

Nejc NOVAK  
Anja ZGAGA  
Dražen MLINARIĆ  
Venio TOMAŠIĆ

## Bivalne celice za samoizolacijo v času covid-19

Epidemija covid-19 se je v Sloveniji začela marca letos in trajala 80 dni, kar je močno spremenilo vsakodnevno življenje ljudi. Arhitekti moramo biti družbeno odgovorni ter se odzivati na spremembe okoli sebe in predvideti ukrepe, ki bi v času krize lahko pripomogli k lajšanju te. Za prispevek smo proučili primere bivališč za čas izrednih razmer in razvili svoj model bivališča, ki je namenjen predvsem osamitvi uporabnikov v času epidemij nalezljivih bolezni. Bivanjske enote so modularne, zato omogočajo preprosto spajanje in so tako primerne za enega ali več uporabnikov. Gradniki so narejeni po načelu zlaganja tatami sestavljanke iz pene, zaradi česar je enote mo-

goče preprosto prevažati, sestaviti, shranjevati in po koncu uporabe razstaviti. Bivalne enote se postavijo v obstoječe strukture v mestu, kot so garažne hiše nakupovalnih centrov ali bolnišnic, da lahko koristijo preskrbo s hrano, ter se priključijo na obstoječo sanitarno in vodovodno infrastrukturo objektov.

**Ključne besede:** bivalna celica, osamitev, epidemija, karantena, covid-19

### 1 Uvod

V Vuhanu na Kitajskem so konec leta 2019 zaznali več primerov pljučnic, za katere je bilo pozneje ugotovljeno, da jih povzroča novi koronavirus, tako imenovani SARS-CoV-2. 13. januarja 2020 je bil potrjen prvi primer zunaj Kitajske (WHO, 2020), do 21. februarja pa je bilo na območju evropske regije ugotovljenih 47 primerov okužb z virusom (Spiteri idr., 2020). V Sloveniji so prvi primer okužbe z novim koronavirusom potrdili 4. marca, država je 12. marca razglasila epidemijo (STA, 2020), le dan pozneje pa je Svetovna zdravstvena organizacija Evropo označila za nov epicenter virusa, saj je bilo dnevno število potrjenih primerov večje kot katerikoli dan na Kitajskem (Fredericks, 2020). Do 27. junija 2020 je po podatkih NIJZ v Sloveniji obolelo 1.581 ljudi, od tega 311 zdravstvenih delavcev (NIJZ, 2020).

Osamitev bolnih in s tem preprečitev stika z zdravimi osebami je ključen ukrep za zajezitev širjenja okužbe. Okuženi z novim koronavirusom, ki bolezen (covid-19) prebolevajo z blažjimi simptomi, morajo v samoizolacijo in v primeru poslabšanja v bolnišnično oskrbo, zdravim osebam, ki so bile v stiku z okuženimi, pa se odredi karantena za preprečevanje potencialnega prenosa bolezni prek oseb z netipično simptomatiko. Samoizolacija je privilegij, ki je v nekaterih primerih otežen ali celo

ni mogoč. V gospodinjstvu lahko biva več oseb, ki se zaradi majhnosti bivanjskega prostora ne morejo umakniti v osamo ali si prostor delijo z osebami iz rizičnih skupin. Prav tako je lahko oteženo bivanje doma za zdravstvene delavce, ki so na svojem delovnem mestu izpostavljeni okužbi.

Za prispevek smo proučili bivališča za zasilno bivanje v izrednih razmerah in poudarili njihove ključne lastnosti glede na možnosti uporabe v času epidemij, kot je novi koronavirus. Naš cilj je bil razviti modularno bivanjsko celico, ki omogoča izolacijo posameznika ali več oseb zunaj domačega okolja, če je to potrebno. Prispevek je nastal na podlagi seminarske naloge, pripravljene v študijskem letu 2019/2020 pri predmetu Bioklimatski koncepti v arhitekturi v prvem letniku podiplomskega študija arhitekture na Fakulteti za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru.

### 2 Odzivnost arhitekture v času in prostoru

Arhitektura je disciplina, ki se kot vsaka umetnost prilagaja modi časa in prostora. Skozi zgodovino so se v različnih ci-

vilizacijah pojavile značilnosti gradnje, s katerimi je mogoče opisati posebnosti določene kulture in obdobja. Tako so za slogovno obdobje romanike značilni zaprtost notranjih prostorov in majhne okenske odprtine, gotika, ki je nasledila romaniko, pa je prostore odprla in jih razsvetlila. V stoletjih sta se razvijali tudi tehnika in tehnologija, ki sta z napredkom omogočali in še zmeraj omogočata spremembe v slogu in načinu gradnje.

Dozidave in predvsem prezidave profanih in tudi sakralnih objektov so tesno povezane s pojavom novih oblikovnih slogov, kar potrjuje željo po aktualnosti, trenutnosti in sledenju najnovejši modi. Ko so se objektu dodajale ali spreminjale vsebine (volumni), se je to največkrat izvedlo skladno s takratnim slogom. Na primer Rotovž na Glavnem trgu v Mariboru je bil zgrajen v pozni gotiki v začetku 16. stoletja. Le petdeset let po izgradnji so ga dozidali in prezidali v renesančni podobi. Baročni vplivi se kažejo v čebulasti strehi stolpa in notranji baročni dvorani. Sredi 19. stoletja so ga spet prezidali, tokrat v klasicistično preobleko, preden je arhitekt Černigoj sredi 20. stoletja objektu povrnil »prvotno« podobo (Rotovž, 2020).

