

Dječji vrtić Pula

Belamarić, Iris

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

University of Split, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy / Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:123:480928>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-18**



Repository / Repozitorij:

[FCEAG Repository - Repository of the Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



Sveučilište u Splitu

Fakultet građevinarstva,
arhitekture i geodezije

Diplomski sveučilišni studij
Arhitektura i urbanizam

Split, 2022./2023.

DIPLOMSKI RAD

STUDENTICA: Iris Belamarić

NASLOV DIPLOMSKOG RADA:

DJEČJI VRTIĆ PULA

LOKACIJA:
Pula

MENTOR:
Doc.art. Dinko Peračić

KONZULTANT:
Prof.dr.sc. Boris Trogrlić

TEMA ODABRANOG PODRUČJA:

PROSTORNO OKRUŽENJE KARAKTERISTIKE I POTREBE DJEČJIH VRTIĆA

KOMENTORICA:
Dr.sc. Sanja Matijević Barčot



DJEČJI VRTIĆ P U L A

SAŽETAK: Projekt je nastao kao reakcija na manjak kapaciteta vrtić u Puli i rastuću potrebu za cjelodnevnim (0-24) čuvanjem i boravkom djece u vrtiću. Standardno radno vrijeme predškolskih ustanova nije najbolje prilagođeno roditeljima koji rade večernje i noćne smjene. Ovakav režim značajno je utjecao i na organizaciju prostora. Za razliku od tradicionalnog vrtića, gdje djeca većinu vremena provode igrajući se i jedući, noćni vrtić ima drugačiji smjer jer djeca moraju provesti cijelu noć na mjestu. Dakle, neizbježno je imati odgovarajuće i udobne prostorije namijenjene samo za spavanje. U vrtiću tijekom dana može boraviti 128 djece raspoređenih u četiri jaslíčke i četiri vrtićke skupine, dok se tijekom noći taj broj smanjuje na 27 djece u dvije spavaonice - jaslíčka i vrtićka. S obzirom na produženi boravak djece u vrtiću osigurano je dovoljno prostora za igru i boravak na otvorenom, ali i dodatno osvjetljenje svih skupnih jedinice. Također, vrtić posjeduje i dvoranu kako bi djeca mogla provoditi i dodatne aktivnosti poput sporta i plesa tijekom dana.

KLJUČNE RIJEČI: predškolski odgoj, dječji vrtić, dnevno-noćni vrtić, 0-24, radno vrijeme, produženi boravak, jaslíce, spavaonice, otvoreni prostori, osvjetljenje, dodatne aktivnosti

KINDERGARTEN P U L A

ABSTRACT: The project was created as a reaction to the lack of kindergarten capacity in Pula and the growing need for all-day (0-24) care and stay in kindergarten. The standard working hours of preschool institutions are not ideally suited for parents who work evening and night shifts. Such an arrangement has also had a significant impact on the spatial organization. Unlike traditional kindergarten, where children spend most of their time playing and eating, night care has a different orientation, as children must spend the entire night on the premises. Therefore, it is inevitable to have adequate and comfortable rooms exclusively for sleeping. During the day, 128 children can be accommodated in four nursery and four kindergarten groups, while during the night this number is reduced to 27 children in two dormitories - nursery and kindergarten. Due to the longer stay of the children in the kindergarten, there is enough space for playing and spending time outdoors, and all group units have additional lighting. The kindergarten has a hall where the children can engage in additional activities during the day, such as sports and dance.

KEYWORDS: preschool education, kindergarten, day-night kindergarten, 0-24, working hours, extended stay, nursery, dormitories, open spaces, lighting, additional activities

PROSTORNO OKRUŽENJE - KARAKTERISTIKE I POTREBE DJEČJIH VRTIĆA**1. UVOD****2. OBLIKOVANJE POTICAJNOG OKRUŽENJA ZA DJEČJI RAZVOJ**

- 2.1. Arhitektura i oblikovanje vrtića
- 2.2. Prostorno uređenje u dječjim vrtićima u Republici Hrvatskoj
- 2.3. Djeca u ulozi (su)kreatora

3. ANALIZA PRIMJERA**3.1. Odnos vrtića prema vanjskom prostoru****3.1.1. Zajedničko dvorište**

- Dječji vrtić „Šegrt Hlapić“, Radionica arhitekture - Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić
- GlaxoSmithKline Day Nursery, Antonio Citterio i Patricia Viel
- Farming Kindergarten, Vo Trong Nghia Architects
- Dječji vrtić „Sunčana“, Damir Novoselec i Damir Vitković

3.1.2. "Privatno" dvorište

- Dječji vrtić „Medo Brundo“, Hrvoje Njirić i Davor Bušnja
- Dječji vrtić „Katarina Frankopan“, Saša Randić i Idis Turato

3.1.3. Tvrđava

- Dječji vrtić „Katarina Frankopan“, Saša Randić i Idis Turato
- Day Care Center for Benetton, Alberto Campo Baeza

3.2. Odnos prostora za boravak i ostalih prostora vrtića - mjesta susreta

- Dječji vrtić „Medo Brundo“, Hrvoje Njirić i Davor Bušnja
- Dječji vrtić „Lanište“, Mia Roth i Tonči Čerina

3.3. Sistemi komunikacija**3.3.1. Unutarnje ulice**

- Dječji vrtića „Vjeverica“, Boris Magaš
- Dječji vrtić „Grigor Vitez“, Ivan Crnković

3.3.2. Linearno slaganje

- Dječji vrtić „Jarun“, Vinko Penezić i Krešimir Rogina
- Dječji vrtić „Lanište“, Mia Roth i Tonči Čerina

3.3.3. Rampe

- Kindergarten at Satit Bilingual School, Rangsit Aviruth Charoensup
- Dječji vrtić „Maslačak“, Marin Mikelić i Tomislav Vreš

3.4. Osvjetljene vrtićke jedinice

- Dječji vrtić „Šegrt Hlapić“, Radionica arhitekture - Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić
- Dječji vrtić „Lanište“, Mia Roth i Tonči Čerina
- Timayui Kindergarten, Giancarlo Mazzanti i suradnici
- Dječji vrtić „Sunčana“, Damir Novoselec i Damir Vitković

3.5. Fleksibilnost

- Timayui Kindergarten, Giancarlo Mazzanti i suradnici
- Dječji vrtić "Parque Goya", Jaime Magen, Francisco Javier Magen i suradnici
- Dječji vrtić „Grigor Vitez“, Ivan Crnković

4. PROGRAMSKI NORMATIVI I SUVREMENE POTREBE**5. ZAKLJUČAK****DJEČJI VRTIĆ P U L A****ANALIZA LOKACIJE**

- sadržaj
- predškolske ustanove
- zelenilo
- katastar
- GUP_korištenje i namjena prostora
- GUP_uvjetu korištenja
- GUP_način gradnje
- fotodokumentacija
- situacija postojećeg stanja M 1:1000

KONCEPT**NACRTI**

- šira situacija M 1:1000
- analiza prometa M 1:1000
- analiza sjena M 1:1000
- situacija prizemlja M 1:500
- situacija krova M 1:500
- tlocrt prizemlja M 1:200
- tlocrt kata M 1:200
- tlocrt krova M 1:200
- presjek 1 - 1 M 1:200
- presjek 2 - 2 M 1:200
- presjek 3 - 3 M 1:200
- presjek 4 - 4 M 1:200
- presjek 5 - 5 M 1:200
- presjek 6 - 6 M 1:200
- presjek 7 - 7 M 1:200
- presjek 8 - 8 M 1:200
- detalj M 1:50
- pročelje sjever M 1:200
- pročelje jug M 1:200
- pročelje istok M 1:200
- pročelje zapad M 1:200

PROSTORNE VIZUALIZACIJE**TEHNIČKI OPIS****PROGRAM I ISKAZ POVRŠINA**

PROSTORNO OKRUŽANJE KARAKTERISTIKE I POTREBE DJEČJIH VRTIĆA



1. UVOD

Odgoj i obrazovanje u Hrvatskoj regulirani su Zakonom o predškolskom odgoju i naobrazbi te Državnim pedagoškim standardom pedagoškog odgoja i naobrazbe¹ kojim su utvrđeni minimalni infrastrukturni, financijski, kadrovski i drugi uvjeti za ostvarivanje i ujednačeni razvoj djelatnosti odgoja i obrazovanja. Putem odredbi za provođenje načelno se određuju mogućnosti smještaja vrtića i osnovnih škola unutar građevinskih područja naselja na građevnim česticama namijenjenih odgoju ili obrazovanju, a područja i broj zgrada trebala bi se programirati na temelju iskazanih potreba sustavnim praćenjem i predviđanjem demografskih, gospodarskih i urbanističkih kretanja na određenom području.

Zadaće u kojima u ovom procesu sudjeluju arhitekti vezane su za održivo programiranje, prostorno planiranje, projektiranje, izgradnju i ekonomično korištenje, kao i održavanje zgrada vrtića i škola. Arhitekti svojim rješenjima trebaju nastojati da zgrade vrtića i škola budu funkcionalne, fleksibilne, kvalitetne i izdržljive, dovoljno prostrane, energetski učinkovite, ekonomične, u suglasju s okolišem i tako oblikovane da svojim proporcijama, materijalom i skladnošću boja i oblika omogućuju ugodan prostor za provođenje odgojno-obrazovne djelatnosti. Projektantska rješenja, koja nisu nužno financijski zahtjevnija, trebaju ponuditi sve elemente vezane za propisane i očekivane sadržaje u prostoru, tehnologiju korištenja prostora te kako se pojedini sadržaji u njemu trebaju provoditi. Sve to kroz analize i utvrđivanje tipova konstrukcija i vrsta materijala za pojedine elemente zgrade, vodeći računa o tehničkim i fizikalnim zahtjevima pri izgradnji kao što su akustika, osvjetljenje, klimatizacija, sigurnosni elementi i dr.

Novi koncepti odgoja i obrazovanja dovode do novih i drukčijih organizacijskih i oblikovnih shema u projektima zgrada u kojima se procesi odvijaju. Učenje postaje sve više interaktivno. Od djece i učenika, a posredno i odgajatelja i nastavnika, traži se sve aktivniji pristup, što u konačnici zahtijeva i drukčije prostore u kojima se mogu otkrivati i rješavati nove zadaće i novi izazovi.² Mlade osobe imaju potrebu za pokretom, a kroz pokret i za druženjem, koje stimulativno djeluje na razvoj, kako intelektualni tako i na razvijanje osjećaja za lijepo, kao i socijalnih vještina koje su važne za razvoj osobnosti. Od projekatnata se danas sve više očekuje da projekt ne bude samo arhitektonski projekt, nego i pedagoški, da stvara prostore u cilju igre i istraživanja, odnosno zgradu i prostore koji osiguravaju zanimljivo i poticajno okruženje. Obrazovanje ulazi u život svakog djeteta kao jedan od osnovnih elemenata socijalizacije. Individualne karakteristike moraju se razvijati i ne smiju se gušiti - međutim, moraju pažljivo biti vođene i usklađene s odgojnim i nastavnim programima. Iz tog razloga u odgojno-obrazovnom procesu moraju postojati odmaci i mjesta na kojima će se unutar projektirane strukture svaki pojedinac moći adekvatno izraziti, što u konačnici znaci da i projektant mora biti svojevrsan odgajatelj.

Stvoriti mjesta na kojima će generacije koje dolaze učiti i usvajati znanja kojima će sutra oblikovati svijet u kojem ćemo živjeti nije nimalo lak posao. Iz dana u dan tehnologija je sve naprednija i zahtjevi koji se stavljaju pred odgajatelje, učitelje, planere i arhitekta sve su veći. Imajući u vidu sve zahtjeve koje tradicionalni odgoj i obrazovanje uz stalan i progresivan tehnološki napredak stavljaju pred sve sudionike u procesu, u poziciji smo preispitivanja postavki koje određuju strukturiranje i oblikovanje.

Prostorno materijalno okruženje predstavlja jednu od važnijih struktura u odgojno-obrazovnoj ustanovi. Kvalitetno prostorno materijalno okruženje nezaobilazna je pretpostavka kvalitete življenja, odgoja i učenja djece u vrtiću. Djeca su prirodni istraživači u aktivnoj potrazi za informacijama u svom okruženju. Promatranjem i istraživanjem pokušavaju razumjeti svijet oko sebe. „Kvalitetno prostorno materijalno okruženje je esencijalni izvor učenja djece s obzirom na to da ona uče aktivno (istražujući, čineći), te surađujući s drugom djecom i odraslima.“³ Razdoblje od rođenja do treće godine života, vrijeme je najintenzivnijeg učenja i razvoja djece, prema tome iznimno je važno djeci te dobi, osigurati izazovnu, poticajnu i na istraživanje usmjerenu okolinu u kojoj će djeca kroz igru otkrivati spoznaje o svijetu.

Prostorno okruženje uključuje sve u i oko vrtića: zidove, podove, oblik i veličinu sobe dnevnog boravka, namještaj, igračke, opremu, igrališta, sve to utječe na iskustvo djeteta. Zato je osobito važno postaviti pitanja: kako organizirati prostor u ustanovi, kako koristiti hodnike i garderobe, kako koristiti prostore među skupinama, jesu li vrata skupina zatvorena ili se djeca mogu slobodno kretati, kakva je organizacija vremena (fleksibilna ili strogo određena) i slično.⁴ Polazeći od iskustvenih spoznaja, jasno se pokazala potreba da prostor djetetovog odrastanja, igre i učenja treba oblikovati po mjeri djeteta. U institucijskom kontekstu naglasak se stavlja na interakciju među djecom, interakciju s odgojiteljem, drugim odraslim osobama, te na socijalnu narav učenja, odgoja i obrazovanja djece.

Pri uređenju stimulativnog okruženja ne bi se smjela zanemariti činjenica da djeca u dobi od prve do treće godine života mogu mnogo više nego što se to odraslima čini. Također, ne bi se smjelo ispustiti iz vida i da većina djece dnevno provodi u vrtiću i po deset sati. S obzirom da sve više roditelja nema fiksno rano vrijeme već se ono u djelatnostima poput turizma proteže i u večernjim satima, a što posebice dolazi do izražaja u ljetnim mjesecima za vrijeme turističke sezone, javlja se i potreba za duljim boravkom djece u vrtiću. Sukladno tome trebalo bi se razmišljati kako djeci ispuniti to vrijeme novim aktivnostima i prostorima različitih karaktera. U posljednje vrijeme sve više vrtića počinje provoditi dodatne aktivnosti poput sporta, plesa ili jezika. Predškolsko razdoblje je najpovoljnije vrijeme za stimuliranje razvoja morfoloških karakteristika, motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te stjecanja zdravih životnih navika. Upravo te aktivnosti idealne su za djecu koja veliku većinu dana provode u vrtiću, ali i za roditelje koji onda nemaju brigu oko prijevoza djece na dodatne aktivnosti već im je sve ponuđeno u sklopu vrtića.

Istraživanje će na temelju odabranih referentnih primjera analizirati i usporediti različite varijante prostora za dnevni boravak djece. Analizirati će se njihove prostorne karakteristike i odnosi prema ostalim prostorima vrtića, posebice prostorima koji su u režimu zajedničkog korištenja poput prostora komunikacija. Postojeći programski i tehnički normativi analiziraju se u odnosu na suvremene potrebe korisnika vrtića (roditelja i djece) te u kontekstu suvremenog pedagoškog procesa.

¹ Zakon o predškolskom odgoju i naobrazbi [NN 10/97, 107/07, 94/13]; Državni pedagoški standard pedagoškog odgoja i naobrazbe [NN 63/08, 90/10]

² B. Bobovec, D. Mateković, G. Rako: *Odrastanje uz arhitekturu: dječji vrtići i škole u 21. stoljeću*; Zagreb, 2020.

³ E. Slunjski: *Dijete rane dobi i prostorno – materijalno okruženje vrtića* [HURA ARHITEKTURA - Zbornik izlaganja s Međunarodnog simpozija Arhitektura i djeca]; Zagreb, 2009.

⁴ Miljak, www.vrtic-maslacak.belisce.net, 2007.

2. OBLIKOVANJE POTICAJNOG OKRUŽENJA ZA DJEČJI RAZVOJ

Važnost institucijskog okruženja u kojem dijete boravi, odrasta, uči i razvija se, pitanje je kojem se danas u pedagoškoj teoriji i praksi poklanja velika pažnja. Praksa je pokazala da promjena zakona i drugih propisa, promjena programa nemaju značajniji utjecaj na kvalitetnije pomake u odgojnoobrazovnom radu. Organizacija prostora, vremena i aktivnosti strukturom je složeno, a procesima dinamično područje rada vrtića kao ustanove za rani odgoj djece. Upravo stoga, ti sadržaji trebaju biti temeljno područje uvođenja odgojitelja i stručnih suradnika u svijet ranog odgoja djece. Za odgojitelje s praktičnim iskustvom, ovo područje predmet je kontinuiranog promišljanja vlastite prakse u potrazi za novim dimenzijama kvalitetnijeg života u skupini i ustanovi. U tim nastojanjima promjene su, kao događaji i procesi jedina stalna kategorija.

U težnji za prepoznavanjem dječjih potreba i razvojnih mogućnosti, osiguravanjem što kvalitetnijeg boravka u vrtiću, primjenom suvremenih spoznaja o razvojnim mogućnostima djece i novim ulogama odgojitelja, promjene su elementi koji na planu organizacije prostora, vremena i aktivnosti mogu donijeti željenu kvalitetu. Pod institucijskim kontekstom podrazumijeva se mnoštvo varijabli koje, pored šireg društvenog okruženja, čine organizacijski, kadrovski i materijalno-tehnički uvjeti, u kojima vrtić kao odgojno-obrazovna ustanova radi. Promatrajući fizičko okruženje u kojem dijete boravi više sati tijekom dana, upitno je kakvo djelovanje ono ima.

Za razliku od obiteljskog okruženja u vrtiću je dijete član grupe koja ima određeno djelovanje na njega. Kao što dijete interpretira akcije odgojitelja i sukladno tomu odgovara, isto tako interpretira akcije grupe i na njih odgovara. Upravo zbog toga posebna pozornost u predškolskom odgoju se daje kvaliteti strukture interakcije i to ne samo između djece i odgojitelja, već i djece međusobno i svih njih skupa i fizičkog ili materijalnog okruženja u ustanovi. U tom mnoštvu najvažnija je kvaliteta i kvantiteta materijalnih poticaja, raspored i način korištenja prostora, odgojitelja, njegova vrijednosna orijentacija, njegovo znanje i akcija (teorija o akciji i teorija u akciji). Osiguravanjem obilja materijala, mogućnosti slobodnog kretanja u prostoru, izbora materijala, izbora partnera za igru i akciju bitno pridonosi svestranijem razvoju djeteta i to na spoznajno-intelektualnom, govornom, praktičnodjelatnom nivou, a sa svim tim i povjerenju u vlastite snage i pozitivno gledanje na vlastite mogućnosti.

Osmišljavanjem prostora dolazi do izražaja mogućnost dječje organizacije, njihova kreativnost u različitim medijima izražavanja, kombinatorika, nove ideje i oblici suradnje. Međusobno se komunicira akcijom, nadmetanjem i suradnjom. Fleksibilnom organizacijom prostora, bogatog ponudom materijalnih poticaja s jedne strane potiče se koncentracija, ustrajnost i interes djece, a s druge smanjuju nepoželjni oblici ponašanja među djecom. U takvim okolnostima odgojitelji često ostanu iznenađeni sposobnošću djece da se dogovaraju, njihovom međusobnom komunikacijom i maštovitošću. Dijete ne voli biti zatvoreno i ograničeno u kretanju, ono voli dinamiku i promjene. Kroz slobodu kretanja prostorom vrtića, slobodu izbora materijala iskušavajući i istražujući, dijete donosi odluke, a time preuzima odgovornost za vlastiti izbor. Slobodom i nesputanošću u kretanju kod djeteta razvija se osjećaj sigurnosti, slobode, kompetencije, sklada, suglasja s okolinom. U stvaranju takvih uvjeta ključna je uloga odgojitelja.

2.1. Arhitektura i oblikovanje vrtića

Velik utjecaj na odgojno-obrazovni proces ima arhitektonsko oblikovanje dječjeg vrtića. Ono može u većoj ili manjoj mjeri doprinosti kvaliteti odgojno-obrazovnog procesa. Prostor može biti u službi djeteta te odražavati razumijevanjem i uvažavanjem, međutim može biti i suprotno te u tom slučaju odražavati nerazumijevanje djeteta i njegovih osnovnih kvalitetnih životnih uvjeta u ustanovi.

