



Zahvala **Hrvatskoj komori arhitekata** na početnoj inicijativi i pokroviteljstvu kroz program 'Djeca i arhitektura' i Poslovnom klubu **PartneRi** na financijskoj potpori kroz realizaciju projekta.

Program:

listopad 2021. - lipanj 2022.

**Dječja kuća**

Operativni provoditelj:

**Društvo arhitekata Rijeka**

Partneri:

**Hrvatska komora arhitekata**

**Gradska knjižnica Rijeka**

Autori koncepta:

**Vladi Bralić (Hrvatska komora arhitekata), Gorana Stipeč Brlić (Društvo arhitekata Rijeka), Kristian Benić (Gradska knjižnica Rijeka)**

Autori imena i vizualnog identiteta:

**Mia Bećirević, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Anastazija Stjepanović**

Mentori radionica:

**Mia Bećirević, Iva Čuzela Bilać, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Ana Orlić, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić, Ariana Sušanj**

Gosti predavači:

**Vladi Bralić, Damian Sobol Turina, Mirta Stipeč**

Polaznici i autori radova:

**Borna Banković, Lena Čikeš Čuzela, Constanze Čiković, Fran Filip Frančičković, Sara Grbac, Ruđer Horvat, Vicko Iljadica, Mihael Ivezić, Jakov Kraljić, Lana Mužik, Katja Oriović, Linda Vlasisavljević, Tamara Vlasisavljević**



Hrvatska komora **arhitekata**



# MINIJATURA

*generacija prototip*

kratki vodič za male istraživače prostora





## *Zašto Minijatura?*

Naziv dječje radionice arhitekture proizlazi iz igre riječi: *mini+ja*, što upućuje na uzrast polaznika; i *arhitektura* - krovna tema radionice, koja se proteže kroz sva tri ciklusa.

Polazišna točka oblikovanja vizualnog identiteta je zgrada u obliku kockice. Svako slovo Minijature predstavlja jedan objekt, a kompozicija složenih kockica slova u odabranoj paleti razigranih boja čini završni logotip radionice. Isti zabavni princip slaganja kompozicije slova postaje i dio identiteta radionice koji se ponavlja kroz obrađene pojmove i teme.

Ime radionice i njezin vizualni identitet dizajnirani su s ciljem pobuđivanja znatiželje, mašte i kreativnosti kod ciljane dobne skupine polaznika, ali ništa manje ni kod ostale mlađe ali i starije generacije.

*Mia, Luka, Karla i Anastazija*



*Ne. Ne stvaramo desetogodišnje arhitekta, ali možda građane koji razumiju i žele.*

Međunarodni kolektiv Blockworks kreirao je 2021. godine "necenzuriranu knjižnicu" u obliku virtualne zgrade kroz koju čitatelji mogu doći do zabranjivanih i spornih novinarskih radova potisnutih kroz represivne sustave. Blockworks nije skupina arhitekata, Blockworks nije skupina knjižničara, Blockworks nije skupina građevinara - Blockworks je skupina dizajnera, teoretičara, programera, modelara, "gamera", a koji hiperpopularnu i zabavnu video igru Minecraft (vrlo specifično poznatu u populaciji od 8 do 12 godina starosti) koriste za izradu posebnih projekata baziranih na kreiranju složenih arhitektonskih objekata, naravno u prepoznatljivom Minecraft ruhu. Necenzurirana knjižnica vizualno je oblikovana prema uzoru arhitekture narodne knjižnice u New Yorku, u reprezentativnom neoklasicističkom stilu, koji je u zapadnom kulturnom krugu često korišten kao oblik knjižničnih zgrada. Dobrom dijelu odraslih i roditelja konstruktivistički usmjereni Minecraft ne pripada previše jasnim "gaming" naslovima iako je riječ o igri multidimenzionalnih mogućnosti - može biti osnova običnog "survival" naganjanja (to je većini razumljivije), a može biti fenomenalni kreativni alat za osmišljavanje zgrada, sobica, gradova, parkova, ulica... svega onoga čime se bave arhitektura i urbanizam odnosno vezani profesionalci. Arhitektura i interes za arhitekturu se tako još jednom, i u novom digitalnom okruženju, iskazuju kao jedan od suštinskih dječjih interesa prema oblikovanju i stvaranju ambijenta življenja. U novijoj industriji zabave takvi su primjeri mnogi - ništa manje popularni LEGO kao tipična konstrukcijska igračka također se bazira na intreresu prema stvaranju 3D objekata, a setovi za oblikovanje gradskih elemenata pripadaju jednima od najpopularnijih. Postoje svakako i ozbiljne skupine stručnjaka i hobista koji LEGO koriste za ambicioznije modeliranje, jedan od takvih primjeraka može se vidjeti u riječkom muzeju djetinjstva Peek&Poke u realizaciji makete kazališne zgrade. Hiperpopularni svemir Star Warsa uz dodatni Disneyjev pogon ništa manje nas ne nadražuje ni u pogledu arhitekture - gotovo nemoguće

konstrukcije, posebno planeta-grada Coruscanta (tko je tamo urbanist?!) i životni prostori čine svaki prizor vrijednim pažnje. Minecraft, LEGO, Star Wars, snažne niti moderne industrije zabave i slobodnog vremena djece, saveznici su u poticanju interesa djece za estetikom, dizajnom, funkcioniranjem i oblikovanjem zgrada, gradova, mjesta iako im to nije primarna svrha i cilj. Nesvjesna i slučajna učenja prema stručnjacima za tzv. "skriveni" kurikulum nerijetko su i važnija od ciljanih, a i poruke naslova poput "Everything Bad is Good For You: How Today's Popular Culture is Actually Making Us Smarter" Stevena Johnsona osnažuju smisao tog fenomena.

A da je interes za arhitekturom, oblikovanjem mjesta stanovanja pojedinca i zajednice, snažan i homo sapiensu evolucijski urođen, jasno je vidljivo i u manje digitalna i konzumeristička vremena. Mijenjaju se tehnološka forma i atraktivnost, ali arhitektura i urbanizam uvijek su činili važan dio dječje igre. Jedna od osnovnih igara djetinjstva XX. stoljeća, izgradnja je minijaturnih gradova od kamenčića, blata, grančica, pijeska, posebno popularna u razdoblju igranja malenim autićima, a potom i izgradnja različitih oblika većih fizičkih kućica kao skrovišta, prostora igre, skrivanja. (Kao autor mogu posvjedočiti iskustvo iz škurninskog socijalističkog naselja u kojem smo među zgradama na malim džepovima zemljanog terena "gradili" malene gradove za autiće, jedan neposredno ispod prozora mog odrastanja i s nazivom Kamengrad kredom ispisanim na fasadi zgrade, a jednako tako i popriličan broj kućica koje smo gradili raznim tehnologijama i materijalima od drvenih paleta do ukradenih dijelova građevinske skele. Obično je riječ o iskustvu koje dijele djeca odrasla u brzo novoizgrađenim naseljima gdje je preostalo puno građevinskog materijala te podosta prostora koji se slobodno mogao koristiti za improvizirane igre. Paralelno je postojalo i određeno materijalno siromaštvo koje je uskraćivalo druge mogućnosti pa je izgradnja bila dobar izbor igre.)

Učenje o arhitekturi i urbanizmu danas možemo gledati kroz dvije jednako vrijedne paradigme protegnute kroz formalno, ali još važnije i dinamičnije, neformalno obrazovanje. Riječ je prije svega o tzv. STE(A)M paradigmi koja znanost, tehnologiju, matematiku, a ponekad i umjetnost nastoji podignuti na novu razinu popularnosti i integracije, a s druge strane o građanskom odgoju, kao spletu tema i ciljeva usmjerenih prema stvaranju slobodnih, aktivnih, svjesnih građana i pojedinca spremnih za sudjelovanje u demokratskom društvu. Arhitektura i urbanizam imaju tu izrazito plodnosnu karakteristiku da ih se u kontekstu neformalnog obrazovanja djece može sagledavati i kroz jedne i druge naočale. Profesionalni arhitekti vjerojatno su skloniji STEM-u (bez "A" kao "art" dodatka) s obzirom na kompleksnost znanosti i tehnologija koje leže iza suvremenog stvaranja, a posebno uz fenomen čipiziranog i aplikacija punog "pametnog" grada, stana, kuće, zgrade. Urbanistima bi barem trebala biti važnija zajednica kao cjelina i to kako urbani ambijent koji utječe na oblikovanje i život građana pa je prirodni veza prema sadržajima građanskog odgoja unutar kojeg se tematiziraju funkcioniranje zajednice, podjela političkih i upravnih odgovornosti, društveni aktivizam posebno važan pri raznim arhitektonsko-urbanističkim momentima.

