjem karakterističnih dijelova bloka može djelovati na blok (ili dio bloka) u cjelini što se pokazalo efikasnije. Primjerice, povezivanje zgrada, izvedba zajedničkih ploča, povezivanje karakterističnih osi zidova što nisu uobičajena rješenja, ali potres u Zagrebu je istaknuo povoljnije ponašanje zgrada u nizu. Dodatni aspekt je pokušati "iskoristiti" predložene arhitektonske koncepte (interpolacije, aneksi, liftovi i slično) za povećanje sigurnosti konstrukcija odnosno građana. Na istom tragu se mogu "iskoristiti" intervencije vezane za energetska obnova, neko prometno rješenje i slično.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Protupotresna obnova postojećeg građevinskog fonda je ishodišna točka i temelj integrirane obnove. Istraživanje je doprinijelo novim pristupom i predlaganjem inovativnih rješenja sagledavanjem cjeline bloka umjesto pojedinačnih građevina, što je važan doprinos u smislu sigurnosti bloka kao cjeline, a istovremeno i ide u prilog cjelovitom urbanističkom modeliranju obnove.</p>


<p>REDNI BROJ: 02</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Konzervatorski modeli obnove – Pilot projekt_Blok 19</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Institut za povijest umjetnosti</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Dr.sc. Katarina Horvat Levaj</p>
<p>STRUČNI TIM</p>	<p>Istraživači: dr. sc. Josip Belamarić dr. sc. Tamara Bjažić Klarin prof. dr. sc. Dragan Damjanović Boris Dundović, mag. ing. arch. dr. sc. Katarina Horvat Levaj dr. sc. Sanja Horvatinčić dr. sc. Ljiljana Kolečnik dr. sc. Irena Kraševac dr. sc. Sandra Križić Roban dr. sc. Ivana Mance dr. sc. Daniel Premerl dr. sc. Ana Šverko dr. sc. Ratko Vučetić dr. sc. Danko Zelić dr. sc. Andrej Žmegač</p> <p>Stručni suradnici: Ivana Haničar Buljan, dipl. ing. arh. Paolo Mofardin, fotograf Irena Šimić, dipl. pov. umj., dokumentaristica Goran Vareško, dipl. ing. arh. Marijana Vojtić, dipl. ing. arh. Alan Braun, dipl. ing. arh.</p>
<p>PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU</p>	<p>Povijesna urbana jezgra GZ zaštićena je kao nepokretno kulturno dobro. Zaštita obuhvaća cjelinu, sklopove i pojedinačno zaštićene građevine. Interveniranje u zaštićenu cjelinu moguće je u skladu i uz posebne uvjete nadležnog Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode. Ugroza od potresa postojećeg građevinskog fonda koji je većim dijelom stariji od 100 godina, je osim detaljnih istraživanja stabilnosti u prvi plan stavila i detaljna povijesna istraživanja i arhitektonski snimak postojećeg stanja. Radi opsežnosti</p>

	<p>istražnih radova za analizu je kao i za istraživanje stabilnosti uzet u razmatranje blok_19. Na primjeru pilot projekta predložiti će se konzervatorski model obnove i preporuke za programiranje za prostor cijelog gradskog središta.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Istraživanje obuhvaća arhitektonsko i fotografsko snimanje te arhivsko i povijesno istraživanje, analizu postojećeg stanja, interpretaciju i valorizaciju građevina, kao i prijedlog konzervatorskih smjernica za pojedine građevine i blok u cjelini. Metodologija rada sastojala se od prikupljanja dokumentacije, posebno arhivskih nacrti za svaku kuću bloka, pohranjenu u Državnom arhivu grada Zagreba, ali i dokumentacije u drugim konzervatorskim i urbanističkim institucijama te terenskih istraživanja građevne strukture bloka, koja su izvršili povjesničari umjetnosti, kao i arhitektonskog snimanja bloka (tlocrt na razini prizemlja i presjek), pri čemu su arhitekti Instituta koristili suvremene metode procesuiranjem fotogrametrijskih snimaka iz zraka i s tla te snimanja totalnom stanicom (oblast točaka). Istodobno sve kuće i blok profesionalno su fotografirani (eksterijeri, interijeri, detalji arhitektonske plastike i opreme, zračne snimke). Rezultati istraživanja, dokumentiranja i snimanja prezentirani su interpretirani u konzervatorskoj studiji koja se sastoji od uvodnih tekstova i kataloga svake pojedine kuće u bloku (njih 35).</p> <p>Izradom konzervatorske studije ostvaren je glavni cilj istraživanja, a to je analizirati i dokumentirati svaku pojedinu zgradu u bloku kako bi se ustanovila povijest gradnje, odredila tipologija, te na kraju izvršila valorizacija s ciljem donošenja konzervatorskih smjernica. Rezultati istraživanja pokazali su visoku vrijednost Bloka 19 u okviru donjogradskih blokova i njegove arhitekture, formirane tijekom druge polovine 19. i početkom 20. stoljeća. Činjenica da se blok, nalazi neposredno uz najstarije podgrađe srednjovjekovnog Gradeca, odrazila se u očuvanoj staroj strukturi parcelacije i izgradnje. Transformacija, koju pak blok doživljava u obnovi nakon potresa 1880. rezultirao je visokokvalitetnom historicističkom arhitekturom. Posljedica je to moćnih investitora, primjerice rektora Zagrebačkog sveučilišta dr. Speveca koji gradnju svoje kuće povjerava Hermanu Bolléu ili dr. Kosirnika čiju kuću gradi Gjuro Carnelutti, ali i činjenice da je veliki dio parcela posjedovala obitelj arhitekta Lea Hönigsberga, koji zajedno s arhitektom Julijem Deutschom osniva u bloku i svoj ured te projektira u njemu nekoliko antologijskih djela. Kvaliteta ne opada ni u doba secesije, angažmanom Vjekoslava Bastla i Lava Kalde, sve do međuratnog razdoblje kada Aleksandar Ferudenreich i Zvonimir Požgaj interveniraju u blok visokogradnjom (neboderi Matice hrvatskih obrtnika). Kada tome dodamo i postupno oblikovanje kazališta, te očuvanje ozelenjenih unutrašnjih zona, vidimo brojne potencijale za cjelovitu obnovu bloka, kao oglednom primjera obnove Zagreba nakon potresa 2020. godine.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Istraživanja u bloku_19 ukazala su na potrebu izrade konzervatorske podloge i prikupljanja i objedinjavanja podataka u digitalnom formatu za sve blokove (većina radnih grupa je istaknula digitalnu bazu podataka kao nužnost za dugoročno programiranje i planiranje).</p>

	<p>Doprinos povijesnih i konzervatorskih istraživanja u profiliranju i kreiranju identiteta unutrašnjih i obodnih blokovskih prostora i programiranju njihovog budućeg razvoja je nužan, dragocjen i nezaobilazan kao i konsenzus sa konstruktorima i projektantima. Detaljnim snimanjima i istraživanjima došlo se je do novih spoznaja o tipologiji kuća i njihovoj valorizaciji u širem kontekstu, koje omogućuju jasnije stavove u pogledu načina konstruktivne sanacije ili novih arhitektonskih zahvata, te su dane smjernice i preporuke za svaku kuću u bloku.</p>
--	--

<p>REDNI BROJ: 03</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Sociološka studija - Pilot projekt_Blok 19</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Institut za društvena istraživanja</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Doc.dr.sc. Anđelina Svirčić Gotovac</p>
<p>STRUČNI TIM</p>	<p>dr.sc. Mirjana Adamović, IDIZ dr.sc. Jelena Zlatar Gamberožić, IDIZ dr.sc. Nikola Petrović, IDIZ mag.soc. Filip Fila, IDIZ</p>
<p>PROJEKTNII ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU</p>	<p>Sociološka istraživanja su nezaobilazni dio urbanističkog planiranja. Komunikacija sa stanovnicima i upoznavanje sa aktivnostima u njihovom okruženju kao i anketiranje o njihovim potrebama, idejama, sugestijama i prijedlozima o prostoru u kojem žive i rade dragocjene su informacije planerima i barometar uspješnosti prostornih rješenja i kvalitete stanovanja, rada i provođenja slobodnog vremena.</p> <p>Sociološko anketno istraživanje izrađeno je za prostor pilot projekta kao priprema za sociološko istraživanje na cijelom prostornu obuhvata programa. Jedna grupa pitanja bila je usmjerena na poteškoće koje imaju stanovnici nakon potresa vezane za stanje stana i zgrade i mogućnosti popravka i obnove a druga grupa pitanja odnosila se je na dugoročne rezultate obnove povijesne jezgre. Anketirani su stanovnici i korisnici poslovnih prostora na području bloka_19.</p> <p>Nepovoljna epidemiološka situacija ograničila je aktivnosti na terenu putem radionica sa stanovnicima i fokus grupama.</p>

<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Sociološko anketno istraživanje provedeno je na prigodnom uzorku (N=68) stanara i korisnika bloka_19 omeđenog Ilicom, Frankopanskom, Dalmatinskom i Medulićevom ulicom u mjesecu studenom i prosincu 2020. godine mješovitim načinom (licem u lice), dijelom u direktnom kontaktu s ispitanicima, a dijelom uz pomoć mrežnog servisa (Online Survey). Ispitanici su se izjasnili većinom da žele ostati živjeti u svojim stanovima i u središtu grada i ne razmišljaju o odlasku iz središta. Financiranje sanacije obnove iz zajedničke pričuve očekivano je istaknuto kao veliki problem (kod skoro petine ispitanika pričuva je u potpunosti nedostatna, a kod manje od jedne desetina se troškovi mogu namiriti iz zajedničke pričuve). Nedostaci života u bloku prvenstveno su vezani za nedostatak parkirališnih mjesta i buku od prometa i iz ugostiteljskih objekata, a u nešto manjoj mjeri loša kvaliteta zraka i nedostatak parkovnih površina. Izražena je potreba za malim obrtima i uslugama. Najveće prosječne rezultate u procesu cjelovite obnove postigle su tvrdnje o raznim oblicima protupotresne otpornosti i poboljšanje javne infrastrukture posebice tvrdnja o poboljšanju biciklističke infrastrukture u gradskom središtu. Ispitanici se u najvećoj mjeri ne slažu sa tvrdnjom o transformaciji središta većinom u poslovno turističku zonu i izrazito se protive „apartmanizaciji“ i „turistifikaciji“ gradskog središta. Za cjelovitu obnovu gradskog središta ističe se utjecaj struke kao najvažniji element koji će pridonijeti općeprihvaćenom i dugoročnom očuvanju gradskog središta.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Prvenstveno u suradnji sa ostalim radnim grupama osmisliti poticani i poticajni financijski model koji će omogućiti protupotresnu, protupožarnu i energetska obnovu u skladu sa najvišim sektorskim standardima. Ostvariti što prije bolju komunikaciju sa stanovnicima bloka i upoznati ih sa dosadašnjim istraživanjima i trendovima dugoročnog razvoja. Pokrenuti raspravu o mogućnostima i scenarijima uređenja dvorišta.</p>

<p>REDNI BROJ: 04</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Urbanistički model obnove blokova (dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)</p>

FAKULTET/INSTITUT	Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zavod za prostorno planiranje, urbanizam i pejzažnu arhitekturu
VODITELJ/I	Prof.dr.sc. Tihomir Jukić
STRUČNI TIM	<p>Ekspertni tim: prof.dr.sc. Tihomir Jukić, AF izv.prof.dr.sc. Sanja Gašparović, AF</p> <p>Stručna suradnja: doc.dr.sc. Ana Mrđa, AF asist. Kristina Perkov, mag.ing.arh.</p>
PROJEKTNII ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	Kompleksnost urbane obnove donjogradske prostorne matrice GZ dodatno je naglašena ispunjavanjem osnovnog svojstva postojećeg građevnog fonda, a to je sigurnost od potresa. Kako obnoviti urbanističku strukturu kojoj je većina građevnog fonda starija od 100 godina i zadržati stanovništvo, ambijente i prepoznatljivu atmosferu gradskog središta? Urbanističko istraživanje je u funkciji unaprjeđenja integrativnog procesa i regulative, posebice imajući u vidu uključivanje sektorskih istraživanja koja su do sada bila marginalno uključena u urbanističko programiranje, i predlaganja cjelovitih blokovskih modela obnove s obzirom na blok kao osnovnu morfološku prostornu jedinicu DG.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>Obzirom na heterogenost te brojna razlikovna obilježja između posjednih dijelova i/ili blokova povijesne gradske jezgre, urbanističko istraživanje je provedeno na širem obuhvatu zaštićene povijesne urbane jezgre Donji grad (P=350 ha, 168 blokova). Za potrebe istraživanja utvrđeno je deset ključnih prostornih aspekata koje je važno uzeti u razmatranje pri sagledavanju cjelovitog prostora - njegovih obilježja i procesa, te potreba mogućnosti obnove. To su: izgrađena struktura, zaštita i očuvanje, sadržaji i aktivnosti, stanovanje, promet, zelene površine i javni prostori, imovinsko-pravni aspekti, identitet i ambijenti, stupanj modernizacije i urbana sigurnost.</p> <p>Za odabir primjerenog modela obnove, kako bloka 19 tako i ostalih prostornih cjelina/blokova, neophodno je integralno sagledavanje zaključaka svih utvrđenih prostornih aspekata budući da u međuovisnosti čine jedan cjeloviti urbanistički model obnove.</p> <p>Urbanističkim modelom nastojalo se istražiti desetak tema najvažnijih za osmišljavanje koncepta i provedbu cjelovite obnove blokova. Rezultati istraživanja ukazali su na moguća ograničenja u procesu obnove koja se mogu podijeliti na ona koja se pojavljuju već pri izradi urbanističkog dijela Programa obnove, kao i ona koja je moguće očekivati u provedbi urbanističkih smjernica u procesu cjelovite obnove. Analizom svih 168 blokova Donjeg grada, a unutar navedenog cjelovitog modela obnove, ponuđena su četiri karakteristična tipa obnove blokova obzirom na njihove strukturalne i funkcionalne preobrazbe, kao i imovinsko-pravnu mogućnost provedbe, a sve sagledavano u kraćem ili dužem vremenskom razdoblju realizacije. Predložene tipove je moguće, uz manje prilagodbe, primjenjivati na većem dijelu blokova Donjeg</p>

	<p>grada. Osmišljavanje i uspostava cjelovitog modela urbane obnove za Donji grad, koja mora uključiti i organizacijsku i financijsku strukturu, ne bi trebala zaustavljati aktivnosti koje se već sada mogu provoditi prema postojećim zakonskim propisima i prostorno-planskoj dokumentaciji.</p> <p>Neki od najvažnijih ciljeva koje bi temeljem urbanističkog modela u procesu obnove trebalo ostvariti su: uspostavljanje interdisciplinarnog pristupa i participacije stanovnika, omogućavanje strukturne promjene na razini bloka i njegove unutrašnjosti, zadržavanje postojećih i privlačenje novih stanovnika, uspostavljanje mjera uravnoteženja omjera stanovanja, turizma i poslovnih sadržaja, unapređenje javnog gradskog prometa, destimuliranje tranzitnog prometa kroz Donji grad, unapređenje i prilagodba koncepta parkiranja/garaža, implementiranje koncepta zelene infrastrukture, uspostavljanje ravnomjernijeg rasporeda i udjela zelenih površina, sadržajno/tematsko profiliranje pojedinih predjela grada, te provedba nužne modernizacije i prilagodbe suvremenim potrebama.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Vizija razvoja Povijesne jezgre do 2050. godine i važnost integriranja i funkcionalnog i strukturalnog povezivanja sa transformacijom brownfield lokacije Tvornice lokomotiva Janko Gredelj.</p> <p>Istraživanje je ukazalo na važnost integrirane i digitalizirane baze podataka odnosno na tešku dostupnost, neusklađenost i nepotpunost podataka ključnih za određivanje postojećeg stanja, potrebu jasne financijske i organizacijske strukture obnove, potrebu unaprjeđenja važećeg regulatornog okvira u području urbanističkog planiranja, intenzivnije uključivanje lokalne zajednice uz istraživanje stavova i aspiracija stanovnika i kao izrazito važnu temu izazov imovinsko pravnih odnosa i nepostojanje adekvatnih pravnih instrumenata za bržu transformaciju i uređenje blokova. Predložena rješenja vezana za mobilnost 1. Destimuliranje automobilskog prometa formiranjem zona umirenog prometa, 2. Smjerovi proširenja pješačke zone i 3. Smještaj novih javnih garaža na vanjskom obodu DG uz terminale javnog prijevoza s ciljem destimuliranja automobilskog prometa u centru.</p> <p>Zaključak u vidu ciljeva urbanističkih modela obnove koje bi trebalo ostvariti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omogućiti strukturne promjene na mikro mjerilu – pojedinačni blokovi i njihove ovojnice - zadržati postojeće i privući nove stanovnike - posredno povećati poželjnost i atraktivnost stanovanja u gradskom središtu - poticati inkluzivnost - poticati participativnost - poticati modernizaciju pojedinačnih stambenih zgrada i blokova primarno za stanare - uspostaviti mjere balansiranja/kontroliranja omjera stanovanja, turizma i poslovnih sadržaja

	<ul style="list-style-type: none"> - sadržajno/tematski profilirati pojedine predjele/ambijente kao prepoznatljive manje podcentre - unaprijediti i stvoriti nove prostore za socijalizaciju suvlasnika - razviti jasan program ekonomskih, socijalnih i ostalih mjera koje bi pridonijele zadržavanju stalnog stanovništva i omogućilo kvalitetnije stanovanje - provesti postupak nužne modernizacije i poticati nove smjernice u povijesnom tkivu - unaprijediti javni gradski promet - destimulirati tranzitni promet - poticati orijentaciju prema zdravom životu - unaprijediti i prilagoditi koncept parkiranja/garaža u središtu grada - implementirati koncept zelene infrastrukture - težiti ravnomjernom rasporedu i udjelu zelenih površina u funkciji unapređenja kvalitete svakodnevnog života stanara DG - doprinijeti urbanoj sigurnosti (akceptirati i istražiti sva područja u kojima je moguće postupcima urbanog planiranja i gospodarenja prostorom dati doprinos) - inzistirati na različitim stilovima ponašanja i različitim artefaktima i ambijentima koji obilježavaju prostore života u povijesnoj cjelini i izbjeći unificiranje - potencirati osobnost i razlike te prići „brandiranju“ pojedinih cjelina DG
--	--

REDNI BROJ: 05	
NAZIV ELABORATA	Imovinskopravni modeli obnove (dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)
FAKULTET/INSTITUT	Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu
VODITELJ/I	Prof.dr.sc. Igor Gliha, prof.dr.sc. Hano Ernst
STRUČNI TIM	prof. dr. sc. Tatjana Josipović prof. dr. sc. Gojko Bežovan prof. dr. sc. Marko Baretić izv. prof. dr. sc. Hano Ernst doc. dr. sc. Ivana Kanceljak
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	Projektni zadatak sastoji se u izradi studije o imovinskopravnim modelima obnove u okviru rada na Programu cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba, koji izrađuje Zavod za prostorno

	<p>uređenje Grada Zagreba sukladno Zakonu o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije. Studija ima zadaću prilagoditi postojeće pravne modele novonastalom stanju nakon potresa i potrebama očuvanja javnog interesa (života i zdravlja ljudi, zaštiti okoliša i urbanog prostora), kao i potrebama zaštite imovinskopravnih interesa ovlaštenika u kontekstu ustavnopravne garancije vlasništva. Temelj je za pravnu podršku konstruktorskog, urbanističkog, energetskog, infrastrukturnog i konzervatorskog modela obnove.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Polazište studije je, s jedne strane zatečeno faktično i pravno stanje vlasničkopravne strukture koje je izuzetno kompleksno, te uvjetovano historijskim razvojem vlasničkopravnih sustava na području bivše SFRJ te promjenama nakon ukidanja društvenog vlasništva, što je potrebno radi identifikacije i kategorizacije imovinskopravnih problema u povijesnoj jezgri Grada Zagreba. S druge strane polazište je postojeći pravni okvir, uključujući i novi Zakon o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije. Kao primjer za uvid u postojeće faktično i pravno stanje korišten je materijal dostavljen za nekretnine koje se nalaze u Bloku_19. Postojeći opći zakonodavni okvir samo djelomično rješava probleme koji su specifični za pitanja obnove, dok posebni Zakon o obnovi ne sadržava cjeloviti pravni okvir te uzrokuje određene nejasnoće i nedorečenosti u primjeni. Cilj studije je nakon ispitanog zatečenog faktičnog i pravnog stanja ocijeniti adekvatnost postojećih modela rješavanja imovinskopravnih odnosa kao podloge za obnovu, te ponuditi moguće izmjene ili dopune propisa ili prakse odnosno nove modele kojima bi se podržali konstruktorski, urbanistički, energetski, infrastrukturni i konzervatorski modeli obnove koje obrađuju ostali ekspertni timovi, s kojima se međusektorski surađivalo tijekom izrade studije. Istraživanje je provedeno uz sudjelovanje članova ekspertnog pravnog tima koji su pojedinačno izradili određene dijelove studije, te svi zajedno surađivali na usklađivanju i objedinjavanju zajedničkih relevantnih pitanja.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Studija nudi zaključke o izazovima i rizicima postojećih modela, ali i mogućim rješenjima, čiji izbor djelomično ovisi i o izboru modela iz ostalih sektorskih područja, te čije ostvarenje u konačnici ovisi o spremnosti i volji odgovarajućih grana vlasti za potrebne intervencije i primjenu. Ona je podloga za jasno pravno uporište provedbe modela obnove ostalih stručnih sektorskih skupina, te putokaz za stanovnike povijesne jezgre Grada Zagreba za obnovu svojih zgrada i ostanak u centru Grada.</p>

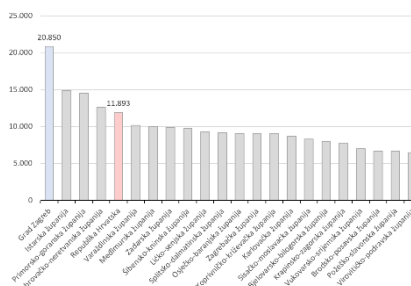
REDNI BROJ: 06



EKONOMSKA ANALIZA GRADA ZAGREBA I PROCJENA MAKROEKONOMSKIH UČINAKA OBNOVE

Projekta van Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu:
 1. izv. prof. dr. sc. Tomislav Gelo, voditelj ista
 2. prof. dr. sc. Ljubo Jurčić
 3. dr. sc. Antea Barišić

Zagreb, veljaka 2021.



NAZIV ELABORATA

Ekonomska analiza Grada Zagreba i procjena makroekonomskih učinaka obnove

FAKULTET/INSTITUT

Ekonomska fakultet Sveučilišta u Zagrebu

VODITELJ/I

Izv. Prof.dr.sc. Tomislav Gelo
 Prof.dr.sc. Ljubo Jurčić

STRUČNI TIM

prof.dr.sc. Ljubo Jurčić
 dr.sc. Antea Barišić

PROJEKTI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU


Financiranje obnove nakon potresa Grada Zagreba je izazov i prilika za usmjeravanje i poticanje projekata, programa i aktivnosti u skladu sa najsuvremenijim trendovima razvoja gradova EU. Ekonomski okviri i mogućnosti financiranja nisu do sada bili sastavni dio urbanističkog programiranja i prostorno planerskih rješenja. Financijski aspekti povezani su sa strateškim planiranjem i korištenjem prvenstveno EU financijskih instrumenata. Ovakav cjeloviti pristup i integriranje financijskih mogućnosti sa urbanističkim projektima, planovima i aktivnostima od samog početka je inovativni pristup i usmjeren prema iznalaženju i kombiniranju financijskih instrumenata i visokom stupnju provedivosti obnove.

SAŽETAK ISTRAŽIVANJA

Studija razmatra dugoročni potencijal ulaganja u obnovu, kako bi se odmaknuli od perspektive da ulaganje u obnovu predstavlja isključivo trošak saniranja štete, te ga prepoznati kao priliku za budući rast i razvoj. Obnovu je pritom potrebno planirati u skladu sa suvremenim trendovima kao što je „Zeleni plan“, energetska tranzicija EU, itd., te tako razvijati Grad Zagreb u „pametni“ i „zeleni“ grad. U okviru ovog istraživanja cilj je dati ekonomsku analizu Grada Zagreba te procijeniti makroekonomske učinke obnove. Ekonomska analiza se temeljila na analizi postojećih makroekonomskih pokazatelja. Potencijalni učinci ulaganja u obnovu, procijenjeni su primjenom input-output metode na input-output tablicama Hrvatske za 2015. godinu.


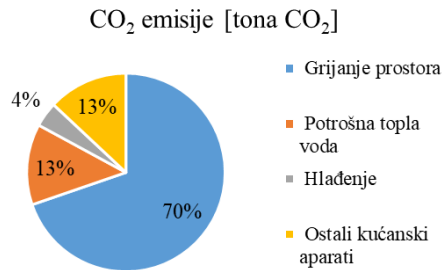
U studiji je dana statička i dinamička makroekonomska analiza Grada Zagreba. Analizirani su trendovi kretanja stanovništva, kao ključne odrednice ekonomije i potrebe za investicijama te smjer razvoja grada. Potom je analiziran bruto domaći proizvod i struktura gospodarstva te ključni pokazatelji tržišta rada i očekivani bruto trendovi. Istaknut je pritom ekonomski značaj Grada Zagreba

	<p>za RH te prilike i prijetnje njegovom daljnjem razvoju. U drugom dijelu je dana procjena makroekonomskih učinaka obnove. Pojašnjen je pristup analizi i primijenjeni model. Potom su prezentirani rezultati analize u segmentu utjecaja obnove na bruto dodanu vrijednost i zaposlenost RH.</p> <p>Preliminarni rezultati input-output analize pokazuju da je na investiciju u obnovu u iznosu od 1 milijardu kuna, procijenjeni ukupni izravni i neizravni učinak: 1. oko 700 milijuna kuna bruto dodane vrijednosti; 2. oko 840 milijuna kuna bruto domaćeg proizvoda te 3. preko 4000 novih radnih mjesta, ovisno o dinamici obnove. Analizom se procjenjuju učinci ulaganja u obnovu na građevinarstvo, industriju i usluge te mogućnosti razvoja sektora koji nose visoku dodanu vrijednost, a koji odgovaraju na promjene u potražnji u GZ ali i u globalnom okruženju. U okviru obnove pruža se prilika za razvoj u segmentu obnovljivih izvora energije, sustava energetske učinkovitosti, novih materijala i usluga i sl. Pri planiranju i provođenju ulaganja potrebno je kontinuirano razmatrati mogućnosti za povećanje inovativnosti te uključivanje različitih dionika (Države, Grada, sveučilišta, poslovne zajednice, stanovnika, civilnog društva te socijalnih poduzetnika) u ovaj proces.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Ekonomska analiza i procjena makroekonomskih učinaka obnove prvi je i osnovni korak za predlaganje financijskih modela obnove i korištenja i kombiniranja različitih financijskih instrumenata. Osvještavanje obnove kao prilike za razvoj, a ne troška, stvara se podloga za poticanje i predlaganje najsuvremenijih rješenja usmjerenih prema klimatski neutralnom razvoju. Razmatranje načina financiranja i uvođenje ekonomskih kriterija u planerska rješenja nužno je za racionalne i provedive projekte.</p>

<p>REDNI BROJ: 07</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Prilagodba učincima klimatskih promjena i primjena zelene infrastrukture - Pilot projekt Blok 19</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske - REGEA</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Dr.sc. Julije Domac Miljenko Sedlar, dipl.ing.biol. Izv.prof.dr.sc. Ivana Herceg-Bulić, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Geofizički zavod</p>

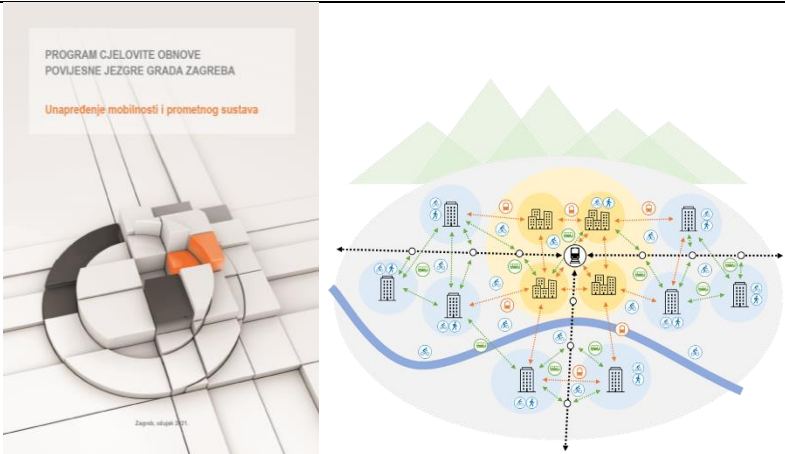
STRUČNI TIM	<p>izv. prof. dr.sc. Ivana Herceg-Bulić, PMF Marko Zlonoga, dipl.ing.arh. REGEA Tomislav Novosel, mag.ing.mech., REGEA Iva Tustanovski, dipl. ing.el. REGEA Srećko Vrčec, dipl.ing.građ., REGEA Mihaela Babić, dipl.oec. REGEA dr.sc. Julije Domac, REGEA Hrvoje Dorotić, mag.ing.mech. FSB prof.dr.sc. Neven Duić, FSB</p>
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	<p>Loša kvaliteta zraka, buka od javnog i automobilskog prometa i veliki rizik od pojave toplinskih otoka i toplinskih udara posebno neugodnih za stariju populaciju, najzastupljeniju u ovim dijelovima grada, su izazovi stanovanja u povijesnoj jezgri. Baštinjeni perivoji kao dio povijesnog i urbanističkog nasljeđa gradskog središta ukazuju da je planiranje perivojnih i zaštitnih zelenih površina u kombinaciji sa vodenim elementima oduvijek bilo sastavni dio urbanističkog promišljanja i urbanističke geste. Izazovi današnjice u vidu prilagodbe i ublažavanja klimatskih promjena postavljaju sve veće zahtjeve za takve površine u vidu skladištenja ugljika, regulacije temperature, čišćenja zraka, smanjenja buke, održavanja bioraznolikosti i sl. što podrazumijeva sustavnu nadgradnju postojećih i planiranih površina u tzv. mreže zelene infrastrukture. Zadatak ove studije je u skladu sa EU „zelenim planom“ istražiti mogućnosti integriranih rješenja temeljenih na prirodi i tzv. zelenoj infrastrukturi u cilju prilagodbe (mikro)klimatskim promjenama i povećanja kvalitete života stanovnika pilot projekta blok_19 i prostora povijesne jezgre Grada Zagreba.</p>
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>Identificirane su glavne prijetnje klimatskih promjena i njihov utjecaj na urbanu sredinu s posebnim fokusom na povijesnu jezgru i blok_19 te je pretpostavka da se primjenom rješenja temeljenih na prirodi i zelenom infrastrukturu (točkasto i umreženo) u kombinaciji sa socijalnom dimenzijom može značajno poboljšati kvaliteta života u gradskom središtu. Pristup razradi metodologije vođen je idejom o kasnijem potencijalu skaliranja na veće cjeline i njihovu umrežavanje. Glavni rezultati rada su razrađena metodologija analize postojećeg stanja u bloku, smjernice za povećanje udjela primijenjene ZI, povezivanje blokovskih segmenata ZI u mrežu urbane, periurbane i ruralne ZI, identificirane konkretne mjere i projekti ovisno o vremenskom okviru i priložen je pregled potencijalnih izvora financiranja. Moguće intervencije na primjeru pilot projekta blok_19 i mogućom primjenom na svim blokovima u cilju povećanja zelenih površina i poboljšanja mikroklimatskih uvjeta su:</p> <p>Transformacija zgrade u centru bloka sveobuhvatnom obnovom uz pomoć zelene infrastrukture u društveni zeleni centar bloka; transformacija, proširenje i integracija zelenih površina bloka u centralnom dijelu te formiranje vanjskog „dnevnog boravka“ bloka; urbano vrtlarjenje kao doprinos adaptaciji na klimatske promjene, uvođenje zelenih zidova, zelenih krovova, krovnih vrtova i ozelenjenih terasa,</p>

	<p>natkrivanje izgrađene površine ili javnog prostora zelenom nadstrešnicom (pergolom) radi smanjenja efekta toplinskog otoka, izvedba zelene infrastrukture na stajalištu tramvaja, nadstrešnica sa zelenim krovom, (privremena) zamjena parkirališnog mjesta zelenom mobilnom točkom i stvaranje zelenih pješačkih ruta koje povezuju blokove i pletu mrežu zelene infrastrukture.</p> <p>S aspekta cjelovite obnove ističe se da je nužno prostorno povezivanje blokovskih elemenata ZI sa prostorom ZI izvan blokova. Razvijena studija definira metodologiju osnovne analize postojanja elemenata ZI unutar i izvan blokova, njihovog povezivanja na razini blokova u mrežu na razinama višeg reda. ZI treba integrirati sa rezultatima svih sektorskih timova uz snažnu podršku ekonomskog i pravnog tima.</p>
DOPRINOS PROGRAMIRANJU	Izazovi prilagodbe i ublažavanja klimatskih promjena na području povijesne jezgre Grada Zagreba obuhvaćaju sve sektore koji su objedinjeni u urbanističkim planovima, te se kroz urbanistička planska rješenja predlaže integrirani pristup i postupna transformacija sive u zelenu infrastrukturu. Plan zelene infrastrukture treba biti sastavni dio urbanističkog plana sa smjernicama i odrednicama za privatne parcele i javne prostore.