Bilo da se radi o izgradnji ili rekonstrukciji zgrade vrtića važna je suradnja pedagoške i arhitektonske perspektive. Kada govorimo o tome važno je da vrsni stručnjaci različitih profila kao što su pedagozi, odgojitelji, arhitekti, ali i mnogi drugi ostvare suradnju na visokom nivou. Hertzberger ističe da upravo povezivanje pedagogije i arhitekture omogućuje ostvarivanje ravnoteže između forme i funkcije.⁵ Prostorno-materijalno okruženje ustanove ranoga odgoja za dijete ima više značenja. Galindo važnost okruženja za djecu vidi u poticanju djece na osvježavanje okruženja i vlastitog postojanja u njemu, u istraživanju različitih načina kretanja i igre, u socijalnoj interakciji te u razvoju jezičnih i senzornih sposobnosti.⁶ Dudek naglašava kako okruženje treba djetetu pružiti dojam avanture u kojoj će ono testirati svoju kognitivnu i fizičku koordinaciju i razvijati svoju samostalnost.⁷

Projektiranje adekvatne i kvalitetne ustanove ranog odgoja proces je koji zahtijeva visok stupanj suradnje eksperata iz arhitektonske struke te odgojno-obrazovnih stručnjaka. Tijekom procesa kreiranja okruženja za djecu rane i predškolske dobi prisutnim smatram sljedeća dva velika problema. Prvi problem predstavlja nedostatak suradnje između arhitekata i nositelja odgojno-obrazovnog procesa (odgojitelja i stručnog tima), dok se drugi potencijalni problem fleksibilnog korištenja može javiti zbog zahtjeva projektiranja isključivo prema zadanoj funkcionalnoj shemi, bez velikih mogućnosti varijacije.

Dudek ističe kako je nemoguće razgovarati o arhitekturi bez razumijevanja pedagogije (i procesa odgoja i obrazovanja) jer su arhitektura i pedagogija međusobno povezane.⁸ Te uske povezanosti svjesni su i u Reggio pedagogiji gdje su razvili praksu bliske suradnje s arhitektima, a koja se reflektira u promišljenoj organizaciji prostora i prostornih elemenata. Projektiranje prostornog okruženja ustanove ranog i predškolskog odgoja izazov je koji (uz strukovne kompetencije) od arhitekta zahtijeva određena elementarna, ali i sofisticirana znanja o odgojno-obrazovnom procesu u ustanovama ranog i predškolskog odgoja - oblikovanje slike djeteta, razumijevanje njegove prirode učenja, svijest o ulozi prostorno-materijalnog okruženja u učenju djeteta predškolske dobi, razumijevanje uloga odraslih u procesu odgoja i obrazovanja te nužnost funkcionalnosti i fleksibilnosti okruženja kako bi ono moglo zadovoljiti interese i potrebe subjekata koji u njemu aktivno djeluju. Tradicionalno viđenje uloge arhitekta u kreiranju okruženja ustanove ranog i predškolskog odgoja jest slika eksperta koji kreira okruženje za korisnika, dok suvremeno viđenje taj stvaralački proces vidi kao kreiranje okruženja u suradnji s korisnikom, dakle, obilježava ga zajednički angažman obaju subjekata. Stoga Edwards (2005) naglašava kako je nužno predstavnicima pedagoške struke omogućiti više utjecaja na konstruiranje prostora u kojem zajedno s djecom žive i uče. Znaci, treba uvesti praksu kontinuiranog istraživanja i konzultiranja odgojitelja i stručnog tima s arhitektima, gdje su odgojitelji i stručni tim aktivni i kritički participanti u procesu projektiranja, konstruiranja, dizajniranja i uređenja prostorno-materijalnog okruženja ustanove ranog odgoja.

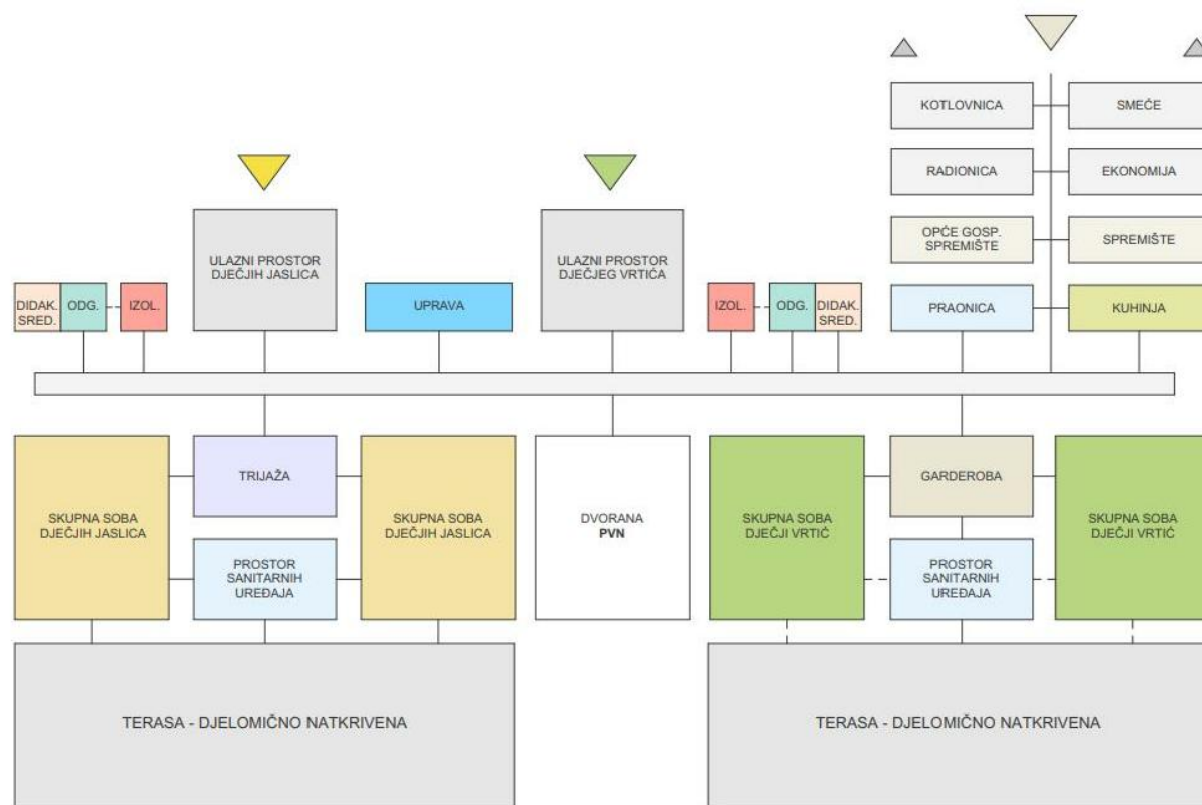
⁵ H. Hertzberger: *Space and learning - Lessons in Architecture 3*, 2008.

⁶ M. Galindo: *Kindergartens – Educational Spaces*, Salenstein: BRAUN, 2010.

⁷ M. Dudek: *Children's Space*, London, Architectural Press, 2005.

⁸ M. Dudek: *Schools and Kindergartens*

U dokumentu *Dječje jaslice i vrtići: Upute za programiranje, planiranje i projektiranje*⁹ propisana je funkcionalna shema dječjih jaslica i vrtića u Hrvatskoj koja prostor organizira na način da odjeljuje skupne jedinice jaslica od skupnih jedinica vrtića, a skupne jedinice jaslica odjeljuje međusobno (prostorom trijaže i sanitarija) kao i skupne jedinice vrtića (prostorom garderobe i sanitarija).



Slika 1. Funkcionalna shema dječjih jaslica i dječjeg vrtića

Ovakva shema predviđa komunikaciju i interakciju djece i odraslih ili u jednoj skupnoj sobi ili u komunikacijskom prostoru koji odjeljuje prostorije namijenjene odraslima od prostorija namijenjenih djeci. Linearna organizacija prostora poput ove, u kojoj su skupne jedinice u nizu (jedna do druge) kako bi činile funkcionalno povezanu i za odgajatelje što pregledniju prostornu cjelinu koja će omogućiti prirodan način života jedne jedinice i svakoga djeteta, uvelike onemogućuje cirkulaciju i interakciju djece i odraslih iz različitih skupina i podređuje ju odgojiteljevoj odluci o otvaranju ili zatvaranju vrata među skupinama.

'Koncept otvorenih vrata' proizlazi iz humanističke koncepcije zastupljene u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, ali je nerijetko sveden samo na usputnu uzrečicu u odgojnoj obrazovnoj praksi. Otvorena vrata ne znače odluku odgojitelja da ih neko vrijeme tijekom dana drži otvorenima kako bi ih u određenom trenutku mogao nazad zatvoriti, već organizaciju okruženja i života u vrtiću gdje sve skupne jedinice u ustanovi zajedno čine jedan veliki mikrokozmos u centru kojega se nalazi dijete kao biće svjesno sebe i svoje okoline.¹⁰ Suprotno takvoj organizaciji okruženja, stoji organizacija okruženja predviđena normativima, a koja svaku skupnu jedinicu u ustanovi ranog odgoja vidi kao zatvoren svijet određene skupine djece i odgojitelja stavlja u ulogu nadzornika.

Organizacija okruženja koja potiče cirkulaciju osoba i ideja, nudi mnoštvo poticaja i materijala za aktivnosti, a proces učenja čini spiralnim (a ne linearnim) pretpostavlja arhitekta koji će hrabro odstupiti od linearne funkcionalne sheme prostora i u projektiranju i konstruiranju se voditi bogatom slikom o djetetu i njegovim snagama i potencijalima te mu stvoriti takvo okruženje koje će predstavljati pravi mali dječji svijet i nuditi avanturu, zabavu i igru s prostorom na dnevnoj bazi.

Da bi arhitekt bolje razumio prirodu institucionalnog djetinjstva i značajki koje obilježavaju suvremeni vrtić mora ostvariti duboku suradnju s pedagoškom strukom. Primjer takve suradnje, ostvaren je na Međunarodnom simpoziju „Hura- arhitektura!“¹¹ te na stručnom skupu „Prostor koji odgaja“, koji su održani u Zagrebu. Na njima su stručnjaci različitih profila mogli sudjelovati u raspravama i iznositi svoja promišljanja vezana uz prostor i njegov utjecaj na proces odgoja i obrazovanja.

Suradnja na razini vrtića može se ostvariti putem radionica, na kojima odgojitelji s djecom u suradnji s arhitektima izrađuju 3D makete, putem rasprava na kojima se ističu ideje i moguća prostorna rješenja popraćena fotografskom dokumentacijom. Kako bi se s pravom moglo prostor nazivati „trećim odgojiteljem“ (Reggio pedagogija), ovakvi oblici povezivanja i suradnje su temelji na kojima se gradi kvalitetan odgojno-obrazovni prostor. Slunjski navodi neke od najčešćih i najznačajnijih problema povezanih s neadekvatnim arhitektonskim izvedbama vrtića, koji su sažeti ovdje:¹²

- Visoki dizajnerski standardi, na „štetu“ dječje sigurnosti - ovdje se misli na ukrasne prečke postavljene na ograde po kojima se djeca mogu popeti i pasti, također se misli na otvorenost prostora koji „gleda“ prema prizemlju. Ovakve instalacije iziskuju stalni nadzor odgojitelja i sputavaju djecu u slobodnom kretanju prostorom te onemogućuju ili otežavaju realizaciju odgojno-obrazovnog procesa
- Tlocrt prostora ustanove koji nalikuje na 'kutiju za jaja' - ovakvi tlocrti nameću kulturu zatvorenih vrata, odnosno onemogućuju komunikaciju između dvije ili više skupina, tako su djeca zaključana za bogatstvo koje dobivaju komunikacijom između vršnjaka iz različitih skupina, ali i djece različite dobi. Dok su s druge strane odgojitelji bez kontakta s ostalim djelatnicima ustanove te ne mogu zajednički rješavati probleme i zajednički planirati rad. Ovakva struktura izrazito narušava kvalitetu odgojno-obrazovnog procesa
- Prostor vrtića premalo u funkciji djece i aktivnosti - neadekvatno iskorišten prostor, prevelike pomoćne prostorije i hodnici. Tako dolazi do prevelikog broja djece odgojnoobrazovnih skupina na premalo prostora, što dovodi do loše organizacije i nekvalitetnog odgojno-obrazovnog procesa
- Nedovoljno 'poziva na suradnju' - nepostojanje prostora koji će služiti za ostvarivanje kvalitetne suradnje između odgojitelja i roditelja, te ostalih socijalnih čimbenika
- Prevelik vrtić - umjerenost u veličini odražava razvoj i identitet djeteta kao temeljne odgojne vrijednosti. Također, prevelik broj skupina otežava druženja i komunikaciju djece različitih skupina, ali i samostalno kretanje djece uprostoru.
- Neprikladno korištenje transparentnih površina - staklo može biti vrlo funkcionalno ako se koristi u svrhe preglednosti i povezanosti skupina, međutim ako je postavljeno na neprikladna mjesta kao što su toaleti ili vanjske stijene vrtića može narušavati privatnost djece, što uvelike umanjuje kvalitetan odgojno-obrazovni rad.

Izrazito je bitno 'izaći iz okvira' i osvijestiti prednosti povezivanja stručnih djelatnika s arhitektima i ostvariti kvalitetnu suradnju iz koje će proizaći formiran prostor koji će biti:

- otvoren i poticati susrete, interakcije i odnose svih sudionika odgojno-obrazovnog procesa
- fleksibilan te će usklađivati potrebe i afinitete djece i odraslih
- multifunkcionalan, odnosno omogućavati će kontinuirano preoblikovanje i korištenje za razne namjene

⁹ Hildegard Auf-Franić i suradnici: *Dječje jaslice i vrtići - upute za programiranje, planiranje i projektiranje*, Zagreb, 2003.

¹⁰ A. Miljak: *Življenje djece u vrtiću*, Zagreb: Spektra Media., 2009.

¹¹ 'Hura arhitektura' - *Zbornik izlaganja s Međunarodnog simpozija Arhitektura i djeca*

¹² E. Slunjski i suradnici (2015) *Izvan okvira - kvalitetni iskoraci u shvaćanju i oblikovanju predškolskog kurikulumu*. Zagreb: Element

2.2. Prostorno uređenje u dječjim vrtićima u Republici Hrvatskoj

U vrtićima na području Hrvatske u posljednjih se dva desetljeća puno raspravljalo o ulozi prostornog okruženja u oblikovanju kurikuluma te su odgojitelji i ostali djelatnici naglasili određene probleme s kojima se susreću, a neki od njih su:¹³

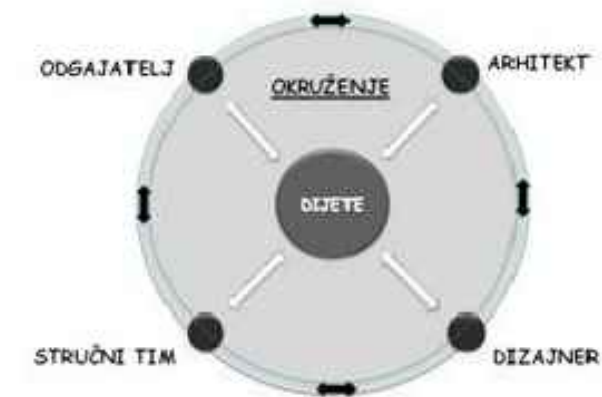
- kvaliteta prostorno-materijalnog okruženja na dugoročnom planu – jednokratno postizanje kvalitetno prostorno-materijalnog okruženja puno je lakše nego održati isto kroz duži period. Do toga dolazi jer nema zajedničke vizije i dugoročnog plana razvoja vrtića. Stoga se često događa da se razvoj događa samo od strane određenog odgojitelja nakon sudjelovanja na seminarima ili na prijedlog vanjskih suradnika vrtića.
- nedostatak financijske potpore - zbog nepostojane financijske podrške odgojitelji su često primorani na trošenje vlastitih sredstava i pribavljanje materijala pomoću roditelja, vlastitih obitelji ili nekim sličnim kanalima.
- niska razina razumijevanja utjecaja okruženja na proces učenja - odgojitelji, ali i drugi djelatnici vrtića postižu površne i uglavnom kratkotrajne promjene iz razloga jer razvoju prostornog okruženja pristupaju mehanički odnosno pokušavaju postići promjene po opisu u literaturi ili po uzoru na neke druge vrtiće, ali sve to bez dovoljno zajedničkog promišljanja
- nametanje i upravljanje procesom unapređenja prostorno-materijalnog okruženja od strane stručnih suradnika, člana stručnog tima i slično - ovakav način unapređenja ne može opstati jer organizacija prostora mora proizlaziti od odgojitelja te njegovog shvaćanja procesa učenja djeteta i biti u funkciji ostvarivanja njegove uloge u tom procesu na način koji on razumije. U suprotnom može doći do nesigurnosti i nemotiviranosti ili pak otpora od strane odgojitelja.

2.3. Djeca u ulozi (su)kreatora

Dijete komunicira s prostorom, dakle, ne koristi se njime samo za zadovoljavanje svojih primarnih (fizičkih) potreba. Zato je od velike važnosti u projektiranju i konstruiranju okruženja za dijete predškolske dobi polaziti od njegove slike i doživljaja okruženja. Arhitekti se nerijetko pri projektiranju okruženja vode svojom vizijom djetetovih potreba, točnije, vizijom sebe iz doba svog djetinjstva i prisjećaju se kakvo su okruženje osobno kao djeca željeli. Takav pristup marginalizira ulogu djeteta kao aktivnog korisnika i subjekta okruženja te ga čini „manjim nego što ono već očito jest“¹⁴. I dok je u doba modernizma autor okruženja bio arhitekt kao nezamjenjivi autoritet, a uloga korisnika u okruženju bila pasivna, u aktualno doba sve se više naglašuje aktivna uloga djeteta u svom učećem iskustvu i inzistira se na njegovom uključivanju u proces konstruiranja okruženja te ga se tako čini koautorom vlastitog okruženja. Pristup poput ovog pretpostavlja podjelu moći i autoriteta između arhitekta i djeteta te odgojitelja, a stupanj suradnje nerijetko ovisi o sljedećem – koliko je moći i autoriteta arhitekt spreman (po)dijeliti?

Uloga dizajnera također je promijenjena. Dizajn predstavlja složen razvojni proces koji započinje s vizijom i završava finalnim produktom. Produkt obično mora udovoljavati zahtjevima kao što su atraktivnost, čvrstoća (izdržljivost), ekonomska prihvatljivost i sl. Kako bi dizajn bio uspješan, potrebno je da dizajner razumije i u procesu dizajniranja uvaži sve aspekte korisnikovog odnosa s budućim produktom, a da bi to mogao, nužno je da komunicira sa subjektom koji će se objektom koristiti te da uvažava izravne i neizravne povratne informacije od strane djeteta, a o funkcionalnosti i atraktivnosti nekog objekta. Ovakav proces dijete vidi kao stvaratelja (i onoga koji određuje način korištenja objekta), dok dizajnera percipira kao oživotvoritelja ideja koji imaginativnu ideju pomoću boja i materijala prevodi u opipljiv oblik koji dijete slobodno doživljava i koristi.

Slika o djetetu kojom se vodimo u radu i konstruiranje kvalitetnog prostorno-materijalnog okruženja u skladu s tom slikom implicira uspostavu partnerstva između arhitekta i odgojitelja/stručnog tima. U tom partnerskom procesu centralnu točku predstavlja dijete i svaka interakcija i komunikacija uvijek polaze od slike o djetetu i vraćaju se na istu tijekom cijelog procesa. Slika 2. prikazuje interaktivnost svih particijanata u procesu konstrukcije kvalitetnog okruženja ustanove ranog odgoja.