Formalni obrazovni sustavi, odnosno ustanove, često imaju problem sa sporošću implementacije inovativnijih sadržaja pa su neformalniji (ne i neozbiljni) pristupi za sada korisniji i agilniji što se prepoznalo i u Dječjoj kući od strane Gradske knjižnice Rijeka u prihvaćanju programa "Minijatura" Društva arhitekata Rijeka, kao radionice o arhitekturi i urbanizmu za djecu od 8 do 14 godina starosti što je bila prva izvedba takvog programa na riječkom području.

Iako je interes za oblikovanjem gotovo evolucijski instinktivan, relacija suvremenog djetinjstva, profesionalna arhitektura i urbanizam nisu jednostavno područje. Sigurno ne možemo reći da edukacijama za osnovnoškolce stvaramo arhitekte desetogodišnjake, ali smisao neformalnog obrazovanja je u

drugome. Možda, najviše u produkciji pitanja i stvaranju iskre svijesti potrebne za sve kasnije angažmane i životne uloge. Neformalno obrazovani o arhitekturi i urbanizmu ne trebaju prolaziti takve programe ne bi li se profesionalno usmjerili prema arhitekturi što bi bilo neopravdano pedagoško pretjerivanje već, možda čak i važnije, ne bi li kao profesionalci u najrazličitijim područjima (programeri, konobari, čistači, inženjeri, iznajmljivači, projektni voditelji, računovođe....) znali funkcionirati u svijetu izgradnje i formuliranja stavova o najdubljim pitanjima budućnosti. A njih ne nedostaje.

Tema gradske sigurnosti poprima potpuno drugačije oblike u trenutku u kojem mjesto poput Jakarte zbog tonjenja uslijed ispumpavanja podzemnih voda prestaje biti glavnim gradom Indonezije i potpuno nestaje sa svim svojim gusto izgrađenim neboderima, a stvara se potpuno nova zajednica imena Nusantara. Tragični primjer i pogledi na ukrajinske gradove te odnos novog oružja prema arhitekturi su postali snažno aktualna tema, a nove generacije djece su joj 2022. godine direktno izložene kroz beskonačan niz TikTok prizora u kojima fosforne bombe padaju po socijalističkoj izgradnji Mariupolja uz pjesme Billie Eilish kao soundtrack. Skloništa su u jednom razdoblju XX. stoljeća bila obvezni dio izgradnje objekata, a 2022. pretvorena su u Europi u hipsterskom "funky businessu" u prostore za probe bendova, teretane, pizzerije, uzgoj gljiva, proizvodnju craft pive. Kako zapravo tretiramo razna pitanja otpornosti bilo prema klimatskim izazovima, ratovima, potresima, demografskim lomovima kroz arhitekturu i urbanizam? Što postaju zgrade, kuće i ulice u vrijeme radikalne energetske tranzicije? U kontekstu komunikacije i odnosa prema sadržaju stvaraju se koncepti gradova od "5", "15", "30" (...) minuta u kojima ljudsko pješaćanje i njegove mogućnosti postaju osnovna mjerna jedinica udaljenosti i promreženostima sadržajima od poslovanja do zabave.

Koje su mogućnosti njihove implementacije u lokalnim sredinama? Što ti s 10 godina starosti uopće znače arhitektura i urbanizam? Što znače u životima

svih onih koji idu od aktivnosti do aktivnosti s djecom čije živote smo ispunili programiranim rasporedom sastavljenim od treninga gimnastike, kung-fua, sa-tova jezika, radionica origamija, često na vrlo čudnim gradskim lokacijama, i kao strpljivi roditelji čekaju ispred improviziranih učionica, trening soba, nagužvanih parkinga i ulica pretvorenih u histerične čekaonice djece koja možda ni ne žele ići na navedene aktivnosti. Pitanje grada za roditelje velika je tema - iz roditeljske perspektive jako nas uzrujava kada ne možemo cestom s kolicima zbog parkiranih automobila, a kada počnu ići na gimnastike, plesove i jezike više uzrujava što nema parkiranih mjesta. Pogled prema gradu i arhitekturi je nevjerojatno subjektivan i podložan osobnim promjenama interesa ovisno o dobi, karijeri, primanjima, kulturnim navikama... a opet gradovi, sela, zgrade, ceste, parkovi (...) moraju služiti svima u vrlo kompleksnom društvenom kompromisu zvanom život.

Sve ovo ne djeluju kao ležerna zabavna pitanja za djecu od 10 godina, ali osmišljena i prezentirana kroz adekvatne didaktičke metode postaju katalizator nove vrijednosti, dobrih razgovora i sigurno zanimljivijih građana koji su bliži razumijevanju značenja projektnog jezika i logike, zakonodavne osnove izgradnje, poznavanju društveno-upravnog konteksta, linija moći i odgovornosti s čime u Hrvatskoj imamo problem.

Kroz trenutke stvaranja začudnosti mijenja se osjećaj na duge staze - malo koji desetogodišnjak ostaje ravnodušan na "meme" sličicu koja karikaturalno prikazuje istovremenu temperaturu na asfaltu, na zgradi, na limu automobila (76,1!), na travi, ispod krošnje u hladu (27,0!). Takvi materijali su put u najkompleksnija pitanja oblikovanja okoliša. Današnji riječki desetogodišnjaci imaju priliku gledanja u preoblikovanje kompleksa "Benčić", upravo onog gdje se i odvijalo prvo izdanje "Minijature", ali i uvid u složenosti koja se kriju iza naizgled banalnih radnji - želja za zelenom livadom rezultira poluuspješnim sjetvama s osušenom travom, a oblikovani potok zbog percepcije da je nesiguran i prljav izaziva više negativnih nego pozitivnih emocija. Realizacija je prilika i za proučavanje ponašanja ljudi te

kako doživljavaju prostor, recimo malo tko se obazirao na prepreke koje su označavale svježe posijanu travu i potrebu da se po njoj ne hoda. Potpuno suprotno želji službenih arhitekata korištenje prostora će stvoriti neke drugačije staze jer tražimo prečace vođeni svojim instinktima.

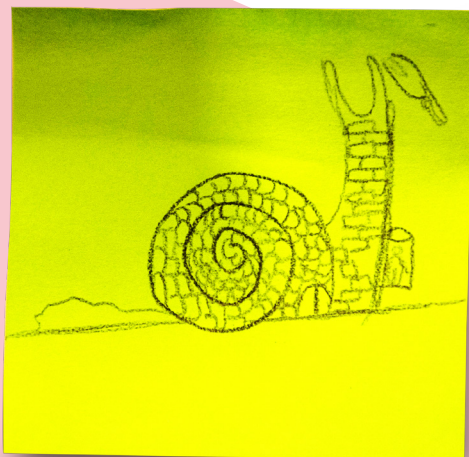
Emocije su izrazito važan čovjekov alat i to ne uvijek u štetnom smislu. Osjećaj za estetiku koji čini dobar dio pogleda prema arhitektonskim i urbanističkim realizacijama ne javlja se na temelju matematičkih mjerenja nego je dio kompleksnih emocija, predznanja i kulturnog koda čiji smo nositelji. "I zato, želite li utjecati na odluke koje ljudi donose, morate zaobići razum. Najbolje ideje nemaju racionalnog smisla: više nas potiču da osjećamo nego razmišljamo", zapisao je u knjizi o nevjerojatnoj moći ideja koje nemaju smisla superzvijezda TED konferencija Rory Sutherland. Kroz japanski Minecraft Architect Project oblikovana je mapa Ihou Kenchiku što znači "ilegalna arhitektura" a koja se sastoji od nevjerojatnih i (za sada) u stvarnosti racionalno nemogućih struktura. Ipak, osjećaj za prostor i oblikovanje koji pruža nešto je što će upamtiti svaki desetogodišnjak, a uostalom ne želimo stvarati beskrvne gradove. Možda su djeca s neopterećenom maštom u tome ključna.