Hkrati s sledenjem najnovejšim trendom in z razvojem novih slogov se arhitekturna produkcija pogosto odziva na aktualno stanje v družbi. Benetke je sredi 14. stoletja prizadela epidemija kuge, tako imenovane črne smrti, ki je po nekaterih ocenah pobila tretjino Evropejcev. Benetke so kot izrazito trgovsko mesto bile še posebej ogrožene, zato so oblasti želele ločiti zdrave in bolne ljudi. Na od mesta ločenem otoku so leta 1423 odprli Lazzaretto Vecchio – ustanovo, v kateri so osamili in zdravili bolne s kugo, leta 1468 pa so na drugem otoku odprli še Lazzaretto Nuovo – kompleks objektov, v katerih so mornarji pred vstopom v mesto prestajali štiridesetdnevno karanteno (Stub, 2014).

V 17. stoletju so valovi epidemije kuge pustošili po vseh Slovenskih deželah, tudi po Štajerski. Najhujši izbruh se je zgodil med letoma 1679 in 1683. V Mariboru »je zbolelo samo v Gosposki ulici preko 100 ljudi« (Umek, 1958, str. 80 in 83). Po prenehanju epidemije so meščani sredi Glavnega trga, pred prej omenjenim Rotovžem, leta 1681 postavili spominsko obeležje, Kužno znamenje, ki ga je takrat predstavljal kip Marije na stebru. Znamenje so leta 1748 nadomestili z novim stebrom z Marijinim kipom in kipi svetnikov na dvignjenem podstavku, ki ga je izdelal baročni kipar Jožef Straub. Danes si lahko na tem prostoru ogledamo kopijo originala. (Bjelan, 2020). Podobna znamenja v spomin na kugo in umrlim zaradi nje so postavili tudi v številnih drugih slovenskih krajih.

Na Kitajskem se je v zadnjih desetletjih pojavila kultura gradnje bolnišnic v izjemno kratkem času. Med epidemijo sarsa leta 2003 so v Pekingu zaradi pomanjkanja razpoložljivih postelj v manj kot tednu dni postavili bolnišnico Xiaotangshan. Po-

dobno so storili med nedavno epidemijo koronavirusa, ko so v Vuhanu zgradili bolnišnici Huoshenshan in Leishenshan (Brecelj, 2020). V vseh treh primerih gre za prefabricirane modularne gradnje, ki so jih postavile vojske delavcev in strojev, arhitektura objektov pa je podrejena predvsem utilitarnosti in funkcionalnosti.

### 3 Proučevanje referenčnih primerov

Med proučevanjem referenčnih primerov arhitektur, namenjenih bivanju v času izrednih razmer, smo se osredotočili na štiri primere:

1. Shelter Squared, Jeremy Carman and Jayson Champlain, 2017,
2. Just a Minute, Barberio Colella Arc, 2015,
3. Living capsule, César Leonardo Oreamuno Canizal, 2015,
4. Corona Cabina Tehnix, Tehnix eco industry, 2020.

Shelter Squared je primer bivalne celice za reševanje bivanjske problematike po večjih katastrofah. Zasnovala sta jo Jeremy Carman in Jayson Champlain s podporo delavnice MADWORKSHOP. Postavitev je predvidena znotraj večjih struktur, kot so športne dvorane ali hale. Posamezna celica naj bi se povezovala z drugimi celicami v celoto, kjer bi se tvoril občutek skupnosti. Tlorisni gabariti ene enote znašajo v postavljeni obliki 2,1 × 2,3 m, višinski gabariti znašajo okoli 2,2 m, kar zadošča za bivanje, spanje, sedenje in hrambo stvari dvema uporabnikoma. Zasnova je gospodarna in cenovno ugodna: posamezna celica je sestavljena iz ogrodja in tekstilnega ovoja, pri postavljanju pa pomagajo trakovi z ježkom Velkro. Postavitev je po navedbah avtorjev tako preprosta, da si uporabnik enoto sam zlahka sestavi v 15 minutah (Abdallah, 2018).

Zložljivo začasno zatočišče Just a Minute je nastalo kot neposreden odziv arhitekturnega biroja Barberio Colella ARC na potres v Nepalju aprila 2015. Enote se postavijo v naravno ali mestno okolje po naravnih katastrofah, lahko tudi po več enot skupaj, da se tvori vas. Celice je mogoče povezati, tako da se pridobijo večji ali dodatni prostori. Mere posamezne enote znašajo v zloženi obliki 2,5 × 4 m oziroma 11 × 4,1 m, ko se zatočišče raztegne na polno velikost, ki je primerna za bivanje 4–10 ljudi. Zatočišče je izdelano iz lokalnih materialov in materialov, ki so v bližnjem okolju lahko dostopni. Enoto tvori fiksno centralno jedro iz OSB-plošč, v katero sta umeščeni kopalnica in majhna kuhinja, na vsako stran pa je pritrjena zložljiva struktura iz bambusa, bele jute, reciklirane volne in vodoodporne membrane, v kateri je dnevni oziroma spalni prostor (Lynch, 2015).

Living capsule izpolnjuje osnovne potrebe skupnosti po izrednih stanjih ali nesrečah. Arhitekt Césarju Oreamunu je svojo

modularno kapsulo zasnoval po načelu švicarskega vojaškega noža: arhitektura, ki hkrati reši več težav. Projekt se osredotoča na kakovost oskrbe osnovnih potreb po kriznih stanjih, zato imajo posamezne enote vse funkcije majhnega stanovanja, tudi manjšo kuhinjo in kopalnico. Tlorisni gabariti merijo 5,8 × 3,5 m, zunanja višina do strehe je 3,6 m, notranja pa 2,2 m. Celico lahko uporabljajo štiri osebe ali manj. Notranjost je prilagodljiva, saj je kapsula sestavljena iz petih funkcionalnih modulov, od tega so trije premični (notranje pohištvo) in dva toga (konstrukcijska podpora). Enote se preprosto izdelajo, transportirajo in sestavijo (Equipo Editorial, 2016).