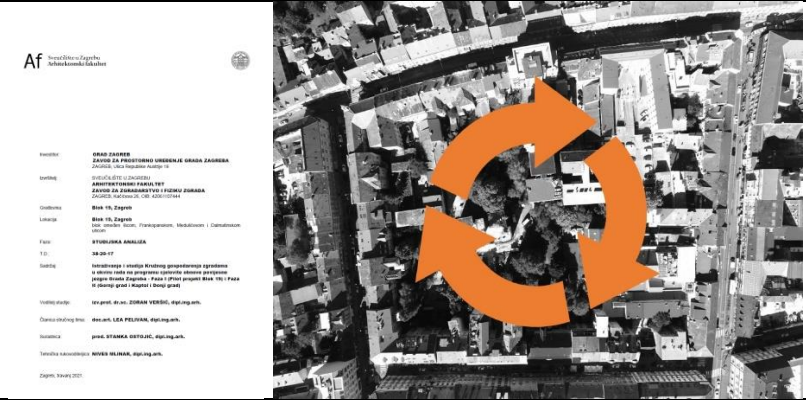
REDNI BROJ: 08	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>STUDIJSKA ANALIZA <i>Energetska obnova, tranzicija i dekarbonizacija u okviru rada na Programu cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba – Faza I (Pilot projekt BLOK-19) i Faza II (Gornji grad i Kaptol, Donji grad)</i></p> <p><small>Izrađivač studije: Fakultet strojarstva i brodogradnje, Inženjerski u Zagrebu, Zrinskih 1, 10000 Zagreb, http://www.fsb.unizg.hr</small></p> <p><small>Valjani studije: prof. dr. sc. Neven Duić, Ekološki za energetska postrojenja i energetska Završna energetska postrojenja, energetiku i okoliš</small></p> <p><small>Asistenti: prof. dr. sc. Neven Duić, doc. dr. sc. Tomislav Pukšec, prof. dr. sc. Tomislav Pukšec, izv. prof. dr. sc. Zoran Veršić, Hrvoje Dorotić, mag. ing. mech., dr. sc. Luka Boban, Tomislav Novosel, mag. ing. mech., Miljenko Sedlar, dipl. ing., dr. sc. Julije Domac, izv. prof. Zorana Vrančić</small></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CO₂ emisije [tona CO₂]</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grijanje prostora ■ Potrošna topla voda ■ Hlađenje ■ Ostali kućanski aparati </div> </div>
NAZIV ELABORATA	Energetska obnova, tranzicija i dekarbonizacija - Pilot projekt_Blok 19
FAKULTET/INSTITUT	Fakultet strojarstva i brodogradnje Zavod za energetska postrojenja, energetiku i okoliš
VODITELJ/I	Prof.dr.sc. Neven Duić
STRUČNI TIM	izv. prof. Goran Krajačić, FSB doc.dr.sc. Tomislav Pukšec, FSB izv.prof. Zoran Veršić, AF Hrvoje Dorotić, mag.ing.mech., FSB dr.sc. Luka Boban, FSB Tomislav Novosel mag.ing.mech., REGEA Miljenko Sedlar dipl.ing., REGEA dr.sc. Julije Domac, REGEA
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	Energetska tranzicija prema obnovljivim izvorima energije i dekarbonizacija (defosilizacija) sektora zgradarstva i mobilnosti

	<p>Grada Zagreba su temeljne postavke klimatski neutralne budućnosti. Energetske planerske koncepcije većih prostornih cjelina i integrirano energetske planiranje je ključno za sustavnu transformaciju energetskega sektora i treba biti sastavni dio urbanističkog i prostornog planiranja. Zadatak istraživanja energetske tranzicije i dekarbonizacije povijesne jezgre je razmotriti i predložiti najefikasnije rješenje usklađeno sa europskim „zelenim planom“. S obzirom da je tema mobilnosti obrađena u zasebnoj studiji ovo istraživanje usmjereno je na sektor zgradarstva, odnosno grijanje i hlađenje građevina.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Istraživanje je usmjereno na energetske potrošnje građevina i postojeću energetskega infrastrukturu povijesne jezgre. Temeljem detaljnije elaboracije pilot projekta blok_19 ustanovljeno je da je uslijed niskog energetskega razreda i korištenja individualnih kotlova na prirodni plin (plinskih bojlera) sektor grijanja uzročnik cca 75% emisija CO² što pozicionira dekarbonizaciju sektora grijanja u fokus tranzitivnih procesa. Istovremeno sektor grijanja predstavlja i veliki udio energetske potrošnje. Za povijesnu jezgre važno je razmotriti i mogućnosti hlađenja u cilju uklanjanja fasadnih i krovnih rashladnih jedinica. Analizom scenarija se pokazalo kako su dostupni potencijali OIE relativno niski i ne mogu u potpunosti pokriti energetske potrebe čitavog bloka. Konačno predloženo tehničko rješenje se sastoji od energetske obnove zgrada, spajanja na toplinsku mrežu CTS-a Grada Zagreba, instalaciju fotonaponskih panela na krovove zgrada u skladu sa konzervatorskim uvjetima, te instalacije dizalice topline voda-voda ili tlo-voda, ovisno o izdašnosti vodonosnika za pokrivanje toplinskog opterećenja nekoliko zgrada unutar bloka_19. Naglašeno je da se dizalica topline može upotrijebiti za grijanje i za hlađenje, ovisno o vanjskim uvjetima, odnosno energetskega potrebama unutar zgrade.</p> <p>Sukladno tehničkom rješenju za pilot projekt predloženo je ostvarivanje energetske tranzicije za povijesnu jezgru Grada Zagreba koja u 2050. godini neće koristiti individualne kotlove na plin već tehnologije bazirane na kogeneraciji (istovremena proizvodnja električne i toplinske energije), obnovljivim izvorima energije i dizalicama topline. Najveći izazov je širenje postojećih magistralnih toplovoda što zahtjeva sustavno planiranje i koordinaciju svih sudionika. Paralelno sa širenjem toplinske mreže potrebno je provoditi i energetskega obnovu zgrada čime će se smanjiti toplinskega opterećenje zgrade i osloboditi dodatni toplinski kapaciteti toplinske mreže. Potrebe za hlađenjem će se pokrivati dizalicama topline ili razvijanjem centraliziranog rashladnog sustava.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Istraživanjem o mogućnostima sustavnog pristupa energetskega tranziciji i dekarbonizaciji razvidna je važna uloga energetskega planiranja u urbanističkom i prostornom planiranju imajući u vidu urbanističke i prostorne planove kao glavni instrument za provođenje prostornih politika i prostornog razvoja. Istovremeno, okretanjem obnovljivim izvorima energije i smanjenju ugljičnog</p>


	<p>otiska kao nužnim uvjetima, otvara se prostor za izdašno korištenje financijskih instrumenata EU u okviru „zelenog plana“. Za povijesnu jezgru je stoga nužno povezivanje protupotresne i energetske obnove kako bi se postigao što širi spektar mogućnosti financiranja. Energetsku tranziciju povijesne jezgre treba usredotočiti na dekarbonizaciju sektora grijanja (i hlađenja) uvođenjem CTS-a u kombinaciji sa energetskom obnovom građevina.</p>
--	---

<p>REDNI BROJ: 09</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Unaprjeđenje mobilnosti i prometnog sustava – Donji grad</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prometnice</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Željko Stepan, dipl.ing.građ.</p>
<p>STRUČNI TIM</p>	<p>Igor Majstorović, dipl.ing.građ., GF izv.prof.art.dr.sc. Silvio Bašić, dipl.ing.arh., GF Ana Rigo, dipl.ing.građ., GF doc.dr.sc. Maja Ahac, dipl.ing.građ., GF mag. Gregor Pretnar, univ.dipl.inž.grad., PNZ Lea Rikato Ružič, M.Sc. Transport planning, PNZ</p>
<p>KONZULTANT</p>	<p>Prof.dr.sc. Damir Pološki, dipl.ing.građ.</p>
<p>PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU</p>	<p>Energetska tranzicija prema obnovljivim izvorima energije i dekarbonizacija (defosilizacija) sektora zgradarstva i mobilnosti Grada Zagreba su temeljne postavke klimatski neutralne budućnosti. Iako tematski razdvojeni sustavi u ovim istraživanjima njihova međusobna integracija, kao i sa ostalim sektorima, nužna je kroz međusektorske koordinacije i zajednička rješenja objedinjena u zajedničkim projektima, aktivnostima i unaprjeđenim urbanističkim i prostornim planovima. Problematika mobilnosti i prometnog sustava prelazi granice Povijesne urbane jezgre Grada Zagreba te je nužan regionalni pristup u skladu sa najnaprednijim EU praksama. Glavni izazovi u mobilnosti i prometnom sustavu gradskog središta su unaprjeđenje pješačkog i biciklističkog standarda i infrastrukture, tranzitni promet, promet u mirovanju i teretni željeznički promet.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Metodologija izrade Programa obuhvaća prikupljanje, analizu i ocjenu relevantnih podataka, utvrđivanja polazišta u izradi</p>

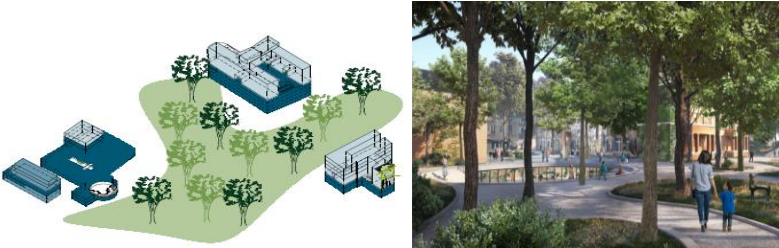
	<p>programa, zatim analize i ocjene postojećeg stanja prometnog sustava, definiranja vizije i ciljeva razvoja prometnog sustava u budućnosti te pripremu mjera.</p> <p>Vizija unaprjeđenja mobilnosti i prometnog sustava povijesne jezgre Grada Zagreba obuhvaća ponovno oblikovanje prometnog sustava kroz njegovu rekonstrukciju i vraćanje identiteta gradskog središta uz aktivnu participaciju građana u obnovi i razvoju. Osnovna vizija u planiranju urbanizma i prometnog sustava Grada Zagreba je izgradnja tzv. „15-minutnog-grada“ odnosno sustava naselja u kojima svi stanovnici mogu zadovoljiti svoje osnovne potrebe u kratkoj šetnji ili vožnji biciklom od kuće u trajanju od najviše 15 minuta.</p> <p>Program unaprjeđenja mobilnosti i prometnog sustava definirao je 5 ciljeva razvoja primjenjivih na cijeli prometni sustav i na svaku prometnu granu zasebno. Ciljevi razvoja prometnog sustava Grada Zagreba su: ekonomska održivost prometnog sustava, okolišna (ekološka) održivost prometnog sustava, sigurnost prometnog sustava, prometna dostupnost i urbana mobilnost.</p> <p>Rezultat Programa unaprjeđenja mobilnosti i prometnog sustava za ostvarenje postavljenih ciljeva je predviđena lista od 27 mjera za sve prometne grane koje pokrivaju područje organizacije, upravljanja i infrastrukture, a koje je potrebno provesti odmah.</p> <p>Iznalaženje tehničkih rješenja pojedine mjere, sukladno predloženoj viziji razvoja prometnog sustava, kao rezultat provedbe mjera definiranih programom, mora se sagledavati sveobuhvatno, sa svim ostalim vidovima prometa.</p>
DOPRINOS PROGRAMIRANJU	<p>Vizija „15“ minutnog grada i definiranje gradske željeznice kao „kičme“ sustava javnog prijevoza su ključne postavke istraživanja koje trebaju biti razrađene i integrirane sa svim ostalim sektorima i ugrađene u planske dokumente. Sektorske preporuke i usmjerenja za gradsko središte su redefinirati prometnu mrežu sa ciljem formiranja zona umjerenog individualnog prometa motornih vozila (SUPER BLOKOVI), prenamijeniti postojeće površine za individualni motorni promet u mirovanju u pješačke i biciklističke koridore i zelene površine uz rješenje prometa u mirovanju za domicilno stanovništvo, povezivanje pješačkih veza unutar blokova i istraživanje kapaciteta za smještaj prometa u mirovanju domicilnog stanovništva u bloku.</p>

<p>REDNI BROJ: 10</p>	
<p>NAZIV ELABORATA</p>	<p>Kružno gospodarenje zgradama – Pilot projekt_Blok 19</p>
<p>FAKULTET/INSTITUT</p>	<p>Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za zgradarstvo i fiziku zgrada</p>
<p>VODITELJ/I</p>	<p>Izv.prof.dr.sc. Zoran Veršić</p>
<p>STRUČNI TIM</p>	<p>doc.art. Lea Pelivan, dipl.ing.arh. Stanka Ostojić, dipl.ing.arh.</p>
<p>PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU</p>	<p>Kružno gospodarenje zgradama i prostorom kao jedan od principa održivog urbanog razvoja tek odnedavno se pojavljuje u vidu strateških usmjerenja, tako da je njegova primjena na početku. Uvođenjem principa kružnog gospodarenja zgradama u programiranje obnove adresira se izazov gospodarenja velikom količinom građevnog otpada, analizira se utjecaj građevina na okoliš i podizanje kvalitete života. Imajući u vidu potrebu za obnovom postojećeg građevinskog fonda povijesne jezgre ali i cijelog GZ princip kružnog gospodarenja zgradama i prostorom što prije treba povezati sa prostorno planskom dokumentacijom.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>U procesu kružnog gospodarstva resursi zadržavaju vrijednost jer se učinkovito i neprekidno koriste, optimizira se odnos primarnih i sekundarnih resursa, radikalno se smanjuje količina otpada, racionalizira se potrošnja energije i uporaba materijala, sprječava se stvaranje otpada, potiče se recikliranje i smanjenje uporabe opasnih kemikalija, te posljedično dolazi do razvoja novih materijala i tehnologija. Glavni ciljevi kružnog gospodarenja prostorom i zgradama su povećanje trajnosti zgrada u prostoru, povećanje energetske učinkovitosti, primjena obnovljivih izvora energije i smanjenje količine građevinskog otpada. Kada obnova zgrade postane ekonomski neopravdana, zgrada doživljava svoj kraj razgradnjom i rušenjem. Izuzetak predstavljaju zgrade koje su upisane u Registar kulturnih dobara RH. Za ove zgrade primjenjuju se metode zaštite i obnove graditeljskog naslijeđa koje osiguravaju trajni proces zadržavanja zgrade u prostoru. Za materijale i proizvode koji ostaju razgradnjom i rušenjem zgrade potrebno je pronaći mogućnosti nove primjene u obliku primarne ili sekundarne upotrebe ili kao sirovine za nove materijale i proizvode. Ostvarivost ovog cilja zahtjeva korištenje građevinskih materijala i proizvoda, te načina njihove ugradnje koji će omogućiti njihovu ponovnu uporabu uz što manji utrošak energije. Pri tome je važno i formiranje burze otpadnih materijala i proizvoda u svrhu osiguravanja kontrole nad korištenjem i ponovnom uporabom.</p>


	<p>Istovremeno s formiranjem burze materijala potrebno je razvijati inovacije na području oporabe građevnog materijala, odnosno otpada.</p> <p>Istraživanje je pokazalo da značajan dio materijala i proizvoda nakon razgradnje zadržava tehnička svojstva i može se ponovno upotrijebiti za istu ili sličnu namjenu (primarnu upotrebu). Materijali ili proizvodi kod kojih su djelomično „izgubljena“ tehnička svojstva može se upotrijebiti u drugu svrhu (sekundarna upotreba) ili se u slučaju značajnog gubitka svojstava materijal ili proizvod mogu koristiti kao sirovina za nove proizvode (recikliranje).</p>
DOPRINOS PROGRAMIRANJU	<p>Kružno gospodarenje zgradama i prostorom u postupku obnove nakon potresa je jedno od ključnih istraživanja jer uvodi inovativni pristup u gospodarenju građevinskim otpadom u vidu istraživanja postojećih materijala (posebno zanimljivo za građevine u povijesnoj jezgri), ponovne ugradnje i korištenja materijala kao primarnih i sekundarnih sirovina, učinkovitijem korištenju građevina i prostora i mogućnosti razvoja drugih gospodarskih aktivnosti vezanih uz kružnu ekonomiju.</p>

REDNI BROJ: 11	
NAZIV ELABORATA	Projektantski modeli obnove - Pilot projekt_Blok 19 – SCENARIJ II
FAKULTET/INSTITUT	R/INOVACIJA
VODITELJ/I	Prof. Krešimir Rogina
STRUČNI TIM	prof. Krešimir Rogina, dipl.ing.arh. Bernarda Ivančan, dipl.ing.arh.
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	Scenarij II projektantskog modela obnove rezultat je teoretskog razmatranja grada na početku 4. Industrijske revolucije sa planerskim horizontom prema 2050.-oj godini i dalje. Prati specifičnosti u razvitku, osvrtnjem trideset godina unatrag, kako bismo pokušali razumjeti ono nadolazeće, trideset godina unaprijed. Kroz pitanja, što bi se moglo promijeniti te kome se mi to obraćamo i na kakav način, pokušava osmisliti scenarije i narative revitalizacije Bloka 19 za nadolazeće doba.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	Studija polazi od teze da je Zagreb grad izgubljene urbanosti, nejasnoga identiteta i iscrpljenih resursa. Osnovna postavka

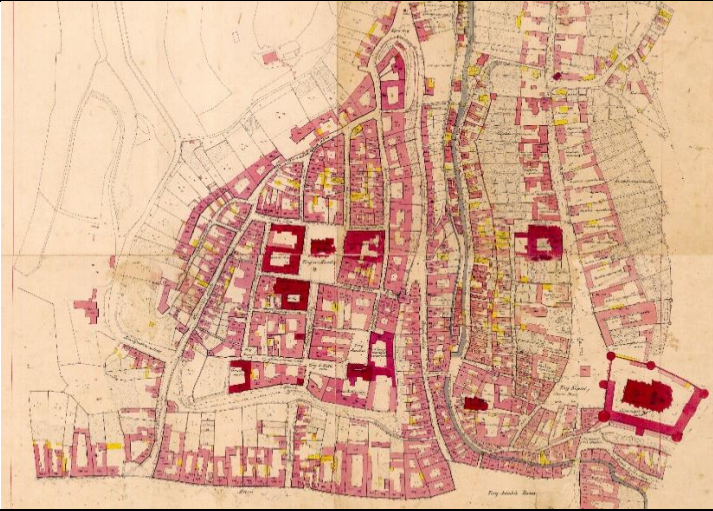
	<p>koncepta je da bismo, na isti način na koji generiramo hardware, trebali težiti fabuliranju njegova softwarea te da bi povijesna jezgra Grada Zagreba mogla biti prožeta aplikacijom. Poosobljavanjem povijesne jezgre upotrebom jedinstvenog App-a inicirao bi se proces pojavljivanja gradskog prostora, otvaranja i dostupnosti, suprotno od očekivane privatizacije. Jezgra bi se korpuskularizirala u sitnije prostorne čestice koje bi time dobivale na dinamici, prespajajući se u nove prostorne forme. Studijom se stavlja naglasak na istraživanje gradskoga softwarea čija bi se revitalizacija, generiranje, oblikovanje i preslagivanje trebala osmišljavati istom pažnjom kao i obnova i nadopuna fizičke strukture. Od same definicije pa sve do vizije novog identiteta, odnosno rebrendiranja zagrebačke povijesne jezgre, Blok 19 se slojevito razglaba kroz niz eminentnih tema. Analize mogućnosti implementiranja jedinstvenog urbanog softwarea, vrše se kroz poglavlja: preko velike infrastrukture 24/7 i urbanog grada, njegovog multisenzorijskog doživljavanja i ulaska u mikro i nano mjerilo, do gorućih tema stanovanja i transporta te energije i otpada, pa i dalje, prema prostornom biheviorizmu, flori i fauni, ponašanju čestica, transparentiji i boji, atmosferama propuha, svjetla/sjene, vode... Također, kao što i svaki software ima svoje prostorne i fizičke implikacije, tako bi se i ovaj indicirao i inducirao kroz tri jedinstvena huba i horizontalni neboder. Otkrivanje, čišćenje i otvaranje bi težile postati njegovim osnovnim karakteristikama, a autentičnost i autohtonost te identitet i izvornost mjesta bi se postvarivali neiscrpnim poljem mogućnosti i non-stop uslugom kroz personalizaciju i customizaciju te identifikaciju i apropijaciju, kao i sveprisutnu događajnost, što bi sve inauguriralo strukture i konstelacije koje će biti nemoguće iskusiti bilo gdje drugdje. Izvana su to tri apstraktna, gotovo nevidljiva kristala, a iznutra tri kolosalna gradska prostora, kakvih Zagreb ima relativno malo. Središnji, Centar Džamonja, kao glavni generator reinencije Bloka 19, ali i cijele povijesne donjogradske jezgre, kreativni je epicentar kojem djelo svjetski proslavljenog hrvatskog umjetnika predstavlja samo povod i uzor. Ne manje važan istočni, Design kombinat, sa vitalnim sadržajem Studija dizajna, oko kojeg orbitiraju sadržaji sličnog karaktera, posvećen je sadržajima koji se odnose prema nagradama ovjenčanom hrvatskom oblikovanju.</p>
<p>DOPRINOS PROGRAMIRANJU</p>	<p>Osnovna postavka koncepta je da bismo, na isti način na koji generiramo hardware, trebali težiti fabuliranju njegova softwarea te da bi povijesna jezgra Grada Zagreba mogla biti prožeta aplikacijom. Poosobljavanjem povijesne jezgre upotrebom jedinstvenog App-a inicirao bi se proces pojavljivanja gradskog prostora, otvaranja i dostupnosti, suprotno od očekivane privatizacije.</p> <p>Aplikacijom se bilježi ulaganje baš kao i potrošnja grada čime bi se trebalo postići da unos postane veći od eksploatacije i iscrpljivanja.</p>

REDNI BROJ:12	
NAZIV ELABORATA	Projektantski modeli obnove - Pilot projekt_Blok 19 – SCENARIJ I
FAKULTET/INSTITUT	Arhitektonski Atelier HRŽIĆ
VODITELJ/I	Prof.dr.sc. Marijan Hržić
STRUČNI TIM	Andrea Hržić-Šesnić, dipl.ing.arh. Ana-Marija Rem Šebek, dipl.ing.arh. Iva Štambuk, dipl.ing.arh.
PROJEKTNI ZADATAK I ULOGA U PROGRAMU	Scenarij I projektantskog modela obnove istražuje mogućnosti obnove i potencijale odabranog karakterističnog donjogradskog bloka. Istražuju se međuodnosi oboda i unutrašnjosti bloka, namjene, volumeni, izgrađene i neizgrađene površine, pješački tokovi i promet u mirovanju. Projektantski tim usko surađuje sa konzervatorskom i konstruktorskom radnom grupom.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>BLOK 19 - UMJETNIČKI BLOK / PARK SKULPTURA</p> <p>Blok 19 u ovoj studiji koncipira se kao Umjetnički blok sa postojećom (od potresa saniranom i ojačanom) izgradnjom po obodu, dok se u unutrašnjosti bloka substandardne i oštećene zgrade uklanjaju te se formira parkovna površina, unutar koje se planira javna izgradnja paviljonskog tipa, s kulturnom / društvenom / umjetničkom namjenom. Od planirane izgradnje to su Centar Džamonja u sjeverozapadnom dijelu bloka te se po potrebi integrira s postojećom zgradom Zajednice tehničke kulture, Kulturni centar na sjeveroistočnom dijelu bloka koji se nastavlja na postojeću izgradnju Hotela Park, Studij dizajna na južnom dijelu bloka koji se planira na mjestu prazne parcele u Dalmatinskoj ulici i Dizajn centar, te oko njih oblikovan park koji omogućava prolaz i zadržavanje u bloku iz Ilice, Frankopanske i Dalmatinske ulice. Ispod parkovne površine, planiraju se podzemne etaže s komercijalnim sadržajima i garažno-parkirnim mjestima. Svi projektirani, kao i neki postojeći objekti, ostvaruju ekološki aspekt zelene arhitekture, ozelenjenih krovova, održivih izvora energije, solarnih ćelija na krovovima. Svi planirani sadržaji unutar bloka međusobno su povezani na razinama -1 i -2. Na taj način razina prizemlja ostaje parkovno uređena površina, a podzemne razine osim proširenja kulturnog sadržaja nude i komercijalne sadržaje te parkirališne površine. Prometno rješenje bloka sugerira podzemne garaže na dvije pozicije s preko 400 parkirnih mjesta - iz Ilice i alternativno (prema potrebi) Dalmatinske ulice.</p> <p>CENTAR DŽAMONJA / PARK SKULPTURA</p> <p>Centar Džamonja je stalna i otvorena izložbena, edukativna institucija, sastavljena od stalnog postava zaklade i njenog fundusa likovnih radova, te dvoranama za održavanje znanstvenih i stručnih skupova vezanih za hrvatsku likovnu umjetnost i srodne teme. Park</p>

	<p>skulptura dio je sklopa, uklopljen u postojeće zelenilo, te stvara dijalog kroz prirodu sa Zgradom tehničke kulture, unutar koje je moguće zamisliti namjenu vezanu za Džamonjin centar u kasnijoj fazi realizacije.</p> <p>KULTURNI CENTAR / KAZALIŠNI PARK I TRG</p> <p>U svom programu Kulturni centar pridonosi revitalizaciji bloka i smješta veliku trodijelnu kazališnu dvoranu, manje plesne i multimedijalne dvorane, studije za ples i glazbu, učionice, niz povezanih uredskih prostorija, te javna prizemlja sa komercijalnim sadržajima. Na krovu objekta predviđena je otvorena pozornica za ljetne predstave. Park i trg oko Kulturnog centra tvore prostor za kulturne i društvene sadržaje. Kazališni park u svom programu smješta amfiteatralnu pozornicu pod krošnjama. Kazališni trg smješten je u atriju Kulturnog centra, a mjesto je generiranja novih društvenih događanja.</p> <p>STUDIJ DIZAJNA I DIZAJN CENTAR</p> <p>Studija dizajna povezuje praznu parcelu u Dalmatinskoj ulici sa susjednom parcelom u Frankopanskoj ulici, te u svojem novom gabaritu zadovoljava potrebe Studija dizajna, a svojom namjenom pridonosi karakteru "umjetničkog" bloka. Dizajn centar novoplanirana je interpolacija unutar bloka, koja oblikuje unutarnje pročelje Bloka. U prostore Dizajn centra smještaju se u drugoj fazi izgradnje i sadržaji Tehničke kulture, čime se oslobađa prostor iz postojeće zgrade za nadogradnju Džamonjinog centra.</p> <p>STAMBENO-POSLOVNA IZGRADNJA</p> <p>Nova zgrada supstituira postojeću substandardnu izgradnju prateći njene gabarite. Kao što su i do sada prizemlja bila javna/pretežito trgovačka namjena, ona ostaju takva, a ostale su etaže kao i do sada stambene namjene.</p>
DOPRINOS PROGRAMIRANJU	<p>Fokus istraživanja je na unutrašnjosti bloka koja je potencijal za obnovu i preobrazbu uklanjanjem neprikladnih sadržaja i uvođenjem namjena koje će dati identitet i karakter bloku i istaknuto ga pozicionirati u odnosu na ostale donjogradske blokove. Predloženim scenarijem ističe se važnost uspostave komercijalnog i nekomercijalnog, javnog i privatnog, društvenog i stambenog potrebnog sadržaja u cilju kvalitetnijeg i održivog modela stanovanja u središtu grada.</p>

REDNI BROJ: 13	
NAZIV ELABORATA	Sociološka studija - Gornji grad i Kaptol
FAKULTET/INSTITUT	Institut za društvena istraživanja
VODITELJ/I	dr.sc. Anđelina Svirčić Gotovac
STRUČNI TIM	dr. sc. Jelena Zlatar Gamberožić dr. sc. Ratko Đokić mag. soc. Anamaria Klasić
OSNOVNA POLAZIŠTA	<p>Osnovna polazišta Sociološke studije za prostor Gornjeg grada i Kaptola u okviru Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba koju provodi <i>Institut za društvena istraživanja u Zagrebu</i> u suradnji sa <i>Zavodom za prostorno uređenje Grada Zagreba</i> jest da se tematski i sadržajno istraže osnovni elementi kvalitete života i stanovanja u povijesnoj jezgri grada te dijelom i o postpotresnoj obnovi, a kako bi se dobio uvid u stvarne i prije svega dugoročne mogućnosti urbane obnove i revitalizacije ovog dijela grada Zagreba. Stoga su osnovna istraživačka pitanja (protokol) podijeljena na dvije tematske cjeline: 1. Kvaliteta života na Gornjem gradu i Kaptolu i 2. Cjelovita urbana obnova i revitalizacija Gornjeg grada i Kaptola. Na osnovi njih obrađeni su i izneseni dosadašnji osnovni rezultati. Nakon prve faze, u siječnju 2023. godine nastavilo se s istraživanjem i obilaskom terena te drugom fazom provedbe fokus grupa i intervjua. Provedena je jedna fokus grupa sa stanarima (Nova Ves i Gornji grad), te jedan polustrukturirani intervjua (Nova Ves).</p>
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>U provedbi kvalitativnog istraživanja ciljano se istraživalo stanovnike triju mjesnih odbora iz povijesne zone grada Zagreba: MO Gornji Grad, MO August Cesarec i MO Nova Ves. U dvije faze istraživanja (od prosinca 2022.-veljače 2023. godine) obavilo se tri fokus grupe i četiri intervjua. Osim sa stanarima dva su intervjua provedena i sa stručnjacima i akterima od posebne važnosti za urbanu obnovu ovog dijela grada; jedan s predstavnikom Turističke zajednice grada Zagreba (TZGZ) i drugi s predstavnikom Zagrebačke nadbiskupije. Ukupan broj sudionika i respođenata bio je N=18. Osnovna istraživačka pitanja (protokol) podijeljen je na dvije tematske cjeline: 1. Kvaliteta života na Gornjem gradu i Kaptolu i 2. Cjelovita urbana obnova i revitalizacija Gornjeg grada i Kaptola. Sadržajnom analizom i kodiranjem podataka dobiveno je pet osnovnih kategorija odgovora koje su nazvane: a) post-potresna obnova i odlazak stanovnika; b) kvaliteta života na svakodnevnoj razini; c) promet i prometna rješenja; d) povezanost s prostorom i pripadanje ovom dijelu grada; e) kratkoročna i dugoročna revitalizacija. Većina je stanara istaknula da su u zgradama većinom stariji građani koji nisu željeli sudjelovati u obnovi osim minimalno potrebnog jer su u kreditima od ranije te ne žele povećavati zajedničku pričuvu. Od postojeće javne i primarne infrastrukture stanari MO Gornji grad se žale da imaju samo ljekarnu (u Kamenitoj ulici) jer je i zadnja trgovina mješovitom robom (u Ćirilometodskoj ulici) nedavno zatvorena te su zbog nabavke osnovnih namirnica prisiljeni ići u Donji grad. Za stanare mjesnog odbora Nova Ves također nije bolja situacija i za sve nabavke</p>