*Kristian Benić*







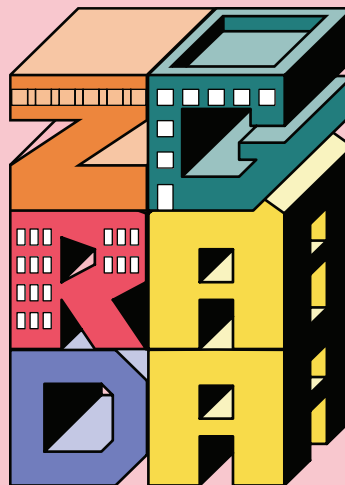


*U kojem gradu živiš i koje su neke njegove karakteristike?*



## GRAD I PLANIRANJE PROSTORA

Grad je skupina naselja, zgrada, kuća, cesta, trgova i parkova. Da bi neko mjesto bilo nazvano gradom određuju zakoni pojedine zemlje, a najčešće ovisi o broju stanovnika koji žive unutar njegovih granica. Tako između ostalog razlikujemo gradove od sela. Naselja u gradovima mogu biti stambena, poslovna, kulturna ili umjetnička kao naš 'Art kvart Benčić'. Da bi grad bio dobro osmišljen potrebno je uskladiti odnos između svih njegovih naselja.

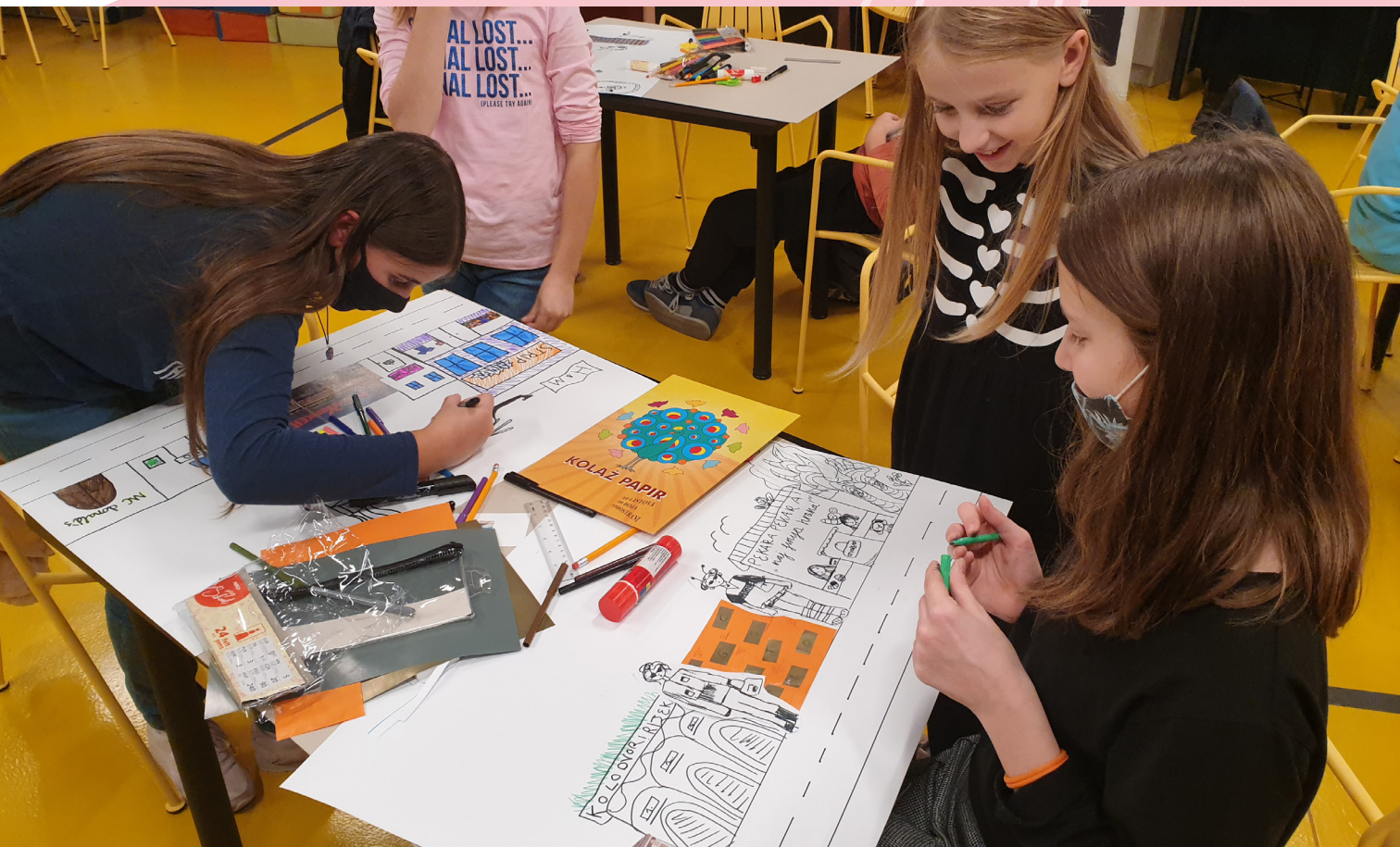




## ČITANJE GRADA

Potrebno: karta grada, bojice/flomasteri u boji

Na stiliziranoj urbanističkoj karti grada (Rijeke) analiziraj pojedine cjeline grada i usporedi gradske kvartove. S bojicama ili flomasterima u boji označi elemente grada - javne zgrade, stambene zgrade, prometne površine, zelene površine, pješačke površine. Sa svojim ukućanima prokomentiraj koje razlike uočavaš između pojedinih kvartova.

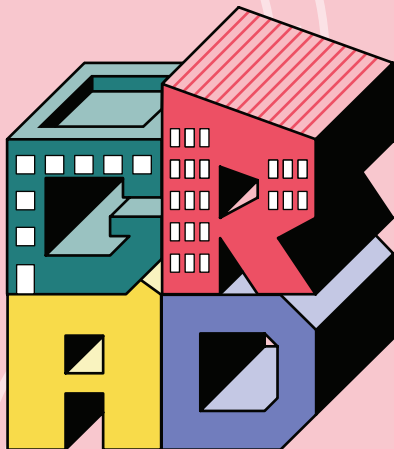


Čitav gradski sustav međusobno usklađenih različitosti podsjeća na organizam, a da bi organizam bio zdrav svaki njegov dio mora raditi kako treba. Srce pumpa krv, pluća preuzimaju kisik u krvotok, kroz usta uzimamo hranu, želudac hranu prerađuje itd. Slično je i kod grada. Ali tko određuje kako će neki grad funkcionirati, gdje su njegova pluća i srce?



*Koji je po tvom mišljenju najbolje osmišljeni grad koji si posjetio?*

Arhitekti i urbanisti koji se bave prostornim planiranjem određuju kako će neki grad funkcionirati. Njihov je posao pobrinuti se da naša naselja, gradovi, pa čak i države 'rade' kao zdrav organizam. U planiranju prostora gradova osim arhitekata sudjeluju i ostali stručnjaci koji odlučuju kako treba izgledati promet, gdje treba biti škola, a gdje zelenilo. Dobro isplanirani grad rezultat je kvalitetne suradnje različitih struka.



U dobro isplaniranom gradu stan ima u svojoj blizini trgovinu, a za djecu dječji vrtić i školu. U susjednom naselju može se nalaziti kino i muzej. U udaljenijem naselju javnim prijevozom možemo otići do radnog mjesta u poslovnoj zgradi.

*Kad bi ti bio prostorni planer, kako bi osmislio idealno naselje?*





## ŠTO ČINI GRAD?

Svaki se grad sastoji od različitih elemenata koji zajednički tvore gradsku cjelinu. To su prirodni elementi, elementi povezivanja (ceste, ulice, željezničke pruge), zgrade (obiteljske kuće, višestambene zgrade, javne zgrade) te javni otvoreni prostori (trgovi, parkovi, igrališta, groblja).