Corona Cabina Tehnix je mobilno bivališče, v katerem lahko uporabniki med pandemijo covid-19 prestajajo karanteno ali se samoizolirajo. Razvilo jo je hrvaško podjetje Tehnix za svoje voznike, ki potujejo po Evropi. Vozniki ob prihodu pustijo tovornjak na razkuževanju, sami pa se v tem času umaknejo v kabino, kjer se lahko spočijejo in preživijo čas do naslednje vožnje. Pri tem ne pridejo v stik z drugimi osebami, zato ni nevarnosti, da bi okužili zdrave. Celo hrana se dostavi v ločen predal prek lopute, da se je mogoče izogniti nezaželenim stikom. Majhna kabina, ki spominja na kontejner, meri 6,5 m × 3 m in ima 3 m višine. V notranjosti so kuhinja, kopalnica in štiri postelje za bivanje največ štirih oseb. Posamezno enoto proizvedejo kot celoto in jo s tovornjakom pripeljejo na želena lokacija (Simmonds, 2020).

Z analizo referenčnih primerov smo opredelili ključne lastnosti, ki jih mora imeti zasilno bivališče:

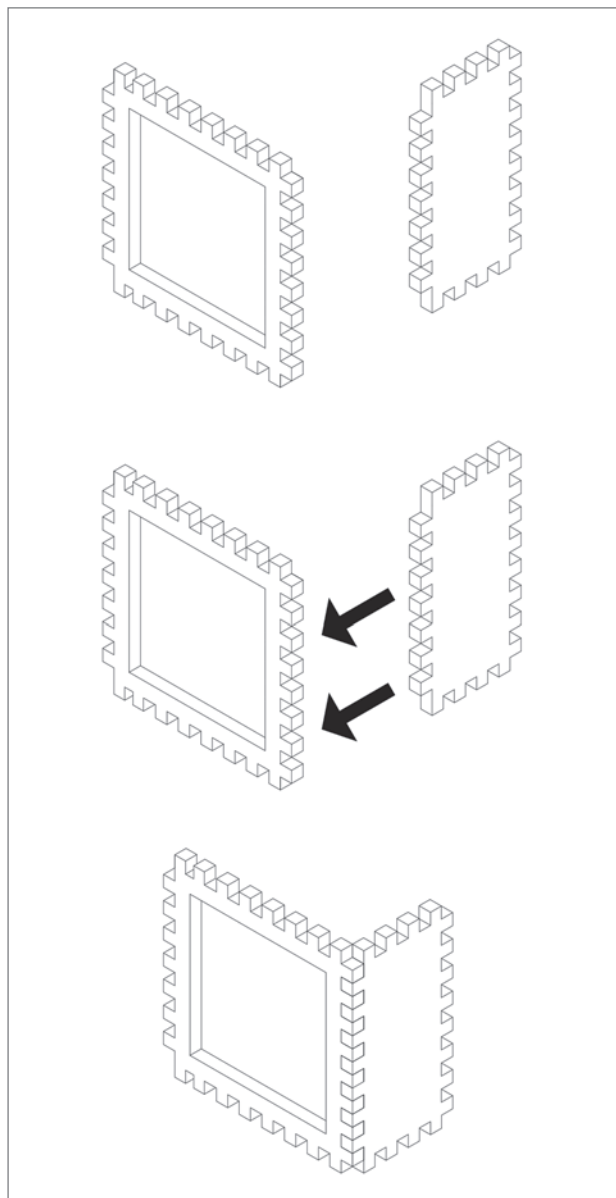
- preprosto sestavljanje;
- večnamenskost notranjega prostora;
- (nespremenljiv) sanitarni del;
- možnost učinkovite (samo)izolacije brez nevarnosti za druge;
- možnost preprostega transporta enote;
- uporaba lokalno dostopnih gradbenih materialov, ki so tudi prijazni okolju.

## 4 Glavna ideja bivalne celice

Osnovna ideja bivalne celice je ustvariti začasno bivališče, ki ga je mogoče preprosto proizvesti iz dostopnih in okolju prijaznih materialov, zlahka skladiščiti, transportirati in sestaviti za uporabo v času hudih razmer. Namenjeno je predvsem samoizolaciji med epidemijo, uporabljati pa ga je mogoča tudi v primeru naravnih nesreč ali humanitarnih kriz, ko je v zelo kratkem času potrebno veliko število zasilnih bivališč.

### 4.1 Gradniki in spajanje teh

Gradniki celice (plošče, ki tvorijo stene, tla oziroma streho) so med seboj spojeni po vzoru otroške sestavljanke iz pene.