	<p>vezani su uz Kaptol centar. Najveće nezadovoljstvo ide prema automobilskom prometu koji je na Gornjem gradu ponekad vrlo opasan za pješake jer se vozi brzo, a u sadašnjoj prometnoj regulaciji često se rade i prekršaji kako bi se manje kružilo. Žale se na manjak parkirališta koji su oduzeti gradnjom Ban centra ili novom pješačkom zonom u staroj Vlaškoj. Ističu i tzv. noćne utrke i objesnu vožnju mladih vozača od sjevernog poteza prema centru (uz Kaptol centar i Medvedgradsku ulicu) i koji osim što stvaraju buku izrazito su opasni po život svih stanovnika. U gospodarskom smislu predlažu olakšice za najam praznih lokala od strane grada kako bi ih se lakše pokrenulo različitim uslugama, a ne da stoje prazni. Sa zelenim površinama generalno su zadovoljni no neki su zanemareni poput parka na Opatovini ili Vranicanijeve livade, te iako su neki nadomak postojećih parkova, primjerice Jurjevske park šuma, nisu dovoljno uređeni ni korišteni. Smatraju da ima vrlo malo javnih dječjih igrališta i treba više ulagati u njih i u dječje vrtiće. Najviše im smeta tzv. antiteroristička mjera koju je uvela Vlada postavivši zaštitnu ogradu uz Markov trg čime su građani onemogućeni u prolasku sjever – jug i koja se niti nakon poslanih pritužbi nije dala maknuti. Političke su se institucije postavile nadmoćno prema potrebama stanara Gornjeg grada te stoga žele izmještanje Vlade i Sabora na rub grada. Slažu se da grad treba biti pokretač brojnih aktivnosti, posebno u kulturi i društvenom životu, te poticati javne institucije da više uključuju lokalnu zajednicu u svoje aktivnosti.</p>
ZAKLJUČAK	<p>Kada se stanare pitalo za mogućnosti nekih dugoročnijih ali i onih kratkoročnijih rješenja za njihov prostor bili su vrlo kritični, ponekad čak rezignirani i pesimistični. No, određene prijedloge za pojedine točke u ovom području ili pojedinim ulicama na koje bi se moglo čak vrlo brzo djelovati i mijenjati ih, istaknuli su Opatovinu, plato Gradec, Gornji grad sa svojim muzejima te tržnicu Dolac. Za tržnicu i obližnju Opatovinu smatraju da grad vrlo loše upravlja njima i da se ne koriste brojne mogućnosti koje postoje, na primjer lokalne proizvođače iz okolice te unutarnji dio tržnice koji je poluprazan. Opatovina je također većinom prolazna i neiskorištena dovoljno. Za sve su se te lokacije složili da su vrlo zapuštene te ne odgovaraju povijesnoj važnosti ovog dijela (glavnog) grada i u kulturnom i povijesnom smislu. Ističu i kako su posebno kulturne aktivnosti zamrle, a Gornji grad postaje spavaonica. Posebno se ističe od strane većine i da Vladu i Sabor treba iseliti s Gornjeg grada i da bi njihov smještaj bio bolji izvan centra kako u sigurnosnom tako i u smislu svakodnevnog funkcioniranja ovih institucija. Od kada postoji uveden antiteroristički režim i stavljena je ograda uz Markov trg osjećaju da im je ionako smanjena kvaliteta života dodatno ugrožena i narušena, što se ovim Programom nadaju te očekuju, da će se uzeti u obzir u provođenju procesa urbane obnove.</p>

REDNI BROJ: 14	
NAZIV ELABORATA	Konzervatorski modeli obnove – Gornji grad (blok 11) Kaptol (Opatovina)
FAKULTET/INSTITUT	Institut za povijest umjetnosti
VODITELJ/I	dr.sc. Katarina Horvat Levaj
STRUČNI TIM	dr. sc. Ratko Vučetić Ivana Haničar Buljan, dipl. ing. arh.
OSNOVNA POLAZIŠTA	Osnovno polazište jest izrada konzervatorskog modela, baziranog na stavu, prema kojem se kroz provedena istraživanja, izradu dokumentacije te valorizaciju povijesnih struktura stvara mogućnost opstanka povijesnih slojeva kako pojedinih građevina, tako i urbanog okruženja, čime se omogućava suživot baštine u suvremenim okolnostima.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>U okviru cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba, kao pilot projekt za obnovu Gornjeg grada i Kaptola Institut za povijest umjetnosti obradio je dvije cjeline. Na Gornjem gradu to je Blok 11, omeđen Trgom sv. Marka, Kamenitom, Habledićevom, Vitezovićevom i Ćirilometodskom ulicom.</p> <p>Na Kaptolu pilot projekt obuhvaća Opatovinu. Riječ je o dvije različite cjeline. U bloku na Gornjem gradu, smještenom u najužem središtu planiranoga srednjovjekovnog grada, podignute su plemićke i građanske palače i kuće te jedna javna građevina, nekadašnje isusovačko sjemenište / Plemićki konvikt, a danas gimnazija Tituša Brezovačkog. Građevine datiraju iz 17. – 19. stoljeća, no u svojim građevinskim strukturama vjerojatno i tragove ranijih povijesnih slojeva, dok orijentacija i položaj te oblikovanje današnjih parcela ukazuju na tragove srednjovjekovne parcelacije. S obzirom na kronologiju vlasnika, pripadnika gradskih elita, ovdje nalazimo vrlo vrijedne primjere barokne i klasicističke arhitekture, za čiju je obnovu potrebno izraditi zasebne konzervatorske studije. Na Opatovini, kuće nastaju na temelju planiranog zahvata 15. stoljeća, kada se od kanoničkih kurija izdvajaju stražnji dijelovi parcela i formira se ulica, koja prati liniju zidina. Namjera je bila regulirati prostor za doseljenike koji su bili obvezni braniti Kaptol. Većina kuća (17. – 20. stoljeće) skromnijih je arhitektonskih obilježja, no sačinjavaju prepoznatljivu povijesno – ambijentalnu cjelinu. S obzirom na današnju, pretežno ugostiteljsku namjenu Opatovine kuće su izložene neprimjerenim zahvatima. U konzervatorskom modelu obnove, prikazan je prostorni razvoj odabranih cjelina, te valorizacija i prijedlog konzervatorskih smjernica, izvršene su analize svake pojedine kuće, također sa smjericama, prikupljena je arhivska građa, te je izrađena foto dokumentacija i tlocrt prizemlja.</p>
ZAKLJUČAK	Revitalizacija i reurbanizacija povijesnog naslijeđa složeni su procesi. Njihov uspjeh ovisi o međusektorskoj suradnji i o jasno postavljenim

	<p>ciljevima. Osnovno polazište jest istraženost, valorizacija i prezentacija pojedinih povijesnih slojeva, pri čemu se mora odrediti i koji procesi su doveli do današnjeg, ne zadovoljavajućeg stanja. Određenje uzroka negativnih procesa utjecat će i na donošenje odluka kojima je cilj vratiti vitalnost pojedinim zgradama, javnim i privatnim prostorima i konačno povijesnim urbanim cjelinama Kaptola i Gornjeg grada koji ne smiju postati tek prostor za različite špekulacije.</p>
--	---

<p>REDNI BROJ: 15</p>	
------------------------------	--

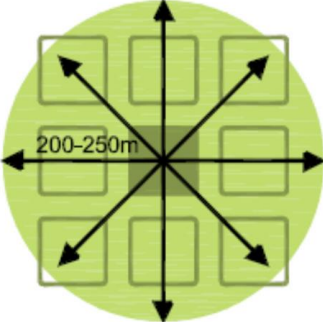
NAZIV ELABORATA	Projektantski modeli obnove – scenariji Gornji grad i Kaptol
FAKULTET/INSTITUT	Arhitektonski Atelier Hrčić R/IN
VODITELJ/I	prof.dr.sc. Marijan Hrčić Andrea Hrčić Šesnić, dipl.ing.arh. prof. Krešimir Rogina, dipl.ing.arh. Bernarda Ivančan, mag. ing. arch
STRUČNI TIM	Iva Prtenjača, mag.ing. arch. Ana-Marija Rem Šebek, mag. ing. arch. Darija Rubeša, mag. ing. arch. Iva Štambuk Vlahović, mag. ing. arch.
OSNOVNA POLAZIŠTA	<p>Obzirom da se radi o izgrađenoj, definiranoj i zaštićenoj urbanoj cjelini, naglasak je na zelenilu, očuvanju javnog prostora, parkovnih površina, dvorišta, ono što bi u prostoru zvali "Voidom".</p> <p>Bolja povezanost Gornjega grada i grada Zagreba, pristupačnost i propulzija prostora.</p>
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>Ideja je zaštita javnog prostora koji je često i u sadašnjem trenutku ugrožen – pogotovo javni prostori Gornjeg grada, kao što su parkovi, trgovi, ulice... Jedan od ciljeva studije je sprječavanje daljnje devastacije... Naglasak je na zelenilu, očuvanju javnog prostora, parkovnih površina, dvorišta i kontaktnih zona prema Donjem gradu.</p> <p>U očuvanju neizgrađenog i javnog prostora Gornjega grada svakako je bitno čuvati i vizure na Grad, uz obazriv odnos prema rubnoj zoni.</p> <p>Cilj studije je bio istraživanje mogućnosti alternativnog rješenja tranzitnog prometa, novih javnih garaža i javnog prijevoza kao i uređenja partera. Istražit će se razne mogućnosti rješenja parkiranja za stanare, ali se predlaže potpuno izmještanje parkiranja za poslovne prostore i institucije. Kako bi se to omogućilo, važno je uspostaviti efikasan i ekološki prihvatljiv sustav javnog prijevoza poput električnih minibusa i novih uspinjača ili liftova.</p>

	Novim poveznicama se pojačava dostupnost ambijenata te prostorna propulzivnost i protočnost, pojačava inkorporiranost te najstarije povijesne matrice u gradske životne tokove, čime se smanjuje potencijal diznilendizacije toga visokovrijednog prostora koji bi sadržajno trebao zadržati maksimalnu divergentnost.
ZAKLJUČAK	<p>Ideja je definitivna zaštita javnog prostora koji je često i u sadašnjem trenutku ugrožen – pogotovo javni prostori Gornjega grada (parkovi, trgovi, ulice).</p> <p>Jedan od ciljeva studije je sprječavanje daljnje devastacije. Naglasak je na zelenilu, očuvanju javnog prostora, parkovnih površina, dvorišta, ono što bi u prostoru zvali “voidom”.</p> <p>U očuvanju praznog prostora i javnoga prostora Gornjega grada svakako ono što je bitno čuvati su i vizure na grad i imati obazriv odnos prema rubnoj zoni.</p> <p>U Zagrebu već godinama postoji kontinuirana težnja urbanista i konzervatora kao i samih građana da Gornji grad postane isključivo pješačka zona, te se na taj način isključivanjem prometa aktivira i revitalizira Gornji grad po uzoru na ostale europske gradove. Studija istražuje mogućnosti alternativnog rješenja tranzitnog prometa, novih javnih garaža i javnog prijevoza kao i uređenja partera.</p> <p>Istražuju se razne mogućnosti rješenja parkiranje za stanare, ali se predlaže potpuno izmještanje parkiranja za poslovne prostore i institucije. Kako bi se to omogućilo, važno je uspostaviti efikasan ekološki prihvatljiv sustav javnog prijevoza poput električnog mini-busa i novih uspinjača i liftova.</p>


REDNI BROJ: 16	
NAZIV ELABORATA	Urbanistički modeli obnove blokova – Gornji grad I Kaptol
FAKULTET/INSTITUT	Arhitektonski fakultet Zavod za urbanizam, prostorno planiranje I pejzažnu arhitekturu
VODITELJ/I	Prof. dr. sc. Tihomir Jukić, dipl. ing. arh.
STRUČNI TIM	Prof. dr. sc. Tihomir Jukić, dipl. ing. arh. Izv.prof.dr.sc. Sanja Gašparović, dipl. ing. arh. Izv.prof.dr.sc. Ana Mrđa, dipl. ing. arh.
OSNOVNA POLAZIŠTA	Općenito: Uvjeti zaštite: prostor Gornjeg grada i Kaptola nalazi se unutar područja koje se štiti kao POVIJESNA URBANA CJELINA ZAGREBA (u Registru kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija RH – br. Z-1525, pravni status: Zaštićeno kulturno dobro, vrsta: Kulturno povijesna cjelina, klasifikacija: urbana cjelina). Nedostatak kvalitetnog plana urbane obnove i

	<p>rekonstrukcije odnosno nedostatak detaljnije prostorno planske dokumentacije (PUP Gornjeg grada i Kaptola, 1979.g. izrađen prije 43 godine).</p> <p>Organizacijska, građevna i sadržajna dugogodišnja zapuštenost prostora. Pomanjkanje jasnih pravila obnove (obnova, dogradnja, mogućnost zamjenske građevine i sl.)</p> <p>Posljedice od potresa na građevnom fondu</p> <p>Nedostatak jasne strukture upravljanja prostorom</p> <p>Gornji grad: Nezadovoljstvo stanovnika Gornjeg grada (sadržajima, prometom, turizmom...) Pomanjkanje sadržaja za turističku ponudu Nefunkcionalnost i zapuštenost javnog prostora (blokiran i umrtvljen državnim institucijama) Dominacija opterećujućeg tranzitnog prometa Nedostatak jasnog i usuglašenog stručnog stava oko dovršenja južnog pročelja (od zgrade DHMZ-a do platoa Gradec)</p> <p>Kaptol: Nejasan koncept gospodarenja građevnim fondom i njegovim korištenjem u vlasništvu katoličke crkve Neadekvatno korištenje i uređenje ulice Kaptol (manjak prostora za javno korištenje i zadržavanje, nedostatak javnih i trgovački uslužnih sadržaja uz ulicu, neprimjereni prometni i vremenski režimi korištenja)</p> <p>Potpuna odvojenost i nepovezanost s parkom Ribnjak</p> <p>Nedostatak jasnog i usuglašenog stručnog stava oko dovršenja i uređenja Kaptola</p>
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>Urbana obnova podrazumijeva cjelovitu modernizaciju najstarijeg dijela grada kroz skup planskih mjera za promjene gospodarskih, društvenih, kulturnih, prostornih i okolišnih nedostataka desetljećima zapuštanog povijesnog središta. Sustavno promišljen i dugoročan proces ima za cilj povijesnu urbanu cjelinu pretvoriti u siguran, uređen, atraktivan i živ gradski prostor poželjan za život. Gornji grad i Kaptol trebaju postati višefunkcionalno područje grada s uravnoteženim udjelom i distribucijom sadržaja za svakodnevne potrebe stanovnika te turista. Njihov povijesni identitet je nužno očuvati uvažavanjem zaštite vrijednog izgrađenog tkiva te unaprijediti reafirmacijom i (pre)uređenjem sustava javnih otvorenih površina (trgova, perivoja, dvorišta). Neophodno je uspostaviti dobru pristupačnost i povezanost/umreženost osiguravanjem alternativnih pješačkih veza (prodori kroz dvorišta, eskalatori, dizala), destimuliranjem tranzitnog kolnog prometa i neprimjerenog prometa u mirovanju te unaprjeđenjem sustava javnog gradskog prijevoza i prilagođenim modelom parkiranja/garažiranja.</p> <p>Rezultati istraživanja formulirani su u obliku smjernica (za kratkoročnu i dugoročnu obnovu) za svako od 3 definirana prepoznatljiva područja.</p> <p>Za Gornji grad se predlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osiguravanje različitog intenziteta korištenja pojedinih dijelova / ambijenata, stupnjevano sadržajno i vremensko korištenje - bolje povezivanje s Donjim gradom, favoriziranje dominacije pješaka - umrežavanje trgova te cjelovito planiranje i uređenje - uravnoteženje sadržaja za turiste sa sadržajima za stanovnike - dugoročno - izmještanje dijela sadržaja vlade, uprave i državnih institucija, a povećati udio sadržaja za osiguranje kvalitete svakodnevnog života (trgovina, usluga, javni i društveni sadržaji...) i atraktivnost javnog korištenja prostora. <p>Za Kaptol se predlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dogovaranje i usuglašavanje daljnjih aktivnosti s Gradom i crkvom (većinskim vlasnikom)

	<p>- otvaranje pojedinih dvorišta kurija za sadržaje u javnom korištenju te kvalitetnijih pješačkih (poprečnih) veza (Tkalčićeva/Opatovina - Kaptol - Park Ribnjak)</p> <p>Za Tkalčićevu – Novu Ves se predlaže:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izbjegavanje komercijalizacije i ugostiteljskog unificiranja sadržaja - inzistiranje na kvalitetnijem pristupu obnovi i korištenja prostora: onemogućavanje podizanja zatvorenih terasa, pridavanje velike pažnje izgradnji preostalih interpolacija i njihovom uklapanju u povijesno tkivo, zadržavanje svih mogućih poprečnih prolaza prema Radićevoj ulici, Dolcu i Novoj Vesi, poticanje diverzifikacije sadržaja i pronalaženje odgovarajućeg modela ulaza vozila za dostavu u određenim vremenskim intervalima
ZAKLJUČAK	<p>Obnovu je potrebno planirati integralno uzimajući u razmatranje sve prostorne aspekte od važnosti za zaštitu, unaprjeđenje i funkcioniranje grada. Informiranje, educiranje i provedbu aktivnosti potrebo je provoditi kontinuirano, a s kratkoročnim mjerama započeti što prije (male akcije, pilot projekti) uz obvezno uključivanje stanovnika i struke. Koncept cjelovite urbane obnove treba postati opće prihvaćen stav o neophodnoj dugoročnoj i jasno usmjerenom strategiji razvoja povijesnog središta. Prioriteti koncepta obnove trebaju biti kvaliteta života i zadržavanja/privlačenje stalnog stanovništva, zaštita i unaprjeđenje povijesnog identiteta, modernizacija i urbana sigurnost uz primjenu suvremenih, visokotehnoloških i održivih rješenja. Djelovanje i aktivnosti na Programu obnove trebaju što prije izaći iz okvira uskog kruga uključenih ekspertnih timova, a poticanje stručne i javne rasprave osnovni je preduvjet za prihvaćanje i podršku predloženom konceptu.</p>

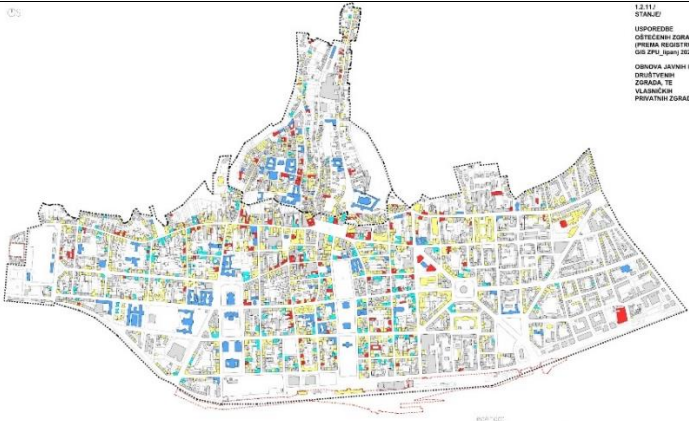
REDNI BROJ: 17	
NAZIV ELABORATA	Unaprjeđenje komunalnih i servisnih sustava (prilagodba klimatskim promjenama u dijelu odvodnje)
FAKULTET/INSTITUT	STARUM d.o.o. Loodus Punkt d.o.o.
VODITELJ/I	Tatjana Uzelac, dipl.ing.građ. mr.sc. Bruno Juričić, dipl.ing.arh.
STRUČNI TIM	Mr.sc.Bruno Juričić, dipl.ing.arh. Sandra Maksimović, mag.ing.aedif. Ariana Modesto, mag.ing.prosp.arch Doroteja Matić, univ.bacc.prosp.arch.
OSNOVNA POLAZIŠTA	Osnovna polazišta izrade studije u okviru Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba je da se ispita mogućnost uvođenje zelene infrastrukture kroz NBS sustave u dijelu odvodnje pluvijalnih voda te daju smjernice za izradu prostornih planova.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	Istraživanje – studija se odnosi na mjere prilagodbe klimatskim promjenama unaprjeđenjem komunalnih i servisnih sustava na području gornjega Grada, Kaptola i Donjega Grada uvažavajući sve čimbenike da bi

	<p>se kvalitetno mogla uvesti zelena infrastruktura kao dio prostornog planiranja u dijelu odvodnje pluvijalnih voda. Jedan od načina je integralni pristup tzv. NBS (eng.. Nature Based Solutions) rješenja temeljena na prirodi , a WSUD (engl. Water Sensitive Design) mjera kojom se postižu navedeni ciljevi. Unutar WSUD-a i NBS-a, potrebno je posebno naglasiti upravljanje vodama na slivu i podslivovima u urbanim sredinama, a odvodnju sagledavati na cijelom području sliva. Napravljen je proračun izabranom metodom Santa Barbara za projektni pljusak trajanja 24 sata, povratnog perioda PP 100g, za sve insule, blokove i ulice, te je određena količina vode koja se infiltrira u podzemlje u roku 24 – 30 sati, ako je infiltracija 10^{-7}, i manja. Višak vode se mora retencionirati i postepeno ispuštati u podzemlje nakon kišnog događaja. Za svaki blok, insulu i ulicu utvrđeno je je li dovoljno parterno zadržavati vodu, retencionirati je, a uz preporuku da se zajedno rješavaju i oborinske vode građevina s arhitektonskim i krajobraznim rješenjima (koje omogućuju oblikovnu i tipološku inovaciju) gdje se dodatne količine mogu evapotransportirati ili retencionirati.</p>
ZAKLJUČAK	<p>Grad Zagreb ima dovoljno zelenih površina za uvođenje NBS sustava, osim na pet gornjogradskih ulica, a koji će ujedno i smanjiti toplinske otoke grada te koji mogu postati dio zelene infrastrukture. Analizom je prikazano da se smanjenjem otjecanja od 10% i uvođenjem dodatnog zelenila može riješiti oborinska odvodnja NBS sustavima koja će smanjiti pritisak na postojeći mješoviti sustav odvodnje, koja je prilagođena klimatskim promjenama, koja će smanjiti toplinske otoke grada i koja može postati i dio mreže zelene infrastrukture.</p> <p>Da bi sustav postao dio mreže zelene infrastrukture udio zelenila morao bi postati veći od 40%, a tu metodologiju pored građevinske i krajobrazne struke moraju svi usuglasiti uz integralni pristup.</p> <p>Za uvođenje mreže zelene infrastrukture, a koje su di i NBS sustavi odvodnje potrebno je odrediti po zonama i po namjeni – uporabi, minimalne postotke zelenila.</p> <p>Kriteriji za odabir, a koji su vezani uz prilagodbu klimatskim promjenama, a tiču se NBS sustav odvodnje su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) mogućnost rješavanja oborinske odvodnje „in situ“, infiltracijom, isparavanjem, ponovnom uporabom s minimalnim ii nikakvim korištenjem energije (osim energije sunca) 2.) Smanjenje toplinskih otoka, korištenjem NBS sustava odvodnje (više zelenila, manje otjecanje=smanjenje toplinskih otoka) 3. Uključivanje NBS sustava kao dio kružne ekonomije (prirodni hidrološki ciklus – kruženje vode i tvari u prirodi) u obnovu, a u skladu s EU zelenim planom.

REDNI BROJ: 18	
NAZIV ELABORATA	Ekonomski modeli obnove – Business plan
VODITELJ/I	dr.sc. Irena Đokić
OSNOVNA POLAZIŠTA	Osnovno polazište pri izradi studije je da se temelji na stručnim sektorskim podlogama proizašlih iz prve faze izrade nacrtu Programa cjelovite obnove, te se dopunjava onim dijelovima koji nedostaju Programu. To se prije svega odnosi na provedbenu dimenziju Programa – identifikacijom

	<p>nositelja, su-nositelja i dionika u njegovoj provedbi, predviđenog razdoblja provedbe, utvrđivanjem pokazatelja kojima će se mjeriti napredak u provedbi Programi u srednjem i dugom roku te utvrđivanjem mogućih izvora i modela financiranja. Osnovna pretpostavka za provedbu Programa je mobilizacija ljudskih resursa na razini Grada kao i države, te ostalih aktera u provedbi, s jasnim zadaćama i predviđenim hodogramom provedbe Programa.</p>
<p>SAŽETAK ISTRAŽIVANJA</p>	<p>Izrada Programa cjelovite obnove prvi je važan korak ka sistematičnoj obnovi Donjeg i Gornjeg grada i Kaptola. Kako bi se program cjelovite obnove povijesne jezgre uspješno proveo, potrebno je izraditi Akcijski plan, odrediti nositelje i su-nositelje provedbe planiranih mjera/ projekata/ aktivnosti, te identificirati modele upravljanja i financiranja obnove, kao i iznalaženja mogućih izvora sredstava (povrh gradskog proračuna) kojima bi se obnova mogla (su)financirati, što je osnovni cilj ove studije. Akcijski planom bit će obuhvaćene mjere, projekti i aktivnosti koje je potrebno provesti u kratkom, srednjem i dugom roku kako bi se realizirao Program cjelovite obnove. U tu svrhu izrada studije sastoji se od nekoliko koraka/cjelina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pregled postojeće dokumentacije (stručne studije/elaborati) izrađene za potrebe Programa, te ostale relevantne dokumentacije za potrebe provedbe ovog projektnog zadatka; - Izrada kratkog osvrta na pristup obnovi primijenjen na Bloku 19; - Izrada nacrtu Akcijskog plana temeljem mjera/projekata/aktivnosti predloženih u nacrtu Programa te nadopuna mjerama/projektima/aktivnostima relevantnim za provedbu Programa; - Identificiranje izvora financiranja mjera/projekata/aktivnosti - Utvrđivanje nositelja/su-nositelja provedbe mjera/projekata/aktivnosti utvrđenih Akcijskim planom - Izrada nacrtu konceptualnog modela upravljanja i organizacije provedbe Programa (napomena: model se predlaže na višoj razini upravljanja i organizacije odnosno za područja Donjeg i Gornjeg grada i Kaptola; u kasnijoj fazi za svaki pojedinačni projekt zbog svojih specifičnosti obzirom na vrstu, namjenu, planirano razdoblje provedbe, način financiranja i druge elemente bit će potrebno utvrditi model upravljanja i organizacije); - Prijedlog mogućnosti financiranja projekata te utvrđivanje mogućnosti financiranja po skupinama mjera/projekata/aktivnosti (ovisno o mogućnostima grupiranja mjera po skupinama i raspoloživim informacijama o pojedinim mjerama); - Izrada zaključaka i preporuka za provedbu Programa. <p>Studijom su također obuhvaćeni elementi koji čine okosnicu razumijevanja strateškog planiranja i izrade strateških planskih akata, te potrebe usklađenosti Programa cjelovite obnove sa strateškim planskim aktima višeg reda. Iskustvo i naučene lekcije drugih gradova nakon katastrofe, obuhvaćeni su u dijelu koji se odnosi na primjere obnove u drugim gradovima te mogu biti korisni za razumijevanje potrebe holističkog pristupa obnovi i pomnog planiranja ovog složenog procesa.</p> <p>Prvi zaključci sugeriraju da su nužne promjene vezane za zakonodavni i institucionalni okvir koji trenutno značajno usporava proces obnove na svim razinama. Problem vlasništva u višestambenim i mješovitim zgradama te ograničenih financijskih sredstava otežava pokretanje postupka obnove pa je obnova u razdoblju od potresa uglavnom bila fokusirana na obnovu zgrada u javnom vlasništvu. Povijesna jezgra središnjeg dijela grada predstavlja identitetsku vrijednost grada, a odražava se kroz zaštićene blokove te pojedinačne objekte. Već i prije</p>

	potresa te su građevine i objekti bili više ili manje oštećeni, derutni i nagriženi vremenom, a potres je dodatno oslabio njihovu stabilnost i konstrukcijsku osnovu. Jedan od najvećih izazova je istovremeno očuvanje kulturne baštine u skladu sa zahtjevima konzervatorske struke i stavljanja u funkciju na ekonomsko i financijski održiv način. Potrebe za ulaganjem u očuvanje i zaštitu kulturne baštine, prvenstveno iz sigurnosnih razloga višestruko nadmašuju dostupna sredstva i druge raspoložive resurse za obnovu što zahtijeva preispitivanje trenutnog pristupa zaštiti i očuvanju zaštićenih objekata i građevina te određivanje redoslijeda prvenstva prema kriterijima struke.
ZAKLJUČAK	Prostor središta grada i dalje predstavlja svojevrsan sigurnosni rizik (padanje dijelova građevina (s krova, fasade i sl.). Taj faktor je posebno posebno uzeti u obzir i staviti na prvo mjesto pri odlučivanju o pokretanju postupka obnove. Pristup zaštiti i očuvanju zaštićenih građevina i objekata potrebno je prilagoditi trenutnim okolnostima i ograničenjima, traženjem održivog načina njihova korištenja kako bi se izbjegla potpuna devastacija vrijednosti kulturnih dobara, kao posljedice neodgovarajućeg upravljanja postojećim resursima. Obnova središta grada treba se promatrati u širem kontekstu, osobito u kontekstu prostornog resursa Gredelja.

REDNI BROJ: 19	 <p style="font-size: small; text-align: right;">12.11 STANJE: LEKORIRANE ODREĐENE ZONIRANE (PREMA REGISTRI GR ZPU_1990/2021) OBNOVA JAVNIH I DRUGIH ZONIRANJE VAŽNOSTI PRIVATNIH ZONIRANJE</p>
NAZIV ELABORATA	Topografija identiteta povijesne urbane cjeline grada Zagreba
FAKULTET/INSTITUT	Arhitektonski fakultet
VODITELJ/I	prof.dr.sc. Bojan Baletić
STRUČNI TIM	<ul style="list-style-type: none"> • sudjelovanje eksperata: izv. prof. dr.sc. Luke Korlaeta Tomislav Petrinec prof. dr.sc. Tihomir Jukić prof. art. Tonči Žarnić prof. art. Mladen Jošić dr.sc. Snješka Knežević prof.art. Goran Rako Martine Bienenfeld Ira Payer Ivana Nikolić Popović prof.art. Aleksandar Battista Ilić Ante Damjanović • stručna suradnja: dr.sc. Morana Pap Ivana Palanović
OSNOVNA POLAZIŠTA	Za kvalitetnu pripremu plana obnove potrebno je obaviti niz stručnih i javnih rasprava kako bi utvrdili jedinstveni stavovi. Za to treba imati što

	preciznu podlogu koja govori o prostorima, procesima i težnjama u povijesnoj cjelini.
SAŽETAK ISTRAŽIVANJA	<p>Povijesna cjelina Grada Zagreba nije u dobrom stanju. Zapuštenost dijela zgrada, išaranost grafitima, negativni demografski trend, turistifikacija, prometna preopterećenosti i posljedice nedavnog potresa zahtijevaju da se za povijesnu cjelinu predloži sveobuhvatni plan cjelovite obnove oko koje će se usuglasiti politička uprava, nadležne struke i stanovnici. To zahtjeva vrijeme, okvir i metodologiju za razgovor. Za takav razvojni razgovor treba imati precizne podloge na koje se može referirati i raditi komparativne analize. Prečesto se točkasto promatraju problemi i donose parcijalni zaključci, a da ukupnost problema nije sagledana.</p> <p>Projekt Topografija identiteta nastoji prepoznati prostore, procese i težnje u povijesnoj cjelini. Namjera je pripremiti precizne podloge za različite teme, temeljem koji će se utvrditi obim problema, njihov razvrstaj, te identificirati one o kojima je potrebno provesti diskusiju i zauzeti stav kako bi se mogle definirati smjernice obnove i razvoja.</p>
ZAKLJUČAK	Projekt Topografija identiteta povijesne cjeline Grada Zagreba stvara podlogu, uključujući i teme koje nisu standardne, za inicijalnu raspravu o problemima u prostoru, stručnim intervencijama i građanskim inicijativama. Ta složena slika stanja trebala bi pomoći i usmjeriti širu javnu i stručnu raspravu.