**Trgovi** su mjesta okupljanja, sastanaka i odvijanja različitih gradskih događanja. Često čine centar naselja te su središta gradskog života. Definiraju ga zgrade koje ga okružuju, a on zbog njih postaje poput pozornice na kojoj se odvija život - odmor, razgovor, igra. Trgovi su mjesta susreta i pojedine gradove raspoznajemo baš po njihovim trgovima na kojima smo prisustvovali nekoj predstavi, koncertu ili smo se samo dogovorili za susret s prijateljem.

*Zašto su zelene površine  
poželjne u gradu?*

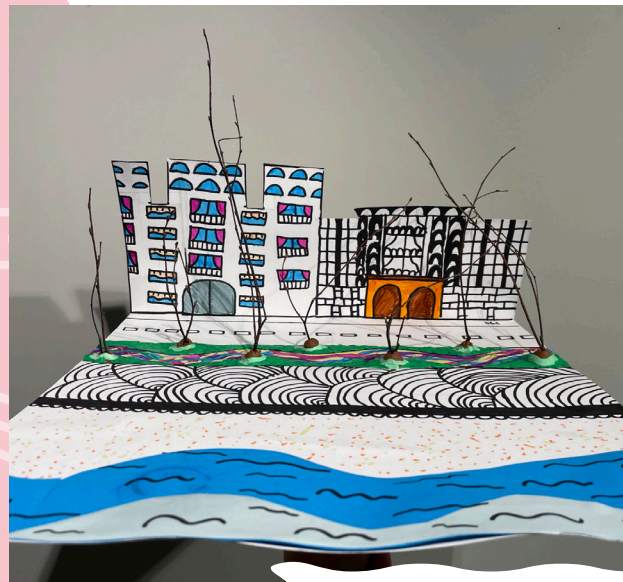


*Koja je najveća ulica  
u tvome gradu, a koja  
ulica ti je najdraža?*





**Ulica** je prostor namijenjen kretanju i povezivanju. Ulice se projektiraju za različite korisnike. Mogu biti pješačke (šetnice i putovi) ili ulice namijenjene motornim vozilima (prometnice i ceste). S obzirom na svoj smještaj unutar određenog dijela grada mijenjaju svoju širinu i namjenu: uske ulice u starom dijelu grada, široka centralna gradska ulica, šetnice uz more ili prostrane višetrakne prometnice u industrijskim zonama.



*Koje javne površine ti i tvoji prijatelji najviše koristite?*

Ulice nas vode kroz naselja, a kad su dobro osmišljene tada se povezivanje različitih dijelova grada odvija neometano i mi se, kao sudionici u prometu, osjećamo ugodnije. Naprotiv, ako često upadamo u gužve, lako se izgubimo ili ne znamo kojim putem krenuti ili ne možemo proći romobilom, skejtom ili kolicima, poželjet ćemo da netko ponovno promisli promet toga mjesta.



*Gdje u svome gradu ideš  
prošetati svog kućnog ljubimca?*

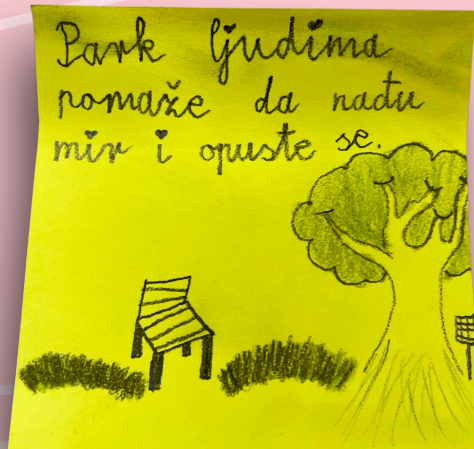
*Opiši prijateljima svoj put do škole. Usporedite međusobno kako se razlikuju vaša dnevna putovanja.*

*Tko prolazi uskim, a tko širokim ulicama? Tko prolazi kraj neke povijesne građevine, a tko kraj muzeja ili tvornice? Tko mora prelaziti prometne ceste, a tko po putu svojoj simpatiji može ubrati cvijeće u parku?*

**Park** je uređena, svima dostupna, javna površina s visokim i niskim zelenilom, igralištima, rekreacijskim zonama i osmišljenim šetnicama. Zelene površine čine bitan dio gradske strukture te povoljno utječu na ljude i krajobraz. Ponekad upravo parkovi utječu na to smatramo li neki grad ljepšim i boljim od drugoga.



Svatko želi komadić travnjaka za proljetni piknik ili rastrčavanje psića uz zalazak sunca. Bitno je sjetiti se da zelenilu, pogotovo visokom, treba desetak godina da izraste u stablo koje radi hladovinu, zato moramo čuvati svako stablo jer nam za ljetnih vrućina pruža neophodan hlad.



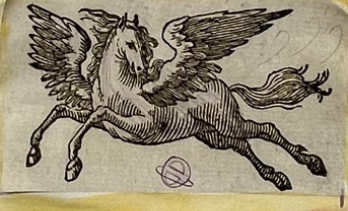




BUNIKER  
SPACESTATION

TAMARA

SELGA  
GRAD  
NA STABU  
ZIVE CUDO-  
VIGN  
I BESMRT  
AN



Linda





## KREATIVNI ALATI

Kada arhitekti, urbanisti i drugi stručnjaci projektiraju koriste različita **mjerila**. Prostorni planer sagledava prostor grada u cjelini, određujući zone i njihovu među-ovisnost. Takvi odnosi postavljaju se u mjerilu kao što je 1:10 000. Urbanisti prilaze projektiranju prostora detaljnije, a mjerilo u kojem oni stvaraju je 1:2000, 1:1000 ili 1:500.

*U kojem bi mjerilu prikazao svoju kuću ili stan?*

Arhitektura nastaje u mjerilu 1:200, a detalje ponekad razrađujemo i u mjerilu 1:1. To znači da nacrt odgovara stvarnoj veličini, a maketa u tom mjerilu je u biti prototip onog što će se izvesti u stvarnosti. Mjerila određuju razinu razmišljanja i pomažu u određivanju odnosa među prostorima. Poziciju parka unutar naselja moramo odrediti u većem mjerilu, dok ćemo detalj puta i popločenja prikazati u manjem.

Kako bi povezali različite dijelove u skladnu cjelinu urbanisti i arhitekti koriste načela i principe **kompozicije** koji im pomažu da njihovi projekti budu jasni i harmonični. Pri projektiranju naselja moramo razmišljati o različitim elementima: zgradama, prometnicama, zelenim površinama, pješačkim putovima. Oni su postavljeni uz pomoć kompozicijskih načela, kao što su kontrast, ritam, proporcija i omjer.



*U svom svakodnevnom životu prepoznaj prirodne kompozicije koje se pojavljuju svuda oko nas.*

Napoznatije pravilo kompozicije je zlatni rez. Ono glasi: manji dio se prema većem odnosi kao veći prema cjelini. U tom omjeru su dizajnirani mnogi uporabni predmeti kao npr. osobne iskaznice. Taj je omjer još u vrijeme Stare Grčke i Rima prepoznat kao najugodniji čovjekovom oku, a koristimo ga i dan danas. Možemo zaključiti da je za dobru kompoziciju bitan odnos između elemenata.

### **Apstraktna kompozicija**

*Potrebno: A3 papir, šareni kolaž papir ili hamer u nekoliko boja, škare, ljepilo*

*Na praznom listu A3 papira uz pomoć papira u boji oblikuj kompoziciju različitih elemenata. Iz papira u boji izreži različite oblike po želji (npr. krugove, kvadrate, trokute). Elementa može biti puno ili malo, mogu biti svi isti ili različiti. Rasporedi ih i potom zaljepi na prazan papir u kompoziciju po izboru.*

Kako prepoznamo dobru kompoziciju u prostoru? Mape nekih svjetskih metropola mogu se naći u prodaji kao plakati koje možeš objesiti na zid poput slike jer dobro isplanirani prostori na kartama izgledaju kao da su ih osmislili i nacrtali umjetnici. Arhitekti nekada upravo to moraju i biti, ali za razliku od umjetnika ono što arhitekti osmisle mora biti moguće izvesti u stvarnom svijetu.