Slika 2. Interaktivni partnerski krug

Krug u čijem se središtu nalazi dijete predstavlja okruženje s kojim dijete neposredno komunicira. Različite dijelove interaktivnog kruga čine odrasli u procesu odgoja i obrazovanja. Svi particijanata međusobno komuniciraju zbog čega je interaktivni krug satkan od mnoštva povratnih veza. Uloge particijanata su različite. Dijete u svojoj interakciji s okruženjem i odraslima, omogućuje odraslima da upoznaju njegovu prirodu, njegove interese, njegove potrebe i najvažnije, da pažljivim promatranjem i slušanjem nauče vidjeti svijet onako kako ga vidi ono. Arhitekt i dijete su partneri u tom suradničkom projektu u kojemu je dijete mjerilo kojeg arhitekt cijelo vrijeme treba biti svjestan i u skladu s time projektirati okruženje. U interakciji s djetetom, arhitekt ponovo oživljava dijete u sebi čime stvara plodno tlo za postizanje zanos koji vodi dijete u njegovom djelovanju i idejama, te postaje otvoreniji za djetetovu perspektivu i zamisli. Dizajneru se ovakvim pristupom otvara mogućnost da svoje produkte realizira u skladu s dječjim vizijama, zamislama i da u izravnoj igri s djecom uvidi ograničenja svog dizajna te ga učini funkcionalnijim. Uloga odgojitelja i stručnog tima jest komunicirati s arhitektom i dizajnerom o specifičnostima odgojno-obrazovnog procesa u ustanovama ranog odgoja, o prednostima i nedostacima okruženja s kojima se susreću (a koji utjecaj odgojitelja na organizaciju okruženja svode na jednostavnu adaptaciju prostora i prilagođavanje postojećim prostornim uvjetima). Ovako postavljen odnos predstavlja imperativ u području ranog i predškolskog odgoja i odnos u kojemu svi uče o povezanosti pedagogije i arhitekture.

Kad promislimo, djeca su jedina koja mogu pomoći u razumijevanju i postizanju veće iskoristivosti prostora, odnosno stvaranjem prostora koji odiše funkcionalnosti jer djeca sama najbolje znaju koji su nedostaci i prednosti prostora u kojem svakodnevno borave. Ovdje se ne govori o verbalnoj pomoći, odnosno o verbalnoj predodžbi nedostataka prostora ili prednosti prostora jer se djeci moraju omogućiti uvjeti i drugi modaliteti kojima će moći prezentirati i izreći svoje stavove i viđenja.

¹³ E. Slunjski i suradnici (2015) *Izvan okvira - kvalitetni iskoraci u shvaćanju i oblikovanju predškolskog kurikuluma*. Zagreb: Element

¹⁴ M. Dudek: *Children's Space*, London, Architectural Press, 2005.

'Mozaički pristup' koji su razvili Clark i Moss¹⁵ temelji se na aktivnom slušanju djece i obuhvaća skup metoda i tehnika za bolje izražavanje djece, a samim time i bolje razumijevanje različitih problema od strane odraslih. Neke od tih metoda i tehnika su: opservacija, vođenje razgledavanja, upotreba fotoaparata, izrada karte prostora, izrada 3D modela i drugo. Clark u svom istraživanju u kojem je korišteno fotografiranje, snimanje, razgovor te 2D i 3D prikaz postojećeg prostora navodi kako djeca mogu dati odraslima povratnu informaciju o:

- načinu na koji doživljavaju prostor
- količini dostupnosti prostora i načinu upotrebe istog (kako se prostor koristi, koliko je iskorišten, koliko je čitljiva hijerarhija među dijelovima prostora te odvojenost prostora za odrasle i prostora za djecu)
- o tome kakvo je značenje objekata koji se u njemu nalaze (igračke, materijali, namještaj, razni poticaji)
- aktivnostima koje se u prostoru odvijaju (raznovrsnost mogućnosti za djelovanje)
- rutinama koje su zastupljene (uspostavljanje u održavanje prostornih rituala pojedinog djeteta odnosno grupe djece)
- važnosti privatnih prostora (dijelovi prostora u kojem djeca borave većinu vremena te su ga učinila 'svojim')
- o tome koji prostori u njima bude nelagodu (prostori u kojima su prijašnjim iskustvima stekli nelagodu, te ih u sadašnjici izbjegavaju jer ih povezuju sa nelagodom)

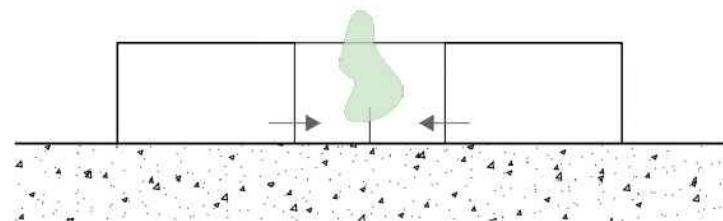
3. ANALIZA PRIMJERA

Za lakše razumijevanje i mogućnost usvajanja i primjene kvalitetnih elemenata koji su već prisutni u suvremenoj arhitekturi dječjih vrtića diljem svijeta i kod nas, odabrani su i analizirani različiti primjeri. Neki su izgrađeni u gustim urbanim sredinama velikih gradova, drugi u malim povijesnim gradovima, ili u ruralnim područjima. Arhitekti su talentom, znanjem i dostupnim tehničkim mogućnostima stvarali odgovor na više ili manje zahtjevne programe.

Primjeri dječjih vrtića sadrže tekstualne opise, tehničke nacрте, fotografije, dijagrame i druge podatke potrebne za sagledavanje specifičnih karakteristika pojedinog dječjeg vrtića. Primjeri su smješteni u različite podvrste s obzirom na odnos prema vanjskom prostoru, odnos prostora za boravak i ostalih prostora vrtića, sistem komunikacija, osvjetljene vrtičke jedinice i fleksibilnost.

3.1. Odnos vrtića prema vanjskom prostoru

3.1.1. Zajedničko dvorište

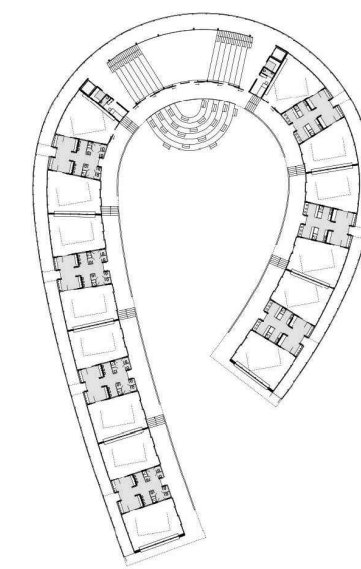


Zgrada dječjeg vrtića može biti sama sebi vlastito dvorište gdje ono postaje važnije od ostalih funkcionalnih elemenata. Tu dolazimo i do situacija u kojima se krov također može pretvoriti u dvorište kako bi se na njemu djeca igrala kao dijelu prirode.

Dječji vrtić „Šegrt Hlapić“,

Radionica arhitekture – Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić
Sesvete, Zagreb, 2008.

Projekt je stvoren na konceptu koji se zatvara u svoj mikrosvijet i stvara mjesto na kojem je očigledno prožimanje jedinki i kolektiva. Livada postaje vrt, vrt se prelijeva u park, linija se zakreće i stvara palubu na kojoj burno more odrastanja postaje mirno, a dnevni boravak postaje terasa i igralište. Kako Goran Rako kaže, „postaje mjesto koje treba pamtiti kao pozitivni komadić svemira gdje postoje samo bubamara, lišće, rosa, snijeg, pčela, lastavica, smijeh, vjetar...“¹⁶ Dominantni prostor vrtića smješten je izvan njega. Najvažniji prostor postaje dvorište, ujedno vrt i atrij, a oko njega se nižu vrtičke jedinice okupljene oko vanjskog prostora. Elipsa prati nagib nasute padine, tako da sve vrtičke i jasličke jedinice imaju vanjski prostor u razini unutarnjeg dvorišta. Oblikovanje stvara osjećaj jedinstva i zaštićenosti, a prostori u kojima borave djeca orijentirani su prema vrtu, čineći ga prvim mjestom doživljavanja grada i svijeta u kojem žive i drugi ljudi.



Slika 3. Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić, Dječji vrtić Šegrt Hlapić, Sesvete, Zagreb, 2008.

GlaxoSmithKline Day Nursery

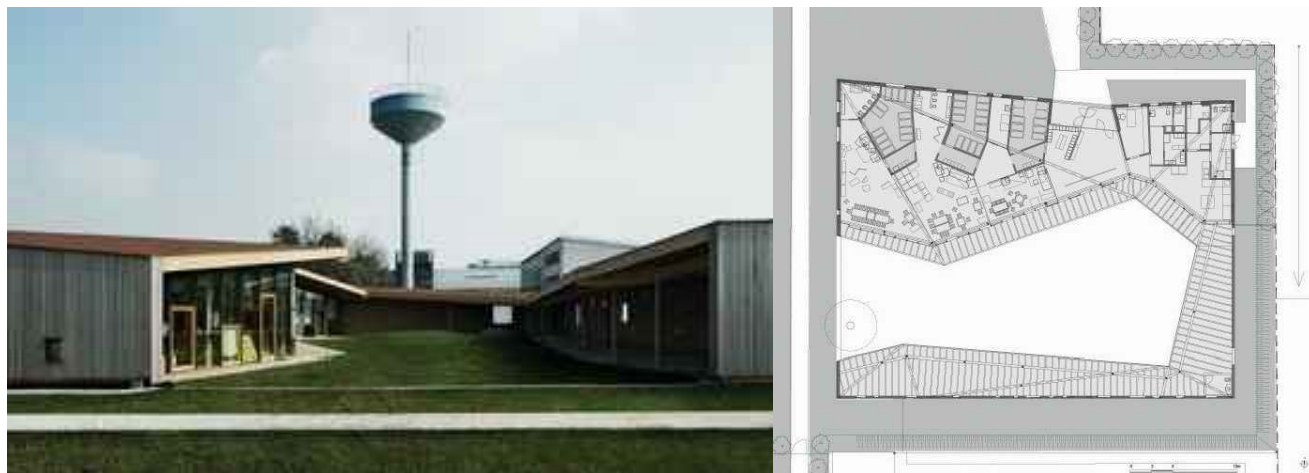
Antonio Citterio i Patricia Viel

Verona, Italija, 2005.

Dječji vrtić u Veroni možemo svrstati u zgrade koje su i same sebi vlastito dvorište, koje u biti postaje važnije od ostalih funkcionalnih elemenata. Dvorište postaje sastavni dio zgrade i omogućava nesmetanu igru djece u zaklonjenom prostoru koji je dio prirode, dok okolni prostor u oblikovnom smislu ima obilježja visoko specijaliziranog tehnološkog okruženja. U suburbanom području s pretežno industrijskim zgradama i skladištima, projektirana zgrada ima sva obilježja mirnog i introvertiranog prostora koji ničim ne podsjeća na okruženje u kojem se nalazi. Oko izduljenog dvorišta nepravilnog oblika razvijen je plašt zgrade koji je djelomično otvoren samo prema zapadu, dok su svi sadržaji orijentirani na unutrašnje dvorište. Na taj način zgrada stvara zaštićeni prostor za smještaj otvorenog igrališta, dok sama veličina zgrade koja okružuje dvorište značajno varira u odnosu na strane svijeta.

¹⁵ A. Clark & P. Moss: *Listening to Young Children: The Mosaic Approach*, London: National Children's Bureau for the Joseph Rowntree Foundation, 2001.

¹⁶ B. Bobovec, D. Mateković, G. Rako: *Odrastanje uz arhitekturu: dječji vrtići i škole u 21. stoljeću*; Zagreb, 2020.



Slika 4. Antonio Citterio i Patricia Viel, Dječji vrtić Glaxosmithkline, Verona, Italija, 2005.

Farming Kindergarten

**Vo Trong Nghia Architects - Vo Trong Nghia, Takashi Niwa, Masaaki Iwamoto
Dongnai, Vijetnam, 2013.**

Oblikovanje ovog dječjeg vrtića temelji se na ekološkim vrijednostima koje bi trebale amortizirati negativne aspekte koje donosi brza urbanizacija koja djeci u gradovima oduzima zelene površine za igru, a time ograničava i odnos s prirodom. Zgrada je zamišljena kao kontinuirani zeleni krov, koji nije samo krov, već pruža djeci neposredni kontakt s prirodom, postaje otvoreno igralište i edukacijsko oruđe kojim djecu potiču na razumijevanje i uspostavljanje odnosa s prirodom i proizvodnjom hrane. Oblikovan je kao trostruki prsten koji okružuje tri dvorišta unutar unutarnjeg igrališta, dok sama krovna površina postaje eksperimentalni povrtnjak.



Slika 5. Vo Trong Nghia Architects, Dječji vrtić Farma, Vijetnam, 2013.

Dječji vrtić „Sunčana“

**Damir Novoselec i Damir Vitković
Zagreb, 2007.**

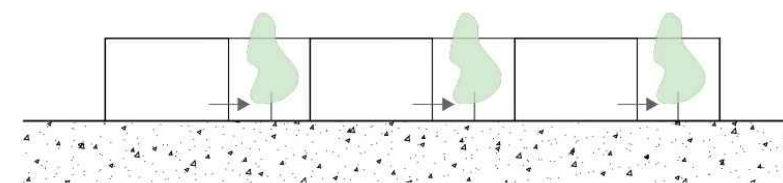
Na relativno malenoj parceli projektanti su smjestili vrtić s dvanaest dnevnih boravka koji su optimalno zadovoljili sve potrebe programa te funkcionalno i oblikovno omogućili djeci dovoljno velike kako unutarne, tako i vanjske prostore za odgoj i igru. Zbog skromnog vanjskog prostora za igru projektanti igralište smještaju na ozelenjeni krov na dijelu zgrade koji je okrenut prema jugozapadu.

Maksimalno ekonomično nizanje prostornih sadržaja dovelo je do minimalnog volumena zgrade koji je oslobodio dio prostora na tlu za igru, a dio je smješten na ravni krov. Sigurna igra na krovu, na prostoru za igru na visini skoro četiri metro od tla omogućena je postavljanjem ograde u punoj visini kata. Kako bi se onemogućilo penjanje, opet dovitljivo, odabrana je transparentna sigurnosna meta lina ograda vrlo sitnih oka, koja odaje efekt stakla.



Slika 6. Dječji vrtić „Sunčana“, Damir Novoselec i Damir Vitković, Zagreb, 2007.

3.1.2. "Privatno" dvorište



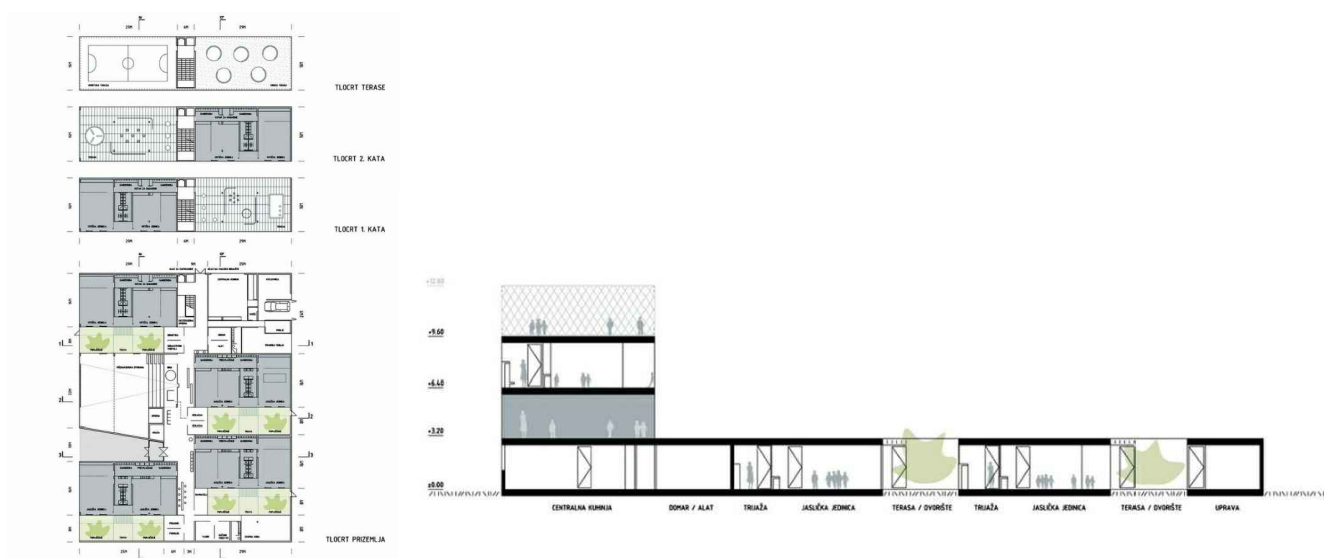
Situaciju gdje svaka vrtićka jedinica ima svoje vlastito dvorište možemo promatrati i kao 'arijsku kuću'. Atrijski koncept unosi u dubinu zgrade svjetlo i provjetranje, te što je jednako važno, ostvaruje dio zasebnog i kontroliranog svijetla.

Dječji vrtić „Medo Brundo“
Hrvoje Njirić i Davor Bušnja
Dubrava, Zagreb, 2005.



Slika 7. Hrvoje Njirić i Davor Bušnja, Dječji vrtić Medo Brundo, Zagreb, 2005.—2008.

Suočivši se s teškim zadatkom smještanja dječjeg vrtića na malu parcelu okruženu gustim prometom i visokom zgradom na južnoj strani, arhitekti su predložili "prelomljenu" atrijsku zgradu. Jasličke jedinice smještaju se u prizemlju na način da dvije jedinice dijele zajednički zatvoreni atrij, dok su vrtičke jedinice smještene na katu sa prostranom terasom.



Slika 8. Hrvoje Njirić i Davor Bušnja, Dječji vrtić Medo Brundo, Zagreb, 2005.—2008.

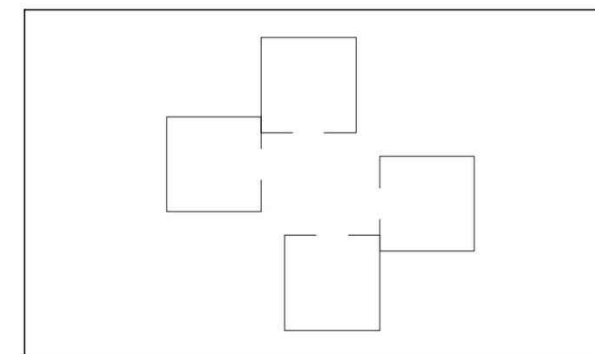
Dječji vrtić „Katarina Frankopan“
Saša Randić i Idis Turato
Krk, 2009.

Unutar malog gradskog vrtića, vrtičke jedinice spojene su s otvorenim vrtovima na način da svaka jedinica ima svoj vanjski prostor. Grupiranje kuća u tipičnom mediteranskom naselju pretočeno je u pojedinačne prostorije i boravišne jedinice: ulice su postale hodnici, trgovi dvorane, parkovi atriji i krovni vrtovi. Zbog relativno male površine, jasličke jedinice, zajedno s pripadajućim krovnim terasama, nalaze se no prvom katu zgrade koji je definiran malim uskim ulicama koje postaju hodnici.



Slika 9. Saša Randić i Idis Turato, Dječji vrtić Katarina Frankopan, Krk, 2008.

3.1.3. Tvrđava



Tip dječjeg vrtića kojeg možemo nazvati 'tvrđavom' izgleda kao da se zgrada vrtića želi odvojiti od vanjskog svijeta. U takvim slučajevima treba pripaziti da se djeca u potpunosti ne izoliraju od vanjskog svijeta, jer moraju biti svjesni okolice u kojoj će živjeti. Elementi unutar 'bedema' odnosno boravišne jedinice, mogu u dječjoj mašti biti dio nekog srednjovjekovnog grada.

Dječji vrtić „Katarina Frankopan“

Saša Randić i Idis Turato

Krk, 2009.

Dječji vrtić projektiran je kao mala tvrđava i ime mu u cijelosti odgovara. Djeca su u zaštićenom prostoru koji je sa svih strana napadnut agresivnom apartmanskim izgradnjom. Kao istovremena negacija i afirmacija zatečenog mjesta i konteksta oblikovan je kao zatvorena i introvertirana zgrada, okružena kamenim zidovima uz koje klizi pješačka komunikacija. Pojedini elementi unutar zgrade vrtića doslovno su složeni s dozom prekomjernog ponavljanja i stvaraju efekt koji imamo promatrajući grad. Energija grada i organizirane matrice doslovno je transponirana u zgradu. Istočni i zapadni ulaz u vrtić predviđeni su za dolazak djece i zaposlenika, dok je sjeverni ulaz predviđen za servisne strukture. Južna vrata otvaraju vrtić prema jedinom prostoru izvan tvrđave - malom, suncem okupanom igralištu. U sredini, kao i u svakoj tvrđavi, nalazi se mali trg, mjesto druženja i događanja.