2.4. Participativni procesi

Niti mjesec dana od razornog „zagrebačkog“ potresa Zavod za prostorno uređenje izradio je prijedlog Prioritetnih mjera i aktivnosti za saniranje posljedica potresa te Prijedlog sadržajnog i organizacijskog okvira za izradu Programa cjelovite obnove Gornjeg grada i Kaptola te Donjeg grada.

Zakonom o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije, usvojenim u rujnu 2020. godine, određeno je da Program cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba izrađuje Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba.

U Zavodu se rad na navedenom programu organizirao osmišljavanjem matrice programskih zadataka i ekspertnih skupina usmjerenih na promišljanje dugoročnog procesa cjelovite obnove zaštićene povijesne urbane cjeline.

Specifičnosti prostora uvjetovali su drugačije elaboriranje Programa za prostor Donjeg grada u odnosu na prostor Gornjega grada i Kaptola. U prvoj fazi razmatran je bio prostor Donjeg grada i pilot-područje Bloka 19, dok su se u drugoj fazi studijski razmatrali prostor Gornjeg grada i Kaptola te opće teme važne za cijeli obuhvat zaštićene povijesne cjeline.

Tijekom prosinca 2020. prezentirani su prvi rezultati sektorskih istraživanja te su utvrđena osnovna polazišta, usmjerenja i vizije, glavni ciljevi istraživanja, međusektorska povezanost, sektorske preporuke i usmjerenja za unaprjeđenje daljnjeg rada.

Prve rezultate istraživanja i okvire prve projekcije integriranog Programa Zavod je prezentirao u sklopu prve hrvatske znanstveno stručne konferencije o potresnom inženjerstvu koju je Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizirao u ožujku 2021. godine, obilježivši time godišnjicu razornog potresa.

U srpnju 2021. godine izrađeno je i prvo izvješće o radu na izradi Programa.

Prijedlog Programa cjelovite obnove predstavljen je u Gradskoj skupštini Grada Zagreba 22. ožujka 2022. čelnicima izvršne i predstavničke vlasti grada, predstavnicima državnih i gradskih upravnih tijela, predstavnicima HAZU-a te drugih znanstvenih i stručnih institucija, predstavnicima stručnih i nevladinih udruga te predstavnicima medija. Po održanoj prezentaciji prijedlog Programa upućen je u javnu raspravu u trajanju od dva mjeseca.

Sveobuhvatna javna rasprava o prijedlogu Programa održana je tijekom travnja i svibnja 2022. godine. U tijeku javne rasprave održana su tri tematska javna izlaganja s raspravama (26. travnja, 5. svibnja te 10. svibnja 2022. godine) u prostorima Tribine Grada Zagreba, Kaptol 27.

Dodatno je u drugoj polovici 2022. godine započet rad na tri studije za Gornji grad i Kaptol te dodatnim studijama za integralni prostor povijesne cjeline. Nakon održanih pojedinačnih prezentacija sektorskih istraživanja i stručnih rasprava (27., 28. i 29. rujna te 3. listopada) održana je međusektorska koordinacija za drugu grupu studija u Zavodu za prostorno uređenje Grada Zagreba (21. listopada 2022.).

Nakon daljnjih usklađivanja rada stručnih timova 24. siječnja 2023. u dvorani Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža organizirana je javna tribina o stručnim studijama što su izrađene u okviru finalne faze rada na Programu. Na tribini su sudjelovali predstavnici državnih i gradskih upravnih tijela, mjesne samouprave, znanstvenih i stručnih institucija te stručnih i nevladinih udruga.

KAKO VRATITI stanovnike u gradsko središte?
KAKO SAČUVATI zagrebačku povijesnu cjelinu jedinstvene ambijentalne i arhitektonske vrijednosti?
KAKO OSMISLITI cjelovitu protupotresnu, protupožarnu i energetska obnovu?
KAKO OSIGURATI organizacijski, financijski i imovinsko - pravni okvir i zadržati sociodemografsku vitalnost?



PROGRAM CJELOVITE OBNOVE
POVIJESNE JEZGRE GRADA ZAGREBA

KAKO OBNOVITI CENTAR?

A N K E T A

Poštovani stanari i korisnici bloka Ilica - Frankopanska - Dalmatinska - Medulićeva,

Vaš blok odabrali smo za pilot projekt istraživanje prve faze izrade Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba. U okviru pilot projekta, sociološku anketu provode Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba i Institut za društvena istraživanja u Zagrebu u suradnji s Mjesnim odborom Andrija Medulić. Vaša mišljenja, iskustvo, sugestije i prijedlozi od iznimne su važnosti za obnovu središta Zagreba, te molimo Vaš doprinos popunjavanjem ankete:

na poveznici www.zzpugz.hr/anketa

SKENIRAJTE
ZA PVEZNICU NA ANKETU



ili
preuzete od predstavnika suvlasnika

Unaprijed se zahvaljujemo. O rezultatima ankete i ostalim aktivnostima rada na projektu bit ćete obaviješteni. Za sva dodatna pitanja možete nas kontaktirati slanjem poruke na e-mail adresu pilot@idi.hr.

Sociološko istraživanje se provodi u svrhu izrade Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba kojeg temeljem Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (Narodne novine 102/2020), čl. 12. st. 3. izrađuje Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba. Anonimnost ispitanika je zajamčena, a dobiveni podaci koriste se isključivo u svrhu izrade Programa cjelovite obnove povijesne jezgre Grada Zagreba te stručnih i znanstvenih studija. Obvezujemo se da ćemo sukladno propisima koji uređuju područje zaštite osobnih podataka (Opća uredba o zaštiti podataka i Zakon o provedbi Opće uredbе o zaštiti podataka) čuvati povjerljivost osobnih podataka koji se nalaze u sustavima pohrane Instituta te da ćemo iste koristiti isključivo u točno određenu svrhu i čuvati godinu dana ili do povlačenja privole kao i da osobne podatke kojima imamo pravo i ovlast pristupa nećemo dostavljati/davati na korištenje niti na bilo koji drugi način učiniti dostupnima trećim (neovlaštenim) osobama.



PROGRAM CJELOVITE OBNOVE
POVIJESNE JEZGRE GRADA ZAGREBA



INSTITUT ZA
DRUŠTVENA ISTRAŽIVANJA



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
GRADA ZAGREBA



GRAD ZAGREB

Slika 14: Plakat za provođenje ankete tijekom sociološkog istraživanja na pilot projektu_Blok_19
Izvor podataka: Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, srpanj 2020.

3. Rezultati osnovne analize – razvojni problemi, rizici i potrebe

3.1. Različiti oblici prikupljanja i obrade podataka i njihova dostupnost

Osnovna analiza prostora ovisno o vrsti istraživanja odvijala se je na nekoliko razina. Detaljnija istraživanja izrađena su za prostor bloka kao osnovne morfološke jedinice Donjeg grada tzv. pilot projekta Blok_19., i korištena za problemske i planske pretpostavke prostora obuhvata, a u nekim slučajevima i šire kontaktne zone. Urbanističko istraživanje pilotirano je na šest odabranih blokova i integrirano sa prethodnim istraživanjima korišteno za problemske i programsko planske pretpostavke i smjernice. Ovdje treba izdvojiti istraživanje mobilnosti, energetike i ekonomska analiza koje se, odnosi na obuhvat cijeloga grada i daje puno širi obuhvat problemskih i programsko planskih pretpostavki i usmjerenja.

Sredinom siječnja 2022. godine objavljeni su osnovni podaci popisa stanovništva 2021. godine koje treba uzeti u obzir u daljnjem programiranju, odrednicama i smjernicama.

Sva istraživanja iskazala su problem ažuriranih i relevantnih prostornih podataka. Dostupni podaci o prostoru nalaze se u različitim analognim i digitalnim oblicima, najčešće prikupljeni po sektorskoj tematici. Podaci ne postoje objedinjeni i sistematizirani, kao npr. postojeće stanje sa urbanističkim parametrima i inventarizacijom stanja. Nedostupna je ili manjkava postojeća arhivska dokumentacija o zgradama i smještena na različitim mjestima, a posebice je manjkava baza podataka koja bi uključivala konstruktivna svojstva građevina i podatke o stabilnosti postojećeg građevinskog fonda itd.

Urbanističko istraživanje ustanovilo je da su dostupni podaci u najvećoj mjeri zastarjeli, noviji podaci su nedostupni zbog necentraliziranog načina prikupljanja i sistematiziranja, podaci o promjenama nakon potresa u velikoj mjeri nepoznati, prethodna istraživanja nepotpuna i/ili iznose podatke o prostoru isključivo s jednog stručnog motrišta, podaci o tematskom području neusklađeni u različitim izvorima, nedostupni podaci za konzervatorske smjernice za svaku zgradu u bloku u zaštićenoj povijesnoj cjelini, nedostupni podaci o vlasništvu Grada Zagreba i RH na prostoru Donjeg grada, nedostupni zbirni podaci o infrastrukturi i njezinoj kvaliteti, zastarjelosti i oštećenosti na području.

3.2. Nesređenost i problematika imovinsko pravnih odnosa_ upravljanje i održavanje _onemogućavanje dubinske obnove građevina i provedbe urbanističkih rješenja

Problem imovinsko pravnih odnosa u pokretanju obnove pojedinačnih građevina i predlaganju sustavnih rješenja na razini bloka i šire, kao npr. urbanističke transformacije bloka, uređenja dvorišta, unaprjeđenja zajedničkog rješenja energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije, rješavanja prometa u mirovanju i slično je najsloženiji za trajnije rješavanje. Svi ovi slučajevi su prema Zakonu o vlasništvu i drugim stvarnim pravima poslovi izvanredne uprave, za poduzimanje kojih je potrebna suglasnost svih stanara. Različita vlasnička struktura stanova u građevini i njezinim zajedničkim dijelovima, a time i različite aspiracije i različite financijske mogućnosti vlasnika vezane za obnovu, osim izvorno pravne problematike, obuhvaćaju i složene socijalne odnose između stanovnika/susjeda uvjetovane dugotrajnom društvenom tranzicijom (privatno vlasništvo, društveno vlasništvo, privatizacija, legalizacija i povrat). U takvim okolnostima teško je oko bilo koje odluke postići 100% konsenzus.

Postojeće faktično i pravno stanje izuzetno je kompleksno te je uvjetovano povijesnim razvojem vlasničkopravnih sustava na području bivše SFRJ, te promjena nakon ukidanja društvenog vlasništva. Na području obuhvata radi se o sistemskoj i dugotrajnoj neusklađenosti katastarskog i zemljišnoknjižnog stanja u pogledu oblika i površina čestica, mješovitom vlasništvu fizičkih i pravnih osoba i mješovitih namjena posebnih dijelova i mješovitom vlasništvu privatnih i javnih vlasnika (RH i GZ), te neažurnošću podataka o vlasnicima.

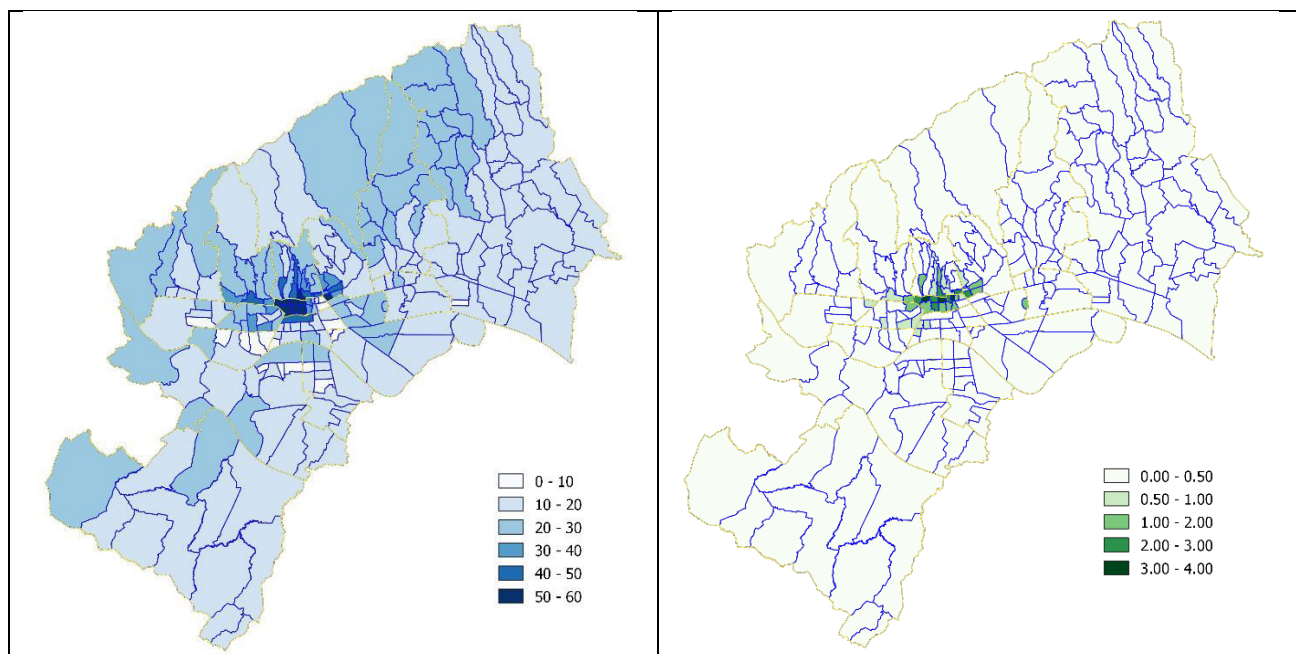
Pravo vlasništva i pravo korištenja i aktualni problemi povezivanja zemljišta ispod zgrade, te pretvaranje prava korištenja u pravo vlasništva dvorišnih dijelova parcela istaknuti su kao ključni za planiranje i angažiranje dvorišnih prostora.

Treba istaknuti i nepostojanje instrumenta urbane komasacije.

Osim imovinsko pravnih odnosa, upravljanje i održavanje postojećeg građevinskog fonda često je isticano kao problematično u pokretanju bilo koje inicijative.

3.3. Vrlo veliki potresni rizik izgrađene strukture_starost, zapuštenost i energetska neefikasnost građevinskog fonda

Potresi 22.3.2020. godine magnitude 5.5 i tzv. petrinjski 29.12.2020. su potresi umjerene jačine za ovo područje, a u Zagrebu su uzrokovali oštećenja velikog broja građevina. Imajući u vidu rizik od mogućeg puno jačeg potresa, osviještena je velika ugroženost i ranjivost povijesne građevne strukture koja je većinom stara više od 100 godina i prešla je ekonomski životni vijek građevine (50 god), nije građena po seizmičkim propisima odnosno građena je bez serklaža niže i srednje katnosti, materijalima koji protekom godina degradiraju i gube mehanička svojstva i oslabljena je rekonstrukcijama protivno pravilima struke. Osim starosti, zapuštenost i neodržavanost građevina dodatno ugrožavaju stabilnost i bonitet građevina na području obuhvata. U ažuriranoj procjeni rizika od potresa za područje GZ procijenjeno je da se za scenarij pojave potresa s povratnim razdobljem od 475 godina na području mjesnih odbora Gradske četvrti Donji grad očekuje najveći postotak srušenih zgrada i najveći trošak zbog oštećenja/rušenja u odnosu na površinu.



Slika 15: Postotak srušenih zgrada u odnosu na ukupan broj zgrada u mjesnom odboru i broj srušenih zgrada po hektaru (475 PP)

Izvor podataka: Nacionalna procjena rizika, Građevinski fakultet

Fizičko i komunalno (oronulost, prokišnjavaње, vlažnost, konstruktivni problemi) i funkcionalno (pomanjkanje prilagodbi na posebne potrebe i prilagodbi suvremenim potrebama) zastarijevanje donjogradskog građevinskog fonda konstatirano je još u istraživanjima od prije tridesetak godina.

Preizgrađenost unutrašnjosti bloka okvalificirana je kao jedna od najvećih prepreka za kvalitetnu preobrazbu i unaprjeđenje unutrašnjosti blokova koja je postala ograničenje u funkcionalnoj organizaciji prvenstveno u smislu sigurnosti (onemogućeni pristupi i prolazi za hitne intervencije) i kvalitete života u bloku (smanjenje količine prirodnog svjetla, pogoršani mikroklimatski uvjeti, prozračivanje, nedostatak prostora za okupljanje i socijalizaciju stanara i sl.). Detektirani su također neprohodnost i introvertnost blokova, neuređene i neiskorištene zelene površine, nedostatak zelenila u unutrašnjosti blokova, nedostatak zajedničkih prostora stanara na otvorenom, međusobna nepovezanost blokova i mali broj javnih ulaza u blok.

Analiza energetske potrošnje zgrada na pilot projektu bloka 19 i trenutne energetske infrastrukture za povijesnu jezgru GZ pokazala je kako je sektor grijanja uzročnik oko 75% emisija CO² uslijed niskog energetskog razreda zgrada i korištenja tehnologija za grijanja, tj. individualnih kotlova na prirodni plin.



Slika 16: 3D prikaz zgrada Donjega grada prema oznaci (boji) procjene uporabljivosti nakon potresa u Zagrebu

Izvor podataka:

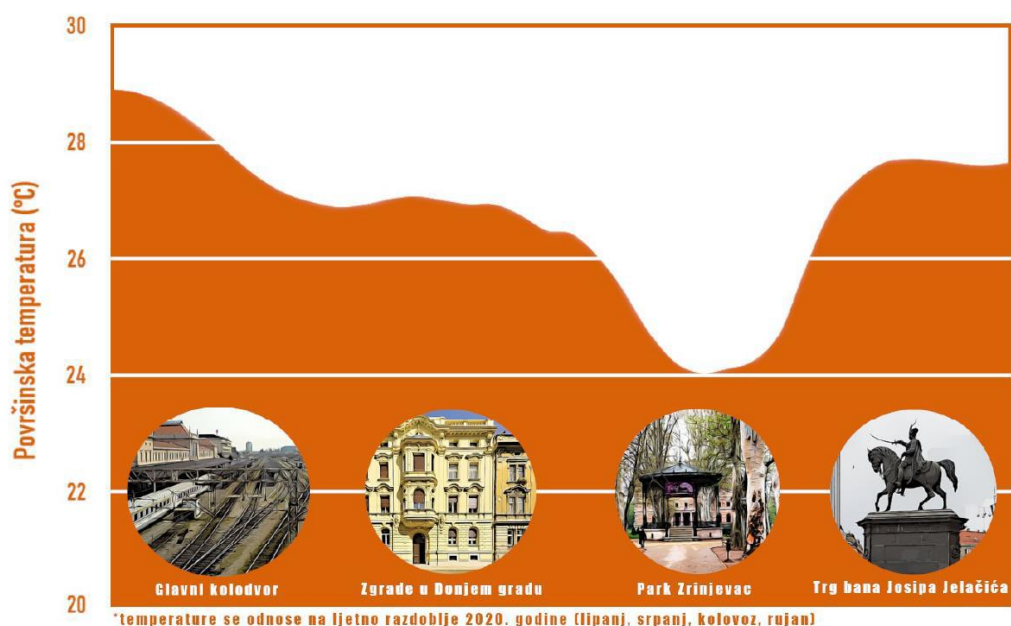
3.4. Rizik pojave mikro urbanih toplinskih otoka

Loša kvaliteta zraka, buka od javnog i automobilskeg prometa i veliki rizik od pojave toplinskih otoka i toplinskih udara posebno neugodnih za stariju populaciju, najzastupljeniju u ovim dijelovima grada, su izazovi stanovanja u povijesnoj jezgri.

Stvaranje urbanog toplinskog otoka (UHI, eng. Urban Heat Island), fenomen je kojeg karakterizira bitno viša temperatura zraka u izgrađenom području u odnosu na okolno ruralno područje. Izoterme takvog područja tvore oblik koji podsjeća na otok te prate oblik urbanog područja koje je okruženo hladnijom zonom. Toplinska karta grada također ukazuje na postojanje iznimno toplih manjih područja unutar samog grada. To su tzv. mikro-urbani toplinski otoci koji se najčešće javljaju uz dijelove grada koji su povezani s velikim asfaltnim površinama ili drugim nepropusnim materijalima kao što su parkirališta, trgovački centri, industrijska postrojenja i sl. U gradu postoje i mjesta koja su hladnija od ostatka urbane sredine (tzv. toplinski ponori), kao što su primjerice parkovi, zelene površine, otvorene vodene površine itd. Efekti vezani uz razvoj UHI-a predstavljaju jedan od najznačajnijih ekoloških problema u gradovima jer su povezani s višestrukim negativnim posljedicama, kao što je prekomjerno zagrijavanje podloge, izloženost građana nepovoljnim klimatskim uvjetima, povećan zdravstveni rizik zbog utjecaja visokih temperatura zraka uz oslabljeno noćno hlađenje, povećane potrebe za vodom, povećana potrošnja energije, utjecaj na ekosustave itd. Pojava urbanog toplinskog otoka je iznimno važna i zbog značajnog, uglavnom nepovoljnog, utjecaja na gradsku klimu i njegove stanovnike.

Klimatske promjene u Zagrebu očituju se u porastu srednjih mjesečnih temperatura zraka, posebno zadnjih desetljeća, kao i u promjeni Koppen Geigerovih klimatskih klasa, pa se tako na svim zagrebačkim mjernim postajama uočava promjena iz vlažne umjereno tople klime (Cfb) u vlažnu umjereno toplu klimu s vrućim ljetima (Cfa), kao posljedica porasta srednje mjesečne temperature najhladnijeg mjeseca koje više ne

poprimaju vrijednost ispod -3°C . S obzirom na globalni porast temperature na Zemlji može se očekivati daljnji porast temperature i u Zagrebu. Prema projekcijama regionalnih klimatskih modela za dva scenarija Grad Zagreb će imati sve topliju klimu, a time i sve veće rizike od pojave toplinskih otoka. Povijesna jezgra GZ je najviše izložena riziku od pojave toplinskih otoka.



Slika 17: Površinske temperature u Zagrebu tijekom ljetnog razdoblja 2020. godine

Izvor podataka: Geofizički odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu

3.5. Rizik depopulacije i starenja stanovništva_slabljenja socijalnih veza susjedstva

Unatoč velikoj depopulaciji koju pratimo još od popisa 2001. godine Gradska četvrt Donji grad je još uvijek najgušće naseljena gradska četvrt sa najvećim brojem stanovnika. Istovremeno je to četvrt u kojoj je prosjek starosti stanovništva najviši i iznosi 47,2 godine. Analiza broja stanova i strukture kućanstava pokazuje da se najveći broj samačkih domaćinstava (s više od 50% ukupnog broja kućanstava) nalazi u istočnom dijelu Donjeg grada, a najveći broj obiteljskih kućanstava s dva ili više članova (s preko 60% udjela u ukupnom broju kućanstava) nalazi se u središnjem dijelu Donjeg grada.

gradska četvrt	2021.				broj stanovnika		
	broj stan.	gustoća (stan. / km ²)	br. kućanstava	broj st. jed.	Δ 2001.- 2011.	Δ 2011.- 2021.	Δ 2001.- 2021.
1 Brezovica	12.109	95,10	3.467	4.375	11%	1%	11%
2 Črnomerec	38.131	1573,71	15.026	20.251	-1%	-1%	-2%
3 Donja Dubrava	33.746	3121,74	11.268	13.498	1%	-7%	-6%
4 Donji Grad	31.148	10313,91	14.502	22.360	-18%	-16%	-31%
5 Gornja Dubrava	58.474	1452,41	20.351	27.593	1%	-5%	-5%
6 Gornji Grad - Medveščak	26.325	2583,42	11.186	15.951	-15%	-15%	-28%
7 Maksimir	47.533	3175,22	18.575	24.207	-2%	-3%	-4%
8 Novi Zagreb - istok	55.969	3383,86	24.764	30.581	-10%	-5%	-14%
9 Novi Zagreb - zapad	64.512	1029,89	24.205	31.010	19%	11%	32%
10 Peščenica - Žitnjak	53.216	1507,54	21.075	28.144	-3%	-6%	-9%
11 Podsljeme	19.033	320,26	6.356	8.583	8%	-1%	7%
12 Podsused - Vrapče	45.010	1244,75	16.513	20.351	8%	-2%	6%
13 Sesvete	71.216	430,96	22.428	28.542	18%	2%	20%
14 Stenjevec	54.088	4440,72	21.026	26.137	25%	5%	31%
15 Trešnjevka - jug	65.615	6668,19	28.149	36.126	-1%	-2%	-2%
16 Trešnjevka - sjever	52.836	9093,98	23.474	31.432	0%	-5%	-5%
17 Trnje	40.983	5560,79	18.285	24.292	-7%	-3%	-9%
Σ	769.944	1200,54	300.650	393.433	1%	-3%	-1%

Slika 18: Statistički podaci – Popis stanovnika 2021 (broj stanovnika, gustoća, kućanstva, stambene jedinice)

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, 2022.

3.6. Ograničenja zaštite i očuvanja prostora nakon potresa

Prostor obuhvata Programa je sastavni dio Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba koja je upisana u Listu zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara Registra kulturnih dobara RH pod rednim brojem Z-1525. Svaka intervencija i gradnja u zaštićenom prostoru moguća je jedino uz suglasnost i posebne uvjete nadležnog Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode Grada Zagreba i u skladu s Konzervatorskom podlogom izrađenom za potrebe Generalnog urbanističkog plana Grada Zagreba, Opći i posebni uvjeti zaštite i očuvanja nepokretnih kulturnih dobara, izmjena i dopuna 2015. Uočena ograničenja zaštite i očuvanja prostora odnose se na neujednačenu razinu detaljnosti kategorizacije zaštite za pojedine dijelove (blokove) Donjega grada. Istovremeno nadležna konzervatorska služba je prekapacitirana velikim brojem poslova na zaštićenoj vrijednoj sakralnoj, kulturno-povijesnoj i graditeljskoj baštini oštećenoj u potresu, što dovodi u pitanje operativnost ustaljenih modela rada i procedura u izvanrednim okolnostima kada su brojna oštećenja od potresa upravo na području povijesne jezgre, a cjelovita i dubinska obnova postojećih građevina izrazito zahtjevna za zaštitarsku službu.

3.7. Negativni trendovi u prostoru

3.7.1. Komercijalizacija jezgre_turistikacija_unificiranje ponude trgovačkih sadržaja_nestajanje dućana dnevne opskrbe i tradicijskih obrta i trgovina

Obrtnici i uslužne djelatnosti koje su oduvijek bile zaštitni znak ponude zagrebačkog središta su u nestajanju. Kontinuirano smanjenje broja stalnih stanovnika, sve veća orijentacija na turizam dovodi do zatvaranja karakterističnih uslužnih i trgovačkih sadržaja za svakodnevni život, koje zamjenjuju brendirani trgovački lanci i ponuda sadržaja prilagođenih u velikoj mjeri potrebama turista. Sve veći broj ulica u gradu ima napuštene i zapuštene lokale koji su nekada bili namijenjeni obrtnicima kao npr. krojači, urari, postolari, kišobranari, klobučari i slično. Danas su ti lokali prazni i preljepljeni oglasima i odaju dojam neurednosti. Namjena preostalih lokala koji su u funkciji je izmijenjena i koristi se za mjenjačnice, igre na sreću, otkup zlata, banke i sl.

U glavnim trgovačkim ulicama vidljiv je veliki broj praznih lokala, čak i u najužem gradskom centru. U gradsko središte „prodiru“ dućani globalno poznatih „brandova“ i predstavnici velikih trgovačkih lanaca koji su ponudom i cijenama velika konkurencija malim dućanima dnevne opskrbe i zagrebačkim obrtnicima. Paralelno se odvija proces intenzivnog širenja ponude stanova u turističke svrhe tzv. kratkoročnog najma i komercijalizacija gradske jezgre organizacijom tematskih događanja i sajмова.



Slika 19: Kartogram - Ponuda stanova za turistički najam u Donjem gradu

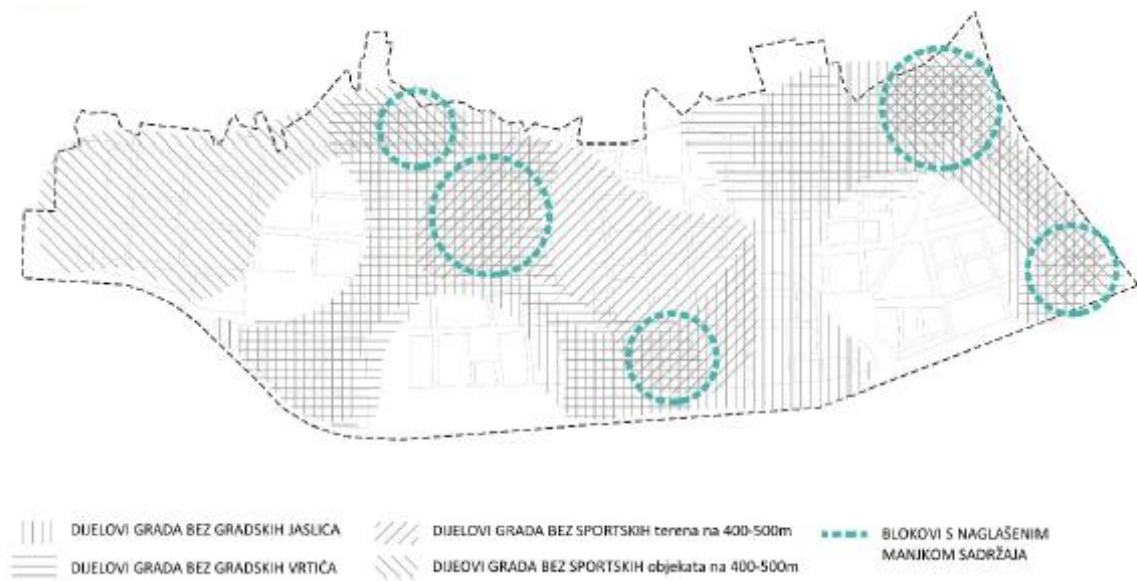
Izvor podataka: Turistička zajednica Grada Zagreba, 2020.

Uredili za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba - autori studije Urbanistički modeli obnove, AF-Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2021

Sociološko istraživanje unutar ranog participacijskog procesa je pokazalo da kao najveću prijetnju stanovnici Donjega Grada upravo vide u naglog turistifikaciji i apartmanizaciji većine građevinskog fonda.

3.7.2. Nedostatak i neujednačenost socijalne infrastrukture, javnih parkova odnosno sustava zelene infrastrukture i sadržaja sporta i rekreacije

Evidentan je neujednačen udio socijalne infrastrukture dječjih ustanova i domova umirovljenika i neujednačen i nedostatan udio sadržaja sporta i rekreacije. Javni parkovi i otvorene zelene površine su neujednačenog udjela, rasporeda i održavanja. Zelene površine u unutrašnjosti blokova su nepovezane i nepristupačne ili djelomično pristupačne. Vrtovi i dvorišta stanara su u velikoj mjeri zapušteni i neodržavani te često i vizualno nepregledni zbog izvedbe visokih zidova-ograda što izaziva osjećaj nelagode i nesigurnosti te pogoduje zapuštanju i neprimjerenom korištenju. Većina dječjih igrališta svojom veličinom, standardom opremljenosti i položajem ne zadovoljava potrebe suvremenog urbanog života. Otvoreni javni prostori su zastarjeli i neuređeni nerijetko podređeni interesima ugostiteljstva prekomjernim proširivanjem, ograđivanjem i natkrivanjem terasa.



Slika 20: Integralni prikaz zona s utvrđenim manjkom pojedinih sadržaja važnih za kvalitetu života

Izvor podataka: Urbanistički modeli obnove, AF-Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2021 (za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba)

3.7.3. Gubitak identiteta ambijenta

Na promjenu identitetske slike Donjega grada utječe niz čimbenika: postupak gubljenja sadržaja koji su desetljećima bili dio identiteta Donjega grada (moda, obrtnici), val apartmanizacije koji posredno mijenja strukturu stanovništva, promjena u životnom stilu stanovnika i moguća promjena socijalne strukture, pretvaranje javnog prostora u poluprivatni, nemogućnost zadržavanja svih dobrih skupina u javnom prostoru koji je zauzet terasama ugostiteljskih objekata, legalizacijom neprimjerenih gradnji, prometna politika kojoj je na prvom mjestu osobni automobil itd.