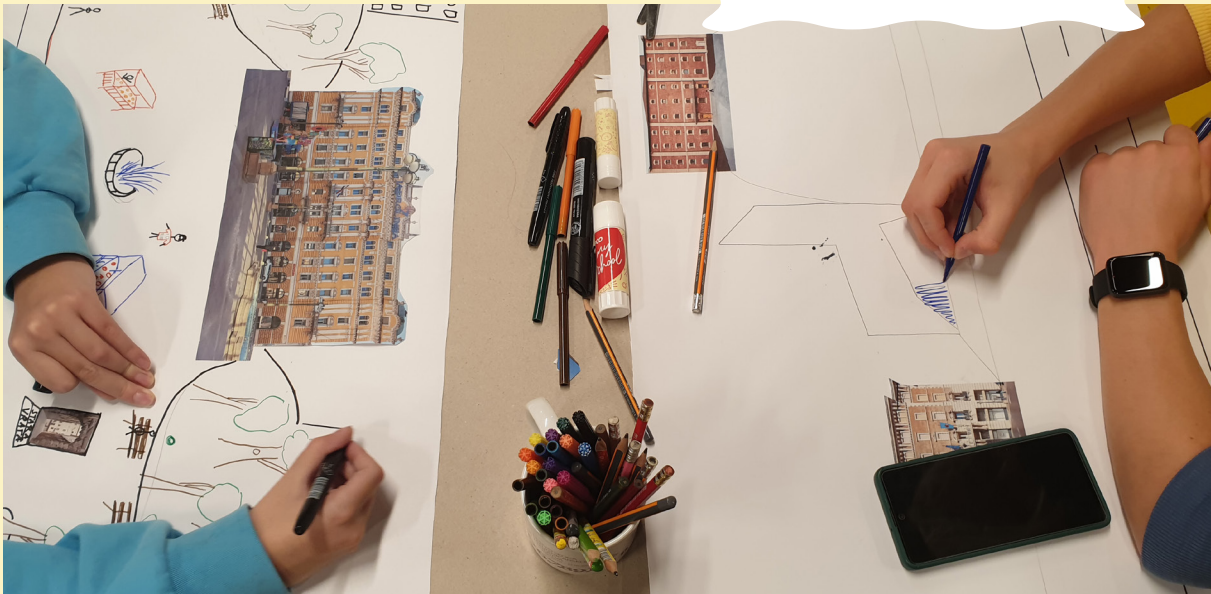




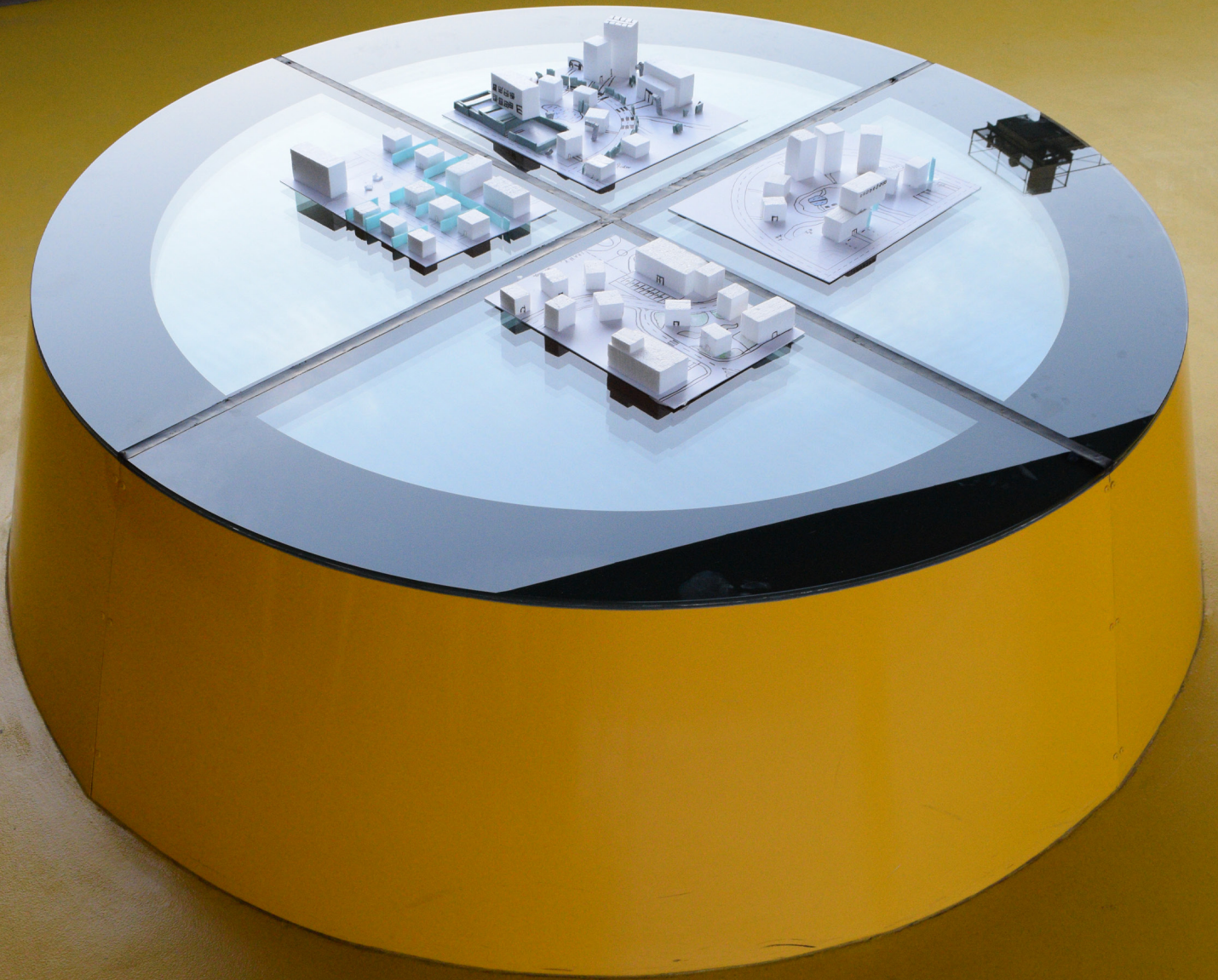


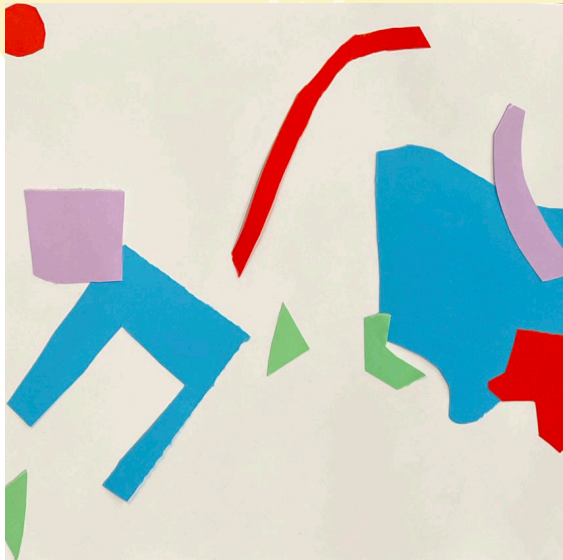
Jedna od jednostavnijih analiza kojom se koristimo kako bi što bolje postavili odnose u prostoru je odnos **puno-prazno**. Pojam "puno" predstavlja objekte i građevine - izgrađeno, dok pojam "prazno" predstavlja otvorene javne i privatne površine - neizgrađeno. Koristeći se pojednostavljenim prikazom tlocrta nekog grada ili kvarta u kojem je puno-prazno prikazano kao crno-bijelo, jasno dolazi do izražaja odnos između izgrađenog urbanog tkiva i neizgrađenog otvorenog prostora.