Slika 10. Saša Randić i Idis Turato, Dječji vrtić Katarina Frankopan, Krk, 2008.

Day Care Center for Benetton

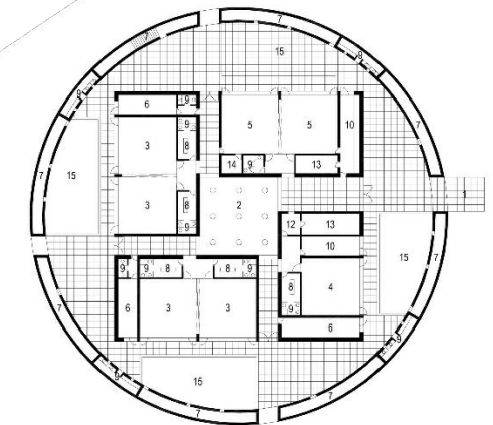
Alberto Campo Baeza u suradnji s Massimom Benettonom

Ponzano Veneto, Italija, 2007.

Dječji vrtić Benetton kvadratna je struktura upisana u veći kružni ograđeni prostor sastavljen od dvostrukih zidova. Otvoren prema nebu, u prizemlju stvara četiri dvorišta koja ukazuju na četiri elementa: zrak, zemlju, vatru i vodu. Prostor između obodnih zidova služi kao tajno mjesto za djecu, a sami dvorišni prostori, napeti između zakrivljenih i ravnih zidova, predstavljaju sami za sebe atrakciju. Ono što nedostaje, kontakt je s vanjskim prostorom, koji u ovom slučaju ne postoji, već je prostor potpuno okrenut prema unutrašnjosti, sam prema sebi.

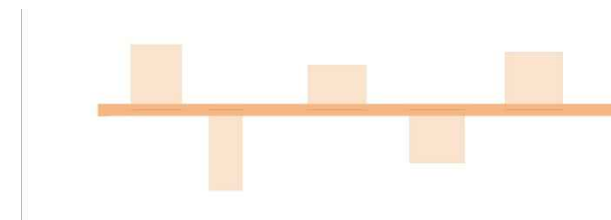


Slika 11. Alberto Campo Baeza u suradnji s Massimom Benettonom, Dječji vrtić Benetton, Ponzano Veneto, Italija, 2007.



Slika 12. Alberto Campo Baeza u suradnji s Massimom Benettonom, Dječji vrtić Benetton, Ponzano Veneto, Italija, 2007.

3.2. Odnos prostora za boravak i ostalih prostora vrtića – mjesta susreta



Unatoč čvrstog programa kojeg se potrebno držati pri projektiranju dječjih vrtića, postoje načini na koje su mogu postići neki prostorni i edukacijski benefiti. Tu se ne radi u mijenjanju ili nadopunjavanju programa, već najčešće, u oblikovanju komunikacijskih prostora i njihovom odnosu prema ostalim prostorima vrtića. Oni osim svoje primarne funkcije mogu dobiti i dodatnu te postati mjesta susreta i edukacije.

Dječji vrtić „Medo Brundo“

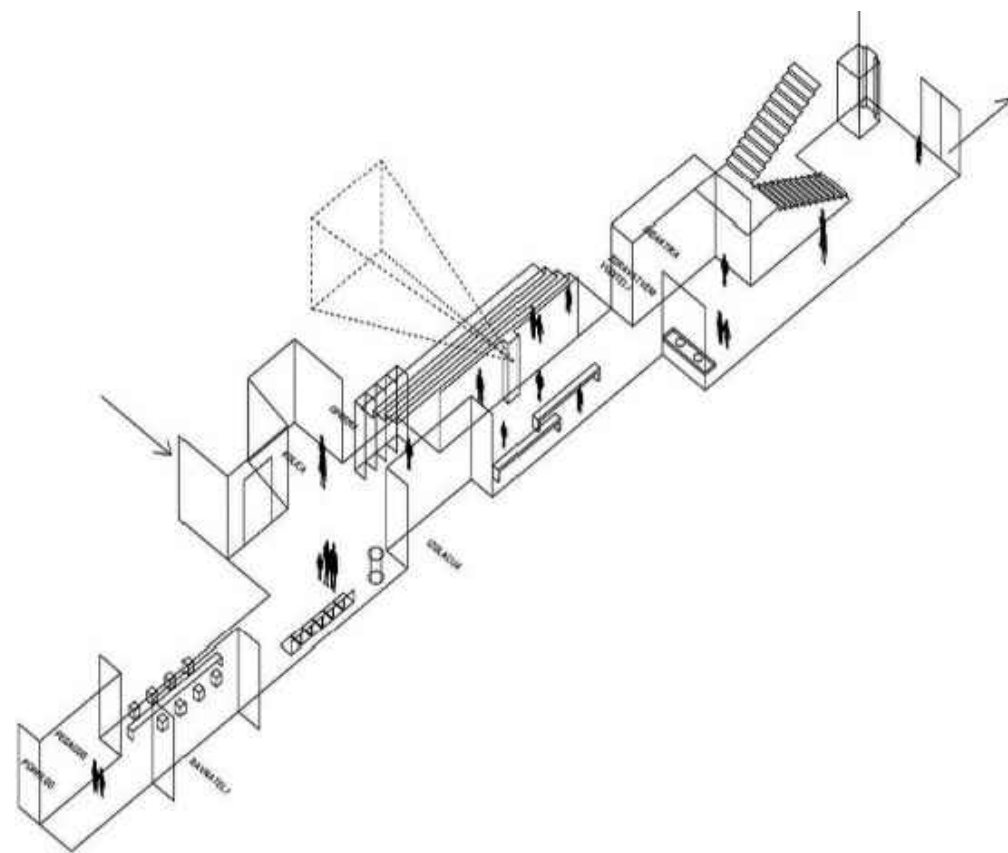
Hrvoje Njirić i Davor Bušnja

Dubrava, Zagreb, 2005.



Slika 13. Hrvoje Njirić i Davor Bušnja, Dječji vrtić Medo Brundo, Zagreb, 2005.—2008.

Interijer je organiziran kao slijed prostora povezanih s "dječjom ulicom". Njegov vijugavi karakter i mnoštvo međuprostora, potpomognuti intenzivnom transparentnošću i kodiranjem boja, pokušavaju stvoriti scenografiju pravog 'urbanog' iskustva za dijete. Prostorije za djecu i osoblje potpuno su isprepletene. Ova tipološka inovacija odražava niz didaktičkih odnosa. Dijete može vidjeti druge kako tipkaju na računalo, šiju rublje ili kuhaju obrok. Šetati 'dječjom ulicom' i vidjeti sva zanimanja poredana lijevo i desno je kao svakodnevna situacija u gradu - uvod u stvarni život.



Slika 14. Hrvoje Njirić i Davor Bušnja, Dječji vrtić Medo Brundo, Zagreb, 2005.—2008.

Dječji vrtić „Lanište“ Mia Roth i Tonči Čerina Zagreb, 2008.

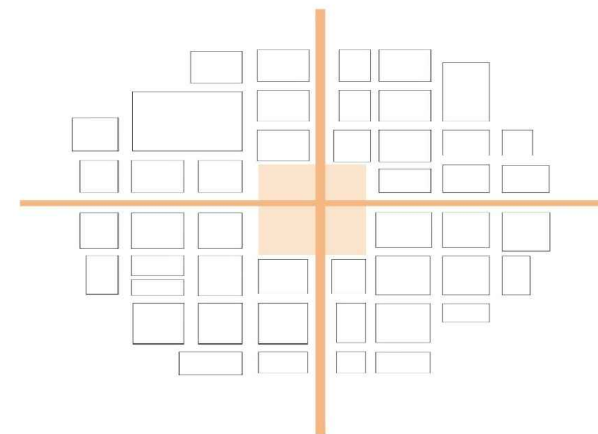
Posebnost ovog vrtića je u artikulacija mjesta susreta, što je posredno dio procesa učenja, socijalizacije i stvaranja navika. To postaje posebna slavinna ispod svjetlika, smještena na gornjem katu, čime su projektanti podsjetili na zaboravljena mjesta okupljanja, na mjesta koja su povezivala zajedničkim aktivnostima - u ovom slučaju to je zajedničko pranje ruku što postaje razlog okupljanja.



Slika 15. Mia Roth i Tonči Čerina, Dječji vrtić Lanište, Zagreb, 2008.

3.3. Sistemi komunikacija

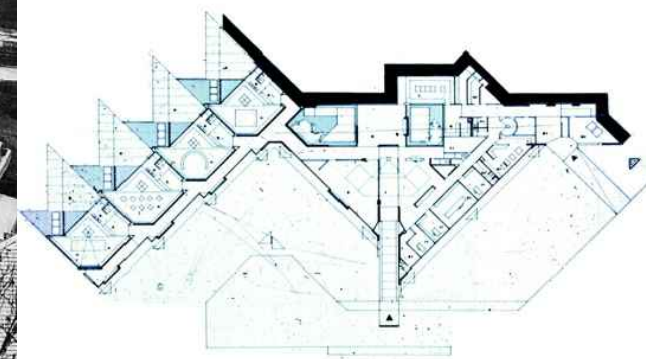
3.3.1. Unutarnje ulice



Jedna od mogućnosti slaganja vrtićkog sklopa je preko unutarnjih ulica na koje se nižu vrtićki sadržaji. Najčešće se radi o dvije “glavne ulice” - na čijem se sjecištu nalaze zajednički prostori i niza “sporednih ulica”. U dosta slučajeva unutrašnje ulice se nadovezuju na širi urbanitet mjesta u kojem se nalazi vrtić, te funkcioniraju kao nastavak komunikacije.

Dječji vrtića „Vjeverica“ Boris Magaš Mihaljevac, Zagreb, 1975.

Glavni motiv oblikovanja lako je čitljiv kroz cijelu zgradu – slaganje i preklapanje ukoso položenih trokuta, a adinamična forma interijera savršeno je usklađena sa zahtjevnim standardima funkcionalne organizacije. Vrtić je u unutrašnjosti zonski jasno definiran kroz dva međusobno okomita poteza – svojevrsni *cardo* i *decumanus*, a na sjecištu dvije komunikacijske linije smješten je najvažniji zajednički prostor – prostor više namjena, okružen nizom komplementarnih sadržaja. U dominantnoj *cardo* dispoziciji na južnoj strani sklopa ističe se niz četiri trokutno formirana boravišna prostora za stariju djecu u prizemlju, koji svojim vrhovima zalaze u zelenilo te se otvaraju prema istoku, kako bise zaštitili od jakoga zagrebačkog sjevernog vjetrova i buke s obližnje prometnice. Iako je zgrada je samo okvir, zasigurno i poticaj za izuzetan kreativni rad s djecom.¹⁷



Slika 16. Boris Magaš, Dječji vrtić i jaslice Vjeverica, Zagreb, 1973.

¹⁷ A.Žunić: *Decentni kristal arhitekta Borisa Magaša, ZAGREB moj grad*, 2018.

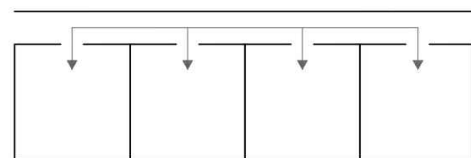
Dječji vrtić „Grigor Vitez“ Ivan Crnković Samobor, 1975.

Na razini urbanizma, strukturne trake u vrtiću u Samoboru su međusobno posmaknute, javljaju se i pomaci koji se prilagođavaju lokalnim uvjetima, a prostor odlikuje *labirintska jasnoća*. Otvaraju se pogledi i kontakti prema susjednim sobama, ali ne i dalje od njih, pa cjelina prostornog sustava nije odmah saglediva. Također, iako se čini da je organizacija prostora usmjerena longitudinalno uz poteze ispod lanterni, glavni ulaz i sekvenca javnih soba – hall, prostor za više namjena, blagovaonica – postavljeni su pod pravim kutom u odnosu na tu mrežu te se javljaju unutarnje ulice koje idu u dva smjera.



Slika 17. Ivan Crnković, Dječji vrtić Grigor Vitez, Samobor, 1971.-1974.

3.3.2. Linearno slaganje



Jedan od najčešćih oblika slaganja elemenata je upravo linearno slaganje. Funkcionalni elementi redaju se pravilno jedan uz drugi duž hodnika, obično po istom pravcu, ali i po izlomljenom pravcu ili krivulji kao što je to slučaj kod dječjeg vrtića „Šegrt Hlapić“. Sadržaji se mogu nizati sa jedne, ali i sa dvije strane hodnika. U tom slučaju dnevni boravci orijentirani su na povoljniju stranu, obično je to južna ili dvorišna, dok su servisni prostori sa suprotne strane hodnika.

Dječji vrtić „Jarun“ Vinko Penezić i Krešimir Rogina Zagreb, 2006.

Projektanti postavljaju izduženu jednokatnu zgradu u kontaktnu zonu prema uređenim površinama sportsko-rekreacijske zone jezera, čime ostvaruju vizuru na jarunsko jezero i postižu maksimalno dnevno osunčanje. Vrtić ima tri zasebna ulaza i već u prizemlju dijeli se na tri funkcionalno zasebna prostora. U prizemlju su tri jedinice jaslica, višenamjenska dvorana i dvije jedinice vrtića, a na katu je još pet jedinica vrtića. Prostori se nižu linearno jedan na drugi, na način da su na južnoj strani primarni prostori vrtića – vrtičke skupine, a na sjevernu stranu su smješteni popratni sadržaji. Svi dnevni boravci imaju direktan kontakt s vrtom i dvorištem za igru na jugu: oni u prizemlju preko natkrivenih terasa, a oni na katu preko plitkih lođa i dvije velike terase koje su stubama povezane sa zelenim površinama.



Slika 18. Vinko Penezić i Krešimir Rogina, Dječji vrtić Jarun, Zagreb, 2006.

Dječji vrtić „Lanište“ Mia Roth i Tonči Čerina Zagreb, 2008.

Projektanti su odabrali organizaciju vrtičkih prostora u dva odvojeno, a opet povezana sklopa. Vrtić se ravna u odnosu na dvije osi od kojih je prva gotovo u nastavku ulice Lanište, a druga okomita na nju. U odnosu na definirane osi kroz koje je postavljen sustav, čita se os koju prati pravac uz glavni ulaz dok se druga provlači kroz čitavu zgradu vrtića i nestaje u dvorištu / vrtu. Gledajući tlocrt vidljive su još tri linije koje paralelno prate prvu os, a što je ustvari komunikacija prema dnevnim boravcima koji se nižu linearno jedan na drugi.

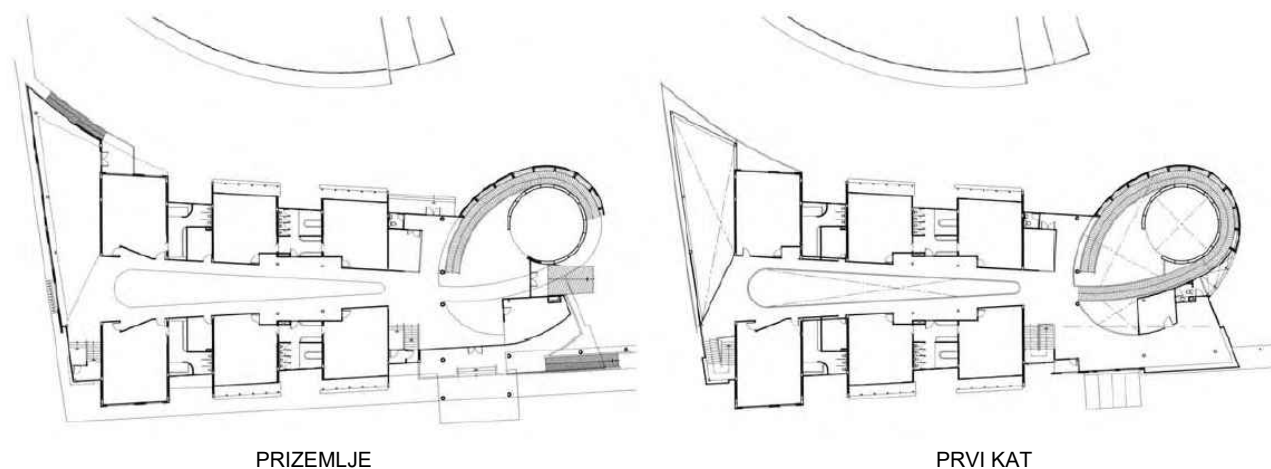


Slika 19. Mia Roth i Tonči Čerina, Dječji vrtić Lanište, Zagreb, 2008.

3.3.3. Rampe

Kindergarten at Satit Bilingual School Rangsit Aviruth Charoensup Patumthani, Thailand, 2006.

Koncept ovog vrtića temelji se na zatvorenom igralištu kružnog oblika koji je obavijen dugom blagom rampom. Ona je u stvarnosti interna staza za trčanje koja povezuje dvoetažni nivo područja za igru zajedno. Na ovaj način se kretanje i dinamičnost suprotstavljaju statičnosti i zatvorenosti područja aktivnosti. Djeci e omogućuje kruženje kroz prostor te upoznavanje novih prijatelja iz starijih grupa u istraživačkom duhu.

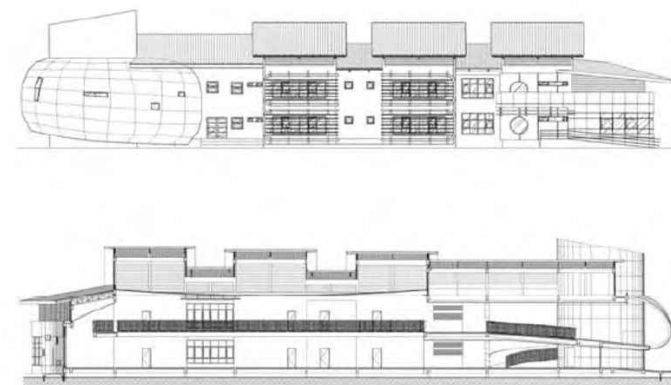


Slika 20. Rangsit Aviruth Charoensup, Kindergarten at Satit Bilingual School, Patumthani, Thailand, 2006.

Stvara se sigurna zona aktivnosti za djecu koja potiče dječji rast i razvoj. Pristup je znanstveno vezan uz obrasce kretanja mladih i djece i namijenjen je poticanju razvoja mozga kroz kritičku spoznaju, nesputanost i uživanje slobode. Radi se o arhitekturi koja izražava slobodu dječje kreativnosti korištenjem boja i usvajanjem nepravilnih zakrivljenih i pravokutnih geometrijskih oblika pomiješanih zajedno.



Slika 21. Rangsit Aviruth Charoensup, Kindergarten at Satit Bilingual School, Patumthani, Thailand, 2006.



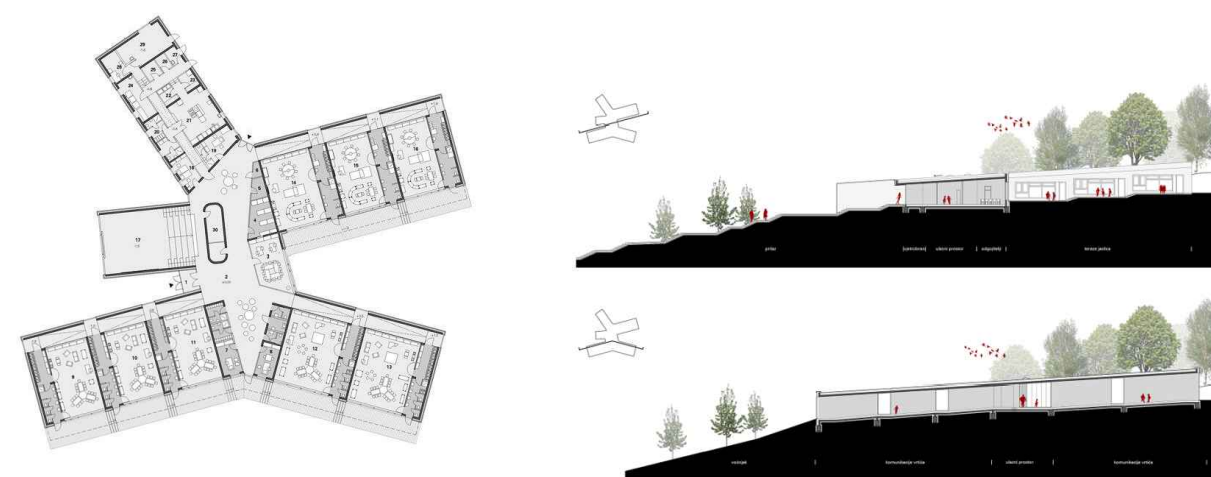
Dječji vrtić „Maslačak“ Marin Mikelić i Tomislav Vreš, Krapinske Toplice, 2015.