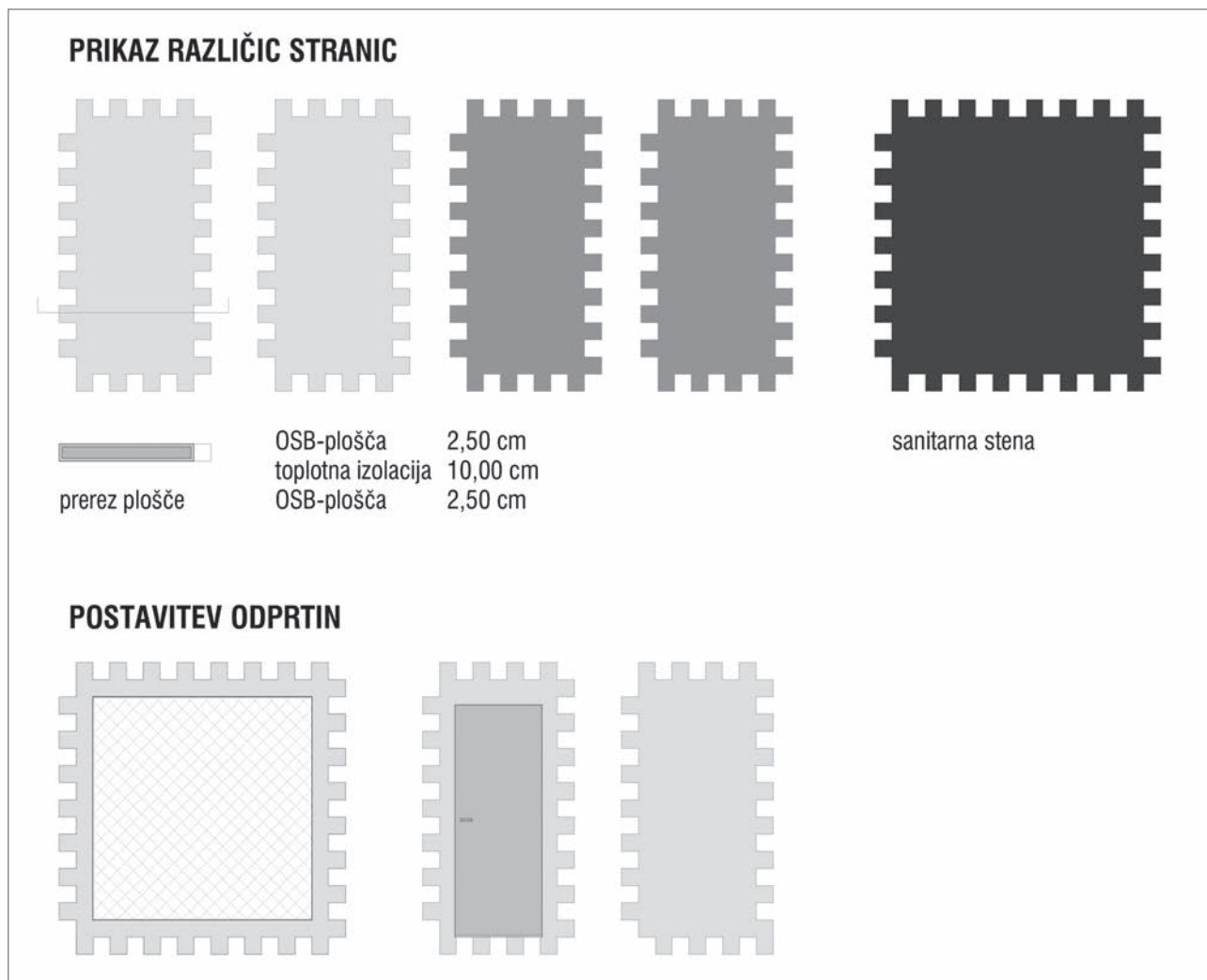


Slika 1: Koncept spajanja elementov (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašić, Anja Zgaga)

Koncept zlaganja gradnikov omogoča preprosto, trdno in hitro postavljanje elementov. Stranice gradnikov so nazobčane, zato se brez težav sestavijo v celoto. Različica tega spoja se uporablja v lesarstvu. Roglične spoje so mizarji tradicionalno uporabljali za povezovanje lesenih gradnikov, primer tega je spoj »lastovičji rep«.

### 4.2 Različice stranic

Osnovni gradnik bivalne celice je lesena sendvičplošča z vmesnim zračnim slojem oziroma ustrezno debelino toplotne izolacije, odvisno od časa uporabe v zimskem, pomladnem, poletnem ali jesenskem času. Plošče je mogoče proizvesti v



Slika 2: Prikazi gradnikov (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašič, Anja Zgaga)

različnih dimenzijah in oblikah: cele plošče v razmerju 1 : 1, ki tvorijo kvadrat z notranjo stranico 250 cm, ali kot manjše kose v razmerju 1 : 2. Gradnike je mogoče znižati za uporabo v prostorih z nižjo svetlo etažno višino. Instalacijska stena z vodovodnimi in kanalizacijskimi instalacijami omogoča preprosto priključitev sanitarnih elementov, kot so umivalnik, stranišče in prha.

Odprtine v stranicah, ki se zasteklijo, se prekrijejo z dvoslojno napihljivo prosojno membrano ali pa se vanje vstavijo vrata, ki omogočajo prehod v zunanjsčino. Okno je vgrajeno v vsaj eno stranico celice, ki mora biti v razmerju 1 : 1. Telekomunikacijske instalacije v obliki brezžičnega dostopa do spleta skrbijo za večje ugodje in boljše povezanost uporabnika z zunanjim svetom.

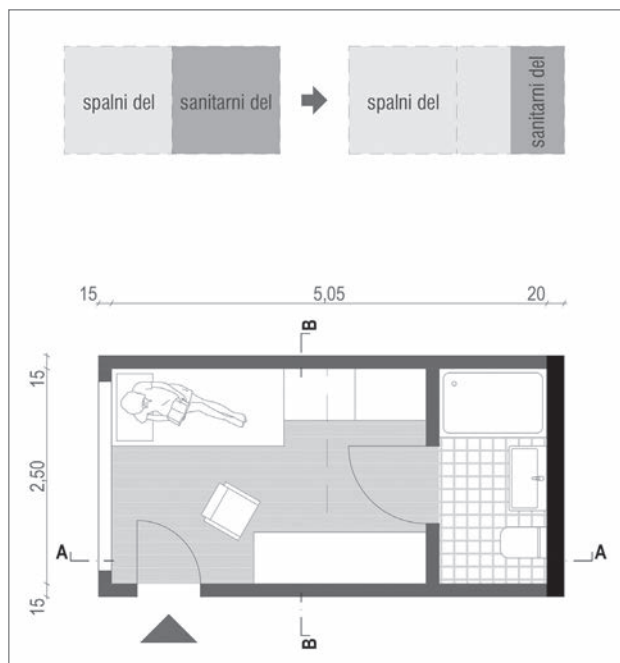
Les je izbran kot prevladujoči gradbeni material zaradi številnih prednosti: okoljska prijaznost, lahka obdelava in vgradnja ter predvsem dostopnost materiala, ki omogoča, da se gradniki

celic proizvedejo v domačih podjetjih in da je proizvodnja neodvisna od morebitnega zaprtja državnih mej.