*Po čemu možemo prepoznati centar grada?*









U tlocrtnoj "puno-prazno" analizi možemo vidjeti gustoću izgrađenoga i međusobne razmake između objekata, dok na maketi možemo analizirati visine i odnose među volumenima.

*Koji dijelovi tvoga grada su gušće, a koji rjeđe izgrađeni? Kakve aktivnosti se ondje odvijaju?*

#### **URBANISTIČKA KOMPOZICIJA (KOLAŽ)**

*Potrebno: A3 papir, šareni kolaž papir ili hamer u nekoliko boja, škare, ljepilo*

*Na praznom listu A3 papira uz pomoć papira u boji oblikuj urbanističku kompoziciju jednog manjeg naselja ili dijela naselja npr. zamišljenog kvarta u kojem bi voljela živjeti. Kompozicija je poput karte tog naselja gledanog iz zraka i predstavlja pojednostavljeni tlocrt. Od papira u boji izreži elemente tvog naselja: ulice, prometnice, zelene površine i zgrade. Organiziraj ih i posloži u urbanističku kompoziciju.*









## ARHITEKTURA

Arhitektura spaja različite struke te objedinjuje dva naizgled suprotna pojma - umjetnost i znanost. Projekti najčešće započinju apstraktnom idejom koja je jasno utemeljena na određenom kontekstu. Kroz razvoj projekta razmišlja se o oblikovanju i formi same zgrade, a istovremeno prostori unutar zgrade moraju biti praktični i funkcionalni.



*Koja su dva najbitnija dvodimenzionalna nacrti s kojima arhitekt može prikazati građevinu?*

Jezik arhitekta je nacrt.

**Arhitektonski nacrti** su tlocrti, presjeci, pročelja i detalji. Oni služe kao sredstvo komunikacije između arhitekta i svih drugih struka kao što su statičari, strojar, elektroinstalateri i drugi, kako bi svi sudionici gradnje mogli razumjeti svoj zadatak u njemu i u konačnici uspješno izgraditi kuću, bolnicu, hotel ili neku drugu građevinu.



*Koje arhitektonski zanimljive građevine poznaješ?*

### **TLOCRT STANA ILI KUĆE**

*Potrebno: A3 papir, olovka*

*Na praznom listu A3 papira nacrtaj tlocrt svog stana ili kata kuće u kojoj živiš. Nacrtaj gdje je glavni ulaz, koje se sve prostorije nalaze u stanu/kući u kojoj živiš i raspored namještaja u prostorima (npr. gdje se nalazi stol u dnevnom boravku, a gdje se nalazi tvoj krevet u sobi). Završeni tlocrt bit će pravi arhitektonski nacrt tvog životnog prostora.*

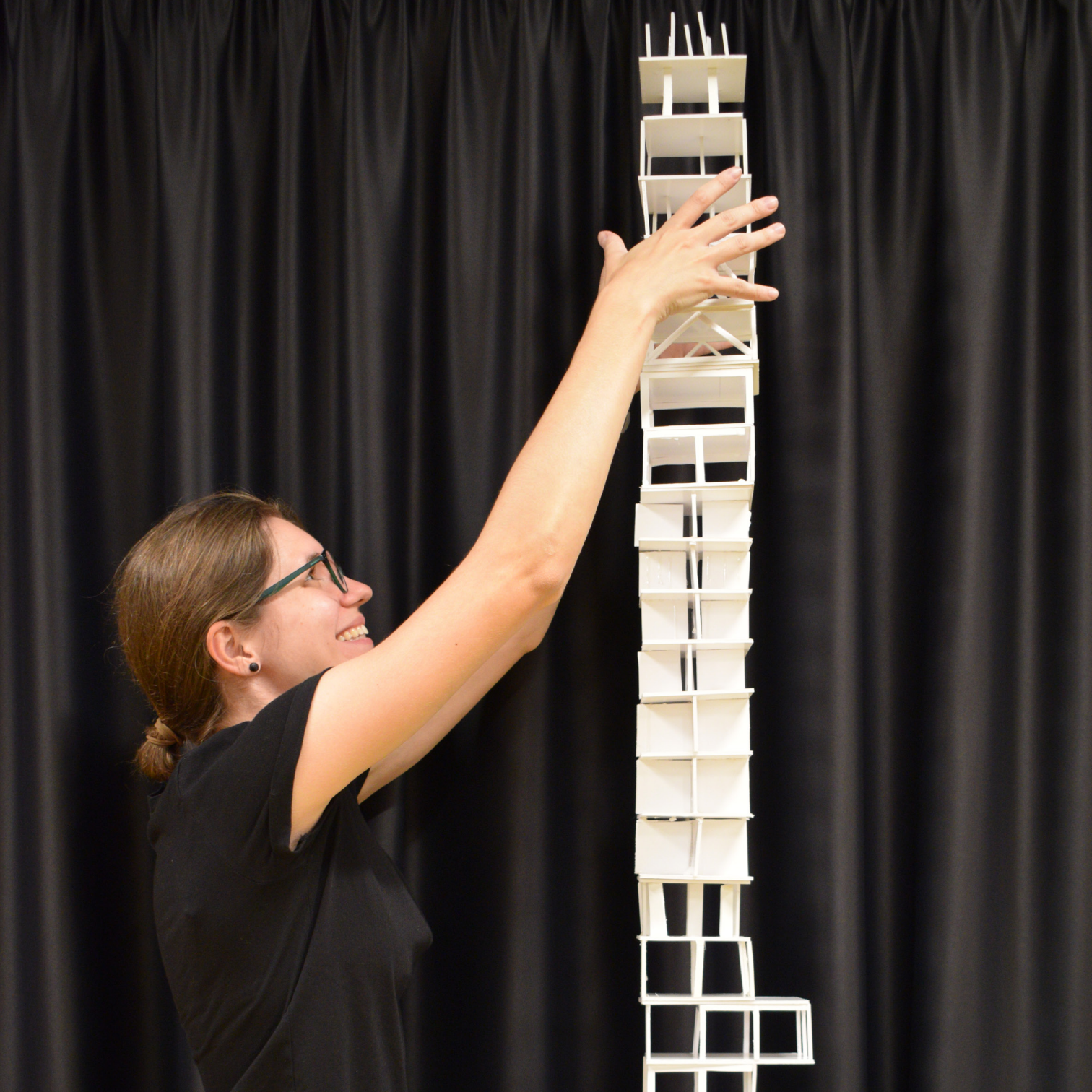


*Kako arhitekti i urbanisti  
mogu učiniti grad ljepšim?*



**Forma u arhitekturi** odnosi se na oblike nekog prostora kako u interijeru tako i u eksterijeru. Forma je ponekad povezana s funkcijom, ali ne uvijek. Kroz povijest su se doba u razvoju arhitekture razlikovala upravo u tome koliko se slijedila forma, a koliko funkcija. Dobra arhitektonska forma najčešće oblikuje mišljenje promatrača o tome je li neka građevina vrijedna divljenja.