Svi ti procesi događaju se manje i više i u susjednim gradskim četvrtima te dolazi do unifikacije prostora i gubljenja specifičnog identiteta jer dio identiteta ne čini samo povijesna izgrađena struktura nego ljudi i način njihovih života, sadržaji, aktivnosti itd.

3.7.4. Problematika mobilnosti

Problematika mobilnosti uvelike prelazi ne samo granice obuhvata prostora povijesne jezgre, nego i područja Grada Zagreba. Osim tranzitnog prometa osobnim automobilima i tranzitnog teretnog prometa, sustavno je zanemarivano rješenje prometa u mirovanju domicilnog stanovništva. Parkirališta uz ulicu uvelike umanjuju standard i ugrožavaju kretanja pješaka i biciklista, te su osobito ugrožene ranjive skupine stanovnika (osobe starije životne dobi, osobe s teškoćama u kretanju, majke s malom djecom i kolicima i dr.) koje teško nalaze prostor za kretanje između parkiranih automobila nerijetko na označenim parkiralištima na pješačkim hodnicima i neprimjereno postavljene urbane opreme (kante za otpad, stupići i slično). Biciklistička infrastruktura je nedovoljna, fragmentirana i nesigurna kako za kretanje biciklista, tako često i za kretanje pješaka.

3.8. Razvojni problemi i potrebe

Temeljem prikupljenih podataka i izrađenih osnovnih analiza i stanja u prostoru istraživanih tematskih područja, uočeni su sljedeći razvojni problemi i utvrđene pripadajuće razvojne potrebe:

1.1.	PROSTORNI PODATCI: različiti oblici prikupljanja i obrade podataka i njihova dostupnost	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - različiti analogni i digitalni oblici prikupljanja podataka - zastarjelost podataka - nedostupnost podataka zbog necentraliziranog načina prikupljanja - manjkavost postojeće arhivske dokumentacije o građevinama posebice o stabilnosti postojećeg građevinskog fonda itd. 	<ul style="list-style-type: none"> - izrada centralizirane GIS interoperabilne baze podataka
1.2.	IMOVINSKOPRAVNI ODNOSI: upravljanje i održavanje građevinskog fonda, onemogućavanje dubinske obnove građevina i provedbe urbanističkih rješenja	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - različita vlasnička struktura stanova u građevini i njezinim zajedničkim djelovima - različite aspiracije i različite financijske mogućnosti vlasnika vezane za obnovu - složeni socijalni odnosi između stanovnika/susjeda uvjetovani dugotrajnom društvenom tranzicijom (privatno vlasništvo, društveno vlasništvo, privatizacija, legalizacija i povrat) - nemogućnost postizanja 100% konsenzusa oko bilo koje odluke, koji je potreban u skladu sa Zakonom o vlasništvu i drugim stvarnim pravima za poslove izvanredne uprave pretvaranje prava korištenja u pravo vlasništva dvorišnih dijelova parcela 	<ul style="list-style-type: none"> - nužne izmjene postojećih propisa iz područja imovinskopravnih odnosa; - intenzivni diskurs u stručnoj javnosti radi razmjene mišljenja, identifikacije novih problema, te usuglašavanja prakse - uspostava potpuno riješenih imovinsko pravnih odnosa koji su nastali uslijed postojanja društvenog vlasništva, pretvorbe i denacionalizacije - ažuriranje zemljišne knjige - uspostava dinamičkih modela ažuriranja zemljišne knjige i drugih evidencija - izmjene propisa kojima bi se uklonile postojeće interpretativne dvojbe i nomotehničke pogreške - uvođenje urbane komasacije - osuvremenjivanje i aktualizacija propisa (uzimanje u obzir aktualnih društvenih i pravnih odnosa prilagođenih urbanom životu i eventualnim katastrofalnim posljedicama potresa)
1.3.	STAROST GRAĐEVINSKOG FONDA: vrlo veliki potresni rizik izgrađene strukture, zapuštenost i energetska neefikasnost	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - ažurirana procjena rizika od potresa za područje Grada Zagreba procjenjuje se za scenarij pojave potresa s povratnim razdobljem od 475 godina - na području Donjega grada očekuje se najveći postotak srušenih zgrada i najveći trošak zbog oštećenja/rušenja u odnosu na površinu; 	<ul style="list-style-type: none"> - izrada konkretnih procjena rizika sa sve blokove i insule, uzimajući u obzir nizove zgrada (što je rijetkost u praksi, a oštećenja nakon potresa u Zagrebu jasno ukazuju na zajedničko djelovanje); - Izrada elaborata međudjelovanja građevina u bloku/ insuli izdvajanjem karakterističnih dijelova;

	<ul style="list-style-type: none"> - rizik od mogućeg puno jačeg potresa nego što su to bili potresi 22.3.2020. godine magnitude 5.5 i tzv. petrinjski 29.12.2020. (potresi umjerene jačine za ovo područje); - velika ugroženost i ranjivost povijesne građevinske strukture koja je većinom stara više od 100 godina i prešla je ekonomski životni vijek građevine (50 god); - građevine niže i srednje katnosti građene su bez serklaža, materijalima koji protekom godina degradiraju i gube mehanička svojstva; - građevine su oslabljene rekonstrukcijama protivno pravilima struke; - zapuštenost i neodržavanost postojećeg građevinskog fonda što dodatno ugrožavaju stabilnost i bonitet građevina; - fizičko, komunalno (oronulost, prokišnjavanje, vlažnost, konstruktivni problemi) i funkcionalno (pomanjkanje prilagodbi na posebne potrebe i prilagodbi suvremenim potrebama) zastarijevanje građevinskog fonda; 	<ul style="list-style-type: none"> - omogućavanje strukturnih promjena, osobito onih u unutrašnjosti blokova / insula (očuvanje blokovske strukture / strukture insula na makromjerilu, ali ne nužno i na pojedinačnim blokovima / insulama); -
--	--	---

1.4.	ZAŠTITA NEPOKRETNOG KULTURNOG DOBRA: ograničenja zaštite i očuvanja prostora nakon potresa	
	<p style="text-align: center;">Razvojni problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - prostor obuhvata Programa je sastavni dio Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba koja je upisana u Listu zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara Registra kulturnih dobara RH pod rednim brojem Z-1525; - svaka intervencija i gradnja u zaštićenom prostoru moguća je jedino uz suglasnost i posebne uvjete nadležnog Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode Grada Zagreba i u skladu s Konzervatorskom podlogom; <p>uočena ograničenja zaštite i očuvanja prostora odnose se na neujednačenu razinu detaljnosti kategorizacije zaštite za pojedine blokove Donjega grada i insule Gornjega grada;</p>	<p style="text-align: center;">Razvojne potrebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - prihvaćanje teze da Donji grad nije dovršen jer je proces njegove preobrazbe kontinuiran i danas; - usklađivanje zaštite i očuvanja kulturne baštine s ostalim načelima održivosti: društvenom (zadržavanje stalnog stanovništva), ekonomskom te ekološkom (stvaranje uvjeta zdravijeg i kvalitetnijeg života); - preispitivanje granica povijesne urbane cjeline Grada Zagreba; - elastičnost i fleksibilnost mjera zaštite u funkciji prvenstveno sigurnosti stanovnika i korisnika prostora; -

1.5.	KOMUNALNA INFRASTRUKTURA: starost i zapuštenost komunalne infrastrukture	
	<p style="text-align: center;">Razvojni problemi</p> <ul style="list-style-type: none"> - starost i zapuštenost komunalne infrastrukture; - starost i zapuštenost ulične mreže; 	<p style="text-align: center;">Razvojne potrebe</p> <ul style="list-style-type: none"> - unaprjeđenje komunalne infrastrukture uvođenjem rješenja temeljenih na prirodi NBS (od engl. Nature Based Solutions); - rekonstrukcija ulične mreže uvođenjem rješenja temeljenih na prirodi

1.6.	OKOLIŠ I KLIMATSKE PROMJENE:	
------	-------------------------------------	--

pojava mikrourbanih toplinskih otoka, pojava pluvijalnih poplava	
Razvojni problemi	Razvojne potrebe
<ul style="list-style-type: none"> - loša kvaliteta zraka; - buka od javnog i automobilskeg prometa; - sve toplija klima Grada Zagreba; - povijesna jezgra je najviše izložena riziku od pojave toplinskih otoka i toplinskih udara (posebno neugodnih za stariju populaciju); - rizik od pluvijalnih poplava; 	<ul style="list-style-type: none"> - dekarbonizacija energetskih sustava (sustav grijanja i hlađenja, sustav mobilnosti i dr.) - uvođenje integriranog sustava zelene infrastrukture i NBS rješenja - retencioniranje i postupno ispuštanje viška vode u podzemlje nakon kišnog događaja; - rasterećenje sustava mješovite odvodnje; - mogućnost rješavanja oborinske odvodnje „in situ“ infiltracijom, isparavanjem, ponovnom uporabom s minimalnim ili nikakvim korištenjem energije (osim energije sunca);

1.7. STANOVNIŠTVO: depopulacija i starenje stanovništva, slabljenja socijalnih veza susjedstva	
Razvojni problemi	Razvojne potrebe
<ul style="list-style-type: none"> - iseljavanja stalnog stanovništva; - privremeno nenastanjeni stanovi; - prosjek starosti stanovništva najviši u GČ Donji grad i iznosi 47,2 godine - složeni socijalni odnosi između stanovnika/susjeda uvjetovani dugotrajnom društvenom tranzicijom (privatno vlasništvo, društveno vlasništvo, privatizacija, legalizacija i povrat) 	<ul style="list-style-type: none"> - poticanje sociodemografske vitalnosti; - utvrđivanje strateški važnih lokacija i javnih prostora za planiranu revitalizaciju; - uvođenje financijskih mehanizama za uspostavu prihvatljivijih stambenih modela u povijesnoj urbanoj cjelini;

1.8. NAMJENA I NAČIN KORIŠTENJA: komercijalizacija jezgre, turistifikacija, unificiranje ponude trgovačkih sadržaja, nestajanje dućana dnevne opskrbe i tradicijskih obrta	
Razvojni problemi	Razvojne potrebe
<ul style="list-style-type: none"> - zatvaranja karakterističnih uslužnih i trgovačkih sadržaja za svakodnevni život; - lokali koji su nekada bili namijenjeni obrtnicima su napušteni i zapušteni; - brendirani trgovački lanci i ponuda sadržaja prilagođenih u velikoj mjeri potrebama turista; - turistifikacija i apartmanizacija; 	<ul style="list-style-type: none"> - provesti inventarizaciju prostora u gradskom i državnom vlasništvu s ciljem provedbe jasnijeg upravljanja prostorom i sadržajima; - uravnoteženje odnosa stalnog stanovanja i apartmana za turistički najam; - zadržavanje postojećih i privlačenje novih stanovnika; - poticanje i zadržavanje „malih“ obrtnika i svih ostalih pratećih sadržaja stanovanja koji nestaju;

1.9.	JAVNA I DRUŠTVENA INFRASTRUKTURA: nedostatak i neujednačenost socijalne infrastrukture, javnih parkova i sadržaja sporta i rekreacije	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - neujednačen udio socijalne infrastrukture dječjih ustanova i domova umirovljenika; - nedostatan udio sadržaja sporta i rekreacije; - neujednačeni udio, raspored i održavanje javnih parkova i otvorenih zelenih površina; - zelene površine u unutrašnjosti blokova su nepovezane i nepristupačne ili djelomično pristupačne; - vrtovi i dvorišta stanara su u velikoj mjeri zapušteni i neodržavani te često i vizualno nepregledni zbog izvedbe visokih zidova-ograda što izaziva osjećaj nelagode i nesigurnosti te pogoduje zapuštanju i neprimjerenom korištenju; - većina dječjih igrališta svojom veličinom, standardom opremljenosti i položajem ne zadovoljava potrebe suvremenog urbanog života; - otvoreni javni prostori su zastarjeli i neuređeni nerijetko podređeni interesima ugostiteljstva prekomjernim proširivanjem, ograđivanjem i natkrivanjem terasa; 	<ul style="list-style-type: none"> - provesti kvalitativnu valorizaciju postojećih sadržaja temeljem detaljnije analize i aspiracija stanovnika i korisnika; - izrada i/ili revidiranje i dimenzioniranje mreža socijalne infrastrukture, javnih parkova i površina/ prostora/ sadržaja sporta i rekreacije;

1.10.	IDENTITET: gubitak karakteristika ambijenta, atmosfere i konstitucijskih elemenata slike grada	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - nesporazumi u definiciji, organizaciji i oblikovanju javnih prostora; - postupak gubljenja sadržaja koji su desetljećima bili dio identiteta (moda, obrtnici); - val apartmanizacije koji posredno mijenja strukturu stanovništva; - promjena u životnom stilu stanovnika i moguća promjena socijalne strukture; - pretvaranje javnog prostora u poluprivatni; - nemogućnost zadržavanja svih dobnih skupina u javnom prostoru koji je zauzet terasama ugostiteljskih objekata; - legalizacija neprimjerenih gradnji i postavljanje neprimjerene urbane opreme; - poništeni detalji arhitektonske i skulpturalne plastike na uličnim pročeljima; - prometna politika kojoj je na prvom mjestu osobni automobil; 	<ul style="list-style-type: none"> - kroz prepoznavanje prostornog okvira i sadržaja, okupiti zainteresirane stanare kvartova u kvartovskim partnerskim vijećima (istinski dijalog sa stanovnicima); - reinencije i rebrandiranje središta gradskog prostora implementacijom inventivnih sustava vitaliteta; - njegovanje specifičnog i jedinstvenog mjesta koje odražava svoj karakter;

1.11.	ODRŽIVA MOBILNOST: promet u mirovanju, javni gradski promet, pješački i biciklistički promet	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - problematika mobilnosti uvelike prelazi ne samo granice obuhvata prostora povijesne jezgre, nego i područja Grada Zagreba; - tranzitni promet osobnim automobilima; - tranzitni željeznički teretni promet; - promet u mirovanju domicilnog stanovništva; - ugrožen standard i kretanje pješaka; - neprimjereno postavljena urbana oprema; - fragmentirana i nesigurna biciklistička infrastruktura; 	<ul style="list-style-type: none"> - integriranje željezničkog sustava u javni gradski prijevoz i izmicanje tranzitnog teretnog prometa iz gradskog središta; - smanjenje tranzita osobnim automobilima kroz središte; - razvoj središta prema prometnom modelu „15-minutnog grada“; - provođenje edukacije s ciljem postupne promjene koncepta mobilnosti i prometnih sustava kroz mjere poticaja a ne samo zabrane; - konceptualna promjena načina razmišljanja o planiranju prometa unutar gradskog povijesnog središta na način čovjeka u središtu i povećanje kvalitete života;

1.12.	PROSTORNI I URBANISTIČKI PLANOVI: provedbeni karakter GUP-a	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - složena i dugotrajna procedura izrade i donošenja; - statični karakter – neprilagodljivost dinamičnim suvremenim trendovima (mjene u prostoru su brže i dinamičnije); - preopćenitost utvrđenih urbanih pravila GUP-a za postupanje unutar povijesne urbane cjeline za razinu provedbenog dokumenta; - nedostatak detaljnijeg planiranja za povijesno središte Grada; 	<ul style="list-style-type: none"> - izrada konzervatorsko-urbanističke planske osnove za povijesnu urbanu cjelinu grada Zagreba; - iznalaženje novih formata planskih dokumenata i predlaganje izmjena zakonske regulative iz područja prostornog uređenja; - izrada Planske osnove za urbanu obnovu, oporavak i otpornost povijesne urbane cjeline grada Zagreba;

1.13.	UPRAVLJANJE PROSTOROM: Nedostatak jasne strukture upravljanja prostorom	
	Razvojni problemi	Razvojne potrebe
	<ul style="list-style-type: none"> - nepostojanje jedinstvenog mjesta koje brine o razvoju i upravljanju povijesnom urbanom cjelinom; - nedostatak sustavnog upravljanja prostorom; - nedostatak jasnih smjernica za strukturne, funkcionalne i oblikovne intervencije u povijesnoj urbanoj cjelini grada Zagreba; 	<ul style="list-style-type: none"> - uspostava institucijskog i financijskog okvira za provedbu urbane obnove na razini Grada Zagreba u skladu s Programom cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba;

4. Vizija Urbane Obnove **ZeleniCentar 2050**

Vizija razvoja Grada Zagreba rezultat je zajedničkog promišljanja i viđenja Zagreba u razdoblju od narednih 30 godina. Ona u sebi sadrži niz elemenata koji se odražavaju u postavljenim ciljevima Programa cjelovite obnove i prepoznatim mjerama, projektima i aktivnostima koje je potrebno poduzeti kako bi se ostvarila željena vizija. Povijesna jezgra Grada Zagreba 2050. godine je dio grada koji je zajedničkim naporima gradske i državne administracije, znanstvene i akademske zajednice, gospodarstvenika i stanovnika:

- Siguran, uređen, atraktivan i živ gradski prostor poželjan za život.
- Višefunkcionalno područje grada s uravnoteženim udjelom i distribucijom sadržaja za svakodnevne potrebe stanovnika i turista.
- Zadržao stare i privukao nove stanovnike i korisnike, te osigurao sociodemografsku vitalnost, uključivost i obzirnost prema svim skupinama stanovnika.
- Doživio novi stupanj modernizacije – strukturnu preobrazbu i prilagodbu postojeće izgradnje (rušenje substandardnih građevina, suvremene interpolacije, dogradnje u funkciji unaprjeđenja sigurnosti, dostupnosti, evakuacije i unaprjeđenja života) ali je pritom očuvao povijesni identitet zaštitom najznačajnijih urbanističko-arhitektonskih vrijednosti te reafirmacijom i uređenjem sustava javnih otvorenih površina koje su pristupačne i povezane.
- Kružno i inovativno obnovljen i transformiran po najvećim sigurnosnim, zaštitarskim / konzervatorskim, estetskim i energetske kvalitete i komfora stanovanja.
- Predvodnik energetske tranzicije, digitalizacije i razvoja gospodarstva Grada i RH jačanjem sektora sa visokom dodanom vrijednosti u skladu s globalnim trendovima i potrebama pametnih i zelenih gradova.
- Dosegnuo klimatsku neutralnost dekarbonizacijom infrastrukturnih sustava, rekonstrukcijom komunalne infrastrukture i renaturalizacijom prostora primjenom rješenja temeljenih na prirodi (NBS): uređenjem postojećih i novih javnih parkova, sadnjom novih drvoreda, rekonstrukcijom „sive“ u „zelenu“ infrastrukturu, uređenjem zelenih oaza susjedstva...
- Rasterećen od tranzitnog automobilskeg i teretnog željezničkog prometa, te u najvećoj mjeri podređen pješaku i biciklistu s osuvremenjenim, dekarboniziranim i efikasnim integriranim sustavom javnog gradskog prijevoza u kojem gradska željeznica ima najznačajniju ulogu.
- Premještanje sadržaja državne uprave na novu reprezentativnu lokaciju van Gornjeg grada s ciljem 'osvajanja' napuštenih prostora za javne i društvene sadržaje u funkciji stanovnika i turista. Središnji prostor Gornjeg grada potrebno je sadržajno redefinirati temeljem nove vizije i koncepta organizacije, preobrazbe i korištenja prostora.
- Najpoželjniji za život među svim gradskim četvrtima, te primjer obnovljenog gradskog središta koji se po svojim dosezima može usporediti sa drugim europskim metropolama.

VIZIJA RAZVOJA ZAGREB CENTAR 2050

grad atraktivan za stanovnike, posjetitelje i ulagače | 24/7 | urbano održiv Zagreb – zeleni, inkluzivni, prilagodljiv i otporni grad | 15-minutni Grad | DtZgApp - Grad kao aplikacija | Zagreb - klimatski neutralan 2050... može li prije | obnova kao pokretač gospodarstva | energetska tranzicija prema obnovljivim izvorima energije | kružno gospodarenje zgradama i prostorom | blok s identitetom i karakterom - umjetnički blok / park skulptura | programiranje sadržaja bloka | nova modernizacija – strukturna preobrazba | vitalno središte | sigurnost od potresa postojećeg građevinskog fonda | dekarbonizacija | inovativan, pametni i zeleni grad | grad s multifunkcionalnom mrežom elemenata zelene infrastrukture

5. Ciljevi urbane obnove

Nakon što su uočeni problemi i potrebe, te definirana dugoročna vizija urbane obnove Zagreba, pristupilo se postavljanju jasnih ciljeva urbane obnove. Definirano je ukupno pet ciljeva i u okviru njih odgovarajuće mjere kojima se planiraju postići navedeni ciljevi. Ciljevi i pripadajuće mjere navedene su kako slijedi:

Cilj 1_ Inovativna obnova perimetra i strukturna transformacija unutrašnjosti blokova i insula po najvećim sigurnosnim, zaštitarskim (konzervatorskim), estetskim i energetske kvalitete i komfora stanovanja i kvalitete života / zgrade i blokovi net zero emission / povećanje i unaprjeđenje kvalitete postojećeg građevinskog fonda / visoka otpornost na potresno opterećenje, visoka otpornost na požar, dekarbonizirani sustavi grijanja, hlađenja, pripreme tople vode i korištenja električne energije / dostupnost odnosno uklanjanje arhitektonskih barijera / prepoznatljivost ambijenta i povijesnog identiteta poticanjem različitosti i posebnosti prostora / detaljna istraživanja vlasništva u građevinama i posebice u dvorištima / poticanje rješavanja imovinsko pravnih odnosa i omogućavanje provedivosti rješenja:

- **Mjera 1.1.** strukturna preobrazba i prilagodba postojeće izgradnje (rekonstrukcija u funkciji unaprjeđenja sigurnosti, dostupnosti, evakuacije i unaprjeđenja života, rušenje substandardnih najčešće dvorišnih građevina, suvremene interpolacije) uz očuvanje povijesnog identiteta zaštitom najznačajnijih urbanističko-arhitektonskih vrijednosti;
- **Mjera 1.2.** poticanje obnove i rekonstrukcije po najvišim kriterijima protupožarne otpornosti i definiranje nadstandarda u odnosu na važeću regulativu – net zero emission zgrade i blokovi
- **Mjera 1.3.** poticanje visokih kriterija obnove kombiniranjem mogućih različitih izvora financiranja i organiziranjem infocentra (one stop shop);
- **Mjera 1.4.** poticanje rješavanja imovinsko pravnih odnosa i institucionalna pomoć pri iznalaženju najboljeg mogućeg modela obnove;
- **Mjera 1.5.** uključivanje i organiziranje privatnog sektora za poticanje obnove prema najvišim sigurnosnim i estetskim kriterijima s proaktivnim sustavom mjera za poticanje i subvencioniranje;

Cilj 2_Sociodemografska vitalnost, socijalna kohezija i socijalna pravednost / mješovita socijalna i dobna struktura stanovništva / jačanje socijalnih mreža / vođenje brige o ranjivim skupinama stanovnika / jačanje participativnih procesa:

- **Mjera 2.1** organizacijski i financijski olakšati dubinsku obnovu postojećeg građevinskog fonda;
- **Mjera 2.2.** gradsko središte oblikovati atraktivno i privlačno za stanovanje svih dobnih skupina i funkcioniranje na principima „15 - minutnog grada“;
- **Mjera 2.3.** zadržati postojeće i privući nove stalne stanovnike i korisnike;
- **Mjera 2.4.** osigurati dostupnost - bez arhitektonskih barijera (stupići, neprikladna urbana oprema, izbjegavanje različitih visina ploha, ugradnja liftova, transport osoba sa posebnim potrebama itd.)
- **Mjera 2.5.** organizirati funkcioniranje društvenih centara susjedstva (udruge i slično) u funkciji jačanja socijalnih mreža;
- **Mjera 2.6.** otvaranje foruma i info centra za jačanje participativnih procesa (moguće povezati sa „one stop shopom“ za obnovu)
- **Mjera 2.7.** organiziranje privremenog zamjenskog smještaja za slučajeve kada je to potrebno;
- **Mjera 2.8.** poticanje i organiziranje rekonstrukcije u funkciji priuštivog stanovanja za mlađu populaciju i treću životnu dob – domovi umirovljenika s apartmanskim smještajem.

Cilj 3_Identitet, ambijentalne karakteristike i prepoznatljivost centra Grada / usklađen odnos konstruktorskih, konzervatorskih, vlasničkih i ekonomskih zahtjeva obnove građevina / zadržavanje namjene stanovanja u centru grada / ravnoteža stambene, poslovne (posebice turističke) i javne namjene (uključivo

javne zelene površine – javni parkovi i trgovi) / iskorištavanje potencijala i angažiranje zapuštenih brownfield lokacija / uređenje dvorišta:

- **Mjera 3.1.** znanstvena istraživanja svih vrijednih povijesnih građevina i blokova;
- **Mjera 3.2.** novi stupanj modernizacije - strukturna preobrazba i prilagodba postojeće izgradnje (rušenje substandardnih građevina, suvremene interpolacije, dogradnje u funkciji unaprjeđenja sigurnosti, dostupnosti, evakuacije i unaprjeđenja života) - ali pritom očuvanje povijesnog identiteta zaštitom najznačajnijih urbanističko-arhitektonskih vrijednosti;
- **Mjera 3.3.** konstrukcijska sanacija tradicionalno građenih kuća (od opeke i s drvenim međukatnim konstrukcijama);
- **Mjera 3.4.** osim konzervatorske sanacije, u viziju obnove grada uključivanje i suvremene intervencije, kako urbanističke tako i arhitektonske;
- **Mjera 3.5.** zadržavanje namjene stanovanja (zadržavanje postojećih i privlačenje novih stalnih stanovnika i korisnika);
- **Mjera 3.6.** zadržavanje ključnih javnih funkcija;
- **Mjera 3.7.** uklanjanje brojnih nagruđujućih elemenata sa građevina, te restauracija izvorne vrijedne arhitektonske plastike i opreme;
- **Mjera 3.8.** prepoznatljivost i naglašavanje različitosti i bogatstva ambijenata privatnih i javnih prostora (unutarnjih dvorišta blokova), javnih otvorenih prostora (trgova i perivoja), raznolikih sadržaja i događanja; sadržajno/tematsko profiliranje pojedinih predjela/ambijenata kao prepoznatljivih manjih podcentara;
- **Mjera 3.9.** unaprjeđenje sadržajnih i oblikovnih karakteristika javnih prostora u funkciji komfora i kvalitete kretanja i boravka prvenstveno pješaka i osjetljivih skupina stanovnika (djeca, roditelji s kolicima, osobe s teškoćama u kretanju i dr.), osiguranje pristupačnosti i povezanosti javnih prostora;

Cilj 4_Otpornost na klimatske promjene i klimatska neutralnost korištenjem NBS (rješenja temeljan na prirodi) / ublažavanje i prilagodba na klimatske ekstreme – toplinske otoke, toplinske valove, velike količine oborina u kratkom razdoblju, jaki vjetar dr. / dekarbonizacija energetskog sustava i sustava mobilnosti / renaturalizacija prostora / primjena rješenja temeljenih na prirodi i planiranje mreže zelene infrastrukture:

- **Mjera 4.1.** obnova, rekonstrukcija i gradnja novih građevina upotrebom materijala i sa rješenjima grijanja, hlađenja, pripreme tople vode i proizvodnjom električne energije vodeći računa o smanjenju emisija stakleničkih plinova – „net-zero emission“;
- **Mjera 4.2.** prelazak na učinkovitije sustave grijanja i hlađenja (CTS, kvartovske energane i sl.);
- **Mjera 4.3.** modernizacija i rekonstrukcija infrastrukturnih sustava i servisa (vodoopskrba, odvodnja, gospodarenje otpadom, gospodarenje vodom, DTK...);
- **Mjera 4.4.** povijesna jezgra otvorena prvenstveno za vozila bez emisija stakleničkih plinova;
- **Mjera 4.5.** ograničenje i destimuliranje tranzitnog teretnog i automobilskeg prometa kroz povijesnu jezgru;
- **Mjera 4.6.** elektrifikacija (iz obnovljivih izvora) prometnih sustava koji prometuju povijesnom jezgrom;
- **Mjera 4.7.** redefiniranje prometne mreže sa ciljem formiranja zona umirenog individualnog prometa motornih vozila („super-blokovi“);
- **Mjera 4.8.** istraživanje mogućih kapaciteta i ekonomskih modela za smještaj prometa u mirovanju domicilnog stanovništva u blokovima;
- **Mjera 4.9.** favoriziranje i poboljšanje (unaprjeđenje standarda površina) mobilnosti pješaka, biciklista i javnog gradskog prijevoza i povezivanje i pristupačnost javnih prostora;
- **Mjera 4.10.** humanizacija uličnih površina proširenjem prostora za pješake, bicikliste i zelene poteze umjesto površina za automobile uz rješavanje prometa u mirovanju za domicilno stanovništvo u blokovskim garažama;
- **Mjera 4.11.** principi „15-minutnog grada“ i razvoj super blokova;
- **Mjera 4.12.** očuvanje postojećih i uređenje novih parkovnih površina i površina s prirodnim terenom;

- **Mjera 4.13.** evidentiranje i očuvanje postojećih i sadenje novih stablašica (tree canopy cover);
- **Mjera 4.14.** povećanje bioraznolikosti (biosolarni krovovi, nadstrešnice, stajališta javnog gradskog prijevoza);
- **Mjera 4.15.** gospodarenje vodom (kišni otoci, zeleni krovovi,...javne česme,...);
- **Mjera 4.16.** redefiniranje odnosno uvođenje standarda prirodnog terena na parceli i gradnje zelenih krovova i zelenih pročelja;
- **Mjera 4.17.** upotreba materijala s visokim albedo efektom za vanjske površine (krovovi, pročelja, obloge...);
- **Mjera 4.18.** omogućiti privremeno zasjenjenje javnih površina (u ljetnom razdoblju)
- **Mjera 4.19.** izrada mjera i kriterija za uvođenje mreže zelene infrastrukture
- **Mjera 4.20.** izrada mjera i kriterije za površine zelenila po zonama i po namjeni

Cilj 5_ Energetska tranzicija i razvoj gospodarstva i kružne ekonomije pametnog i zelenog Grada temeljen na digitalizaciji / omogućavanje i poticanje razvoja sektora s visokom dodanom vrijednosti / omogućavanje i poticaj razvoja inovativnih i kreativnih tehnologija u funkciji zelenog i pametnog grada / omogućavanje i poticanje ulaganja s pozitivnim efektima na hrvatsku proizvodnju i rast radnih mjesta / omogućavanje i poticanje ulaganja u energetske sektor u funkciji njegove dekarbonizacije / poticanje ulaganja u klimatski neutralne projekte i „zeleni“ projekte / digitalizacija svih procesa:

- **Mjera 5.1.** razvoj kružnog gospodarstva i gospodarskih sektora s visokom dodanom vrijednosti u skladu s globalnim trendovima i potrebama pametnih i zelenih gradova;
- **Mjera 5.2.** poticanje energetske tranzicije i energetske efikasnosti;
- **Mjera 5.3.** uspostava balansa javnog i privatnog, komercijalnog i nekomercijalnog;
- **Mjera 5.4.** povezivanje ulaganja s rastom hrvatske proizvodnje i razvoj sektora s većom dodanom vrijednosti;
- **Mjera 5.5.** zaštita tradicijskih obrta i karakterističnog malog poduzetništva;
- **Mjera 5.6.** unaprjeđenje servisnih sustava (gospodarenje otpadom i sl.);
- **Mjera 5.7.** planiranje i poticanje strukture bruto dodane vrijednosti s visokim udjelom industrija koje koriste nove tehnologije i kreativnost i time osiguravaju povećanje dodane vrijednosti po zaposlenom i visoke plaće te mogućnosti daljnjeg održivog razvoja;
- **Mjera 5.8.** razvoj ponude za različite dobne strukture stanovnika i korisnika („srebrna ekonomija“, ponude za studentsku populaciju i dr.);
- **Mjera 5.9.** omogućavanje i poticanje otvaranja „zelenih“ radnih mjesta (poslovi vezani za energetske tranziciju, kružno gospodarenje i dr.), održavanje dvorišnih zelenih prostora, dućani s biljnim materijalom, uređenje i održavanje zelenih krovova, zelenih fasada i dr.
- **Mjera 5.10.** uređenje prostora za suživot (Co-living) - omogućavanje zajedničkih uređenih stambenih i vanjskih prostora za stanare
- **Mjera 5.11.** gradnja stambenih nekretnina za tržište najma umjesto za prodaju
- **Mjera 5.12.** gradnja i uređenje fleksibilnih uredskih prostora (Co-working- najam prostora za različite zaposlenike ili dodatne organizacije stanara na korištenje)

6. Programski modeli

Programiranje cjelovite urbane obnove Povijesne urbane cjeline grada Zagreba fokusiralo se na integraciju urbanističkog i strateškog planiranja, odnosno unaprjeđenje prostornog i urbanističkog sloja dodavanjem ekonomske komponente i komponente provedivosti održivih rješenja, sve u skladu s novim klimatskim / energetske politikama koje do sada nisu bile značajnije zastupljene u planiranju prostora, a istovremeno strateško planiranje dobiva nužnu prostornu platformu i okvir.