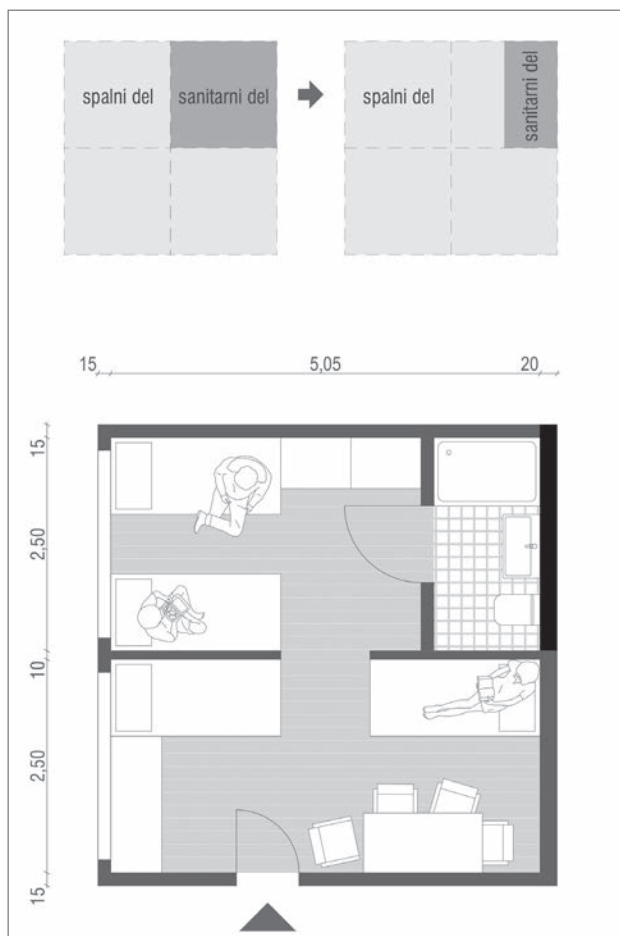
### 4.3 Modularnost

Minimalna bivalna celica je namenjena enemu uporabniku ter sestoji iz spalnega in sanitarnega dela. Mogoče jo je povečati z dodajanjem enega ali dveh spalnih modulov, kar ustvari večjo bivalno celico, namenjeno do štirim uporabnikom. Sanitarni modul vsake bivalne celice nudi možnost razširitve ali skrititve proti bivalnemu prostoru, odvisno od števila uporabnikov v celici, kar omogoči večjo površino, namenjeno bivalnim prostorom.

Če so sanitarije znotraj obstoječih objektov, v katerih se postavijo bivalne celice, ter omogočajo neovirano in za uporabnike nenevarno uporabo, se lahko sanitarni del znotraj celice popolnoma opusti. V tem primeru se prostor uporabi kot povečan bivalni prostor.



**Slika 3:** Shematski tlorisi minimalne celice iz dveh modularnih enot (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašič, Anja Zgaga)



**Slika 4:** Shematski tlorisi večje celice iz štirih modularnih enot (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašič, Anja Zgaga)

#### 4.4 Postavitev v prostoru

Celice je mogoče postaviti znotraj večjih objektov, kot so parkirne hiše, hale, kongresni centri, razstavišča in podobno. Predvsem parkirne hiše trgovskih centrov omogočajo neposredno povezavo na nujno potrebne servise, kot so sanitarije in prehranska oskrba. V majhni kuhinji v bivalni celici je sicer mogoče kuhati, vendar je za uporabnike preprostejša preskrba s hrano iz restavracij in kuhinj v trgovskih centrih, ki bi lahko obratovala ob upoštevanju ukrepov za preprečevanje epidemije.

Postavitev celic v primeru epidemije mora biti izvedena tako, da omogoča ločitev umazanih in čistih poti uporabnikov, saj se s tem zmanjša nevarnost okužbe ob morebitnem srečanju. Tako se med nizoma celic vzpostavi umazana pot, po kateri se gibljejo uporabniki, ki pomenijo zdravstveno tveganje za druge v bližini, in izvajalci storitev, ki jih ti potrebujejo, kot so zdravstvena oskrba, dostava hrane in pijače, čiščenje prostora ipd. Na zadnji strani niza celic se vzpostavijo čiste poti, po katerih lahko ozdravljeni uporabniki zapustijo celico, ne da bi se med odhodom srečali s potencialno kužnimi. S tem se prepreči stik med okuženimi in zdravimi in zmanjša možnost ponovne okužbe.