Razvedena prizemnica koja svojim presjekom prati nagib terena zrakasto se širi i zauzima livadu s kojom se stapa. Zatečena topografija iskorištena je kao prednost, a program je organiziran kroz formiranje funkcionalnih traktova različitih dimenzija objedinjenih središnjim komunikacijskim prostorom. Zakretanjem traktova formirano je nepravilna zgrada zvjezdolikog tlocrta koja svojim položajem formira vanjske prostore različitih karaktera u skladu s pripadajućim unutarnjim prostorima. Unutarnja organizacija prati nagib terena, zbog čega se svaka jedinica nalazi na svojoj visinskoj koti uz izravnu vezu s vanjskim prostorom. Zgrada krakovima formira raznolike međuprostore koji uokviruju prirodni kontekst i omogućavaju da priroda bude uvučena u unutarnji prostor.



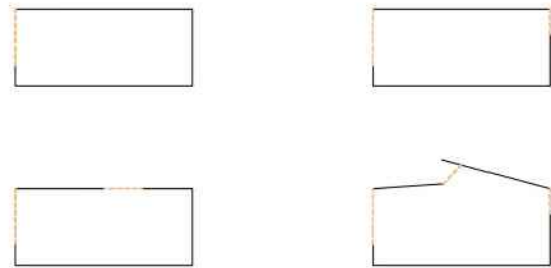
Slika 22. Marin Mikelić i Tomislav Vreš, Dječji vrtić Maslačak, Krapinske Toplice, 2015.

Jednostavno i jasno strukturirana prostorno organizacija objedinjena je blagim rampama, prostor je projektiran na način do djeco kroz igru i kretanje otkrivaju unutarnji i vanjski prostor zgrade vrtića. Uravnoteženi prostorni odnosi neuobičajeni za bližu okolicu poznatu djetetu djeluju poticajno na razvoj i percepciju, a osjećaj sigurnosti gradi se kroz pažljivo odabrane poznate strukture i opremu.



Slika 23. Marin Mikelić i Tomislav Vreš, Dječji vrtić Maslačak, Krapinske Toplice, 2015.

3.4. Osvjetljenje vrtićke jedinice



Najpovoljnija orijentacija jasličkih i vrtićkih skupina je jug/jugoistok radi prirodnog osvjetljenja koje je jedan od najznačajnijih psiholoških i fizioloških radnih uvjeta. Ono može biti jednostrano, dvostrano, višestrani ili zenitalno, ovisno o prostornim mogućnostima i potrebama.

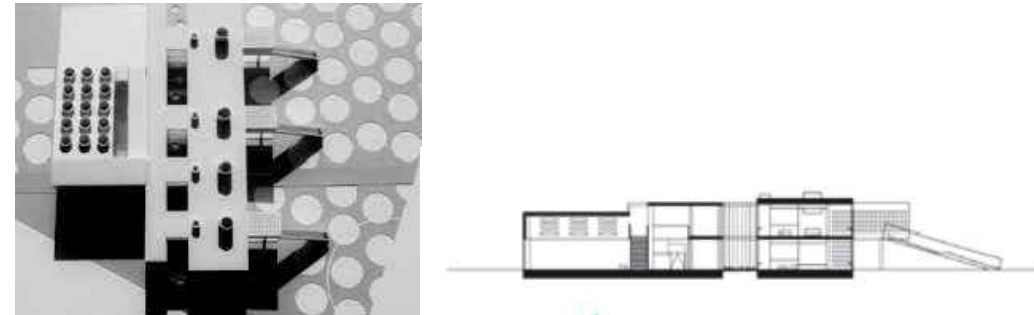
**Dječji vrtić „Šegrt Hlapić“,
Radionica arhitekture – Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić
Sesvete, Zagreb, 2008.**



Slika 24. Goran Rako, Nenad Ravnić, Josip Sabolić, Dječji vrtić Šegrt Hlapić, Sesvete, Zagreb, 2008.

Vrtić poznat po elipsastoj formi u kojem se vrtićke jedinice nižu linearno jedna na drugu ne svaka ima različitu orijentaciju. Upravo zbog tih obrnutih orijentacija svaka je jedinica dobila svjetlarnik prema jugu, kao i vanjski prostor u razini unutarnjeg dvorišta natkriven dubokom kontinuiranom nadstrešnicom.

**Dječji vrtić „Lanište“
Mia Roth i Tonči Čerina
Zagreb, 2008.**



Slika 25. Mia Roth i Tonči Čerina, Dječji vrtić „Lanište“, Zagreb, 2008.

Vrtić Mie Roth i Tončija Čerine spadao bi u skupinu koji imaju višestrano osvjetljenje. Dnevni boravci otvoreni su prema dvorištu na jugu koje stvaraju zaštićeni vanjski prostor za igru i odgojno-obrazovne aktivnosti na otvorenom. Osim toga, imaju otvor i na sjeverno strani prema zaštićenim internim dvorištima ali i dodatne krovne otvore koji u unutrašnjost propuštaju sunčevu svjetlost. Čitavo je pročelje perforirano čime se u unutrašnjosti stvara stalna igra svjetla i sjene različito u odnosu na dio dana ili dio godine. Otvore je moguće kontrolirano zatvarati, a potpuno zatvorene vertikalne lamele kuću pretvaraju u kubus glatke bijele površine.



Slika 26. Mia Roth i Tonči Čerina, Dječji vrtić „Lanište“, Zagreb, 2008.

Timayui Kindergarten
Giancarlo Mazzanti i suradnici
Santa Marta, Kolumbija, 2011.



Slika 27. Giancarlo Mazzanti i suradnici, Timayui Kindergarten, Santa Marta, Kolumbija, 2011.

U prizemlju se proteže lanac modula od kojih svaki ima tri konusne sobe sa zajedničkim unutarnjim dvorištem. Projektirana je otvorena struktura koja uvlači vanjski prostor u unutrašnjost čime povećava ukupni koristan prostor, kako prema unutarnjem zatvorenom dvorištu, tako i prema vanjskim prostorima dvorišta i vrta koji služi za edukaciju i igru djece. Modularni elementi koji tvore sobe konusnog su oblika s krovnim prozorom no vrhu koji je dimenzioniran na način da u prostor propusta dovoljnu količinu dnevnog svjetla, a ne dovodi do prekomjernog zagrijavanja i blještavila u prostorijama.

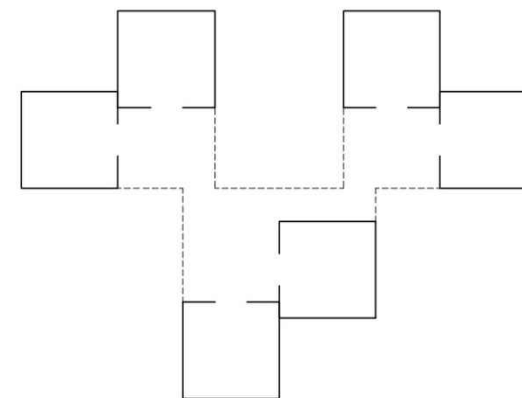
Dječji vrtić „Sunčana“
Damir Novoselec i Damir Vitković
Zagreb, 2007.



Slika 28. Dječji vrtić „Sunčana“, Damir Novoselec i Damir Vitković, Zagreb, 2007.

Zgrada vrtića je transparentna i po horizontali i po vertikali, na način da su u prostore u kojima borave djeca uvedeni i krovni prozori - kupole, koji djeci omogućavaju i pogled na nebo, čime su posredno povezani s dnevnim i prirodnim mijenama, smjenom dana i noći, godišnjih doba, do duboko u zgradu. "Sunčana" uvlači sunce u unutrašnjost koja prsti bojama opreme i namještaja naslonjenog na bijele zidove i tople boje drvenih obloga podova.

3.5. Fleksibilnost



Jedan od najfleksibilnijih tipova vrtićkog sklopa u vidu nadogradnje je zasigurno „lanac“. Vrtić je u osnovnom sklopu sastavljen od manjeg broja boravišnih jedinica koje se ulančuju prema potrebi ili slažu u molekulu od više elemenata. Razvoj otvorenog i adaptivnog sustava, koji se sastoji od modula koji se mogu prilagoditi različitim situacijama, bilo topografskim, urbanim ili programskim, stvara zgrade sposobne za rast, promjenu i prilagodbu prema novoj ili privremeno nastaloj okolnosti. To je strategija koja omogućava promjene i ovdje možemo govoriti o projektiranju koje ne podržava stalni oblik, već omogućava konstantnu nadogradnju, ovisno o trenutnim uvjetima i potrebama.

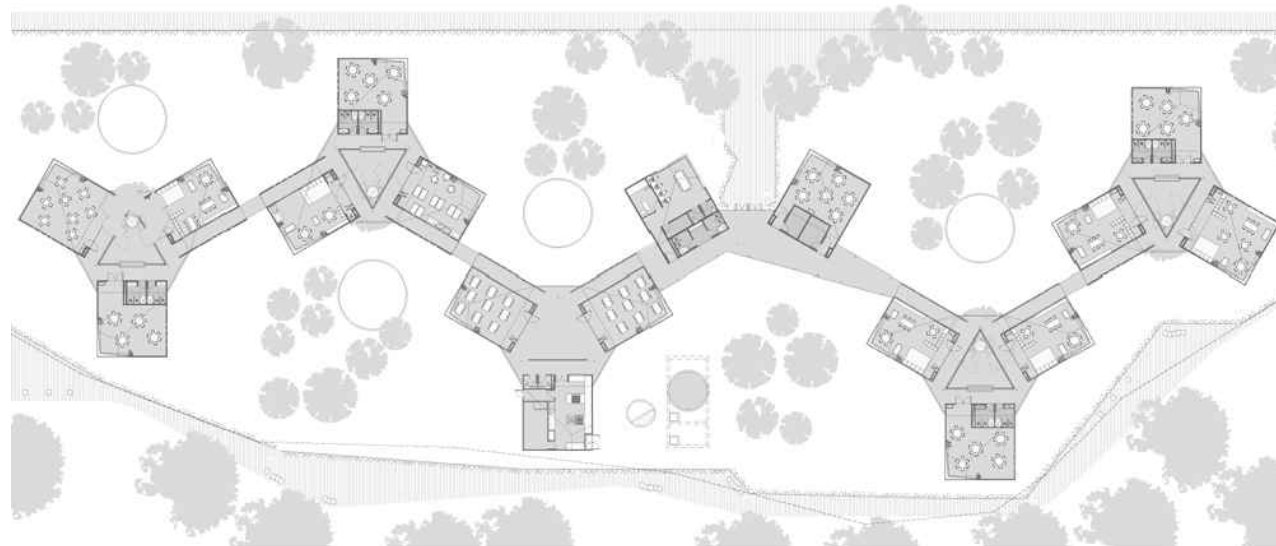
Međutim osim fleksibilnosti u vidu nadogradnje postoji i fleksibilnost u korištenju prostora. Pred arhitekturu institucije vrtića postavlja se težak zahtjev – slijediti odrastanje djece. Zato arhitektura vrtića ne bi trebala biti odmah razumljiva, nego biti dovoljno kompleksna i otvorena za promjenjive doživljaje i kontinuirano učenje logike prostorne forme, ali i logike društvenih odnosa.

Timayui Kindergarten
Giancarlo Mazzanti i suradnici
Santa Marta, Kolumbija, 2011.



Slika 29. Giancarlo Mazzanti, Dječji vrtić Timayui, Santa Monica – Kolumbija, 2011.

Slijedeći morfologiju terena kreiran je lanac od cvjetova. Šest organski smještenih cvjetova protežu se između rijeke i ceste koja razdvaja prostor vrtića od okolne niskourbanizirane gradnje. Prostorna organizacija omogućava dodavanje modula u budućnosti - fleksibilnost u novim situacijama - jer lanac ili molekula u osnovnom sklopu, atomu od manjeg broja boravišnih jedinica, može se prema potrebi dodavati i time stvarati nove dijelove zgrade.



Slika 30. Giancarlo Mazzanti, Dječji vrtić Timayui, Santa Monica – Kolumbija, 2011.

Sobe su programirane za 4 grupe djece, a različitim arhitektonskim elementima stvorena su mjesta za rad s djecom, mjesta za odmor i mjesta susreta. Fleksibilno i neutralno omogućavaju da djeca mogu stvarati i razvijati svoj svijet kroz potpomognutu imaginaciju kombiniranjem različitih aktivnosti s vanjskim pripadajućim prostorom. Mali zaklonjeni prostori u kojima se djeca igraju - patio, pa ugao sobe, ili namještajem stvoren novi prostor, omogućavaju drukčiji međusobni odnos i suradnju djece i odgajatelja što generira bliskost i daljnju suradljivost.

Parque Goya Kindergarten Jaime Magen, Francisco Javier Magen i suradnici Zaragoza, Španjolska, 2011.

Projektanti su se odlučili za jednostavni linearni paviljonski sustav grupirajući zgrade oko vanjskih prostora otvorenih za igru i učenje. Jasnim i kratkim vezama između unutarnjih i vanjskih prostora, poigravajući se likovnim elementima u oblikovanju, prostoru jednostavnih tlocrtnih rješenja daju dodatnu kvalitetu, a u odnosu na moguće povećanje broja jedinica otvara se niz mogućnosti koje se mogu implementirati u budućnosti.



Slika 31. Jaime Magen, Francisco Javier Magen i suradnici, Parque Goya Kindergarten, Zaragoza, Španjolska, 2011.

Dječji vrtić „Grigor Vitez“ Ivan Crnković Samobor, 1975.

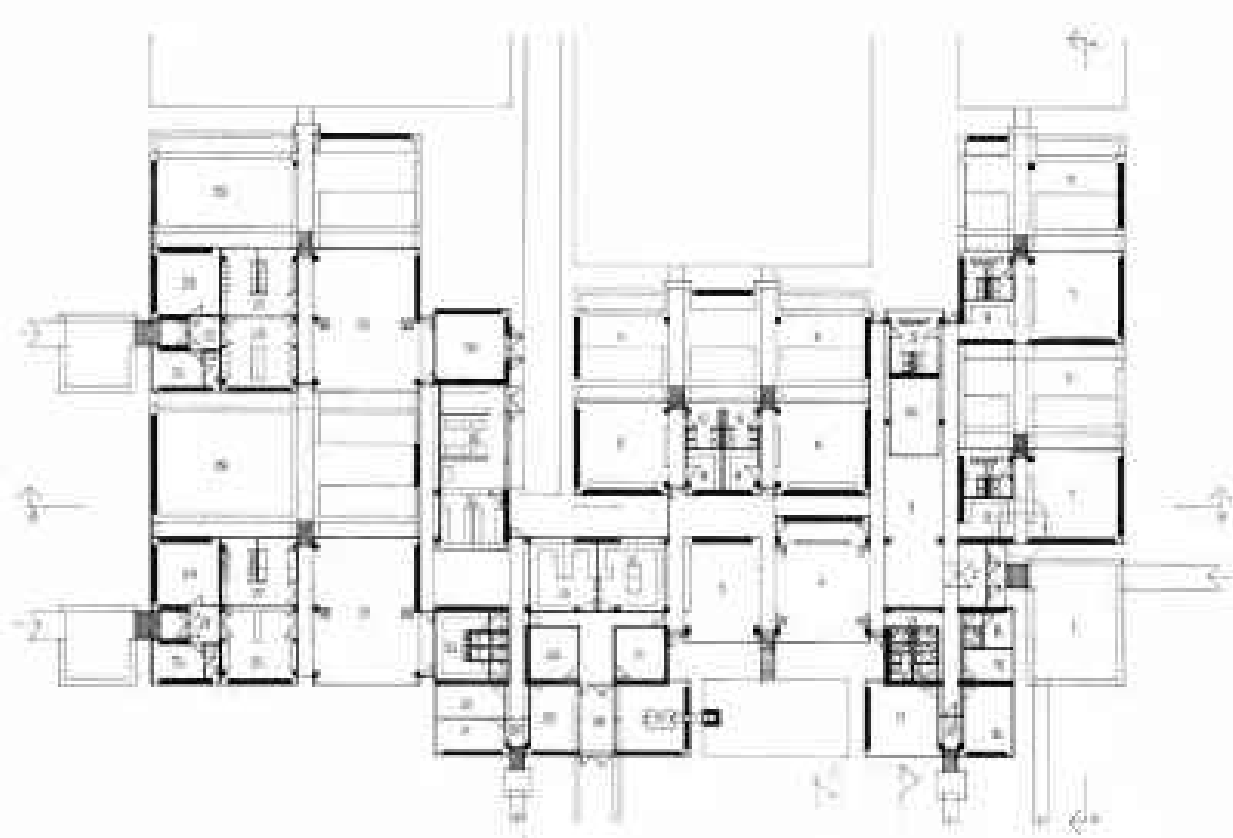
Dječji vrtić Grigor Vitez je na tragu koncepta otvorenog djela (opera aperta) Umberta Eca. Prema Ecu, umjetničko djelo dovršava recipijent, kroz čin čitanja i doživljaja, a koji ovisi o njegovim ili njezinim predispozicijama i afinitetima. U duhu Ecova poziva na otvoreno djelo, arhitektonske konfiguracije trebale bi poticati pojedinca i kolektiv na kreativno otkrivanje potencijala prostora. Arhitektonski elementi mogu i trebaju biti formalno apstraktni, ali moraju imati pravu mjeru koja potiče performativnost prostora i njegove kapacitete za stvaranje događaja.



Slika 32. Ivan Crnković, Dječji vrtić Grigor Vitez, Samobor, 1971.-1974.

Crnković definira skup pravila prema kojima arhitektonski elementi formiraju prostorne odnose, a mutacijama tih pravila nastaje cjelina. Zgrada je organizirana u vidu niza paralelno postavljenih izduženih traka i strukturirana je sukladno konceptu Louisa Kahna služenog (served) i služećeg (servant) prostora. Služeni prostori su otvoreni i zatvoreni sobe, služeći prostori su garderobe i sanitarije. Međutim, ta podjela je relativizirana uvođenjem uskih i dugačkih zenitalno osvijetljenih poteza ispod lanterni. Ti međuprostori, potezi intenzivnog svjetla, istovremeno su kopča i razdjelnica između služećih i služanih prostora.

U gusto tkanoj strukturi vrtića služeći i služeni prostori nisu binarni elementi, nego dio dvojnog fenomena u koji je uključen i 'in between' potez ispod lanterni. Igra dvojnih fenomena čita se u različitim mjerilima i u različitim sustavima. Potezi ispod lanterni su ambivalentni arhitektonski elementi čije kontinuirano protezanje kroz čitav organizam vrtića može zavarati. Ti potezi jesu prostori kretanja i organizacije vrtića, ali oni također prodiru i u sklopove vrtićkih jedinica, protežu se kroz terase u eksterijer gdje sudjeluju u formiranju potprostora i prostornih sklopova. Uvijek isti potezi ispod lanterni dobivaju različita značenja i uloge u ovisnosti o poziciji unutar sustava. Nadalje, iste prostorne konfiguracije primijenjene su i na sklopovima vrtićkih jedinica i na terasama, sobama na otvorenom, čineći i od odnosa unutarnje-vanjsko dvojni fenomen.



Slika 33. Ivan Crnković, Dječji vrtić Grigor Vitez, Samobor, 1971.-1974.