Program cjelovite obnove je tematski i sadržajni iskorak u dosadašnjoj urbanističkoj praksi, metodom tematskog modeliranja prostora povijesne urbane cjeline grada Zagreba i interdisciplinarnog programiranja prostornih vrijednosti, ograničenja i održivih urbanističkih potencijala, kreirana je nova platforma – **urbanističko-programska agenda – principi te preporuke i smjernice** kojima se žele ostvariti **razvojni ciljevi cjelovite urbane obnove** povijesne urbane cjeline i Grada Zagreba u cjelini.

Po prikupljanju **tematskih podataka** i izrađenih **osnovnih analiza**, utvrđenih **razvojnih problema i potreba** te utvrđenih **strateških ciljeva** što se žele postići, predlažu se **projekti, mjere i aktivnosti** kojima će se isti realizirati, a istaknuti su i **preduvjeti** za njihovu realizaciju.

Sastavnice tematskog modeliranja prostora su: potresni hazard i stabilnost postojećeg (starost i održavanje) građevinskog fonda – konstruktorski modeli obnove, modeli zaštite i očuvanja - konzervatorski modeli obnove, priuštivo stanovanje i održivi mješoviti sadržaji – projektantski modeli obnove, modeli unaprjeđenja mobilnosti i prometnih sustava /održiva mobilnost, modeli očuvanja identitetskih sustava, modeli unaprjeđenja kvalitete života - sociološke analize, modeli energetske efikasnosti, energetske tranzicije i dekarbonizacije, modeli prilagodbe (i ublažavanja) klimatskim promjenama, modeli kružnog gospodarenja zgradama i prostorom, modeli kvalitetnog planiranja i upravljanja razvojem zelene infrastrukture uvođenjem NBS (**Nature-based solutions**) sustava /rješenja temeljena na prirodi) u dijelu odvodnje pluvijalnih voda, imovinskopravni modeli i provedivost rješenja te modeli mogućeg financiranja.

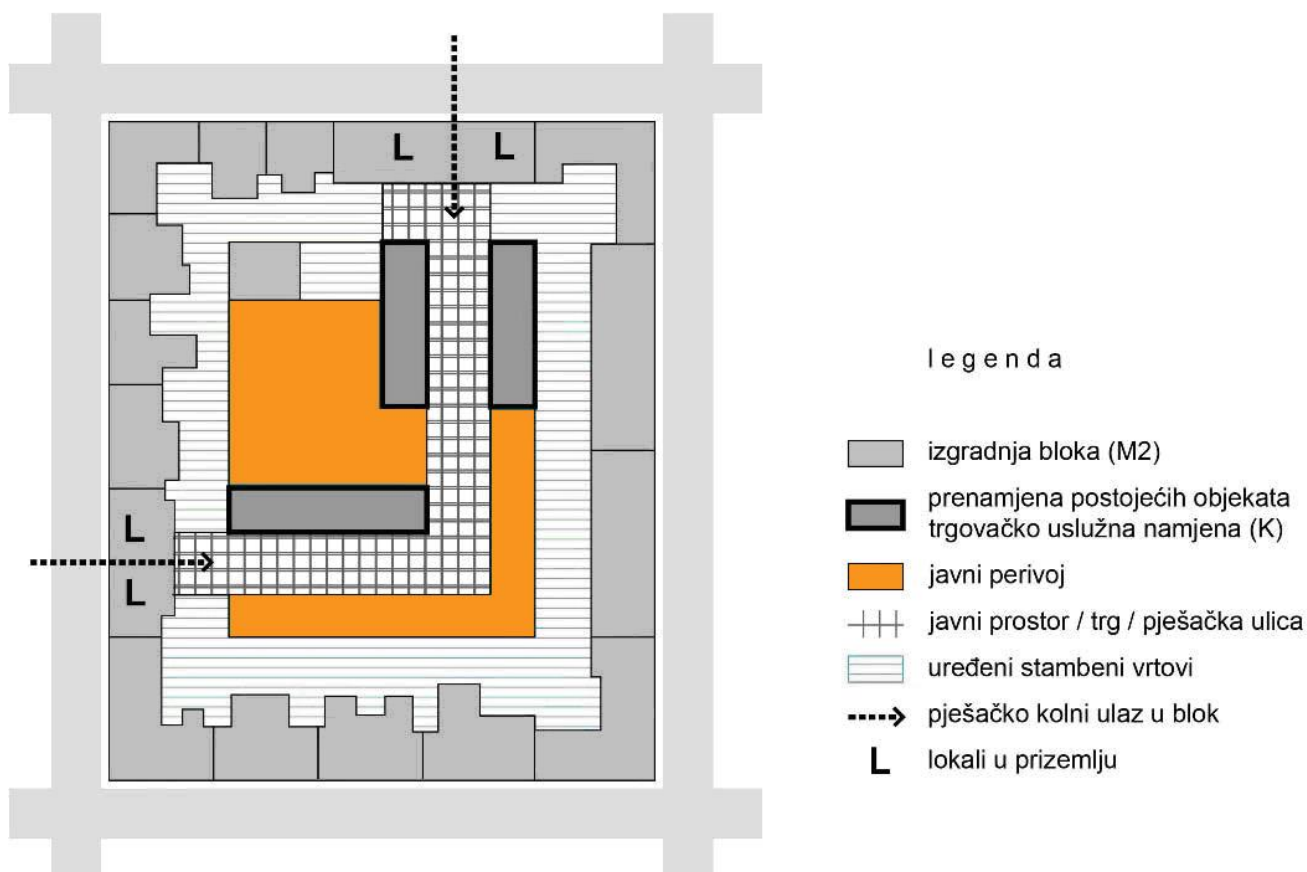
Paralelnim vođenjem multisektorskih procesa putem predložene **participacijske platforme** koju čine svi aktivni sudionici u procesu planiranja Grada, generiran je **sveobuhvatni obrazac / model** prema kojem se odvijaju aktivnosti utvrđivanja **principa** te izrade **preporuka i smjernica** kojima se žele ostvariti **razvojni ciljevi** cjelovite urbane obnove kao i utvrđivanja kriterija za prioritizaciju / vrednovanje projekata i aktivnosti (kratkoročnih i dugoročnih) te u konačnici utvrđivanje **pokazatelja uspješnosti** za praćenje provedbe i evaluaciju.

Nastavak izrade Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba koji temeljem Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko moslavačke županije i Karlovačke županije vodi, koordinira i izrađuje Zavod za prostorno uređenje sa suradnicima, a koji Program je financiran sredstvima iz proračuna Grada Zagreba je Planska osnova za cjelovitu obnovu, oporavak i otpornost Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba i prostorna konceptijska platforma koja u skladu s EU zelenim politikama, daje okvire za održivi način korištenja, uvjete korištenja i zaštite prostora te upravljanja i bit će stručna podloga za izradu nove generacije prostorno-planskih dokumenata (i/ili izmjene i dopune postojećih), a osobito Generalnog urbanističkog plana grada Zagreba.

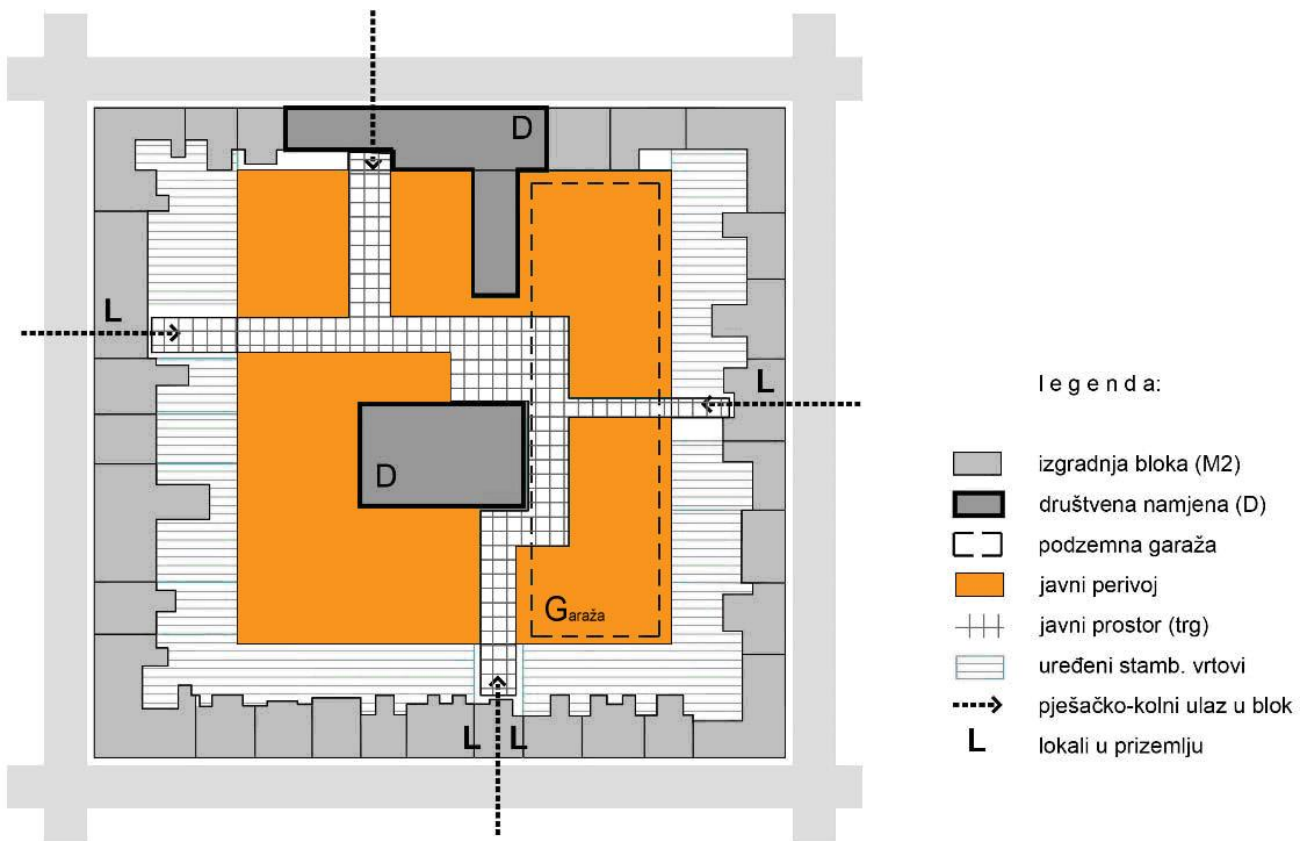
6.1. Urbanistički modeli urbane obnove

Za područje Donjega grada temeljem tipološkog razvrstaja blokova istih ili sličnih karakteristika predloženi su sljedeći tipovi preobrazbe blokova (prema *Urbanistički modeli obnove*, AF Zavod za urbanizam, prostorno laniranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2021 /za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba):

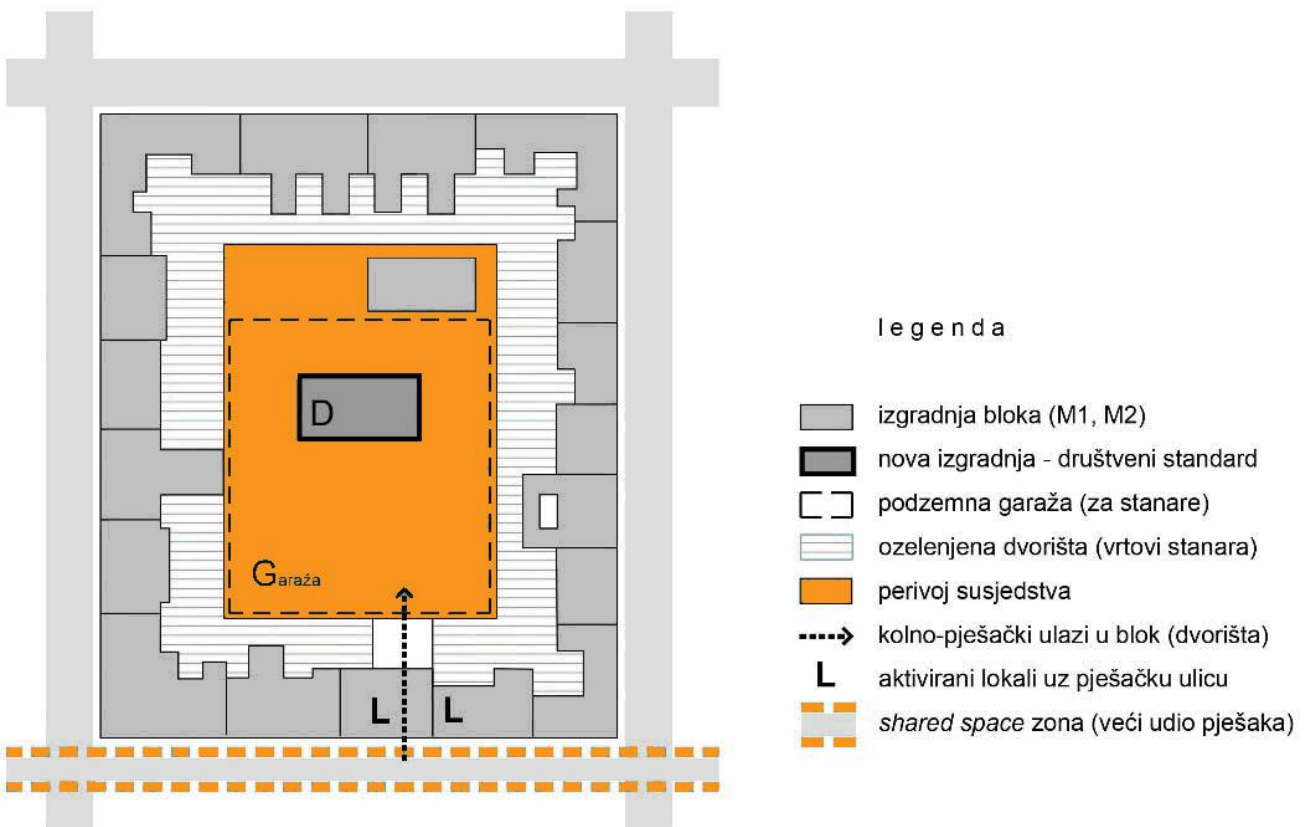
01_Blok otvorenog kraktera – novi podcentar susjedstva



02_Blok otvorenog, izrazito javnog karaktera – javna namjena, trg, perivoj



03_Blok zatvorenog karaktera – perivoj s javnim sadržajem i podzemnom garažom

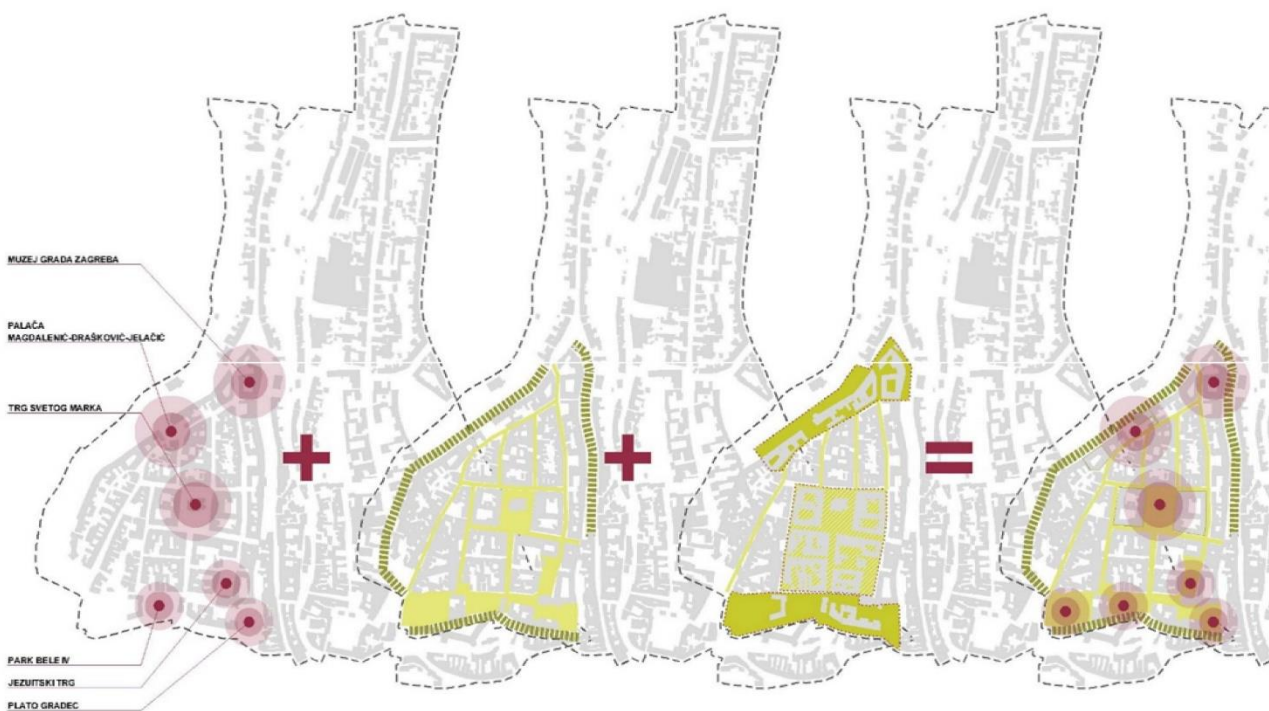


04_Blok zatvorenog karaktera s pješačkom ulicom

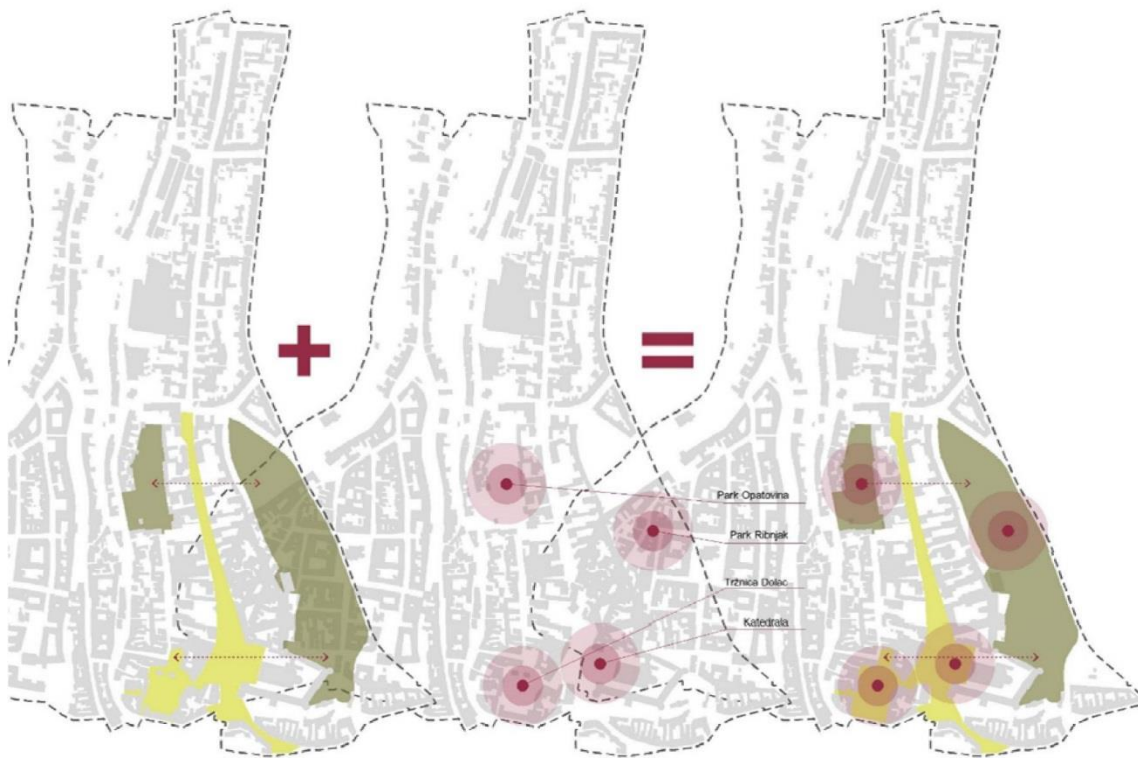


Za područje Gornjega grada, Kaptola i međuprostora Tkalčićeva – Nova Ves, predloženi su sljedeći tipovi preobrazbe (prema *Urbanistički modeli obnove – Gornji grad i Kaptol*, AF Zavod za urbanizam, prostorno laniranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb, 2022 / za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba):

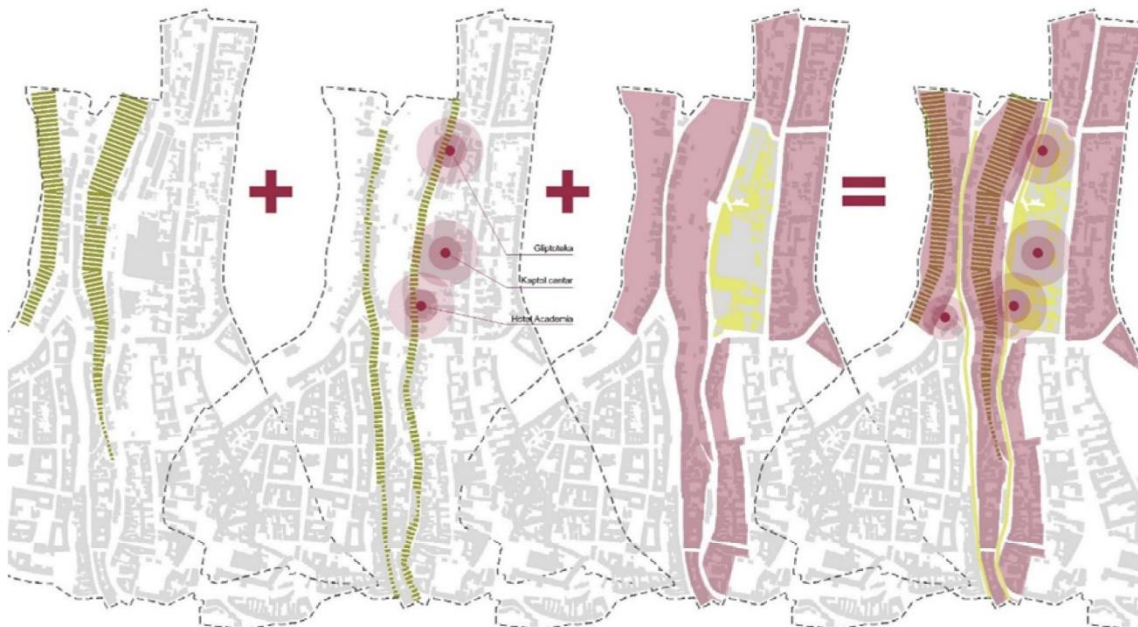
01_Strukturna i sadržajna obnova Gornjega grada



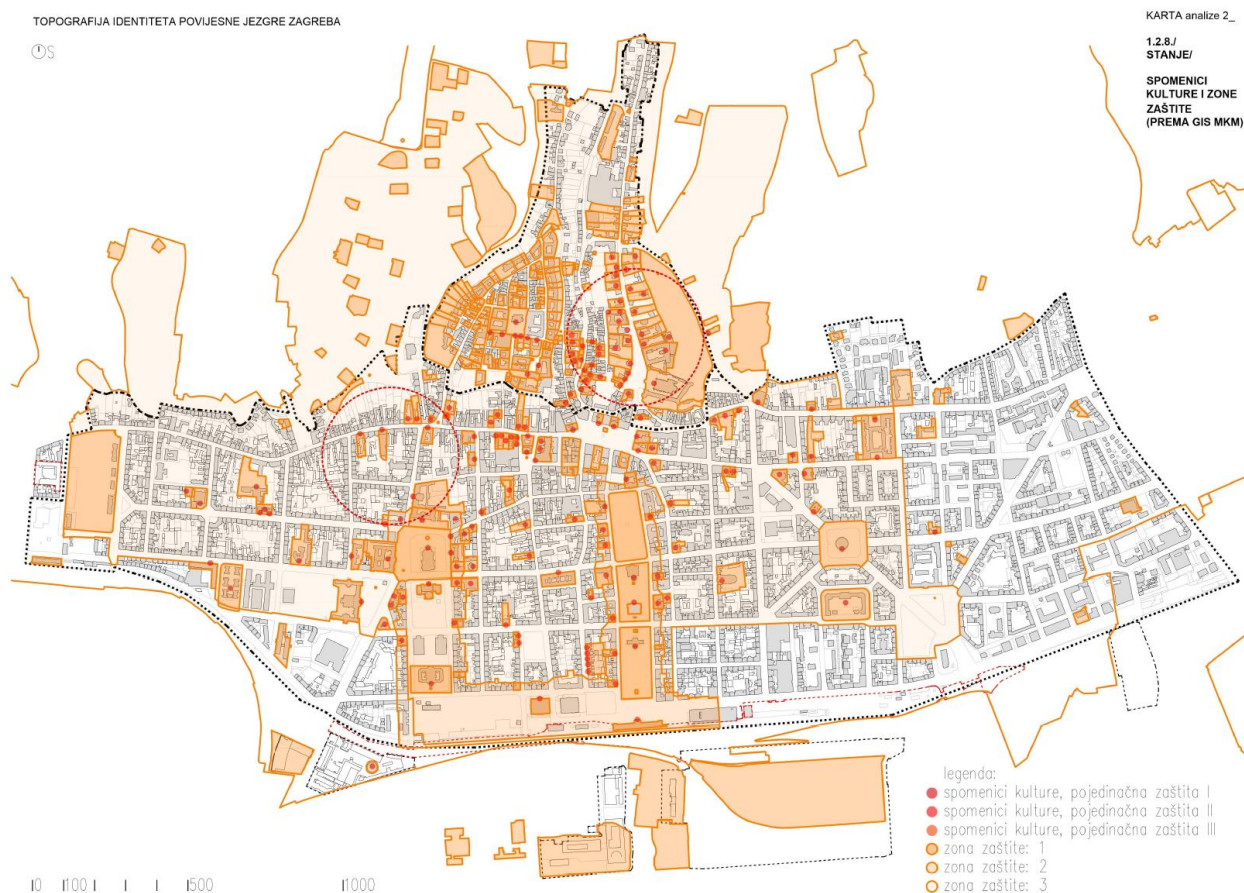
02_Strukturalna i sadržajna obnova Kaptola



03_Strukturalna i sadržajna obnova međuprostora Tkalčičeva - Nova Ves



6.2. Konzervatorski modeli obnove



Nepokretna kulturna dobra (središta Grada Zagreba)

Izvor: Topografija identiteta, Arhitektonski fakultet, B.Baletić, 2023. /za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba):

(obrada autora prema GIS-u nepokretnih kulturnih dobara Ministarstva kulture i medija)

Za područje povijesne urbane cjeline grada Zagreba, predloženi su sljedeći konzervatorski modeli (KOM) obnove (prema: *Konzervatorski modeli obnove – Donji grad (Pilot projekt_Blok 19)*, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, 2021 i *Konzervatorski modeli obnove - Gornji grad (Blok 11) i Kaptol (Opatovina)*, Institut za povijest umjetnosti, Zagreb, 2022 / za potrebe Programa cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba):

KOM_1. Potpuna zaštita povijesnih građevina_Toj skupini pripadaju najvrjednije povijesne građevine – pojedinačno zaštićena kulturna dobra A, te građevine iz skupine B0, podignute duž oboda bloka. Za njih treba najprije izraditi konzervatorske studije koje uključuju restauratorsko sondiranje pročelja te glavnih dijelova interijera (veže, predvorja, stubišta, saloni), kao i detaljno arhitektonsko snimanje (tlocrti svih etaža, presjeci, pročelja, detalji). Tek na temelju toga moći će se donijeti konačna odluka o obnovi i restauraciji. No u pravilu građevine iz te skupine čuvaju se u cijelosti (naravno uz modernizaciju sporednih prostora interijera, poput sanitarnih čvorova i drugih dijelova poslovnih i stambenih prostora). Osim čuvanja zatečenog stanja (koje je često potres dočekalo u devastiranom obliku), za većinu primjera te skupine bit će potrebno restaurirati pojedine, tijekom vremena poništene dijelova raščlambe i plastike pročelja te uređenja interijera. Konstrukcijska sanacija mora biti neinvanzivna, primjerena kulturnom dobru. Moguće nove intervencije svedene su na minimum.

KOM_2. Djelomična zaštita povijesnih građevina_Toj skupini pripadaju građevine kategorija B1 i B2. Za njih se tijekom obnove predlaže čuvanje i obnova uličnih pročelja i krovništa, te reprezentativnih zajedničkih dijelova interijera (predvorja, veže, stubišta). Oblikovanje ostalih dijelova interijera je slobodno, ovisno o namjeni. Ukoliko je stupanj oštećenja izuzetno velik, u obzir dolazi čuvanje pročelja te cjelokupne nova izgradnja zgrade, uz uvjet ponavljanja dispozicije i oblikovanja zajedničkih prostora interijera. Dakle, u ovoj skupini udio mogućih novih struktura je razmjerno velik.

KOM_3. Rušenje i zamjena faksimilima_Ova skupina uvjetovana je ponajprije stupnjom oštećenja građevine. Ako je stupanj oštećenja takav da se građevina ne može obnoviti, mijenja se faksimilom. No pristup faksimilu, je li on cjelovit ili samo djelomičan, ovisi o kvaliteti građevine. Kategorije A i B0 zahtijevaju cjelovitu faksimilsku rekonstrukciju dok B1 i B2 dopuštaju djelomičnu faksimilsku rekonstrukciju – faksimil fasade i eventualno komunikacijskih prostora, a ostalo je slobodno oblikovanje.

KOM_4 Rušenje i zamjena novom gradnjom_Toj skupini pripadaju građevine niske arhitektonske kvalitete iz kategorije C i D. S obzirom na nisku kvalitetu njihov izgled i katnost ni u kojem slučaju ne utječu na obilježja interpolacija koje će ih zamijeniti, već se karakter interpolacije može uvjetovati cjelokupnom slikom bloka, odnosno susjednih građevina na parceli.

Osim navedene podjele s obzirom na kvalitetu građevine u bloku i stupanj oštećenosti, predlažu se i konzervatorske smjernice (KOS) primijenjive na svim modelima:

KOS_1. Rekonstrukcija poništenih detalja arhitektonske i skulpturalne plastike na uličnim pročeljima_Zasebna problematika koja se nametnula prilikom rada na pilot-projektu jest činjenica da su mnoge povijesne (historičističke) građevine, bez obzira pripadaju li kategoriji A ili B, tijekom vremena izgubile mnoge svoje izvorne plastične elemente pročelja. Dio građevina izgubio je izvorne karakteristike pročelja u kasnijim obnovama, najčešće tijekom rane moderne, u skladu s tadašnjim stilskim senzibilitetom i u takvim slučajevima pitanje je procjene konzervatora da li vraćati izvornu kvalitetu ili valorizirati postojeću. No daleko veći broj građevina izgubio je vanjska obilježja uslijed lošega građevinskog stanja, a navedeno se najčešće odnosi na uklanjanje atika, akroterija, te raznih tornjića s kupolama ili krovicama. Kao što je spomenuto, dio tih elemenata nesto je ranije u prošlosti, te o njemu svjedoči samo arhivska građa, dok je dio poništen uslijed oštećenja tijekom potresa te je uklonjen u hitnim sanacijama. Za čuvanje identiteta donjogradskih blokova osobito je važno restaurirati navedene arhitektonske elemente, te valja pronaći regulativu da se to i izvede, neovisno od odluke privatnih suvlasnika.