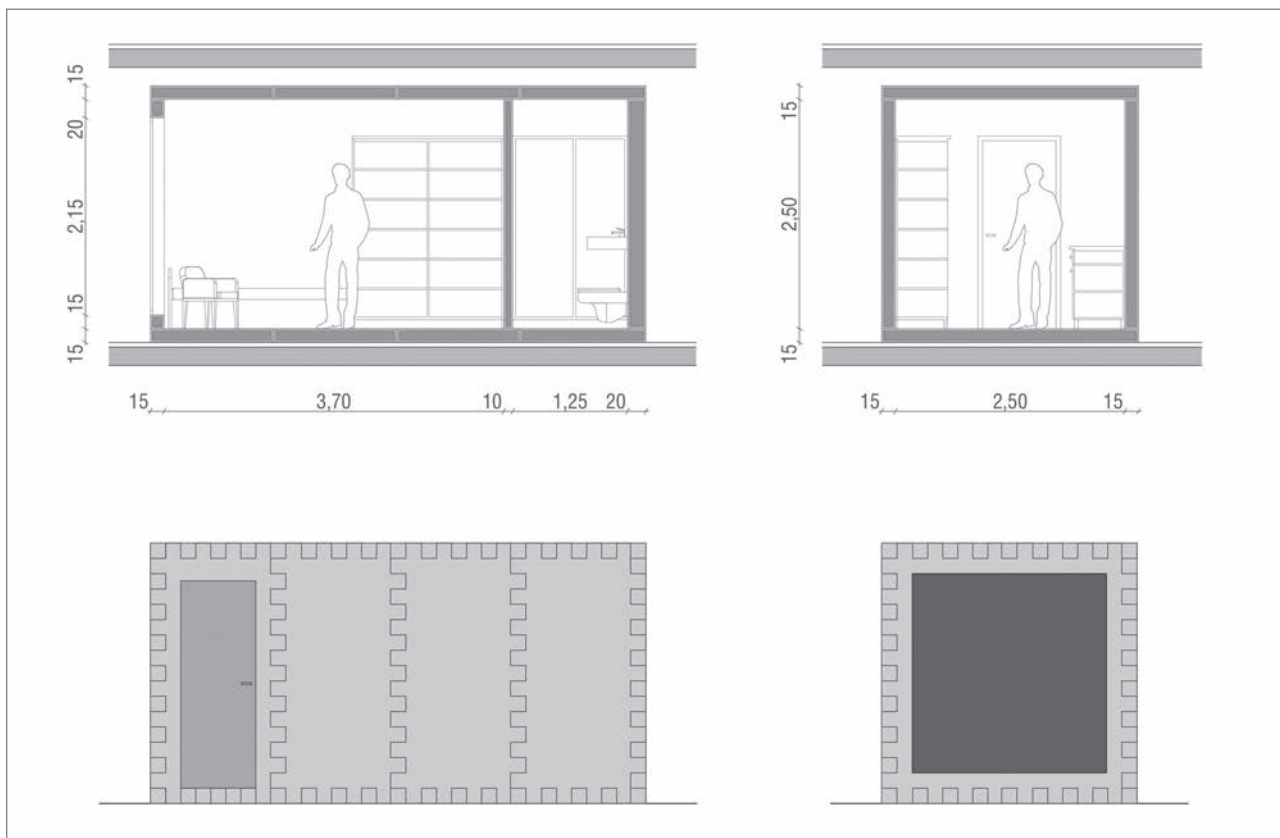
V Mariboru so za postavitev bivalnih celic najprimernejše te lokacije:

- parkirna hiša Europark, Pobreška cesta,
- parkirna hiša starega Mercatorja (Mercator Cash & Carry Maribor), Tržaška cesta,
- parkirna hiša Planet Tuš Maribor, Na Poljanah.

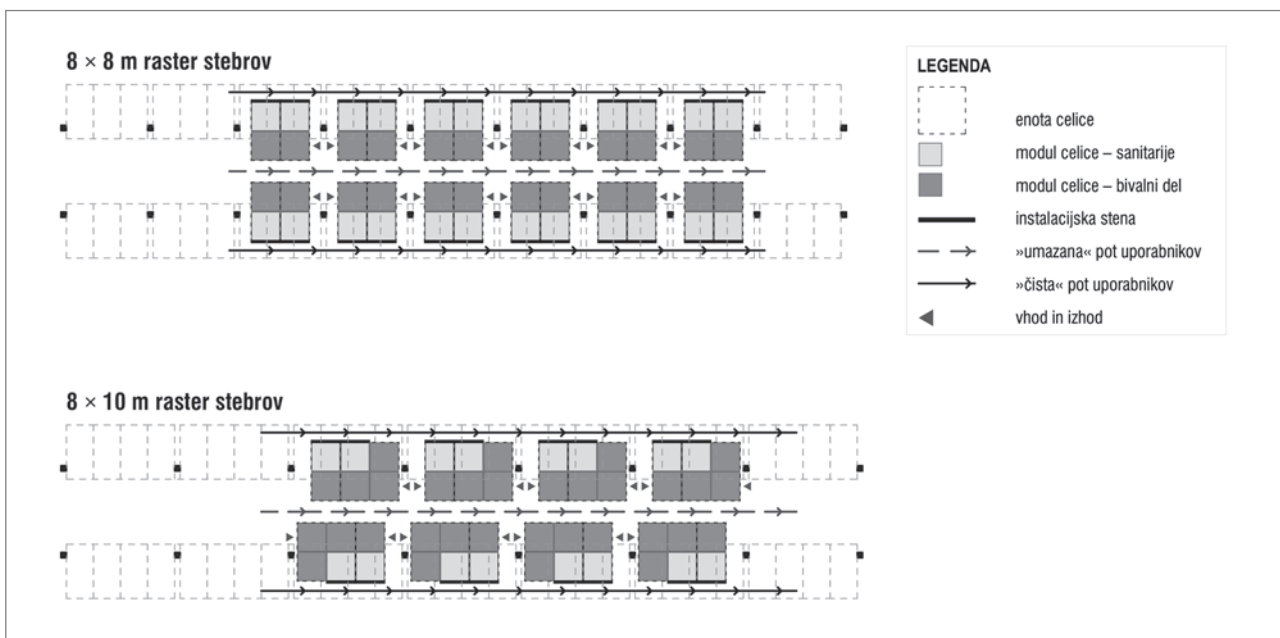
Večja parkirišča in garažne hiše nakupovalnih centrov so bili med epidemijo večinoma prazni zaradi ukrepov preprečevanja širjenja okužbe, ki so dovoljevali le obratovanje lekarn in trgovin z živili. Navedene lokacije so prav zaradi tega najprimernejše: izpraznjene parkirne hiše nudijo za uporabo večji, odprt, nadkrit prostor, trgovski centri pa omogočajo oskrbo s prehrano in uporabo sanitarij. Omenjene parkirne hiše so tudi nadzemne, tako da sta ob pravilni postavitvi v bivalnih celicah omogočena osvetljenost z naravno svetlobo in pogled navzven. Parkirne hiše stojijo ob večjih prometnicah ali v bližini teh, kar omogoča tudi razmeroma dobro povezavo z Oddelkom za infekcijske bolezni in vročinska stanja UKC Maribor.