Koncept paralelnih traka potencijalno nudi daljnji rast i prostiranje vrtića, bilo daljnjim nizanjem paralelnih traka ili njihovim produživanjem, jer vanjske sobe funkcioniraju kao atriji. Ukinuta je koncepcija komponiranja u korist sistemskog razvoja matematički logične strukture, a arhitektura ne gradi objekt nego priprema okvir za stvaranje situacija. Tako je odnos arhitektonskog okvira i performansi prostora, u duhu Ecova otvorenog djela, u kretanju. Svi gradbeni elementi imaju jasnu ulogu definiranja prostornih jedinica ili njihovih veza. U vertikalnom planu prostorna forma je opisana punim zidovima koji nikada ne formiraju uglove nego su slobodnostojeći, masivnim četvrtastim stupovima, parapetnim zidovima te njihovim gornjim komplementom: zidovima-gredama. U horizontalnom planu prostorne jedinice su određene tretmanom poda te stropom u kojem se također događaju sinkope – procjepi i promjene u visini. No, parapeti i zidovi i grede također su dio su i horizontalne definicije povezano odijeljenih prostora: na primjer, veze sobe za boravak s međuprostorom ispod lanterne ili rubova blagovaonice. Utoliko su prostori otvoreni, ali uvijek i jasno definirani. Organizam vrtića nije tekući prostor nego niz povezano-odijeljenih mjesta ili soba. Dok su gradbeni elementi apstraktni, sobe su konkretno definirane. Tlocrtne proporcije sobe su ili kvadratne ili teže kvadratu kako bi njihova organizacija bila ne hijerarhijska i otvorena.

Konfiguracija Crnkovićeva projekta omogućuje postupnu identifikaciju s različitim elementima arhitekture – od razumijevanja logike soba za boravak i njihovih rubnih i služućih prostora, preko učenja o odnosima interijera, eksterijera i okolice, do sagledavanja cjeline. Konfiguracija vrtića tako postaje pedagoški instrument putem kojeg dijete svladava stvaranje aktivnog odnosa i prema prostornosti i prema društvenom životu koji taj prostor udomljava. Iako nema pomičnih elemenata ili nedeterminiranih prostora, arhitektura vrtića je otvorena.

4. PROGRAMSKI NORMATIVI I SUVREMENE UPOTREBE

Temeljem Zakona o predškolskom odgoju i naobrazbi¹⁸ definirani su normativi rada dječjih vrtića u Republici Hrvatskoj. Jedna od točaka su i programi s obzirom na trajanje i namjenu. Programi odgoja i naobrazbe s obzirom na trajanje mogu biti:

- cjelodnevni u trajanju od 7 do 10 sati dnevno,
- poludnevni u trajanju od 4 do 6 sati dnevno,
- višednevni u trajanju od jednog do 10 dana (programi izleta, ljetovanja i zimovanja)
- programi u trajanju do 3 sata dnevno.

DRŽAVNI PEDAGOŠKI STANDARD

PREDŠKOLSKOG ODGOJA I NAOBRAZBE

I. TEMELJNE ODREDBE

Članak 1.

Ovim Državnim pedagoškim standardom predškolskog odgoja i naobrazbe (u daljnjem tekstu: Standard) utvrđuju se:

- programi s obzirom na trajanje i namjenu,
- predškolski odgoj i naobrazba djece i djece s posebnim potrebama i to djece s teškoćama i darovite djece,
- predškolski odgoj i naobrazba djece hrvatskih građana u inozemstvu,
- predškolski odgoj i naobrazba djece pripadnika nacionalnih manjina,
- ustroj predškole,
- mjerila za broj djece u odgojnim skupinama,
- mjerila za broj odgojitelja, stručnih suradnika i ostalih radnika u dječjem vrtiću,
- mjere zdravstvene zaštite i prehrane djece u dječjem vrtiću,
- mjerila za financiranje programa dječjih vrtića,
- materijalni i financijski uvjeti rada,
- prostori dječjeg vrtića,
- higijensko-tehnički zahtjevi za prostore u dječjem vrtiću
- mjerila za opremu dječjeg vrtića
- mjerila za didaktička sredstva i pomagala.

¹⁸ Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i naobrazbe; »Narodne novine«, br. 10/97. i 107/07.

Članak 3.

(1) Programi odgoja i naobrazbe s obzirom na trajanje mogu biti:

- cjelodnevni u trajanju od 7 do 10 sati dnevno,
- poludnevni u trajanju od 4 do 6 sati dnevno,
- višednevni u trajanju od jednoga do 10 dana (programi izleta, ljetovanja i zimovanja),
- programi u trajanju do 3 sata dnevno.

(2) Programi odgoja i naobrazbe djece predškolske dobi jesu:

2.1. Redoviti programi su cjeloviti razvojni programi odgoja i naobrazbe djece u dobi od šest mjeseci do polaska u školu koji su namijenjeni djeci za zadovoljavanje njihovih potreba i potreba roditelja u različitome trajanju.

2.2. Posebni programi su:

- a) programi ranog učenja stranog jezika,
 - b) glazbeni programi,
 - c) likovni programi,
 - d) dramsko-scenski programi,
 - e) informatički programi,
 - f) sportski programi te programi ritmike i plesa,
 - g) ekološki programi i programi odgoja za održivi razvoj,
 - h) vjerski programi,
 - i) programi zdravstvenog odgoja,
 - j) programi za djecu s posebnim zdravstvenim potrebama (djeca s akutnim bolestima i potrebama, djeca s kroničnim bolestima, djeca s poremećajem tjelesne težine, endokrinološkim i drugim poremećajima),
 - k) programi rada s roditeljima,
 - l) preventivni programi, programi sigurnosti te interventni, kompenzacijski i rehabilitacijski programi.
- 2.3. Alternativni odgojno-obrazovni programi prema koncepcijama Marije Montessori, Rudolfa Steinera, sestara Agazzi, Jurgena Zimmera, Reggio koncepciji i drugo.
- 2.4. Programi javnih potreba organiziraju se i realiziraju za:
- a) djecu s teškoćama,
 - b) darovitu djecu,
 - c) djecu hrvatskih građana u inozemstvu,
 - d) djecu pripadnike nacionalnih manjina,
 - e) djecu u godini prije polaska u osnovnu školu koja nisu obuhvaćena redovitim programom predškolskog odgoja (program predškole).

(3) Programi iz stavka 2. ovoga članka mogu se izvoditi i kao eksperimentalni programi.

(4) Dječji vrtić prema svojim posebnostima (kulturi, tradiciji, geografskim specifičnostima i drugo) razvija svoj odgojno-obrazovni program.

Međutim, postavlja se pitanje dali ti programi zadovoljavaju potrebe suvremenog društva? Živimo u vremenu kada sve više roditelja ima smjensko radno vrijeme, dežurstva i noćne smijene, a radno vrijeme vrtića je uglavnom od 6.30 do 16.30. Dali je i to jedna od prepreka zbog čega mladi 'odgađaju' ulogu roditeljstva? Jedan od većih problema mladih obitelji je i izrazita neusklađenost radnog vremena predškolskih ustanova s njihovim radnim vremenom što u znatnoj mjeri utječe na usklađivanje obiteljskih obveza i plaćenog rada roditelja.

Od 2020. godine, potaknuti europskim fondovima, sve više vrtić u Hrvatskoj počinje uvoditi smjensko radno vrijeme čime se zadovoljavaju potrebe djece i roditelja kojima je potrebno produljeno, poslijepodnevno i smjensko radno vrijeme vrtića. Produljeni rad vrtića ključan je i ljeti kada je on uobičajeno skraćen, a pojedini objekti za predškolski odgoj čak i zatvaraju svoja vrata. Ovo se posebno odnosi na dalmatinske gradove u kojima se poduzetnici ponajviše oslanjaju na turističku sezonu.

Što dužeg vrijeme rada vrtića znači za djecu i roditelje? Ovakva praksa doprinosi boljoj ravnoteži privatnog i poslovnog života, pomičući i potičući jednake mogućnosti pristupa pedagoškom odgoju i obrazovanju za svu djecu, a projekt je od velike pomoći za mnoge roditelje koji nemaju 'baka servis' na koji se mogu osloniti.

Također, produljeno radno vrijeme za roditelje znači veću fleksibilnost pri zapošljavanju. Prijašnji način organizacije rada ograničavao je zapošljavanje mnogih roditelja. Roditelji nebi mogli prihvatiti neke poslove zbog neodgovarajućeg radnog vremena, ili su morali dati otkaz, primjerice, po povratku s roditeljskog dopusta, jer više nisu mogli raditi u poslijepodnevnoj smjeni. Osim sprječavanje gubitka poslovnih prilika, roditelji mogu biti sigurni da su njihova djeca u sigurnim rukama. S druge strane, dijete imaju mogućnost ostaviti pod stručnim nadzorom, uz organiziran odgojno – obrazovni rad u predškolskoj ustanovi. To znači da mogu mirno odrađivati svoje radne obaveze, znajući da je dijete sigurno i adekvatno zbrinuto.

Produžen boravak za djecu donosi nove rutine koje su ključne za osjećaj sigurnosti djece rane i predškolske dobi. Rutina daje predvidljivost i stvara sigurnost maloj djeci. U dječjem vrtiću se osigurava redovitim dolaskom i odlaskom, otprilike u isto vrijeme, te predvidljivim rasporedom aktivnosti u vrtiću. Djeca koja ostaju u vrtiću nakon redovnog rada bi trebala imati dnevnu rutinu – znati kada dolaze i odlaze, te što će se sve događati u dječjem vrtiću. Također, potrebno je osigurati dodatne obroke, boravak na svježem zraku, te naravno aktivnosti prema planu i programu rada koji provode odgojiteljice.

Duže radno vrijeme vrtića važna je mjera za ostanak mladih obitelji

Autor: Borivoje Dokler, 26. lipanj 2019. u 22:00 0 komentara



Osim dužeg radnog vremena, vrtići su sredstva iskoristili i za opremanje novim namještajem i didaktičnom opremom te obogaćivanje redovitog

Hrvatska je na samom začelju među članicama Europske unije po obuhvaćenosti djece programima ranog i predškolskog obrazovanja.

Članak 1. s portala Poslovni dnevnik, piše Borivoje Dokler, lipanj 2019.

Članak 2. s portala Woman in Adria, piše Silvija Peraš, veljača 2022.

Ovom mjerom rješava se problem roditelja koji imaju smjensko radno vrijeme, no što je s onima koji rade noćne smjene i dežurstva? Jedan od izvrsnih primjera po tom pitanju je zasigurno Švedska koja je poznata kao jedna od najboljih država za osnivanje obitelji i odgajanje djece. U njoj se prije više od 30 godina počela uvoditi 24-satnu brigu za djecu predškolskog uzrasta. Standardno radno vrijeme predškolskih ustanova nije bilo najbolje prilagođeno roditeljima koje rade u noćnim smjenama ili imaju klizno radno vrijeme. Stoga su općine u Švedskoj počele uvoditi noćna i vikend dežurstva. Jedna majka koje koriste ovaj napredni socijalni program tvrdi da su se njena djeca (od dvije i tri godine) brzo navikla na noćna dežurstva dok je ona na poslu. Djeca stižu pred večeru, tada slijedi pranje zuba i priča za laku noć, a centar više slični na komforni stan no na klasični centar za odgoj. Djecu ujutro potom osoblje prebacuje u dnevni centar dok majka nadoknađuje san od noćne smjene. Samohrani roditelji i parovi mogu koristiti uslugu pod uvjetom da prilože dokaz poslodavca o radnim smjenama, što je posebno korisno zaposlenicima u bolnicama, restoranima i u transportu.¹⁹

¹⁹Članak s portala tportal.hr (<https://www.tportal.hr/vijesti/clanak/u-svedskoj-djecu-u-vrticima-i-jaslicama-cuvaju-24-sata-20130324>); pristupljeno 5.11.2022.



EUROPSKE PRICE

U Švedskoj djecu u vrtićima i jaslicama čuvaju 24 sata

Autor: J.T./BBC • Završna verzija 24.03.2013 11:59 • Objavljeno 24.03.2013 u 11:59

Još prije dvadesetak godina u Švedskoj se počela uvoditi 24-satna briga za djecu predškolskog uzrasta da bi se izišlo ususret roditeljima koji rade u noćnim smjenama

Članak 3. s portala tportal.hr, piše J.T./BBC, ožujak 2013.

Postoji li mogućnost da se Hrvatska ugleda na Švedsku i uvede noćna dežurstva? Za to će vjerojatno biti potrebno određeno vrijeme, no jedan od primjera provođenja 'Spavanja u vrtiću' kao dodatne aktivnosti je Dječji vrtić Igra u Koprivnici. Ondje se svakog posljednjeg petka u mjesecu organizira spavanje u vrtiću. Djeca se raduju noćenju jer uvijek rade nešto novo i zanimljivo, dok se roditelji raduju jer imaju slobodnu večer jednom mjesečno, dok su im djeca na sigurnom.²⁰



AKTIVNOSTI

Spavanje u vrtiću

eeee

Što bi uvođenje ovakvog režima za stalno značilo za organizaciju prostora? Za razliku od tradicionalnog vrtića, gdje djeca većinu vremena provode igrajući se i jedući, noćni vrtić ima drugačiji smjer jer djeca moraju provesti cijelu noć na mjestu. Dakle, neizbježno je imati odgovarajuće i udobne prostorije za spavanje. Djeci bi se trebali osigurati kvalitetni i udobni kreveti i madraci na kojima će moći spavati cijelu noć.



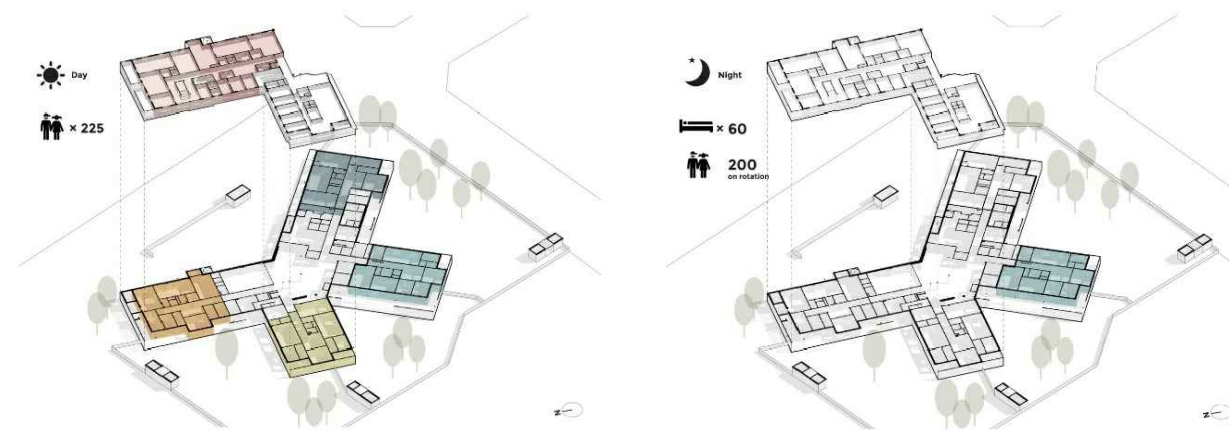
Slika 34. Prostor za spavanje dnevni / noćni vrtić

Taika Kindergarten OOPEAA architectural studio Seinäjoki, Finska, 2017.



Slika 35. OOPEAA architectural studio, Dječji vrtić Taika, Finska, 2017.

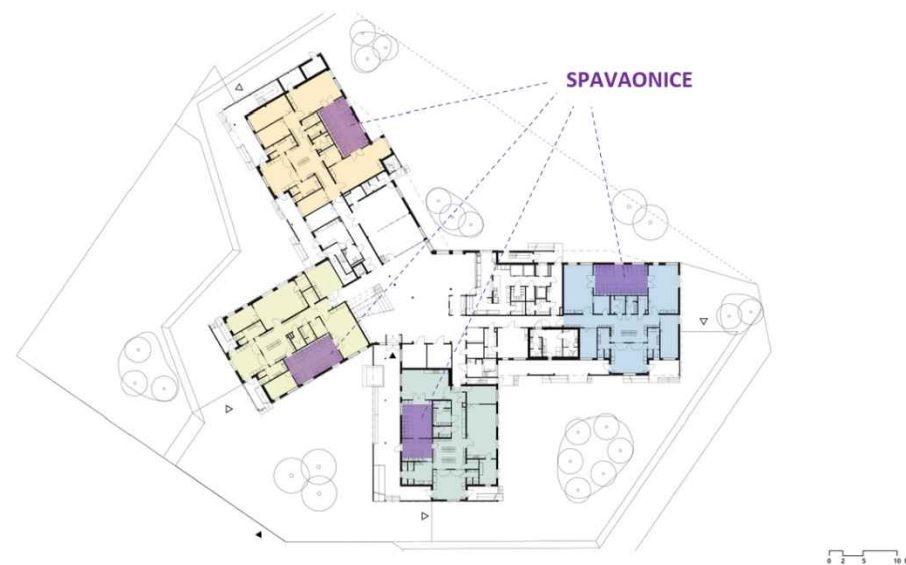
Dječji vrtić Taika u Finskoj izgrađen 2017. godine nudi mogućnost čuvanja/noćenja određenog broja djece tijekom noći. Zgrada vrtića pažljivo je dizajnirana imajući na umu potrebe djece kako bi im se pružio prijateljski prostor. Vrtić vodi brigu o 225 djece tijekom dana te maksimalno 60 djece koja će noć provesti u vrtiću istovremeno.



Slika 36. OOPEAA architectural studio, Dječji vrtić Taika, Finska, 2017.

Zvezdasti plan nudi učinkovitu i fleksibilnu organizaciju prostora. Prostor u zgradi podijeljen je u šest neovisnih prostora a u svakom su smještene dvije skupine djece. Ukupno je 12 grupa od 18-20 djece različite dobi. Svaki dio baze ima vlastiti ulaz koji omogućuje izravan pristup iz dvorišta. Bazni prostori imaju velike prozore koji gledaju na dvorište i daju zgradi puno svjetla i zraka. Prostor je organiziran u razigranom ritmu izmjeničnih zaštićenih kutaka i otvorenih površina, a unutarnji prostori i njihov namještaj označeni su bojama tako da svaka dobna skupina ima svoju prepoznatljivu boju i svoj dio zgrade koji pomaže djeci da se lakše orijentiraju pri kretanju, uokolo u zgradi.

²⁰ <https://vrticigra.hr/>



Slika 37. OOPEAA architectural studio, Dječji vrtić Taika, Finska, 2017.

U prostoru dvostruke visine u središtu, gdje su tri krila spojena, nalazi se otvoreni zajednički prostor koji služi kao blagovaonica, a također se pretvara u prostor za izvedbu ili prostor za sastanke koje zajednica koristi u večernjim satima. Zajednički prostori vrtića pružaju niz prostora pogodnih za veliki broj aktivnosti – sport, radionice, čitaonica, okupljanje djece...



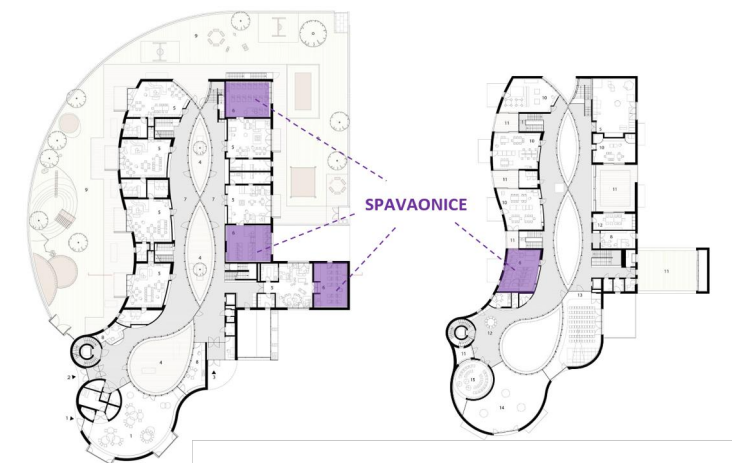
Slika 38. OOPEAA architectural studio, Dječji vrtić Taika, Finska, 2017.

Preschool, kindergarten and family center Bolzano
MoDusArchitects - Sandy Attia, Matteo Scagnol
Bolzano, Italy, 2012.



Slika 39. MoDusArchitects, Preschool, kindergarten and family center Bolzano, Italy, 2012.