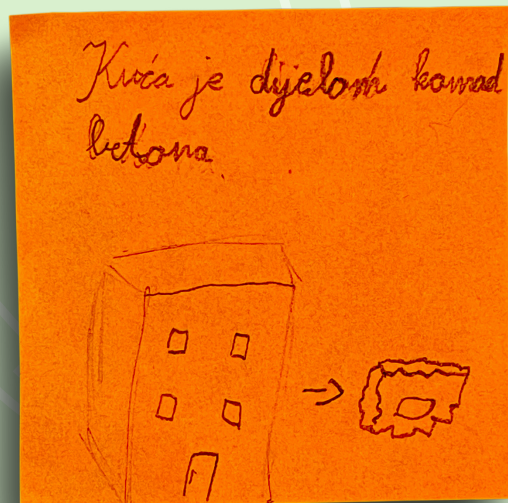




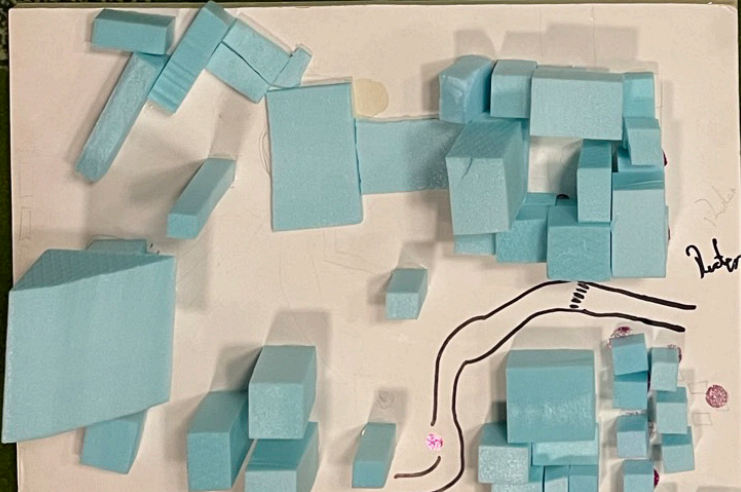
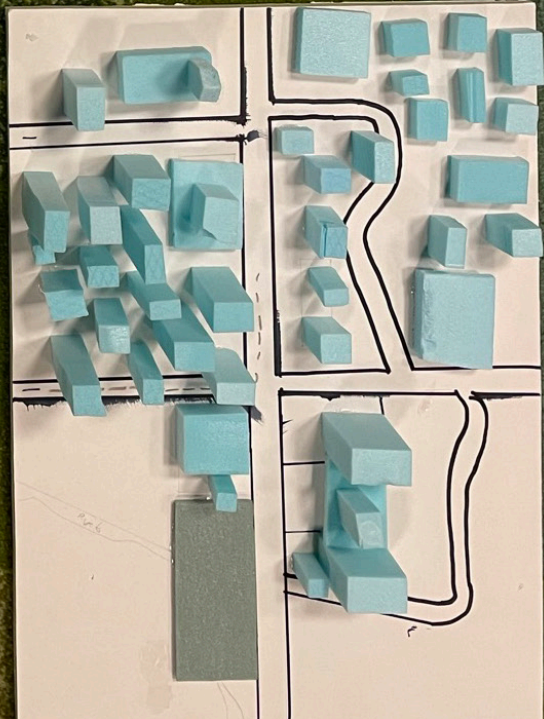
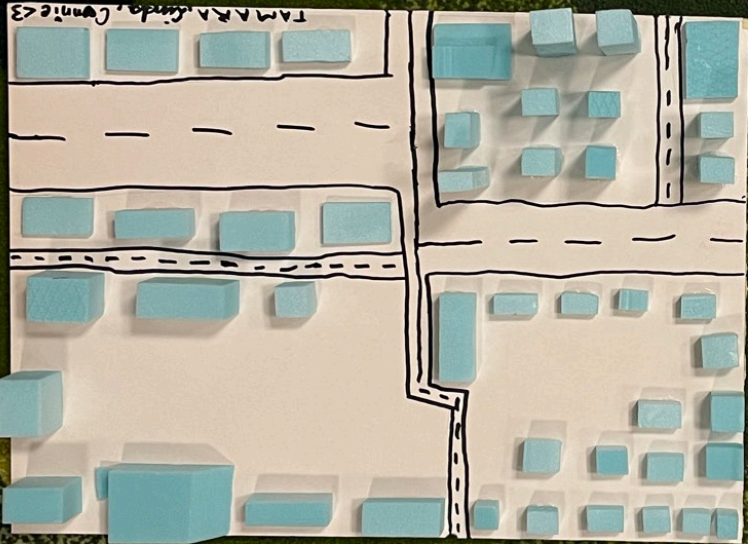
**Konstrukcija** je sastavni dio svake građevine - njezin kostur. Čine ju različiti nosivi elementi koji su međusobno povezani u skladnu, čvrstu i uporabnu cjelinu. Pomoću slaganja konstruktivnih elemenata opiremo se Zemljinjnoj sili teži (gravitaciji) i podižemo strukture poput zgrada, mostova i tornjeva u vis.

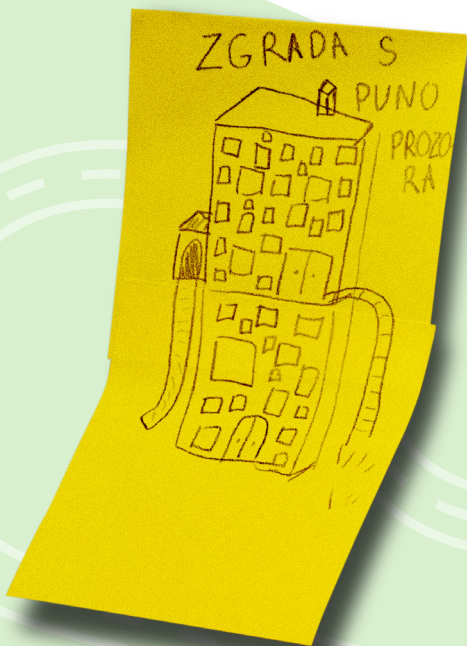
*Može li se reći da ljudsko tijelo ima svoju konstrukciju?*

Konstrukcija je ponekad vidljiva i očita, poput čelične konstrukcije Eiffelovog tornja, a ponekad je skrivena iza slojeva fasade, primjerice kod zidanih zgrada.









Razlikujemo vertikalne (uspravne) elemente, poput stupova i zidova; te horizontalne (polegnute) elemente kao što su grede, ploče i svodovi. Korištenjem različitih nosivih elemenata dobivamo kombinirane konstrukcije, npr. okvire sastavljene od stupova i greda.

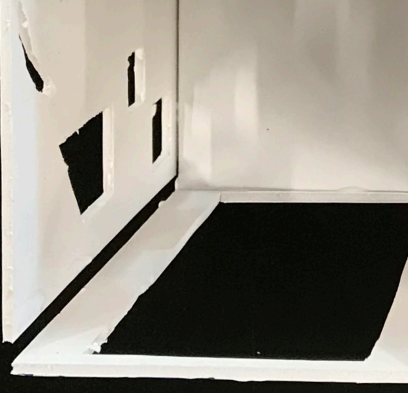
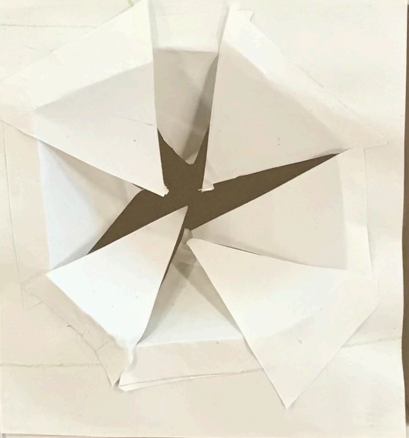
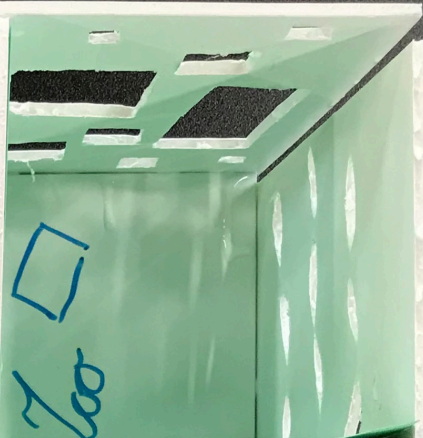
Da bi ideja arhitekta postala stvarnost potrebno je razmisliti o konstruktivnim elementima od kojih će zgrada biti sastavljena. Ovisno o vrsti zgrade, veličini i obliku prostora koji želimo stvoriti, ali i mogućnostima materijala od kojih želimo graditi, odabrat ćemo primjerenu konstrukciju.