KOS_2. Nadogradnja (povećanja visine) povijesnih građevina i korištenje potkrovlja_Mnoge povijesne (historičističke) zgrade u Bloku 19, a slično je i s cijelim Donjem gradom, ubrzo nakon gradnje povišene su za jednu etažu. Štoviše, i Prva regulatorna osnova iz 1865. godine nalaže da se u Donjem gradu grade kuće visoke dva do tri kata. Budući da to često nije bilo moguće izvesti odmah, arhivska dokumentacija svjedoči da su temelji jednokatnica u pravilu rađeni da mogu podnijeti dogradnju drugog kata. Prema tome, ovisno o valorizacije pojedinačne građevine i susjednih joj građevina, rad na pilot-projektu pokazuje da su u pojedinim slučajevima moguće dogradnje katova. Kao kompromisno rješenje izdvaja se i mogućnost dogradnje potkrovnog dijela samo na dvorišnoj strani.

KOS_3. Pitanje dogradnji povijesnih građevina (na dvorišnoj strani)_Suvremeno korištenje stanova otvara potrebu novih infrastruktura i proširenja što je u mnogim slučajevima moguće ostvariti dogradnjom povijesnih višekatnica na dvorišnoj strani. Činjenica da većina povijesnih kuća, ima reprezentativno tretirano ulično pročelje i krajnje jednostavno začelje, redovito s različitim istacima koji formiraju L ili U tlocrte, na primjeru Bloka 19 zaključujemo da u tom pogledu postoje veliki potencijali za cijeli Donji grad.

KOS_4. Pitanje slobodnih prostora u unutrašnjosti blokova_Zagrebački Donji grad sustavno je planiran dvama Regulatornim osnovama (1865. i 1887.) te nizom dodatnih planova. Navedenim planovima ostvaren je ortogonalni raster ulica i velikih stambenih blokova, te trgova i parkova, među kojima istaknuto mjesto zauzima tzv. Zelena potkova, sustav perivojno uređenih trgova sa soliterno postavljenim građevinama javne namjene. U takvoj koncepciji, međutim, razmjerno veliki unutrašnji prostori blokova nisu bili regulirani. Prvotno zamišljeni i uređeni kao ozelenjeni slobodni prostori, odnosno okućnice stambenih zgrada, postupno su u većoj ili manjoj mjeri eksploatirani različitim građevinama, od pomoćnih objekata uličnih stambenih zgrada, do izgradnje predimenzioniranih stambenih, poslovnih, pa i građevina javne i kulturne namjene. Postojeće stanje Bloka 19, otvara ove temu kao jedan od najvećih potencijala novih intervencija. One bi trebale biti usmjerene na uklanjanje brojnih nekvalitetnih gradnji u unutrašnjostima blokova, nadalje povećavanja zelenila, te moguće nove kvalitetne interpolacije.

7. Preporuke, smjernice i preduvjeti za provedbu cjelovite urbane obnove

Mjere provedbe su objedinjene po grupama u **pet ciljeva urbane obnove** koji se odnose na pet ključnih područja urbane obnove:

1. Inovativna i strukturna transformacija,
2. Sociodemografska vitalnost, socijalna kohezija i socijalna pravednost,
3. Identitet, ambijentalne karakteristike i prepoznatljivost centra Grada,
4. Otpornost na klimatske promjene i klimatska neutralnost korištenjem NBS sustava i
5. Energetska tranzicija i razvoj gospodarstva i kružne ekonomije pametnog i zelenog Grada temeljen na digitalizaciji.

Pojedinačne preporuke, smjernice i preduvjeti dani su za pojedina tematska područja: **1. izgrađena struktura; 2. zaštita i očuvanje; 3. Sadržaji; 4. Stanovanje; 5. Održiva mobilnost; 6. Zelene površine; 7. Rješenja temeljena na prirodi / NBS; 8. Imovinsko-pravni aspekti; 9. Identitet; 10. Modernizacija; 11. Urbana sigurnost;** na razini kratkotrajnih i dugotrajnih mjera, bez obzira odnose li se na urbanističko planiranje prostora ili na upravljanje prostorom.

R.BR.	TEMATSKA PODRUČJA	PREPORUKE/ SMJERNICE ZA OBNOVU	PREDUVJETI ZA CJELOVITU URBANU OBNOVU
1.	IZGRAĐENA STRUKTURA	<ul style="list-style-type: none"> - izrada konkretnih procjena rizika sa sve blokove, uzimajući u obzir nizove zgrada (što je rijetkost u praksi, a oštećenja nakon potresa u Zagrebu jasno ukazuju na zajedničko djelovanje) - Izrada elaborata međudjelovanja građevina u bloku izdvajanjem karakterističnih dijelova - omogućavanje strukturnih promjena osobito onih u unutrašnjosti blokova / insula (očuvanje blokovske strukture / strukture insula na makromjerilu, ali ne nužno i na pojedinačnim blokovima / insulama), - unapređenje posebnosti karaktera svakog bloka / insule pri osuvremenjivanju i saniranju stanja nakon potresa - omogućavanje i poticanje prilagođavanja i osuvremenjivanje postojeće izgradnje sukladno posebnim propisima (sigurnost, vatrootpornost, evakuacija...) - omogućavanje i poticanje povezivanja otvorenih javnih prostora (postojećih i novorealiziranih) u cilju postizanja prepoznatljivih sustava neizgrađenog - utvrđivanje mogućnosti uklanjanja zapuštene substandardne gradnje u unutrašnjosti blokova / insula i zamjene potrebnom funkcionalnom prigradnjom, dogradnjom, neophodnim dizalima, 	<ul style="list-style-type: none"> - jačanje procesa participacije sa stanarima i korisnicima - inventarizacija i valorizacija podataka o izgrađenoj strukturi svih blokova / insula (vanjskih ovojnica i izgrađene strukture unutrašnjosti) - uspostavljanje digitalne GIS baze s podatcima o stanju izgrađene strukture prema obilježjima izgradnje, načinu korištenja, vlasništvu, dostupnosti / pristupačnosti, građevinskom stanju, građevinama van funkcije i sl. - utvrđivanje razine promjena koja je rezultat dosadašnjih nelegalnih ili nekontroliranih procesa u prostoru te kreiranje preporuka za sanaciju (oblikovnih, formalno pravnih i dr.) - utvrđivanje jasnih urbanističko konzervatorskih uvjeta za moguće strukturne promjene pojedinih prepoznatljivih prostornih poddjelina (Gornji grad, Kaptol) uz uvjet očuvanja i zaštite kulturno povijesnih vrijednosti, - utvrđivanje uvjeta građenja i oblikovanja za nove interpolacije, koji osiguravaju suvremena tehnička i tehnološka rješenja uz očuvanje i unapređenje povijesnog identiteta

		<p>kvartovskom garažom i sl., da bi se podigla kvaliteta života u bloku ili grupi blokova</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiranje južnog pročelja Gornjega Grada, uz prethodno provedenu stručnu i javnu raspravu o prijedlogu - strukturno unapređenje degradirane prostorne cjeline (uklanjanje neprimjerene izgradnje 20. st. uz kaptolske kurije, uklanjanje neprimjerene i derutne izgradnje u unutarnjim dvorištima) - omogućavanje prilagodbe prizemlja na Gornjem Gradu za veći udio javnog korištenja (gdje to obilježja izgradnje dozvoljavaju) - mapiranje i ponovna upotreba što većeg broja napuštenih i slabo korištenih prostora i zgrada povijesne jezgre - formiranje Burze otpadnih materijala na dvije pozicije unutar DG s razvojem aplikacije 	
2.	ZAŠTITA I OČUVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - preispitivanje granice zaštite povijesne urbane cjeline Grada Zagreba i prilagođavanje/revidiranje pripadajućih mjera zaštite - operacionalizacija postupaka ishoda suglasnosti, mišljenja i mjera za obnovu - sustavno/cjelovito razumijevanje izazova obnove i održivo upravljanje zaštitom - utvrđivanje smjernica za novu izgradnju i modernizaciju postojeće strukture (stvaranje grada poželjnijeg za život gdje sinergija novog i starog čine kvalitetno okruženje) - omogućavanje stvaranja novih kolnih ulaza u blokove (primarno iz sigurnosnih razloga) - smjernice za provedbu cjelovite obnove (cjelovite zgrade, sklopovi i blokovi) koji osim konstruktivne podrazumijeva i sadržajnu, infrastrukturu, energetsku i dr. - moderniziranje prostora (uvođenjem novih tehničkih i tehnoloških rješenja u cilju kvalitetnijeg života i rada u starijim i oštećenim zgradama) 	<ul style="list-style-type: none"> - prihvaćanje teze da Donji grad nije dovršen jer je proces njegove preobrazbe kontinuiran i danas - usklađivanje zaštite i očuvanja kulturne baštine s ostalim načelima održivosti: društvenom (zadržavanje stalnog stanovništva), ekonomskom te ekološkom (stvaranje uvjeta zdravijeg i kvalitetnijeg života) - inventarizacija i valorizacija podataka o zaštićenim kulturnim dobrima u gradskom i državnom vlasništvu za koje je moguće (su)financiranje cjelovite obnove - utvrđivanje detaljnijih podataka o stvarnom i formalnom stanju zaštićenih zgrada/sklopova/blokova i valorizacija te aktualiziranje razine zaštite - uspostavljanje digitalne GIS baze s podacima o postojećim i revidiranim konzervatorskim smjernicama - sagledavanje probleme obnove šire od zgrade – na razini bloka/insule, ulice i cijelog područja - izrada konzervatorsko-urbanističkog plana povijesne urbane cjeline
3.	SADRŽAJI	<ul style="list-style-type: none"> - unapređenje kvalitete, broja i raspodjele sadržaja važnih za svakodnevni život stanovnika (dječji vrtići, trgovine dnevne potrošnje, rekreacija i sport, kultura) s ciljem zadržavanja postojećih i privlačenja novih stanovnika 	<ul style="list-style-type: none"> - evidentiranje i praćenje kvalitete, broja i raspodjele sadržaja važnih za svakodnevni život stanovnika (dječji vrtići, trgovine dnevne potrošnje, rekreacija i sport, kultura) s ciljem

		<ul style="list-style-type: none"> - razvoj centara urbanih resursa, - uređenje prostora za „Repair-cafe“ - uređenje prostora za „time-sharing“ - uređenje prostora za „co-working“ - uređenje prostora za „co-housing“ 	zadržavanja postojećih i privlačenja novih stanovnika
4.	STANOVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - unaprjeđivanje postojećih i privlačenje/ planiranje novih sadržaji važnih za svakodnevni život i time povećavanje poželjnosti i atraktivnosti stanovanja u gradskom središtu - poticanje modernizacije pojedinačnih stambenih zgrada i blokova (cjelovita obnova zgrada uz određenu razinu strukture preobrazbe s ciljem unaprjeđenja života primarno za stanare, ulaganje u povećanje standarda) - „čišćenje“ substandardnih unutrašnjosti blokova - uređivanje prostora za socijalizaciju stanara, osuvremenjivanje zajedničkih prostorija i građevina u cilju sprječavanja/ zaustavljanja iseljavanja stanovništva iz gradskog središta - poticanje inkluzivnosti (prilagođenost stanovnicima s posebnim potrebama) i poticanje participativnosti (jačanje osjećaja pripadnosti i ponosa kroz 'kvartovska događanja') - uspostavljanje varijantnih modela rješavanja imovinskopravnih odnosa za omogućavanje djelovanja na razini bloka/insule u cilju uređenja unutrašnjosti blokova (vanjski dnevni boravci) - podizanje pristupačnosti i uređenje javnih prostora za stanovnike, a ne samo za korisnike ugostiteljskih terasa, kao i uređenje unutrašnjih dijelova blokova - poticanje razvoja središta prema prometnom modelu „15-minutnog grada“ - uređivanje unutrašnjosti blokova, a na razini grupe blokova s ciljem osiguravanja prostora za zadržavanje i igru djece, kao i boravak odraslih 	<ul style="list-style-type: none"> - predlaganje zakonskih okvira za uvođenje ekonomskih, socijalnih i drugih mjera koje bi pridonijele zadržavanju stalnog stanovništva i omogućilo im kvalitetnije stanovanje, demografsku obnovu, bolju socijalizaciju stanovništva, itd. - predlaganje novog Zakona o stanovanju koji bi (dodatno) regulirao međusobne odnose, postupke i pravila suvlasnika u cilju dobivanja kvalitetnog i priuštivog stanovanja i zaštite javnih interesa - predlaganje zakonskih okvira mjera za poticanje i kontroliranje najamnog modela korištenja stambenog fonda za dio stambenog fonda u privatnom vlasništvu - provedba socio-demografske analize stanovništva (najnoviji podatci o stanovnicima, njihove stavovima i aspiracijama) - uvođenja sustava pravne osobnosti pojedinačnih zgrada - revidiranje izdanih dozvola i kontrola izdavanje novih dozvola za apartmane po novim strožim kriterijima koji bi utjecali na kvalitetnije stanovanje stalnog stanovništva u zgradama - zaustavljanje daljnjeg nekontroliranog procesa apartmanizacije koji indirektno djeluje na iseljavanje stalnog stanovništva i kvalitetu života - evidentiranje svih promjena stambenih prostora u apartmane za turistički najam i njihove legalnosti - utvrđivanje minimalnih „stambenih standarda“ radi unaprjeđenja kvalitete stanovanja - minimalni tehnički uvjeti / zahtjevi za stambenu zgradu
5.	ODRŽIVA MOBILNOST	<ul style="list-style-type: none"> - unaprjeđivanje javnog gradskog prometa, primarno uspostava kvalitetnog željezničkog javnog prometa - destimuliranje tranzitnog prometa planiranjem i implementacijom režima ograničenja kretanja i smanjenja brzine 	<ul style="list-style-type: none"> - provođenje edukacije s ciljem postupne promjene koncepta mobilnosti i prometnih sustava kroz mjere poticaja, a ne samo zabrane - konceptualna promjena načina razmišljanja o planiranju prometa na razini gradskog povijesnog središta na

		<ul style="list-style-type: none"> - smanjenje protočnosti tranzitnog prometa kroz Donji grad planiranjem i implementacijom zona mirnog individualnog prometa (super blok) - unapređenje i prilagodba koncepta parkiranja/garažiranja u središtu grada – sustavom javnih garaža na obodu gradskog središta bez fizičkog ulaza u njegov prostor (kombinacija parking karta + javni prijevoz), - unapređivanje sustava prometa s ciljem dekarbonizacije i prilagodbe klimatskim promjenama - unaprjeđivanje tehnologije i informacije za uspostavljanje pametnih rješenja – SMART CITY (IOT – internet of things – mrežna infrastruktura u kojoj fizičke i virtualne „stvari“ svih vrsta komuniciraju i nevidljivo su integrirane) - implementacija varijanti i modela odvijanja prometa temeljem pilot-projekata (dostupnost, parkiranje, garažiranje, opskrba, interventna vozila) - izrada mezoskopskog prometnog modela za područje grada Zagreba - izrada plana održive urbane mobilnosti (engl. SUMP) za područje Grada Zagreba - izrada plana realizacije mreže punionica alternativnim gorivima - izrada plana organizacije prometa dostavnih vozila i motornih vozila u pješačkim zonama - unapređenje intermodalnih terminala Glavni kolodvor i Zapadni kolodvor 	<p>način da na prvom mjestu bude čovjek i povećanje kvalitete života za razliku dosadašnjeg koncepta davanja prednosti kolnom prometu i velikom broju javnih garaža u najužem centru</p> <ul style="list-style-type: none"> - poticanje orijentacije prema zdravom životu (jačanje pješačke i biciklističke infrastrukture) - postupno destimuliranje tranzitnog promet kroz Donji i Gornji Grad (regulacije, kontrola) - izrada pilot-projekata mogućih varijanti i modela odvijanja prometa (dostupnost, parkiranje, garažiranje, opskrba, interventna vozila) - prezentiranje (javnosti i struci) varijantnih rješenja prometa i odgovarajućih modela, te donošenje odluke o odabiru najpovoljnijeg (privremenog i konačnog) obzirom na postavljene ciljeve
6.	ZELENE POVRŠINE	<ul style="list-style-type: none"> - uspostava sustava pejzažnih (urbanih) pravila za način uređenja i održavanja unutrašnjosti blokova/insula koji s vremenom trebaju rezultirati uspostavljanjem minimalnog standarda - izraditi detaljan plan izgradnje zelene infrastrukture na području povijesne jezgre Grada Zagreba i uskladiti ga s ostalim relevantnim planovima - povećanje udjela i kvalitete zelenih površina na razini bloka te uvođenje novih tipove i načina korištenja - planiranje i implementacija pješačkih prodora i veza kroz više blokova koji mogu činiti cjelinu 	<ul style="list-style-type: none"> - edukacija, popularizacija i senzibilizacija javnosti za različite inovativne oblike i načine korištenja zelene infrastrukture (kišni vrtovi, zelena pročelja i krovovi, urbani vrtovi i sl) - uključivanje javnosti u participativni proces promišljanja i planiranja vanjskog prostora (bottom-up activities) - izrada studije/ strategije zelene infrastrukture koja ima za cilj prilagodbu klimatskim promjenama, ekološke funkcije, povećanje atraktivnosti i ekonomske vrijednosti prostora, unaprjeđenje socijalizacije i participativnosti, gradotvornosti – unaprjeđenje i zaštitu identiteta grada

		<ul style="list-style-type: none"> - poticanje cjelovitih koncepata uređenja, afirmacije i funkcionalne preobrazbe zelenih dvorišta na razini više blokova - usostavljanje ravnomjernog rasporeda i udjela zelenih površina u funkciji unaprjeđenja svakodnevnog života stanovnika gradskog povijesnog središta - povećati udio i broj tipova, međusobno povezanih zelenih površina na razini grada - planiranje i implementacija koncepta zelene infrastrukture - uspostaviti zelene kopče – pejzažne poveznice Donjeg grada sa širim pejzažnim kontekstom - krenuti s implementacijom projekata koji su relativno brzo izvedivi i imaju prostorno planska i budžetarna/financijska uporišta (zelene oaze susjedstva, zelene informativne mobilne točke, zelene nadstrešnice nad stajalištima javnog prijevoza, zeleni krovovi, zelena pročelja...) - implementacijom NBS sistema stvoriti vizualni identitet ulice čime će se omogućiti lakša prostorna orijentacija, povećati atraktivnost uličnog sklopa te potaknuti građane na aktivno korištenje istog (rekreacija, odmor, druženje...) 	<ul style="list-style-type: none"> - stimulacija građana na kvalitetnije korištenje vanjskog prostora na način da se stvore preduvjeti za generiranje novih sadržaja (rekreativni, odmorišni, boravišni), te zelenim sistemima poboljšaju estetsko-ambijentalne i ekološke kvalitete prostora - uspostavljanje sustav gradskih poticaja za različite inicijative s ciljem „čišćenja“ i uređivanja zapuštenih unutrašnjih dvorišta blokova/insula - poticanje spajanja pejzažno uređenih površina s ostalim dijelovima javnog prostora u sustav zelene infrastrukture
7.	RJEŠENJA TEMELJENA NA PRIRODI / NBS	<ul style="list-style-type: none"> - korištenje rješenja temeljenih na prirodi za ublažavanje toplinskih otoka i odvodnju pluvijalnih voda (rješenje oborinske odvodnje „in situ“, retencioniranje i postepeno ispuštanje vode u podzemlje, povećanje prirodnog terena, zeleni krovovi); - odvodnju sagledavati na cijelom području sliva - maksimalno koristiti prirodni okoliš - uključivanje NBS sustava kao dijela kružne ekonomije posebno kroz hidrološki ciklus - razvoj i umrežavanje sustava zelene infrastrukture korištenjem NBS; - poticanje korištenja NBS kojima se jača otpornost urbanih područja na posljedice klimatskih promjena; - integiranje sustava zelene infrastrukture u prostorno i urbanističko planiranje; 	<ul style="list-style-type: none"> - planiranje, održavanje i praćenje svih sustava pomoću GIS baze podataka; - multidisciplinarni integrirani pristup (zelena infrastruktura, energetska učinkovitost, kružno gospodarenje prostorom i građevinama, otpornost na potres, otpornost na požar); - izraditi matematički model odvodnje i uskladiti s mješovitim sustavom odvodnje – matematičkim modelom
8.	IMOVINSKOPRAVNI ASPEKTI	<ul style="list-style-type: none"> - davanje zajedničkog zemljišta u zakup/najam na određeno razdoblje (obzirom na broj suvlasničkih glasova) kao jednog od modela kojim je moguće pokrenuti akcije uređenja dvorišta u 	<ul style="list-style-type: none"> - brži i jednostavniji postupci usklađenja stvarnog stanja na terenu, zemljišnog i katastarskog stanja - Uspostava potpuno riješenih imovinsko pravnih odnosa koji su

		<p>blokovima, a bez preparcelacije i bez mogućnosti gradnje</p> <ul style="list-style-type: none"> - sve aktivnosti koje donose benefit svim suvlasnicima trebaju se smatrati poslovima redovite uprave (odluke koje se donose iznadpolovičnom većinom) - provođenje aktivnosti u smislu poboljšanja kvalitete života i zadržavanju postojećeg stanovništva gradskog povijesnog središta potrebno je provoditi hitno (bez obzira na pravnu nedorečenost, imovinsko-pravnu nesređenost i potrebu izmjene nekih zakonskih propisa) - poticanje suvlasnika u blokovima/insulama na prepoznavanje zajedničkog interesa i pokretanje otvaranja i uređenja dvorišta i prije provođenja sustavnog modela cjelovite obnove 	<p>nastali uslijed postojanja društvenog vlasništva, pretvorbe i denacionalizacije</p> <ul style="list-style-type: none"> - unaprjeđenje odgovarajućih pravnih instrumenata (izmjenom i dopunom postojeće imovinskopravne zakonske regulative) te stvaranje okvira za sustavnu strukturnu transformaciju i urbanu obnovu blokova (npr. preispitivanje Zakona o vlasništvu i drugim stvarnim pravima i Zakona o upravljanju i održavanju zgrada i dr.) - u zakonskoj regulativi potrebno je preispitati temu donošenja suvlasničkih odluka u smislu potrebne većine za određenu vrstu odluka - provođenje aktivnosti na poboljšanju kvalitete života i zadržavanju postojećeg stanovništva Gornjega Grada i Kaptola bez obzira na pravnu nedorečenost i imovinskopravnu nesređenost (čekajući izmjenu zakona)
9.	IDENTITET	<ul style="list-style-type: none"> - provođenje detaljnijih istraživanja identitetske slike Donjega grada, pojedinih njegovih područja i njegovih karakteristika u odnosu na druge dijelove grada kako bi se došlo do kvalitetnijih zaključaka i smjernica - inzistiranje na različitim stilovima ponašanja i različitim artefaktima i ambijentima koji obilježavaju prostore života u Povijesnoj cjelini i izbjeci unificiranje - potenciranje razlika i priči „brendiranju“ pojedinih cjelina - provoditi detaljnija istraživanja identitetske slike Gornjega Grada i Kaptola, pojedinih njegovih područja i njegovih karakteristika u odnosu na druge dijelove grada kako bi se došlo do kvalitetnijih zaključaka i smjernica 	<ul style="list-style-type: none"> - uspostava cjelovite baze podataka o ambijentalnim karakteristikama i vrijednostima - provođenje relevantne analize i kritičke evaluacije prostora donjogradskih blokova i predlaganje detaljnijih smjernica za prijedloge intervencija - uspostava jasnih kriterija za tipološki razvrstaj blokova s obzirom na identitet (kulturološko i sociološko porijeklo) - inzistiranje na različitosti i posebnosti prostora koji ima sve povijesne, kulturološke i oblikovne predispozicije da se izdvoji kao prostor značajnog identiteta u odnosu na druge gradske četvrti - korištenje identitetskih karakteristika središta grada u turističkoj promociji destinacije koja pridonosi ukupnom gospodarskom razvoju grada.
10.	MODERNIZACIJA	<ul style="list-style-type: none"> - omogućiti prilagodbu suvremenim potrebama života, u skladu s vremenom u kojem živimo te s novim zahtjevima, standardima i tehnološkim dostignućima uz istovremeno uvažavanje graditeljskog i kulturno-povijesnog nasljeđa te unaprjeđenje naslijeđenih identitetskih vrijednosti - osiguravati i poticati primjene novih tehničkih i tehnoloških rješenja u cilju kvalitetnijeg života i rada u starijim i 	<ul style="list-style-type: none"> - prihvaćanje teze da Donji grad nije dovršen jer je proces njegove preobrazbe kontinuiran i danas - sagledavanje svih novih potreba, jer je stanje i prije potresa odražavalo potpunu zapuštenost povijesne urbane cjeline - poduzimati što intenzivnije i raznovrsnije kandidiranje za europska sredstva. U višegodišnjim ciklusima iz različitih EU fondova i drugih dostupnih

		<p>oštećenim zgradama (uz zadržavanje ambijenata)</p> <ul style="list-style-type: none"> - poticati i implementirati razvojne smjernice u povijesnom tkivu kao što su energetska obnova, smanjenje potrošnje energije, zelena gradnja, mobilnost i dekarbonizacija što vode k pametnom, otpornom i kreativnom gradu - podizati životni standard i primjenu novih tehnoloških rješenja načela su koja zagrebačko središte mogu unaprijediti i dovesti na razinu proklamiranog pametnog, otpornog i kreativnog grada - izraditi detaljno toplinsko mapiranje GZ - provesti zoniranje pomoću toplinske mape i odrediti prioritetne zone za širenje toplinske mreže CTS.a Grada Zagreba - definirati prioritetne zone koje su ekonomski isplative za spajanje na postojeću toplinsku mrežu - odredite prioritetne zone koje su ekonomski neisplative za spajanje na postojeću toplinsku mrežu i odrediti sustav proizvodne topline u skladu s dostupnim potencijalima obnovljivih izvora energije 	<p>izvora može uz dobru organizaciju se financirati modernizacija zaštićene Povijesne cjeline Grada Zagreba</p> <ul style="list-style-type: none"> - podizanje životnog standarda i primjenu novih tehnoloških rješenja načela su koja zagrebačko središte mogu unaprijediti i dovesti na razinu proklamiranog pametnog, otpornog i kreativnog grada
11.	URBANA SIGURNOST	<ul style="list-style-type: none"> - planiranje urbanističkih mjera za elemente koji značajno utječu na sigurnost prostora (značaj, oblik, veličina i način korištenja te korištenje okolnih zgrada, oblikovanje i karakter) kako bi se osigurao viši stupanj sigurnosti u javnim prostorima (trgovi, ulice, dječja i sportska igrališta, prolazi, javne stepenice, šetališta, parkovi, otvoreni dijelovi tržnica itd.) - utvrđivanje zona ugroženosti (temeljem novih saznanja o statičkoj otpornosti zgrada nakon potresa) te propisivanje urbanističkih smjernica za strukturnu preobrazbu blokova koje će omogućiti veći stupanj sigurnosti i evakuacije poput raščišćavanja unutrašnjosti bloka i stvaranja otvorenih površina te osiguravanja prohodnosti bloka - unaprjeđenje i planiranje nove visoke vegetacije, zelenih površina i sportskih igrališta koji su prema znanstvenim istraživanjima u direktnoj vezi s nižim razinama kriminala u stambenim četvrtima, osiguravaju veći osjećaj sigurnosti, a i manje agresivnog i nasilnog ponašanja - unaprjeđivanje postojećih i planiranje novih prostora za socijalizaciju suvlasnika s 	<ul style="list-style-type: none"> - istražiti sva područja u kojima je moguće, planiranjem i upravljanja prostorom, doprinijeti urbanoj sigurnosti na različitim razinama (grad, kvart, susjedstvo, zgrada)

		<p>ciljem jačanja veza među njima, a time i povećanja neformalnog nadzora, sprječavanja kriminala i stvaranja zdravijeg i životnijeg prostora</p> <p>- planerskim mjerama doprinijeti povećanju otpornosti na elementarne nepogode (potres, bujične vode, poplava rijeke Save) kao i od tehničko-tehnoloških katastrofa (požar, infrastruktura, promet, epidemiološko/sanitarne opasnosti), kao i od ratnih razaranja i terorizma</p>	
--	--	---	--

8. Akcijski plan

Sukladno Zakonu o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (Narodne novine 102/20, 10/21, 117/21) Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba izrađuje Program cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba. Spomenutim Zakonom nije određen sadržaj Programa niti elementi koje Program minimalno treba sadržavati. Slijedom navedenog ne postoji niti obveza izrade provedbenog dijela Programa u obliku Akcijskog ili Operativnog plana ili Plana aktivnosti. Obzirom da je važno da Program cjelovite obnove s provedbom krene što prije, Akcijski plan može biti koristan alat s jasno naznačenim mjerama, projektima i aktivnostima koje je potrebno provesti. Akcijski plan se za potrebe provedbe Programa cjelovite obnove sastoji od sljedećih elemenata:

- 1. Popis mjera, projekata i aktivnosti** koje je potrebno provesti u kratkom, srednjem i dugom roku; mjere, projekti i aktivnosti grupirane su prema područjima koja su obrađena u sektorskim studijama/istraživanjima; izdvojen je i popis projekata koje je potrebno pokrenuti u kratkom roku;
- 2. Identificiranih potencijalnih nositelja, su-nositelja i dionika** uključenih u provedbu, obzirom na svoju nadležnost i odgovornosti koje iz njihove nadležnosti proizlaze;
- 3. Razdoblje provedbe** – temeljem vremenskih okvira prepoznatih u Programu cjelovite obnove povijesne urbane cjeline Grada Zagreba, mjere, projekti i aktivnosti su u sveobuhvatnom Akcijskom planu razvrstani prema očekivanom razdoblju realizacije na kratkoročne (čija se realizacija očekuje do kraja 2024. godine), srednjoročne (čija se realizacija očekuje do 2027. godine), te dugoročne (s očekivanom realizacijom do 2050.), dok se u dijelu Akcijskog plana koji se odnosi na razdoblje do kraja 2024. godine, mjere, projekti i aktivnosti mogu razvrstati prema tromjesečnim razdobljima očekivane realizacije;
- 4. Pokazatelji** – kako bi se pratio napredak u provedbi Programa, u Akcijskom planu su navedeni ključni pokazatelji. Za pokazatelje je potrebno utvrditi polazne vrijednosti, te ciljne vrijednosti u srednjem i dugom roku (ako je primjenjivo). Temeljem utvrđenih vrijednosti pokazatelja, prati se i vrednuje napredak te eventualna odstupanja od provedbe Programa. Uočena odstupanja od ciljanih vrijednosti ujedno predstavljaju osnovu za eventualnu reviziju Programa i samog Akcijskog plana te oblikovanje odgovarajućih mjera, projekata i aktivnosti usmjerenih na ostvarivanje poželjnih i objektivno ostvarivih vrijednosti;
- 5. Poveznice sa širim strateškim okvirom** sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH (NN 123/17, 151/22):
 - Grad Zagreb izradio je i usvojio Provedbeni program Grada Zagreba za razdoblje od 2021. do 2025. godine kao kratkoročni akt strateškog planiranja, a čije trajanje prati mandat gradonačelnika. Njime se osigurava provedba posebnih ciljeva utvrđenih Nacrtom plana razvoja Grada Zagreba i strateških ciljeva utvrđenih Nacionalnom razvojnom strategijom Republike Hrvatske do 2030. godine i poveznica je s višegodišnjim proračunom Grada Zagreba. Predložene mjere, projekti i aktivnosti, ukoliko se financiraju iz Proračuna Grada Zagreba, moraju biti usklađene s Provedbenim programom Grada Zagreba.
 - Grad Zagreb u postupku je izrade nacrtu Plana razvoja Grada Zagreba za razdoblje do 2027. godine. Nacrt strateškog okvira predviđa 18 ciljeva koje je potrebno ostvariti kako bi se ostvarila vizija razvoja Grada Zagreba u predviđenom razdoblju. Premda se Program cjelovite obnove ne oslanja izravno na Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH, u cilju usklađenosti planskih dokumenata, mjere, projekti i aktivnosti predviđene Akcijskim planom, poželjno je uskladiti s ciljevima predviđenima Planom razvoja.
 - Svi planski akti koji se donose na nacionalnoj, regionalnoj ili lokalnoj razini, sukladno Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH moraju biti usklađeni s temeljnim razvojnim dokumentom RH, Nacionalnom razvojnom strategijom do 2030. godine (NRS 2030). Stoga je poželjno

da se mjere, projekti i aktivnosti usklade i sa strateškim ciljevima postavljenima u NRS 2030, što je u Akcijskom planu omogućeno odabirom odgovarajućeg cilja za svaku mjeru, projekt ili aktivnost.