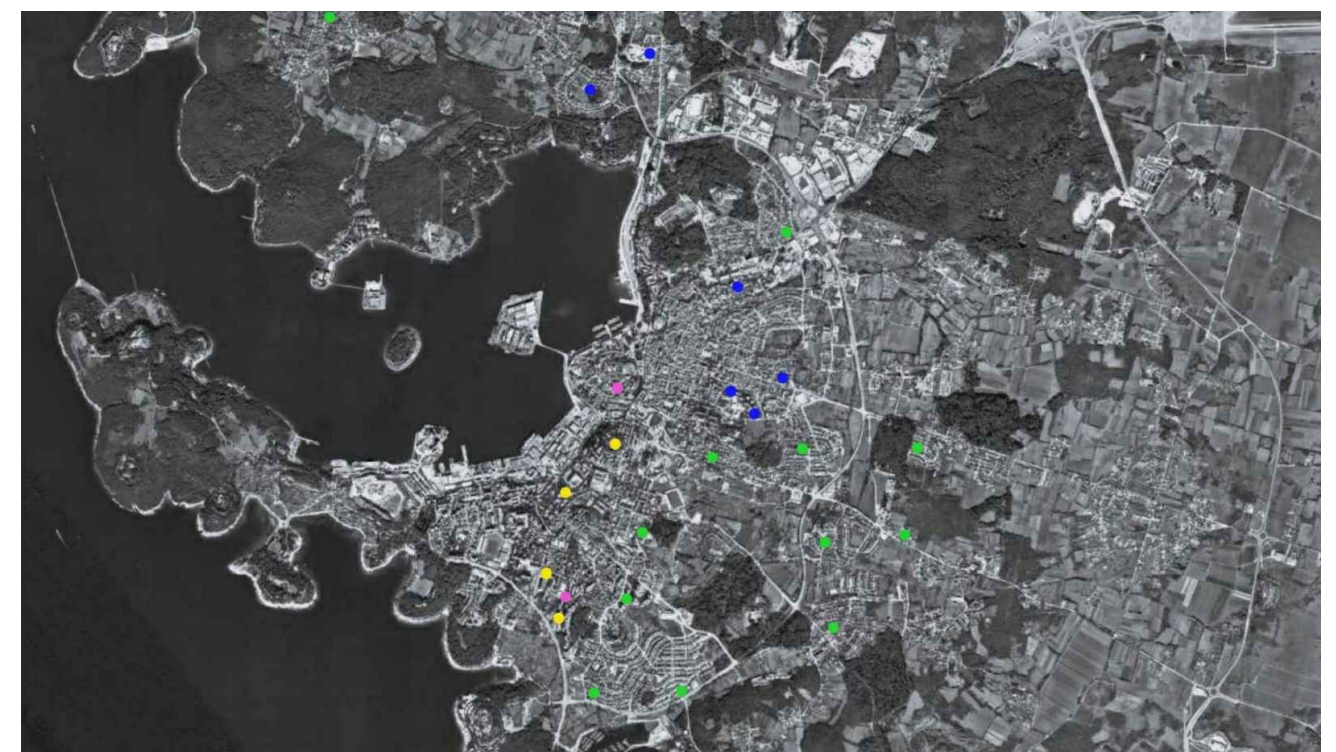
Jaslice, vrtić i obiteljski centar u gradu Bolzano u Italiji još je jedan izvrstan primjer koji osim dnevnog čuvanja djece nudi i mogućnost noćenja određenog broja djece. Zgrada koja smješta tri programske funkcije u jednu strukturu postala je mjesto susreta lokalnog stanovništva. Objekt sadrži tri atrija koji osim što čine svijetlu unutrašnjost pružaju i zajednički međuprostor različitih programa.



Slika 40. MoDusArchitects, Preschool, kindergarten and family center Bolzano, Italy, 2012.

Posebna pažnja je posvećena diskursu koji se presijeca između pedagoških i arhitektonskih razmatranja i kao rezultat toga, dizajn predlaže niz strategija za poticanje razmjene između prostora. Prvo i najvažnije, vizualne veze osmišljene su za promicanje sudjelovanja između tri programa i zamišljene su da održe kontinuitet kroz godine dok djeca prelaze iz jednog programa u drugi kako odrastaju. Drugo, projekt nudi raznolikost prostornih konfiguracija (unutarnjih i vanjskih) u nastojanju da potakne djetetov nevjerojatan osjećaj za prostor. Sekcijske promjene u visini, zajedno s raznolikim rješenjima prirodnog osvjetljenja omogućuju ne samo različita mjerila prostora već i različite kvalitete tih prostora.

5. DJEČJI VRTIĆI U PULI



● DV Pula ● DV Mali Svijet ● DV Si Rin Tin Tin Pula - Pola ● DV drugih osnivača / privatni vrtići

Slika 41. Mapa dječjih vrtića u Puli

Grad Pula ima 3 državna vrtića sa svojim područnim odjelima te dječje vrtiće drugih osnivača, odnosno privatne dječje vrtiće. Analizom radnog vremena dječjih vrtića u Puli (tablica 1.) utvrđeno je da tek dva vrtića imaju smjenski rad, jedan državni i jedan privatni. To zasigurno ne zadovoljava potrebe roditelja u Puli, te se iz tog razloga predlaže gradnja novog dječjeg vrtića koji će osim standardnog radnog vremena nuditi mogućnost smjenskog, ali i noćnog rada.

DJEČJI VRTIĆ	ODJELJENJE	PROGRAM	RADNO VRIJEME
DV Pula	Centar	Jaslice i vrtić	6.30 – 17.30
DV Pula	Kaštanjer	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV Pula	Zvijezdice	jaslice	6.30 – 16.30
DV Pula	Loptice – Veli Vrh	jaslice	7.00 – 16.30
DV Pula	Veli Vrh	vrtić	6.30 – 16.30
DV Pula	Val	6 satni vrtić i mala škola	7.00 – 13.00
DV Mali Svijet	Monte Zaro	Jaslice, vrtić i sportski vrtić	6.30 – 21.00
DV Mali Svijet	Latica	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV Mali Svijet	Veruda	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV Mali Svijet	Mali zeleni	vrtić	6.30 – 16.30
DV Si Rin Tin Tin Pula - Pola	Rin Tin Tin	Jaslice i vrtić – talijanski	6.30 – 16.30
DV Si Rin Tin Tin Pula - Pola	Pinguino	Vrtić – talijanski jezik	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Kućica od licitra	Jaslice i vrtić – talijanski	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Cipelići	Jaslice i vrtić – engleski	6.30 – 21.00
DV drugih osnivača	Oblutak	Jaslice i vrtić – engleski	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Moj Dan	Vrtić – engleski jezik	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Topolino	Eko vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	bambi	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	cvrčak	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Dado	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Dobrilići	Jaslice i vrtić	7.00 – 17.00
DV drugih osnivača	Vjeverica	Jaslice i vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Pingvin	Vrtić	6.30 – 16.30
DV drugih osnivača	Šiljo	Vrtić	6.30 – 16.30

Tablica 1. Dječji vrtići u Puli

6. ZAKLJUČAK

Važnost institucijskog okruženja u kojem dijete boravi, odrasta, uči i razvija se, pitanje je kojem se danas u pedagoškoj teoriji i praksi poklanja velika pažnja. U težnji za prepoznavanjem dječjih potreba i razvojnih mogućnosti, osiguravanjem što kvalitetnijeg boravka u vrtiću, primjenom suvremenih spoznaja o razvojnim mogućnostima djece i novim ulogama odgojitelja, promjene su elementi koji na planu organizacije prostora, vremena i aktivnosti mogu donijeti željenu kvalitetu. Dijete ne voli biti zatvoreno i ograničeno u kretanju, ono voli dinamiku i promjene. Kroz slobodu kretanja prostorom vrtića, slobodu izbora materijala iskušavajući i istražujući, dijete donosi odluke, a time preuzima odgovornost za vlastiti izbor.

Slobodom i nesputanošću u kretanju kod djeteta razvija se osjećaj sigurnosti, slobode, kompetencije, sklada, suglasja s okolinom. Dijete komunicira s prostorom, dakle, ne koristi se njime samo za zadovoljavanje svojih primarnih (fizičkih) potreba. Zato je od velike važnosti u projektiranju i konstruiranju okruženja za dijete predškolske dobi polaziti od njegove slike i doživljaja okruženja. Stvoriti mjesta na kojima će generacije koje dolaze učiti i usvajati znanja kojima će sutra oblikovati svijet u kojem ćemo živjeti, nije nimalo lak posao. Sve se mijenja, iz dana u dan tehnologija je sve naprednija i zahtjevi koji se stavljaju pred odgajatelje, planere i arhitekta sve su veći.

Kroz rad su analizirani brojni kvalitetni primjeri u odnosu na njihove prostorne karakteristike. Svaki od njih ima određene kvalitetne elemente koji unaprjeđuju proces učenja i odrastanja u vrtiću, međutim ne možemo reći da postoji jedan idealno oblikovani vrtići koji može poslužiti kao osnova koja se može nadograđivati u odnosu na mjesta i okruženje, u odnosu na program i zahtjeve koje lokalna zajednica stavlja pred arhitekta. Iz svakog primjera može se izvući nešto kvalitetno i primijeniti u novom vrtiću koji će na svoj način odgovoriti na potrebe lokacije i zajednice. Naučiti djecu, od vrtićke dobi, što znači kvalitetno izgrađen prostor, kao i materijali kojima je građen, jednako je važan zadatak kao i pribaviti svu potrebnu didaktičku opremu. Iskustva koja djeci donosi neminovni kontrast između prostora vrtića i njihovog doma, mjesta na koje su navikli, i gdje se osjećaju sigurno, dio je odrastanja.

Daljnijim istraživanjem suvremenih potreba **uočena je potreba i mogućnost za cjelodnevnim (0-24) čuvanjem i boravkom djece u vrtiću.** Takav sustav uvelike bi bio od koristi roditeljima koji rade u dežurnim službama ili turizmu. Roditelji bi imali mogućnost ostaviti dijete pod stručnim nadzorom, uz organiziran odgojno – obrazovni rad u predškolskoj ustanovi. To znači da mogu mirno odrađivati svoje radne obaveze, znajući da je dijete sigurno i adekvatno zbrinuto. Međutim, ovakav program zahtijeva i neke dodatne elemente u oblikovanju boravišnih jedinica. S obzirom da djeca borave u vrtiću u različito doba dana predlaže se dodatno osvjetljene koje će, osim južnog sunce, tijekom cijelog dana dovoditi prirodno svjetlo u prostor. Također, bilo bi dobro u program uključiti i neke dodatne sportske i edukacijske sadržaje koji će djeci olakšati i učiniti zanimljivijim cjelodnevni boravak u vrtiću. S obzirom na trenutnu ponudu rada dječjih vrtića u gradu Puli ovakav program bi zasigurno bio od velike koristi i potrebe za roditelje i djecu.

IZVORI

1. M. Dudek (2007.): Schools and Kindergartens – A Desing Manual
2. M. Dudek (2005.): Children's Space, London, Architectural Press
3. H. Hertzberger (2008.): Space and learning - Lessons in Architecture 3
4. M. Gaindo (2010.): Kindergartens – Educational Spaces, Salenstein: Braun
5. Hildegard Auf-Franić i suradnici (2003): Dječje jaslice i vrtići - upute za programiranje, planiranje i projektiranje, Zagreb,
6. B. Bobovec, D. Mateković, G. Rako (2020.): Odrastanje uz arhitekturu: dječji vrtići i škole u 21.stoljeću; Zagreb
7. Mia Roth Čerina: *Three Developmental Stages of Kindergarten Architecture in Croatia*
8. Mia Roth Čerina: *Tipski projekti dječjih vrtića u 1960-im i 1970-im godinama u Zagreb*, časopis Prostor 25 [2017]
9. E. Slunjski: Dijete rane dobi i prostorno – materijalno okruženje vrtića [HURA ARHITEKTURA - Zbornik izlaganja s Međunarodnog simpozija Arhitektura i djeca]; Zagreb, 2009.
10. A.Miljak: Življenje djece u vrtiću, Zagreb: Spektar Media., 2009.
11. V. Mimica (1992.): Notes on Children, Environment and Architecture, Faculteit der Bouwkunde
12. Thomas G. David, Carol Simon Weinstein (1987): Spaces for Children - The Built Environment and Child Development, Plenum Press, New York
13. A. Clark & P. Moss: *Listening to Young Children: The Mosaic Approach*, London: National Children's Bureau for the Joseph Rowntree Foundation, 2001.

ČLANCI

1. <https://www.poslovni.hr/hrvatska/duze-radno-vrijeme-vrtica-vazna-je-mjera-za-ostanak-mladih-obitelji-354756> (29.10.2022.)
2. <https://www.womeninadria.com/produljen-rad-vrtica/> (29.10.2022.)
3. <https://www.tportal.hr/vijesti/clanak/u-svedskoj-djecu-u-vrticima-i-jaslicama-cuvaju-24-sata-20130324> (05.11.2022.)

WEB STRANICE

1. Državni pedagoški standard predškolskog odgoja i obrazovanja:
https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_06_63_2128.html
2. Dječji vrtić Igra: <https://vrticigra.hr/> (05.11.2022.)
3. ArchDaily: <https://www.archdaily.com/905613/taika-kindergarten-oopeaa> (06.11.2022.)
4. Divisare:
<https://divisare.com/projects/268845-modus-architects-preschool-kindergarten-and-family-center> (06.11.2022.)
5. Dječji vrtić Pula: <https://www.dvpula.hr/> (29.10.2022.)

D J E Č J I V R T I Ć
P U L A





- PARKOVI I ŠUME
- DJEČJA IGRALIŠTA
- GROBLJE
- SPORT
- INDUSTRIJSKA ZONA
- PARKING
- OBRAZOVANJE
- DRŽAVNE INSTITUCIJE
- UGOSTITELISTVO
- TRGOVINE
- APARTMANI I HOTELI

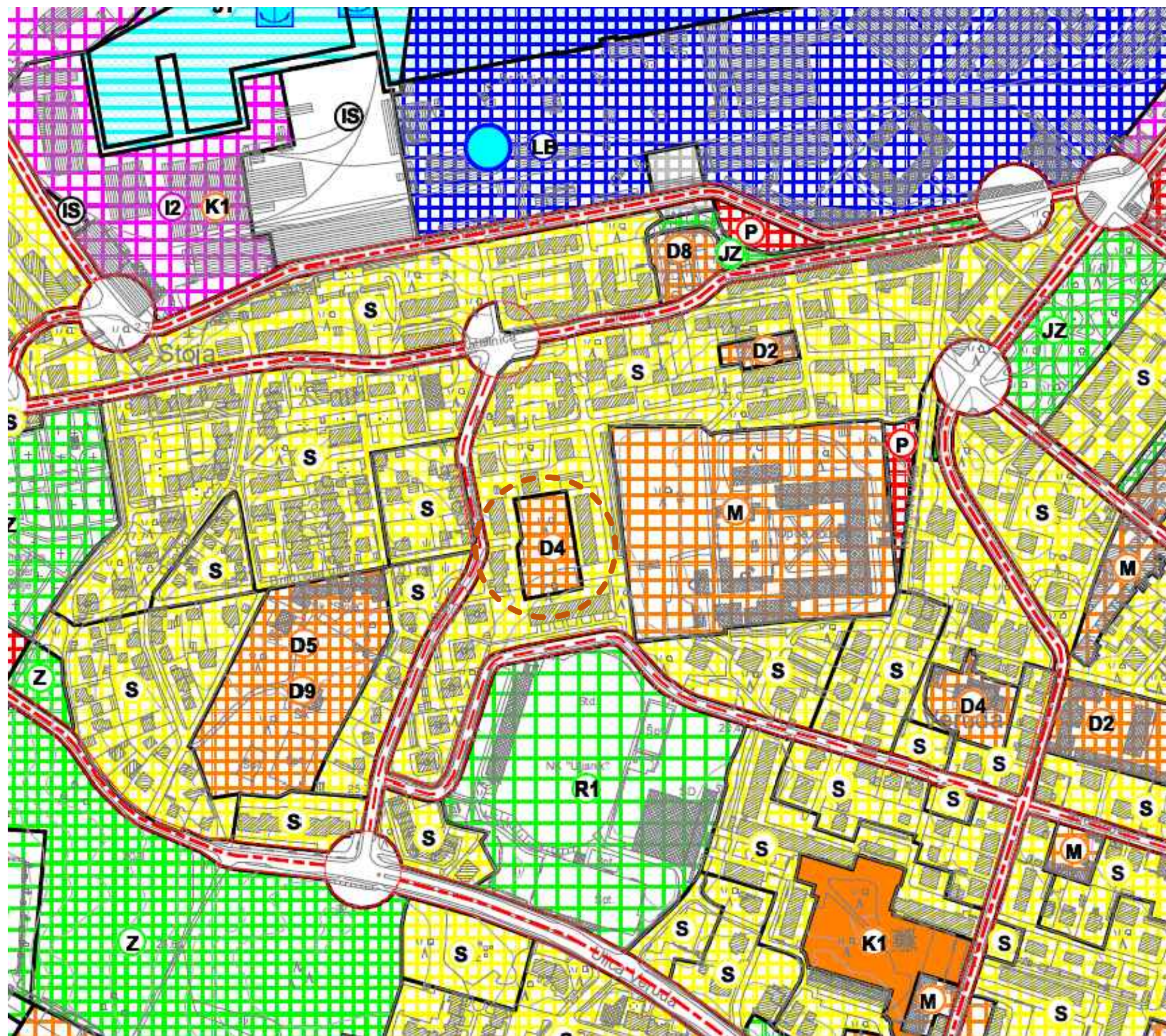


- JASLICE I VRTIĆ / 4
- JASLICE / 1
- VRTIĆ / 2
- JASLICE I SPORTSKI VRTIĆ / 1
- JASLICE I ITALJANSKI VRTIĆ / 3
- JASLICE I ENGLISKI VRTIĆ / 1
- PRIVATNI VRTIĆ I JASLICE / 8
- NOVI DJEČJI VRTIĆ



● VISOKO ZELENILLO ● NISKO ZELENILLO



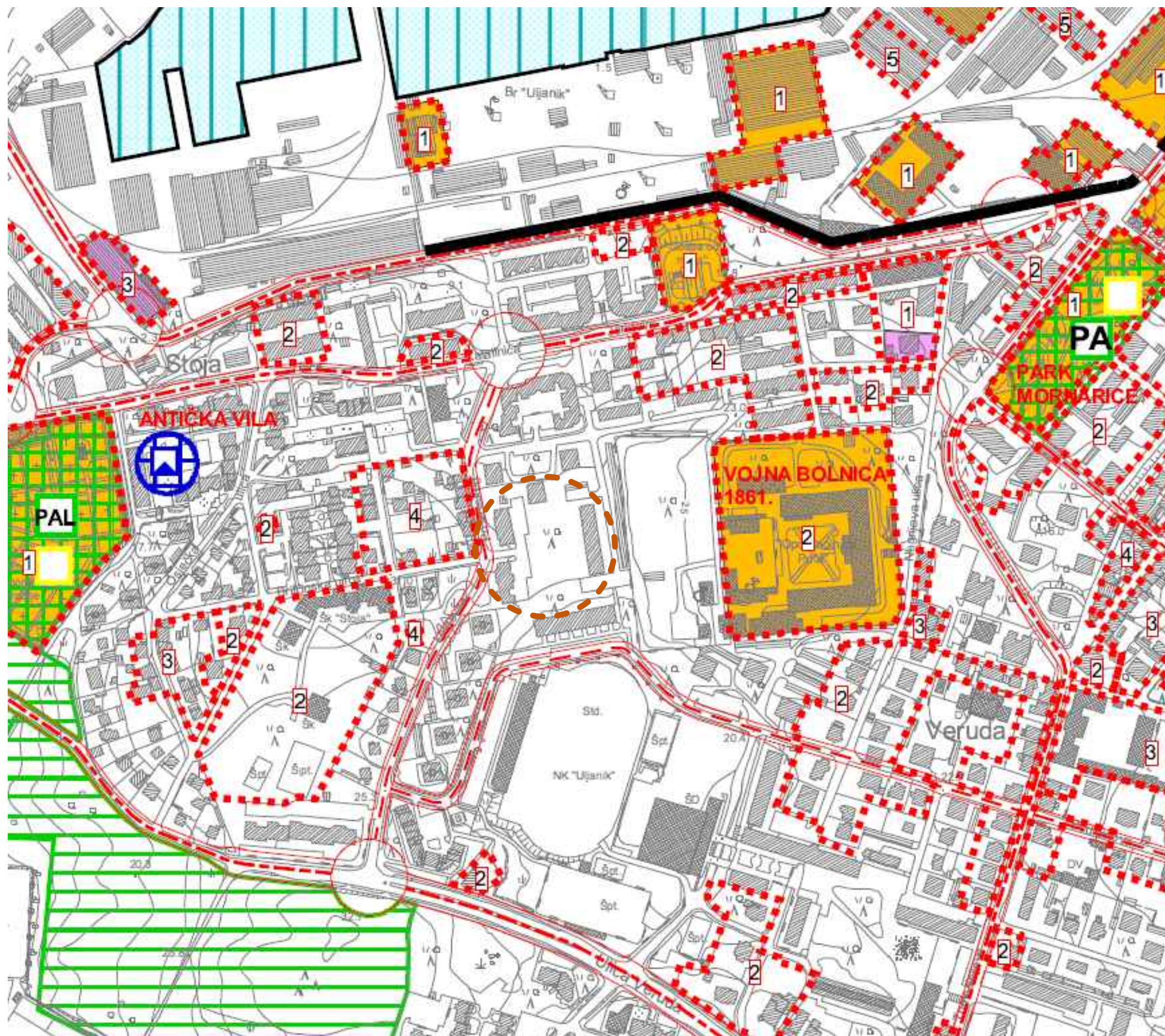


GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA PULE KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA

Generalni urbanistički plan grada Pule navodi da je predmetni prostor označen kao prostor javne i društvene namjene, odnosno predškolske namjene D4. Lokacija je sa svih strana okružena stambenom namjenom S.