Manj primerni lokaciji v naravno osvetljenih parkirnih hišah, ki ne ponujata oskrbe s hrano, vendar lahko zaradi razmeroma ugodne lege v mestu in dobre prometne povezanosti z UKC Maribor v času izredne krize prav tako prideta v poštev, sta:

- parkirna hiša OBI Maribor, Tržaška cesta,
- Parkirna hiša Slavija, Ulica Vita Kraigherja.



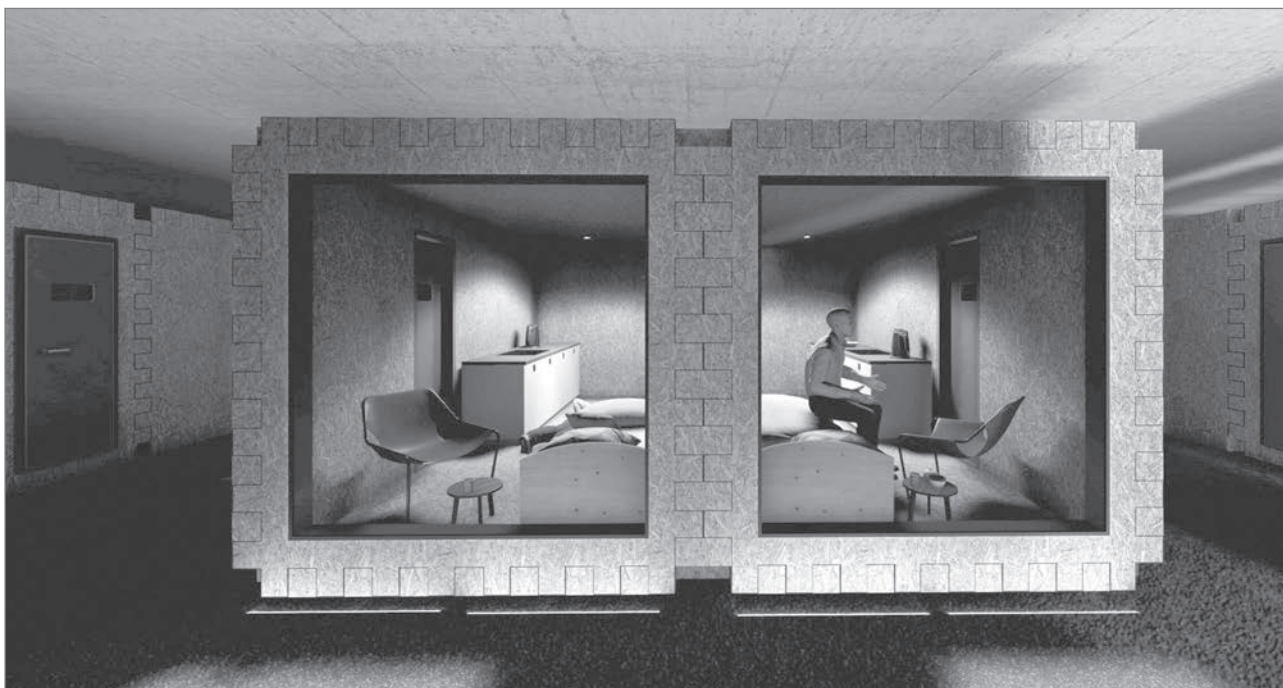
Slika 5: Prečni in vzdolžni prerez ter pogleda na zunanost minimalne celice (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašič, Anja Zgaga)



Slika 6: Prikaz primerov postavitve celic v parkirni hiši z ločenimi čistimi in umazanimi potmi uporabnikov (tehnična risba: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašič, Anja Zgaga)



Slika 7: Vizualizacija celic v prostoru v nočnem času (prikaz: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašić, Anja Zgaga)



Slika 8: Vizualizacija pogleda v notranjost celic (prikaz: Dražen Mlinarić, Nejc Novak, Venio Tomašić, Anja Zgaga)

## 5 Vpliv na okolje in raba po epidemiji

### 5.1 Vpliv na okolje

Bivalne celice sočasne strukture, ki fizično ne posegajo v okolje niti v objekt, v katerem stojijo. Po uporabi se lahko odstranijo in objekt, na primer garažna hiša nakupovalnega središča, znova prevzame svojo primarno namembnost.

Sanitarna oskrba celic se izvaja prek napeljave, ki jo je po koncu uporabe mogoče odstraniti. Vodovodno napeljavo je mogoče izvesti z vodovodnimi priključki v obstoječem objektu ali na javni vodovodni napeljavi v bližini. Fekalni vodi lahko uporabljajo morebiten naklon etažnih plošč garažne hiše in se stekajo v najbližji kanalizacijski priključek aličasne zbiralnike, ki se praznijo po potrebi.

## 5.2 Raba po epidemiji

Bivalne celice so prvenstveno namenjene začasnemu bivanju – izolaciji v času epidemij. Alternativna uporaba celic je mogoča tudi za reševanje bivanjske problematike po naravnih nesrečah ali v času humanitarnih kriz, lahko pa se uporabljajo tudi kot prostor za odvzem brisov za ugotavljanje okuženosti s covidom-19. Postaviti bi jih bilo mogoče pod nadstreški bolnišnic, zaradi česar bi bile odpornejše na vremenske vplive in trdnješe kot šotori, ki se pogosto uporabljajo v ta namen.

Celice se po koncu uporabe pospravijo. Sistem spajanja, ki olajša postavljanje, omogoča tudi preprosto razstavljanje in shranjevanje gradnikov za ponovno uporabo. Po izteku življenjske dobe gradnikov oziroma ko prevelika iztrošenost teh ne omogoča več varne uporabe, se ti reciklirajo ali predelajo v druge izdelke. To omogoča uporaba naravnih materialov v sendvič-plošči, kot so les in toplotne izolacije iz naravnih materialov.