Izradit će se nacrt prijedloga Akcijskog plana s popisom mjera, projekata i aktivnosti koji može poslužiti kao predložak za njegovu daljnju razradu. Obzirom da Akcijski plan podrazumijeva identificiranje nositelja, su-nositelja i dionika koji će sudjelovati u njegovoj provedbi, kako bi se isti na odgovarajući način popunio potrebno ga je dopuniti u uskoj suradnji i komunikaciji prvenstveno s potencijalnim nositeljima i su-nositeljima koji će biti odgovorni za provedbu planiranih mjera, projekata i aktivnosti, a potom i ostalim relevantnim dionicima. Akcijski plan je dinamičkog karaktera i potrebno ga je redovito ažurirati i po potrebi revidirati u skladu s promjenama i okolnostima koje utječu na njegovu provedbu. Cjelovita obnova povijesne urbane cjeline Grada Zagreba je prioritet Grada Zagreba, a istovremeno značaj tog složenog i dugotrajnog zadatka predstavlja i nacionalni interes obzirom da se radi o glavnom gradu koji time nosi specifične funkcije (za razliku od ostalih hrvatskih gradova), njegovom najužem središtu i reprezentativnom prostoru koji trenutno nije odgovarajuće kvalitete. Stoga je u obnovi ključna suradnja između Grada Zagreba, tijela javne i državne uprave, osobito Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Ministarstva kulture, te Ministarstva mora, prometa i infrastrukture, te drugih nadležnih institucija koji svojim djelovanjem mogu značajno pridonijeti ubrzanju procesa obnove.

9. Izvori financiranja

Prilikom izrade Akcijskog plana i planiranja mjera, projekata i aktivnosti, potrebno je razmotriti i na koji način je moguće financirati njihovu provedbu. Izvori financiranja mjera, projekata i aktivnosti mogu biti raznovrsni. Za potrebe provedbe Programa cjelovite obnove Grada Zagreba, identificirani su sljedeći izvori financiranja, koji se mogu koristiti ovisno o prirodi i sadržaju mjera, projekata i aktivnosti:

- *Državni proračun* - ukoliko se radi o projektu od nacionalnog (strateškog) interesa ili je država u ulozi nositelja, su-nositelja ili ključnog dionika (npr. projekti usmjereni na sigurnost stanovništva/građana obzirom da se radi o seizmički aktivnom području s građevinama koje ne zadovoljavaju suvremene standarde gradnje i rizicima povezanim s mogućim katastrofama poput potresa te visokoj gustoći stanovnika);
- *Proračun Grada Zagreba* – sredstva Proračuna su ograničena te je realizacija Programa djelomično moguća; sredstvima Proračuna bit će potrebno financirati izradu niza projektno-tehničke dokumentacije, studija (pred)izvedivosti (s/bez analize troškova i koristi), istraživačkih studija i analiza kao podloge za pripremu odgovarajuće projektne i tehničke dokumentacije stoga će biti potrebno odrediti prioritetne projekte i ulaganja; alocirati sredstva za sufinanciranje obnove stambenih jedinica za socijalno ugroženo i energetske siromašno stanovništvo/građane primjenom odgovarajućih modela ostvarivanja koristi za Grad (u dugom roku); osigurati sredstva za poticanje poduzetništva (mikro, mali i srednji) i obrta na području povijesne urbane cjeline;
- *Europski strukturni i investicijski fondovi* - prije svega putem natječaja (poziva) koji se temelje na Programu Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. (PKK) te Programu Upravljanje ljudskim potencijalima 2021.-2027. (PULJP), a čija se provedba financira iz Europskog fonda za obnovu i razvoj (PKK), Kohezijskog fonda (PKK), Europskog socijalnog fonda (PULJP); financiranje pojedinih projekata također treba razmotriti kroz natječaje Programa Unije (za financiranje putem Programa Unije su ograničene mogućnosti); Sukladno Rasporedu planiranih poziva na podnošenje prijedloga za Program Konkurentnost i kohezija 2021.-2027. za 2023. godinu, sljedeći pozivi (od kojih će neki završiti tijekom 2023., dok se neki odnose i na 2024. godinu) su relevantni za prijavu projektnih prijedloga usmjerenih na obnovu povijesne urbane cjeline Grada Zagreba, a za koje su (između ostalih) jedinice lokalne samouprave prihvatljivi prijavitelji:
 - Sveobuhvatna obnova zgrada javnog sektora oštećenih u potresu
 - Promicanje održive multimodalne gradske mobilnosti kao dijela prelaska na gospodarstvo s nultom neto stopom emisija ugljika
 - Modernizacija ustanova za provedbu CDŠ (cjelodnevna škola) u osnovnoškolskom obrazovanju
 - Osiguravanje infrastrukturnih uvjeta za povećanje dostupnosti RPOO (rani i predškolski odgoj i obrazovanje)
 - Modernizacija, unaprjeđenje i proširenje infrastrukture studentskog smještaja
 - Priprema i provedba programa unaprjeđenja javne kulturne infrastrukture (otvoreni i ograničeni poziv)
 - Ulaganje u kapacitete za pružanje primarne i specijalističko-konzilijarne zdravstvene zaštite.

Raspored planiranih poziva na podnošenje prijedloga za Program Upravljanje ljudskim potencijalima 2021.-2027. za 2023. godinu još nije objavljen.

- *Nacionalni program oporavka i otpornosti* – NPOO (vrlo ograničene mogućnosti obzirom da je završetak provedbe programa predviđen u 2023. godini); U okviru NPP provodi se Inicijativa za obnovu zgrada. To je važna sastavnica održivog razvoja Hrvatske te uključuje dekarbonizaciju zgrada i energetske uštede u zgradarstvu, protupotresnu obnovu Zagreba i okolice, jačanje sposobnosti za djelovanje kod prirodnih katastrofa i obnovu zgrada sa statusom kulturnog dobra. Jedna investicija u okviru komponente odnosi se na energetske obnovu zgrada koje imaju status kulturnog dobra, s obzirom na to da 13% svih zgrada u Hrvatskoj su nepokretna kulturna dobra ili se nalaze u okviru zaštićenih kulturno-povijesnih cjelina, a koje se do sada nisu energetske obnavljale zbog zahtjeva za visokom uštedom energije koja bi posljedično podrazumijevala invazivne zahvate i ugrožavanje svojstva kulturnog dobra.

U okviru prve komponente predviđeno je povećanje energetske učinkovitosti te obuhvaća sektor zgradarstva (C1.2. R1-I2 Poticanje energetske učinkovitosti, toplinarstva i obnovljivih izvora energije za dekarbonizaciju energetskog sektora).

- *Razvojne banke* – usmjerene su na razvojne projekte kojima je u fokusu unaprjeđenje gospodarstva, jačanje poduzetništva i podrška inovativnim proizvodima, procesima i uslugama, poboljšanje društvenih prilika, energetska učinkovitost i smanjenje CO², bolje upravljanje resursima (razvoj komunalne infrastrukture poput vodovoda, odvodnje, kanalizacije i sl.), unaprjeđenje gospodarenja otpadom, održiva mobilnost; pojedine razvojne banke omogućuju financiranje potrebne projektne i tehničke dokumentacije kao dio pružanja tehničke i savjetodavne podrške, te potom kreditiranje projekata koji su u prvom redu okolišno prihvatljivi sukladno EU standardima te standardima same banke; zajmovi i krediti se u pravilu daju pravnim osobama (javna poduzeća, tvrtke, mali i srednji poduzetnici, te drugim organizacijama koje zadovoljavaju uvjete propisane za dobivanje zajma ili kredita);
- *Investicijske i komercijalne banke* – usmjerene su na financiranje projekata ili aktivnosti, a kreditni aranžmani se ugovaraju s pravnim ili fizičkim osobama; komercijalne banke nude kredite za podizanje energetske učinkovitosti, razne vrste zelenih kredita usmjerenih na aktivnosti kojima se doprinosi zaštiti okoliša, stambene kredite za mlade i sl.; kada se radi o projektima, komercijalne banke u pravilu zahtijevaju izrađenu projektnu i tehničku dokumentaciju, poslovne planove, studije (pred)izvedivosti i slične dokumente kako bi procijenile isplativost investicije i rizike povezane s investicijom; u popisu projekata predviđenih Akcijskim planom, a čija je realizacija predviđena u kratkom roku, moguće je izdvojiti nekoliko projekata koji bi u pojedinim dijelovima mogli biti privlačni za ulaganje komercijalnih banaka;
- *Druge financijske institucije* – na tržištu postoje i druge financijske institucije koje su voljne ulagati u kvalitetne, visoko pripremljene projekte koji imaju svu potrebnu projektnu i tehničku dokumentaciju, poslovni plan, studije potražnje (po potrebi, ovisno o projektu), studije (pred)izvodljivosti i sl.; radi se o mirovinskim i investicijskim fondovima, osiguravajućim društvima, specijalnim financijskim institucijama (npr. za razvoj stanovanja) i sl.;
- *Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost* – putem poticaja omogućuje građanima su-financiranje projekata energetske obnove/povećanja energetske učinkovitosti pojedinačnih i višestambenih objekata;
- Privatni izvori – vlastita sredstva, sredstva pričuve, donacije i sl.

Treba napomenuti da je velika vjerojatnost da će se u većini slučajeva financiranje pojedinog projekta trebati osigurati iz više izvora, obzirom da dio projekata istovremeno obuhvaća različite elemente (i potrebe) koji čine cjelinu (imaju određenu razinu integriranosti), dok su pozivi/natječaji uobičajeno usmjereni na jedan ili manje područja/sektora odnosno specifično ciljaju na rješavanje nekog problema ili nedostatka u određenom području/sektoru. Također, projekti se trebaju pripremati na način da su održivi u društveno-gospodarskom smislu, da uzimaju u obzir pitanja okoliša, te da su financijski opravdani kako bi se pobudio interes potencijalnih ulagača.

10. Prijedlozi za unaprjeđenje regulatornog okvira

10.1. Polazišta niskougliječnog razvoja za novu generaciju prostorno-planskih dokumenata

Prijedlog polazišta niskougliječnog razvoja za izradu prostornih i urbanističkih planova označava planersku paradigmu kojoj su od početka u fokusu građani kao aktivni sudionici tranzitivnih planerskih procesa, a temeljna polazišta razvoja prelazak sa fosilnih prema obnovljivim izvorima energije i prelazak sa sive prema zelenoj infrastrukturi u funkciji prilagodbe i ublažavanja klimatskih promjena i osiguranja kvalitete života. Polazišta niskougliječnog razvoja izradio je Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba u okviru EU projekta Obzor 2020, Produktivna zelena infrastruktura za postindustrijska područja – proGReg, , prema ugovoru o dodjeli bespovratnih sredstava br. 776528.

Nova planerska paradigma obuhvaća izradu i donošenje prostornih i urbanističkih planova temeljenih na proceduralnoj novini u vidu ranog participativnog procesa građana i sadržajnom zaokretu prema niskougliječnom razvoju, energetske tranziciji prema obnovljivim izvorima energije, uvođenju rješenja temeljenih na prirodi, renaturalizaciji urbanih središta i na procjeni rizika i rješenjima za zaštitu od klimatskih ekstrema i prirodnih nepogoda (poplave, ekstremne oborine, ekstremne suše i sl.). Osnovno polazište je prelazak sa sive na zelenu infrastrukturu koja je ključna za tranzicijske procese i nadovezuje se na temeljno polazište prostornog uređenja - zaštitu prirodnih resursa.

10.1.1. Rani participativni proces – uključivanje građana od početka planerskog procesa

Tema niskougliječnog razvoja i dekarbonizacije energetskeg sustava nezaobilazna je u svakodnevnom životu. Ona dotiče sve naše aktivnosti stoga je važno upoznati građane sa ambicioznim ciljevima, educirati ih i potaknuti ih da se aktivno uključe u provođenje mjera i aktivnosti. Kroz komunikaciju na lokalnoj razini moguće je detektirati stvarne mogućnosti i otkriti potencijale mikrosituacija i dobrobiti za lokalnu zajednicu na kojima će se svi angažirati. Uključivanje i anketiranje građana od samog početka planerskog procesa, odnosno i prije donošenja Odluke o izradi prostornih i urbanističkih planova ključno je za uspostavu što kvalitetnije suradnje građana sa gradskom upravom i ostalim sudionicima procesa, a na zadovoljavajući ishod svih zainteresiranih strana. Rani participativni procesi u Gradu Zagrebu korišteni su u Gradskom projektu Trešnjevački plac i Gradskom projektu Badel.

10.1.2. Energetska tranzicija - dekarbonizacija energetskeg sustava

- **Integrirano energetske planiranje**

Energetska tranzicija prema obnovljivim izvorima energije podrazumijeva integralno i integrirano energetske planiranje u okviru urbanističkog planiranja. Gradske četvrti treba promatrati kao dijelove veće cjeline, te na taj način i planirati njihovu obnovu, prenamjenu, revitalizaciju ili novu gradnju. To podrazumijeva integrirano te istovremeno planiranje s aspekta zgradarstva, mobilnosti i energetskeg sustava. Takav će pristup rezultirati najvećom razinom energetske učinkovitosti i kvalitete okoliša te života lokalnog stanovništva bez negativnog utjecaja na okolne dijelove grada.

- **Energetska efikasnost**

Obnova postojećih te izgradnja novih građevina treba pratiti najbolje dostupne prakse i tehnologije na europskoj razini. To podrazumijeva mogućnost razvoja energetske pozitivnih gradskih četvrti, odnosno četvrti koje na godišnjoj razini proizvode više energije nego je troše.

- **Dobava energije**

Dobava energije u gradsku četvrt u obzir obavezno mora uzimati lokalnu situaciju s ciljem zadovoljavanja potreba krajnjih korisnika uz minimalni utjecaj na okoliš te prihvatljive troškove, u svrhu postizanja

energetski pozitivne gradske četvrti. S aspekta električne energije to prvenstveno znači primjenu solarnih krovova te integriranih solarnih rješenja gdje je to god moguće. Po pitanju grijanja i hlađenja, prvo je potrebno odrediti spada li gradska četvrt u zonu centraliziranih ili distribuiranih sustava. Ukoliko se gradska četvrt nalazi u zoni djelovanja ili u blizini centraliziranog toplinskog sustava, građevine u njoj su se dužne spojiti osim ukoliko izvedbeni projekt dokaže da je ponuđena alternativa troškovno bolja te ekološki prihvatljivija. Ukoliko centralizirani sustav nije dostupan, gradska četvrt se stavlja u skupinu distribuiranih te se za istu predlažu zatvorena, samostalna ili individualna rješenja. U svakom se slučaju prioriteta dobave definiraju sljedećim redoslijedom, otpadna toplina koja bi se u protivnom ispuštala u okoliš, energija iz obnovljivih izvora poput solarne i geotermalne energije, dizalica topline, biomasa iz drvnih ili poljoprivrednih ostataka, ostale biomase, fosilna goriva u kogeneracijskim postrojenjima te na kraju fosilnih goriva u postrojenjima koje proizvode samo toplinsku energiju. Posljednja opcija se treba izbjegavati kada je to god moguće, te se primjena etažnih bojlera treba u potpunosti isključiti. Uz grijanje, potrebno je analizirati i mogućnosti uvođenja centraliziranog hlađenja.

10.1.3. Koncept pametnog grada – smart city tehnologije

Kako bi se od samog početka omogućilo praćenje energetskih karakteristika, rada te osiguralo kvalitetno mjerenje i regulacija svih tokova energije, nužno je implementirati koncepte pametnog grada. To znači da se uz energetske vodove, bilo za električnu i toplinsku energiju ili hlađenje istovremeno povlače i podatkovni vodovi. U građevinama je potrebno postaviti pametne podstanice i termometre, sustave daljinskog mjerenja i kontrole. Time se sustav priprema za sve izazove budućih energetskih tržišta. Na isti način je potrebno omogućiti automatsko upravljanje prometnim sustavom (AUP) kroz dinamičko praćenje stanja u prometu kako bi se on mogao prilagođavati promjenjivim zahtjevima te na taj način optimalno koristiti ograničene prostorne resurse. Jedino dinamičko praćenje svih elemenata prometnog opterećenja omogućava formiranje ulaznih podataka za buduće prometno planiranje korištenjem prometnih modela u cilju optimizacije korištenja ograničenih resursa prostora.

10.1.4. Inteligentna i zelena mobilnost

Prostornim planovima mora se osigurati usklađen razvoj javnoga, pješačkog i biciklističkog prometa, te uvjeti za afirmaciju postojeće i formiranje nove mreže javnih urbanih prostora, te predvidjeti gradnju i uređenje trgova kao važnih fokusa prometnih tokova odnosno žarišta otvorenoga javnog urbanog prostora. Cjelovita primjena automatskog upravljanja prometom grada (AUP) je temeljna premisa dinamičkog prometnog modeliranja, urbanističkog planiranja i uspostave smart city-a čime bi se prometni sustav mogao prilagođavati promjenjivim zahtjevima te na taj način optimalno koristio ograničene prostorne resurse. Sustav integriranog prijevoza putnika, kao jedan od glavnih elemenata inteligentne mobilnosti, mora se bazirati na skraćivanju prosječnog vremenskog trajanja putovanja, uspostavi jedinstvenog funkcionalnog prometnog sustava od željezničkog, tramvajskog i autobusnog javnog prijevoza; osiguranju da se u budućnosti 1/3 svih putovanja odvija javnim prijevozom, 1/3 nemotorizirano, a samo 1/3 osobnim vozilima; povećanju broja putnika željeznicom za 50%, broja putnika tramvajem za 15%, te smanjenja autobusima za 1/3 promjenom rutiranja autobusnih prigradskih linija, tj. povezivanjem linija sa željezničkim stanicama i intermodalnim terminalima, te ukidanjem paralelnih sustava u istom prometnom koridoru. Planovima je potrebno i opravdano stimulirati i propagirati korištenje električne energije iz obnovljivih izvora u prometu te njenu dostupnost na svim lokacijama prometa u mirovanju neposredno uz mjesta njene proizvodnje.

Pješačke zone, zone smirenog prometa, biciklistička infrastruktura, te mreže javnog gradskog prometa su temelji održive mobilnosti u gradovima uz stalno povećanje njihove kvalitete, učinkovitosti, dostupnosti,

sigurnosti usluge i umreženosti, te ih slijedom toga treba planirati na području svih gradskih četvrti zajedno sa mrežom zelene infrastrukture. Pješaćenje i vožnju biciklom treba motivirati osiguravanjem odgovarajućih sadržaja i adekvatne urbane opreme te uklanjanjem arhitektonskih barijera. Kontinuirano treba poboljšavati kvalitetu i standard površina za kretanje pješaka sa unaprijeđenjem kvalitete urbane opreme, što podrazumijeva prostore za sjedenje, sjenice, česme za vodu i slično. Planovi posebnu pažnju trebaju posvetiti sigurnosti i što lakšem kretanju osobama teže pokretljivosti, djeci i starijim osobama. Tranzitni cestovni motorni i željeznički teretni promet treba isključiti iz gradskog središta i stambenih zona, odnosno stambene zone ne treba planirati uz koridore željezničkog i tranzitnog cestovnog motornog prometa.

10.1.5. Upotreba održivih materijala i kružna ekonomija

Smanjenje emisija stakleničkih plinova moguća je kroz upotrebu održivih materijala odnosno gospodarenje materijalima isto kao i kroz gospodarenje otpadom, gdje se istovremeno postižu dodatni ciljevi u vidu smanjenja zagađenja vode, zraka i tla. To podrazumijeva implementaciju rješenja najbolje prakse od početka projekta, uključujući projektiranje, konstruktivnu fazu i buduću upotrebu, te na kraju i održivo gospodarenje otpadom nakon završetka životnog ciklusa.

Održivi razvitak podržava se i kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju postojeći resursi uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima.

10.1.6. Zelena infrastruktura, održivo gospodarenje vodom i rješenja temeljena na prirodi

Integracija koncepta zelene infrastrukture u procese prostornoga i strateškoga planiranja određena je Strategijom prostornog razvoja RH i izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju. Zelena infrastruktura prema definiciji EU je strateški planirana mreža prirodnih i poluprirodnih područja koja su sa ostalim okolišnim aspektima oblikovana i upravljana da osiguraju i doprinesu širokom spektru ekoloških servisa kao što su npr. pročišćenje voda, kvaliteta zraka, prostor za rekreaciju i ublažavanje i adaptaciju na klimatske promjene. Mreža zelenih i plavih prostora može unaprijediti okolišne uvjete i sukladno tome zdravlje građana i kvalitetu života. Mreža zelene infrastrukture također podupire zelenu ekonomiju, stvara mogućnost otvaranja novih radnih mjesta i povećava bioraznolikost. Planiranje zelene infrastrukture je uspješan alat za osigurati ekološku, ekonomsku i socijalnu dobrobit korištenjem prirodnih rješenja. U velikom broju slučajeva, može umanjiti ovisnost o "sivoj" infrastrukturi koja je često skuplja za gradnju i održavanje, a uništava okoliš i biološku raznolikost. EU je razvila Strategiju zelene infrastrukture koja ima za cilj osigurati zaštitu, obnovu, povećanje i oblikovanje zelene infrastrukture tako da postane integralni dio prostornog planiranja i teritorijalnog razvoja uvijek kada je bolja opcija ili komplementarna standardnom izboru "sive" infrastrukture.

10.1.7. Procjena i upravljanje rizicima, otpornost i prilagodba na promjene

Klima i klimatske promjene oduvijek jesu, a u budućnosti će to biti još više, važan dio analitičke osnove prostornog planiranja i faktor od utjecaja na brojne prostorno planerske odluke. Osnovni tipovi klimatskih utjecaja koji se izdvajaju kao posebno značajni s aspekta prostornog planiranja i treba ih razmatrati s aspekta procjene i upravljanja rizicima su: termičko opterećenje s negativnim utjecajem na život i zdravlje ljudi (efekt staklenika u gradovima) kao posljedica rasta maksimalnih dnevnih temperatura, posebno rasta broja vrućih dana i dana s temperaturom iznad 35°C (toplinski valovi), poplave u naseljima kao posljedica veće učestalosti i intenziteta vremenskih prilika koje obilježavaju velike količine oborina u kratkom razdoblju. Na procjenu i upravljanje rizicima utječu i potresi i nestabilan teren, klizišta, požari, prenamjena negrađevinskog zemljišta u građevinsko zemljište i ostalo.

U procjeni i upravljanju rizicima primjenjuje se sinergijski efekt utjecaja.

Posebnu pozornost treba posvetiti rizicima od oštećenja odnosno zaštiti prirodne i kulturne nacionalne baštine. U predlaganju rješenja prednost imaju rješenja temeljena na prirodi i ekonomičnosti.

Planerska rješenja trebaju uzeti u obzir mjere prilagodbe i ublažavanja rizika od klimatskih promjena. To uključuje inovativne mjere prilagodbe na povećanje i učestalost ekstremnih vremenskih situacija kao npr. velike količine oborina, poplavljanje, jak vjetar, visoke temperature i efekt toplinskog otoka i suše. Mjere povezane sa zelenom infrastrukturom uključuju ekološka rješenja za ublažavanje vrućina i pojačanih oborina, gospodarenje oborinskim vodama, zaštitu ključne infrastrukture, mjere za jačanje otpornosti društva kroz jačanje socijalne povezanosti.

10.1.8. Urbana regeneracija i urbana renaturalizacija

- Dekarbonizacija i otpornost na požarno i potresno opterećenje postojećeg građevinskog fonda i obnova u klimatski neutralne i energetske pozitivne dijelove naselja
- U zonama planiranim za gradnju posebnu pozornost posvetiti izbalansiranom odnosu građevnog dijela čestice i prirodnog terena, kao i odnosu zona planiranih za gradnju i zona javnih parkovnih površina
- Renaturalizacija i regeneracija urbanog dijela naselja korištenjem rješenja temeljenih na prirodi
- Omogućavanje obnove i očuvanja biološke raznolikosti
- Razvoj klimatski neutralnih i energetske pozitivnih novih dijelova naselja upotrebom inovacijskih energetske koncepcija i rješenja baziranih na obnovljivim izvorima energije (cjelovita energetska koncepcija sa mogućim izvorom energije u blizini, upotreba otpadne topline, izbjegavanje fosilnih goriva, planirana mreža toplovoda, hladnovoda i podatkovnih vodova, CTS, exergy mreže)
- Opremanje naselja potrebnom pješačkom i biciklističkom infrastrukturom u kombinaciji sa "zelenim" koridorima.

10.2. Prijedlozi za izmjene i dopune važećih prostornih i urbanističkih planova

10.2.1. Prostorni plan Grada Zagreba

Izmjene i dopune PPGZ-a su u fazi izrade nacrtu prijedloga temeljem važeće Odluke o izradi izmjena i dopuna.

Sukladno navedenoj Odluci predloženo je Odredbe za provođenje nadopuniti Mjerama prilagodbe klimatskim promjenama:

- regeneracija i renaturalizacija urbanog tkiva;
- razvoj sustava zelene infrastrukture;
- korištenje rješenja temeljenih na prirodi (uređenje javnih zelenih površina, uređenje kvartovskih parkova, formiranje zelenih oaza susjedstva, sadnja stabala i drvoreda, uređenje zelenih promenada, preobrazba infrastrukturnih površina, revitalizacija gradskih potoka, povećanje oprašivača, urbana poljoprivreda, primjena zelenih zidova i krovova, propusne obloge i opločenja, zasjenjivanje i obloge sa višim albedom)
- dekarbonizacija infrastrukturnih sustava (posebice sustava grijanja i hlađenja i sustava mobilnosti)
- određivanje zona i smjernica klimatski neutralnih i klimatski pozitivnih dijelova grada
- i druge mjere.

Nadalje, predlaže se da sastavni dio svih prostornih planova u obuhvatu PPGZ-a trebaju biti mjere prilagodbe klimatskim promjenama i plan razvoja zelene infrastrukture. Plan razvoja zelene infrastrukture sadržava plansku mrežu povezanih elemenata ZI unutar obuhvata plana i prema ZI u kontaktnoj zoni obuhvata plana.

10.2.2. Generalni urbanistički planovi grada Zagreba i Sesveta

Nova Odluka o izradi izmjena i dopuna GUP-a nastavno na prijedloge ugrađene u Izmjene i dopune PPGZ-a, i uzimajući u obzir rezultate istraživanja i rada na ovom Programu treba sadržavati sljedeće teme:

- Rizici i mjere urbane sigurnosti;
- Urbana obnova postojećeg gradskog tkiva;
- Mjere prilagodbe klimatskim promjenama;
- Plan zelene infrastrukture;
- Unaprjeđenje i dekarbonizacija infrastrukturnih sustava i sustava mobilnosti i
- Unaprjeđenje mjera provedbe plana.

11. Prilozi, izvori podataka i literatura

11.1. Elaborati koji su prilog Programu cjelovite obnove povijesne urbane cjeline grada Zagreba

NAZIV STUDIJE/istraživanja/elaborata	INSTITUCIJA	VODITELJ
1. Konstruktorski modeli obnove (kao dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)	Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za tehničku mehaniku	Izv. Prof.dr.sc. Josip Atalić
2. Konzervatorski modeli obnove – Pilot projekt_Blok 19	Institut za povijest umjetnosti	Dr.sc. Katarina Horvat Levaj
3. Sociološka studija - Pilot projekt_Blok 19	Institut za društvena istraživanja	Dr.sc. Anđelina Svirčić Gotovac
4. Urbanistički model obnove blokova (dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)	Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu	Prof.dr.sc. Tihomir Jukić
5. Imovinskopravni modeli obnove (dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – Donji grad)	Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu	Prof.dr.sc. Igor Gliha, prof.dr.sc. Hano Ernst
6. Ekonomski modeli obnove - ekonomska analiza Grada Zagreba i procjena makroekonomskih učinaka obnove	Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	Izv. Prof.dr.sc. Tomislav Gelo Prof.dr.sc. Ljubo Jurčić
7. Prilagodba učincima klimatskih promjena i primjena zelene infrastrukture - Pilot projekt_Blok 19	Regionalna energetska agencija Sjeverozapadne Hrvatske - REGEA	Dr.sc. Julije Domac Miljenko Sedlar Izv.prof.dr.sc. Ivana Herceg-Bulić, Prirodoslovno matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Geofizički zavod
8. Energetska obnova, tranzicija i dekarbonizacija - Pilot projekt_Blok 19	Fakultet strojarstva i brodogradnje Zavod za energetska postrojenja, energetiku i okoliš	Prof.dr.sc. Neven Duić
9. Unaprjeđenje mobilnosti i prometnog sustava – Donji grad	Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za prometnice	Željko Stepan Prof.dr.sc Damir Pološki
10. Kružno gospodarenje zgradama – Pilot projekt_Blok 19	Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za zgradarstvo i fiziku zgrada	Izv.prof.dr.sc. Zoran Veršić
11. Projektantski modeli obnove - Pilot projekt_Blok 19 – SCENARIJ II	R/INOVACIJA	Prof. Krešimir Rogina
12. Projektantski modeli obnove - Pilot projekt_Blok 19 – SCENARIJ I	Arhitektonski Atelier HRŽIĆ	Prof.dr.sc. Marijan Hržić
13. Sociološka studija – Gornji grad i Kaptol	Institut za društvena istraživanja	dr.sc. Anđelina Svirčić Gotovac

NAZIV STUDIJE/istraživanja/elaborata	INSTITUCIJA	VODITELJ
14. Konzervatorski modeli obnove - Gornji grad (blok 11) i Kaptol (Opatovina)	Institut za povijest umjetnosti	dr.sc. Katarina Horvat Levaj
15. Projektantski modeli obnove - scenariji Gornji grad i Kaptol	Arhitektonski Atelier Hrčić; R/IN	prof.dr.sc. Marijan Hrčić prof. Krešimir Rogina
16. Urbanistički model obnove blokova kao dio cjelovite obnove zaštićene Povijesne urbane cjeline Grada Zagreba – 2. etapa (Gornji grad i Kaptol), urbanističke smjernice za obnovu	Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Zavod za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu	prof.dr.sc. Tihomir Jukić
17. Unaprjeđenje komunalnih i servisnih sustava (prilagodba klimatskim promjenama u dijelu odvodnje)	STARUM d.o.o., Loodus Punkt d.o.o.	Tatjana Uzelac, dipl.ing.građ. mr.sc. Bruno Juričić, dipl.ing.arh.
18. Ekonomski modeli obnove – Business plan		dr.sc. Irena Đokić
19. Topografija identiteta povijesne urbane cjeline grada Zagreba	Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu	prof.dr.sc. Bojan Baletić

11.2. Literatura i izvori podataka

- **Detaljni urbanistički plan: Centar Zagreba – Donji grad i Trnje**, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb, 1976.
- **Provedbeni urbanistički plan Donji grad – prijedlog**, Urbanistički zavod grada Zagreb, Zagreb, 1989.
- **Konzervatorsko-urbanistička dokumentacija s propozicijama zaštite spomenika kulture**, Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb, 1989.
- **Konzervatorsko-urbanistička dokumentacija: Povijesna urbana oprema**, Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb, 1989.
- **Urbanistička rješenja blokova: pročelja**, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb, 1961.-1969.
- **Zagrebački leksikon**, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 2006.
- **Generalni urbanistički plan grada Zagreba**, Zavod za prostorno uređenje Grada Zagreba, Zagreb, 2007., 2009., 2013., 2016.)
- **Urbanistička cjelina Stari grad – Zagreb, Konzervatorska dokumentacija**, Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu, Zagreb, 1968.
- ***** (2011), Povijesna urbana cjelina Grad Zagreb (Z-1525)**, Narodne novine, 92/2011.
- **Provedbeni urbanistički plan uređenja i revitalizacije Gornjega i Kaptola**, Urbanistički zavod grada Zagreba, Zagreb, 1979.