### **Osmisli konstrukciju zgrade**

*Potrebno: kapa ploča debljine 3/5 mm ili paspartu karton, skalpel, ravnalo, papir i olovka*

*Na papiru skiciraj način na koji želiš sastaviti konstrukciju kako bi tvoja zgrada stajala uspravno. To možeš učiniti crtajući tlocrt i presjek zamišljene zgrade. Zatim, uz pomoć roditelja ili mentora izreži od kapa ploče kvadrat veličine 10x10 cm koji će predstavljati jedan kat zgrade. Odaberi neki vertikalni konstruktivni element koji želiš upotrijebiti, npr. stupove ili zidove. Neka svi budu iste visine, što će istodobno biti i visina pojedinog kata zgrade (npr. 5 cm). Elemente rasporedi i zalijepi na bazu, a onda nastavi graditi katove svoje zgrade.*





**Pročelje** građevine možemo nazvati odjećom zgrade - ono što na zgradi prvo uočimo. Nekada može biti sastavljeno iz konstruktivnih elemenata, a nekada je samo ličeno bojom. Oblikovanje fasada određuje identitet zgrade jednako kao i njezina forma.

Jedno od najzanimljivijih pročelja prošloga stoljeća je ono na zgradi muzeja Pompidou u Parizu. Arhitekti su fasadu oblikovali na način da su sve stepenice, mostove, rampe i instalacije izbacili izvan zgrade dok su tlocrte ostavili slobodnima. Ujedno su prolazniku dali uvid u 'stroj' koji zgradu pokreće.



*Usporedi pročelje Dječje kuće i susjedne Palače šećerane. Po čemu se razlikuju?*

### **PROČELJE ZAMIŠLJENE ZGRADE**

*Potrebno: A4 papir, likovne tehnike po želji*

*Zamisli da je cijeli A4 papir pročelje tvoje zamišljene zgrade. Ucrtaj fasadu te zgrade, odnosno, smjesti prozore, balkone, vrata i ostale elemente u smislenu kompoziciju. Probaj u svom radu prikazati iz kojih materijala je tvoja fasada. Možeš se poigrati s teksturama i reljefom kojim ćeš oblikovati različite elemente pročelja.*

Želimo li razgovarati jezikom arhitekture koristimo oruđa kao što su nacrt ili konstrukcija, kako bi formu i vanjski izričaj zgrade mogli postaviti u prostor i učiniti ju reprezentativnom i izvedivom.





STAMBENA  
KATEGORIJA  
40-45

STAMBENA  
ZONA 80  
4-8

ZICARA

SPORT  
BAZEN

STADIJON

POJLOVNO-STAMBENA

ZICARA

URBAN

'Sva što treba da znam naučio sam još u vrtiću', knjiga je Roberta Fulghuma, objavljena još 1990. godine. Autor u knjizi kroz niz životnih priča svjedoči tome da su sve bitne pouke koje nam trebaju u životu usađene u nas još za vrtićkih dana. Na istim postavkama temelji se i ideja o pokretanju radionica za djecu školskog uzrasta da se polaznike obrazuje o svemu što utječe na prostor oko nas. Rijetko viđena suradnja triju institucija, potaknuta inicijativom Hrvatske komore arhitekata, organizirana od strane Društva arhitekata Rijeka i provedena kroz program Dječje kuće, omogućila je realizaciju inovativnog programa namijenjenog djeci.

Minijatura je zamišljena kao mala škola arhitekture, a obuhvaća teme prostornog planiranja, urbanizma, krajobrazne arhitekture i svih povezanih struka. Cilj je da djeca kroz kreativan rad i slušajući prezentacije usvoje osnovnu kulturu prostora te da jednoga dana, bili oni frizeri, umjetnici, strojari ili čak arhitekti, razumiju alate oblikovanja svijeta oko njih. Osim toga, upoznaje ih se s vrijednostima procjene kako bi mogli formirati kvalitetno, činjenicama potkrijepljeno kritičko mišljenje. Prva generacija Minijature, simboličnog naziva 'prototip', svaki ponedjeljak posjećivala je Dječju kuću te u krovnom 'kontejneru' slušala predavanja i zadatke tematski podijeljene u tri ciklusa, s glavnom temom grada. Osim učenja kroz crtež, naraciju ili maketu, polaznike se vodilo i u šetnje, da bi se njihovo kritičko oko vježbalo na poligonu grada u kojem žive, a uz stalne mentore organizirani su dolasci i nekoliko gostujućih predavača.

Nadajmo se da će 'prototip' generacija znati upotrijebiti stečena znanja kada odrastu, a možda i gostovati kao predavači na nekoj budućoj Minijaturi za neku buduću generaciju za naš bolji grad i prostor. Kao zaključak prve sezone, a uvod u sljedeće cikluse, ova knjižica predstavlja pregled tema s prikazom radova ovogodišnjih polaznika.

*Gorana Stipeč Brlić*





Temeljem trostruke, isprepletene suradnje institucija neprofitnih djelatnosti – Hrvatske komore arhitekata, koja od svog osnutka, a osobito od 2004. provodi program Arhitektura i djeca, Društva arhitekata Rijeka i Gradske knjižnice Rijeka – u kulturnom ambijentu art-kvarta Benčić bogate industrijske prošlosti i vrijedne arhitekture, zahvaljujući iznimnom trudu i entuzijazmu mladih arhitektica i arhitekata, pokrenut je i uspješno proveden, u riječkim okvirima pionirski program lucidnog naziva Minijatura (naziv je svojevrsno rješenje verbalne linearne jednadžbe: mini + ja + arhitektura = minijatura), namijenjen neobveznom uvođenju djece u stvarni, ali i fikcijski svijet arhitekture (organiziranje i konstruiranja prostora) te urbanizma (planiranje gradova).

Program Minijatura odvijao se mahom u prostorima Dječje kuće, ali i na otvorenim gradskim prostorima trgova, ulica i parkova, obrazovnim procesima igre, šetnje i predavanja te crtanja planova i izrade maketa različitih odnosa masa i volumena koji su u pojedinim slučajevima neminovno uključivali i rađanje novog, originalnog ostvaraja. Na taj način, tijekom školske godine 2021./2022., polaznici programa, djevojčice i dječaci uzrasta od 9 do 13 godina, stjecali su dodatna i osebujna znanja, vještine, stavove te estetska iskustva u domeni planiranja i oblikovanja prostora ispunjenog pokretnim i nepokretnim (arhitektonskim) tijelima.

Uvjeren sam da je fakultativni program Minijature ostvario dobit za djecu. U školsko doba, kada djeca razvijaju sve složenije odnose prema okolini i društvu te kada postaju jasnija dječja zamjećivanja i predodžbe poznatih i katkad izmišljenih sadržaja, osobito je važno, između ostalog, razviti dječju sposobnost za intenzivnije doživljaje prostora te sklonosti za samostalnost u mišljenju i djelovanju na temu arhitekture i urbanizma. U tom smislu program je ostvario i dobit za društvo. Razvojem kritičnijeg mišljenja prema arhitektonskim i urbanim pojavama u prostoru našeg postojanja, djeca će postati društveno i prostorno-kulturno odgovornije odrasle osobe.

*Vladi Bralić*

## **MINIJATURA**

Generacija prototip

Kratki vodič za male istraživače prostora

Izdavač:

**Društvo arhitekata Rijeka**

Za izdavača:

**Gorana Stipeč Brlić**

Autori:

**Mia Bećirević, Iva Čuzela Bilać, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Ana Orlić, Gorana Stipeč Brlić, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić**

Autori imena i vizualnog identiteta:

**Mia Bećirević, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Anastazija Stjepanović**

Glavna urednica:

**Gorana Stipeč Brlić**

Urednički tim:

**Mia Bećirević, Ana Orlić, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić**

Uvodni tekstovi:

**Kristian Benić, Vladi Bralić, Gorana Stipeč Brlić**

Tekstovi tema:

**Mia Bećirević, Iva Čuzela Bilać, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Ana Orlić, Gorana Stipeč Brlić, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić**

Dizajn i prijelom:

**Mia Bećirević, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić**

Autori fotografija:

**Mia Bećirević, Iva Čuzela Bilać, Luka Gudelj, Karla Ritoša, Ana Orlić, Anastazija Stjepanović, Andrea Šepić**

Lektura:

**Mia Bećirević**

**Rijeka, lipanj 2022.**

Tisak:

**Tiskara Kerschoffset**

ISBN broj:

**978-953-48868-2-3**

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Sveučilišne knjižnice Rijeka pod brojem **150406032**