## 6 Sklep

Arhitektura je veda, ki se odziva na družbene spremembe – naj bodo to nove slogovne usmeritve, spominska obeležja za označevanja konca različnih kriz ali namenski projekti za reševanje kriznih okoliščin. Sodobna arhitekturna produkcija premore številne projekte, ki so nastali kot odziv na različne katastrofe; na primer na potres v Nepal ali izbruh epidemije koronavirusa. Predstavljen predlog bivalne celice, ki je nastal kot naš odziv na epidemijo covid-19, omogoča dodatno možnost bivanja v izolaciji. Bivalne enote se lahko uporabijo tudi za reševanje bivalne stiske po drugih izrednih stanjih, kot so potresi, naravne nesreče ali humanitarne krize.

.....  
Nejc Novak, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Krekova 2, 2000 Maribor  
E-pošta: nejc.novak6@student.um.si

Anja Zgaga, dipl. inž. arh. (UN), študentka magistrskega študija arhitekture

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Krekova 2, 2000 Maribor  
E-pošta: anja.zgaga@student.um.si

Dražen Mlinarič, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Krekova 2, 2000 Maribor  
E-pošta: drazen.mlinaric@student.um.si

Venio Tomašič, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture

Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Oddelek za arhitekturo, Krekova 2, 2000 Maribor  
E-pošta: venio.tomasic@student.um.si

## Viri in literatura

Abdallah, C. (2018). *This stackable emergency shelter can be assembled in under 15 minutes*. ArchDaily [na spletu]. Dostopno na: <https://www.archdaily.com/892026/this-stackable-emergency-shelter-can-be-assembled-in-under-15-minutes> (sneto 26. 4. 2020).

Bjelan, A. (2020). *Kuga v Mariboru: nadzor meja, karantena in prepovedi nekoč*. Maribor24.si [na spletu]. Dostopno na: <https://maribor24.si/lokalno/kuga-v-mariboru-nadzor-meja-karantena-in-prepovedi-nekoc> (sneto 16. 7. 2020).

Brecelj, E. (2020). *(BRANJE) Ne kitajski, slovenski čudež*. Večer [na spletu]. Dostopno na: <https://www.vecer.com/branje-ne-kitajski-slovenski-cudez-10127418> (sneto 16. 7. 2020).

Equipo Editorial (2016). *Living capsule offers shelter from disaster*. ArchDaily [na spletu]. Dostopno na: <https://www.archdaily.com/801540/living-capsule-offers-shelter-from-disasters> (sneto 26. 4. 2020).

Fredericks, B. (2020). *WHO says Europe is new epicenter of coronavirus pandemic*. New York Post [na spletu]. Dostopno na: <https://nypost.com/2020/03/13/who-says-europe-is-new-epicenter-of-coronavirus-pandemic> (sneto 29. 6. 2020).

Lynch, P. (2015). *Barberio Colella ARC designs Pop-up home to rebuild nepalese lives in »Just a Minute«*. ArchDaily [na spletu]. Dostopno na: <https://www.archdaily.com/775698/barberio-colella-arc-designs-pop-up-home-to-rebuild-nepalese-lives-in-just-a-minute> (sneto 26. 4. 2020).

NIJZ (2020). *Dnevno spremljanje okužb s SARS-CoV-2 (COVID-19)*. Dostopno na: <https://www.nijz.si/sl/dnevno-spremljanje-okuzb-s-sars-cov-2-covid-19> (sneto 29. 6. 2020).

Rotovž (2020). *Rotovž – Mestna hiša*. Arhitekturni vodnik [na spletu]. Dostopno na: <http://www.arhitekturni-vodnik.org/?result=214,3> (sneto 12. 7. 2020).

Simmonds, L. (2020). *Corona cabin: Despite coronavirus, Međimurje Company Tehnix does well*. Total Croatia News [na spletu]. Dostopno na: <https://www.total-croatia-news.com/made-in-croatia/42330-tehnix> (sneto 25. 4. 2020).

Spiteri, G., Fielding, J., Diercke, M., Campese, C., idr. (2020). *First cases of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the WHO European Region, 24 January to 21 February 2020*. ResearchGate [na spletu]. Dostopno na: [https://www.researchgate.net/publication/339730023\\_First\\_cases\\_of\\_coronavirus\\_disease\\_2019\\_COVID-19\\_in\\_the\\_WHO\\_European\\_Region\\_24\\_January\\_to\\_21\\_February\\_2020](https://www.researchgate.net/publication/339730023_First_cases_of_coronavirus_disease_2019_COVID-19_in_the_WHO_European_Region_24_January_to_21_February_2020) (sneto 29. 6. 2020).

STA (2020). *Koronavirus v Sloveniji: Najnovejše novice in ključne informacije o epidemiji*. Dostopno na: <https://www.sta.si/v-srediscu/koronavirus2020> (sneto 31. 5. 2020).

Stub, S. T. (2020). *Venice's black death and the dawn of quarantine*. Discover [na spletu]. Dostopno na: <https://www.discovermagazine.com/planet-earth/venices-black-death-and-the-dawn-of-quarantine> (sneto 30. 6. 2020).

Umek, E. (1958). *Kuga na Štajerskem v letih 1679–1683*. Kronika (Ljubljana), letnik 6, številka 2, str. 80–84. Dostopno na: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-WXTFHWHT/d848a22e-baff-43e8-ba3d-2ee242cba931/PDF> (sneto 16. 7. 2020).

WHO (2020). *WHO Timeline – COVID-19*. World Health Organization [na spletu]. Dostopno na: [https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19?gclid=Cj0KQjwoub3BRC6ARIsABGHnyaFoDfkYCTI8wvnaESMUzCmo5QmPQFraRQjKdJ42QjV57hNBuAr7oaAvv-DEALw\\_wcB](https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19?gclid=Cj0KQjwoub3BRC6ARIsABGHnyaFoDfkYCTI8wvnaESMUzCmo5QmPQFraRQjKdJ42QjV57hNBuAr7oaAvv-DEALw_wcB) (sneto 29. 6. 2020).