Prostori/površine za razvoj i uređenje Razvoj i uređenje naselja

-  **Stambena namjena**
stambena namjena S, rezidencijalna stambena namjena RS
 -  **Mješovita namjena**
mješovita stambeno - poslovno - javna i društvena namjena M
 -  **Javna i društvena namjena**
opća javna i društvena D, upravna D1, socijalna D2, zdravstvena D3, predškolska D4, osnovnoškolska D5, visoko učilište D6, kultura D7, vjenska D8, srednjoškolska D9
 -  **Gospodarska namjena - proizvodna**
industrijsko - zanatska namjena I2
 -  **Gospodarska namjena - poslovna namjena**
opća poslovna K, trgovačko uslužna K1, komunalno servisna K3, javni promet K4
 -  **Gospodarska namjena - ugostiteljsko turistička namjena**
hotel T1, turističko naselje T2, kamp T3, ugostiteljsko zabavni centar T4
 -  **Plažni objekt**
 -  **Gospodarska namjena - poslovno proizvodna namjena**
poslovna - trgovačko uslužna K1, industrijsko - zanatska namjena I2
 -  **Gospodarska namjena - luka posebne namjene**
luka nautičkog turizma LN(sm - suha marina; m - marina), luka ministarstva obrane/ministarstva unutarnjih poslova LV/LU, ribarska luka LR, brodogradilišna luka LB, sportska luka LS
 -  **Posebna namjena**
 -  **Sportsko rekreacijska namjena**
sport R1, rekreacija R2, kupalište R3, golf igralište R4
 -  **Javne zelene površine**
javne zelene površine JZ
 -  **Zaštitne zelene površine**
zaštitne zelene površine Z
 -  **Površine infrastrukturnih sustava**
linijske i površinske infrastrukture građevine državnog i županijskog značaja IS
- Cestovni promet**
-  **Glavna mjesna cesta/ulica**
 -  **Sabirna ulica**
 -  **Trasa u ispitivanju**
 -  **Granica koridora ceste**
 -  **Autobusni kolodvor**
autobusni putnički AK
 -  **Javni parking i garaža**
parking P, garaža G
 -  **Benzinska postaja**
- Željeznički promet**
-  **Željeznički kolodvor**

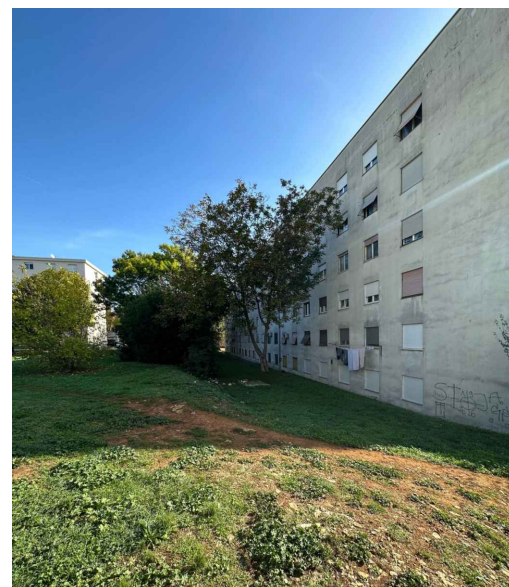
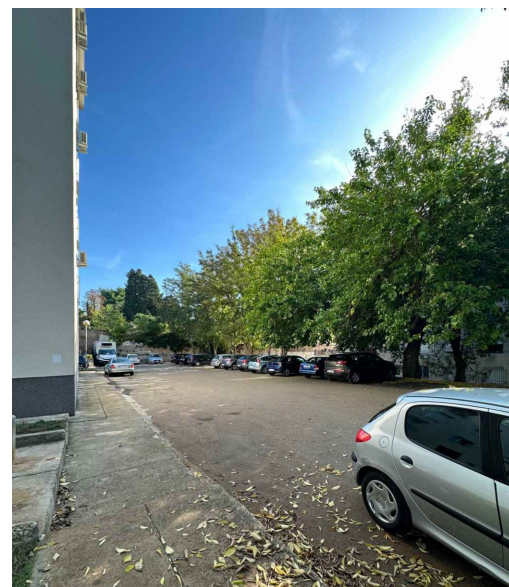
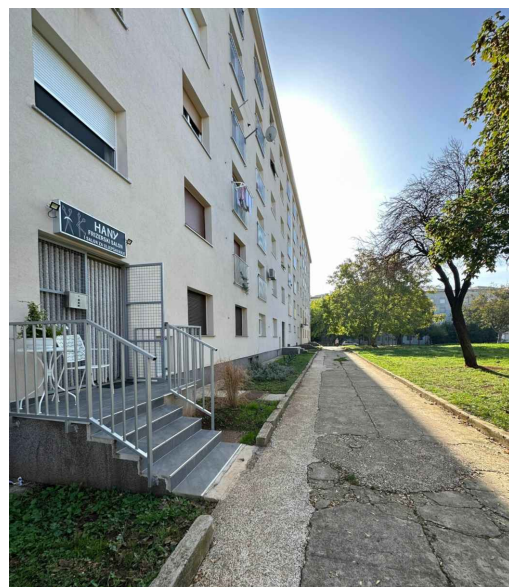
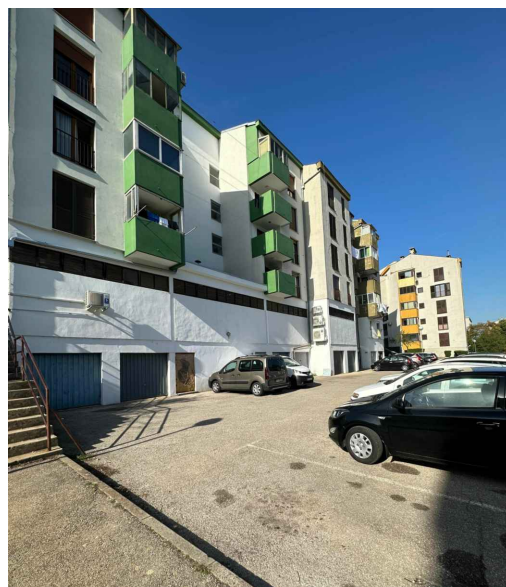


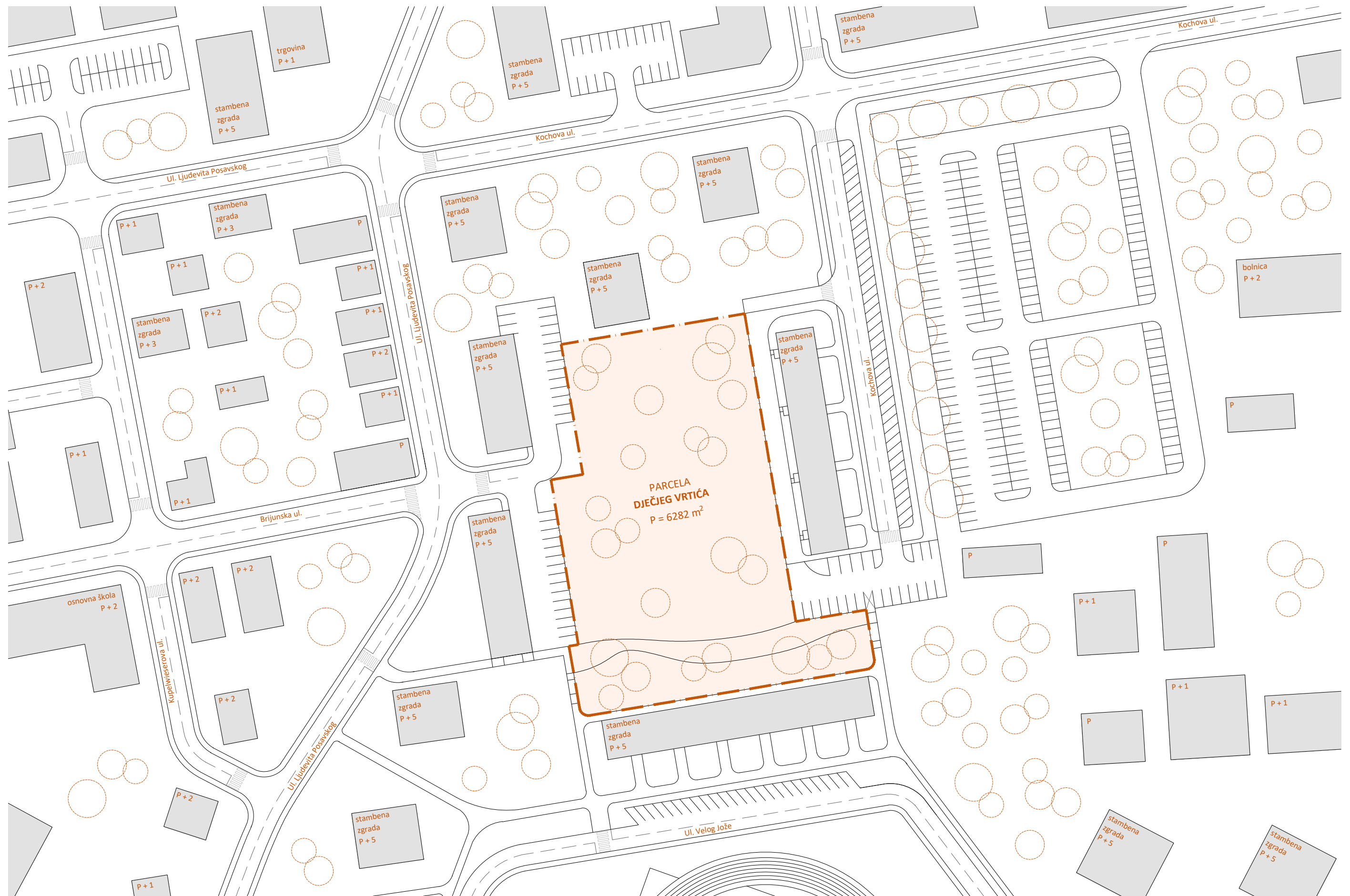
GENERALNI URBANISTIČKI PLAN GRADA PULE

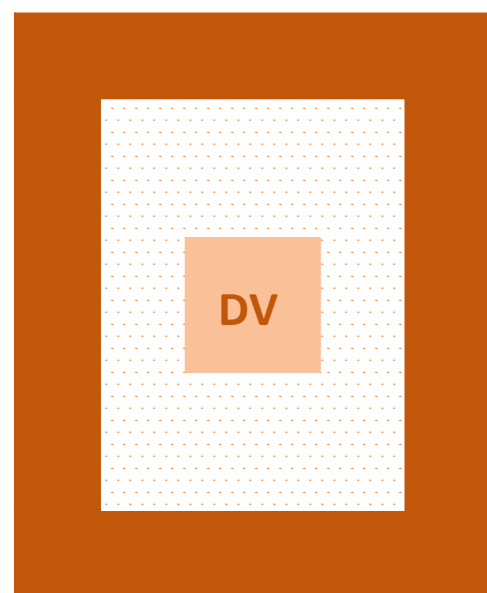
U V J E T I K O R I Š T E N J A

Odabrana lokacija ne spada u područje posebnih uvjeta korištenja, ali se u njezinoj neposrednoj blizini nalaze građevine ili sklopovi građevina izuzetne spomeničke vrijednosti (kategorija 0, 1 i 2). Samo neke od njih su vojna bolnica, mornaričko spomen groblje, park mornarice i crkva Gospa od Mora. Također, u okolici su i građevine ili sklopovi građevina ambijentalnih vrijednosti gradskog značaja (kategorije 3, 4 i 5).

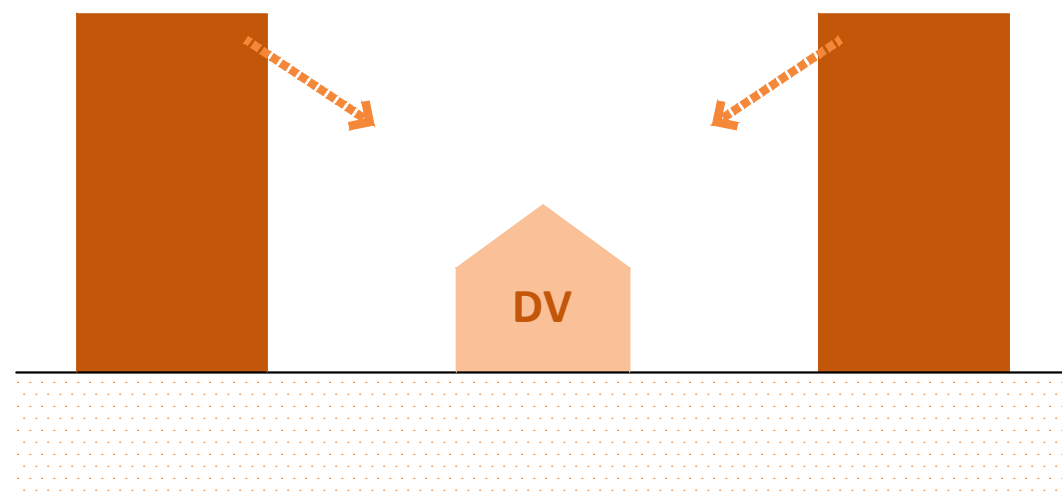
- Graditeljsko - arheološko naslijeđe
- Hidroarheološka zona
 - Arheološko područje
 - Arheološki pojedinačni lokalitet - kopneni
 - Utrve
 - Antičko rimske i kasnoantičke građevine
 - Zaštićeno područje
 - Kontaktno područje povijesne jezgre
 - Kulturno dobro od lokalnog značaja
 - Prijedlog zaštite
- Zaštićeni dijelovi prirode
- NP Nacionalni park
 - PŠ park šuma
 - PŠL park šuma od lokalnog-gradskog značaja
 - ZC zelene cjeline od lokalnog-gradskog značaja
 - PA spomenik parkovne arhitekture
 - PAL spomenik parkovne arhitekture od lokalnog gradskog značaja
- Zakonska zaštita
 - Planska zaštita



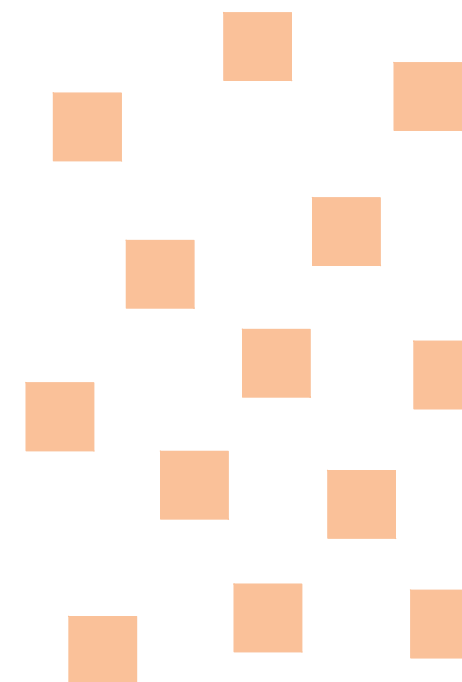




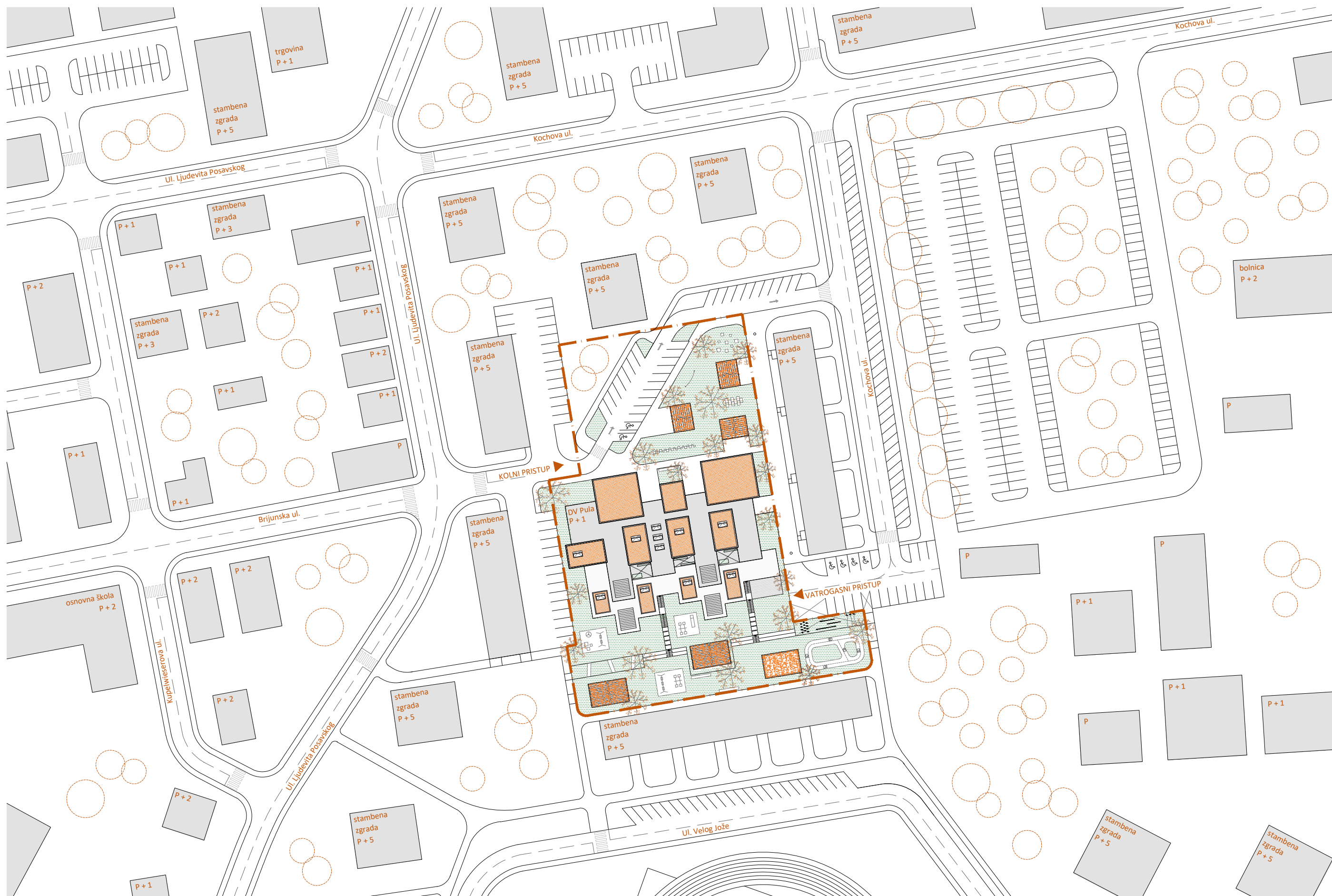
Parcela ima **strogo definirano okruženje** u središtu stambenog bloka, okružena višestambenim zgradama katnosti P+5.

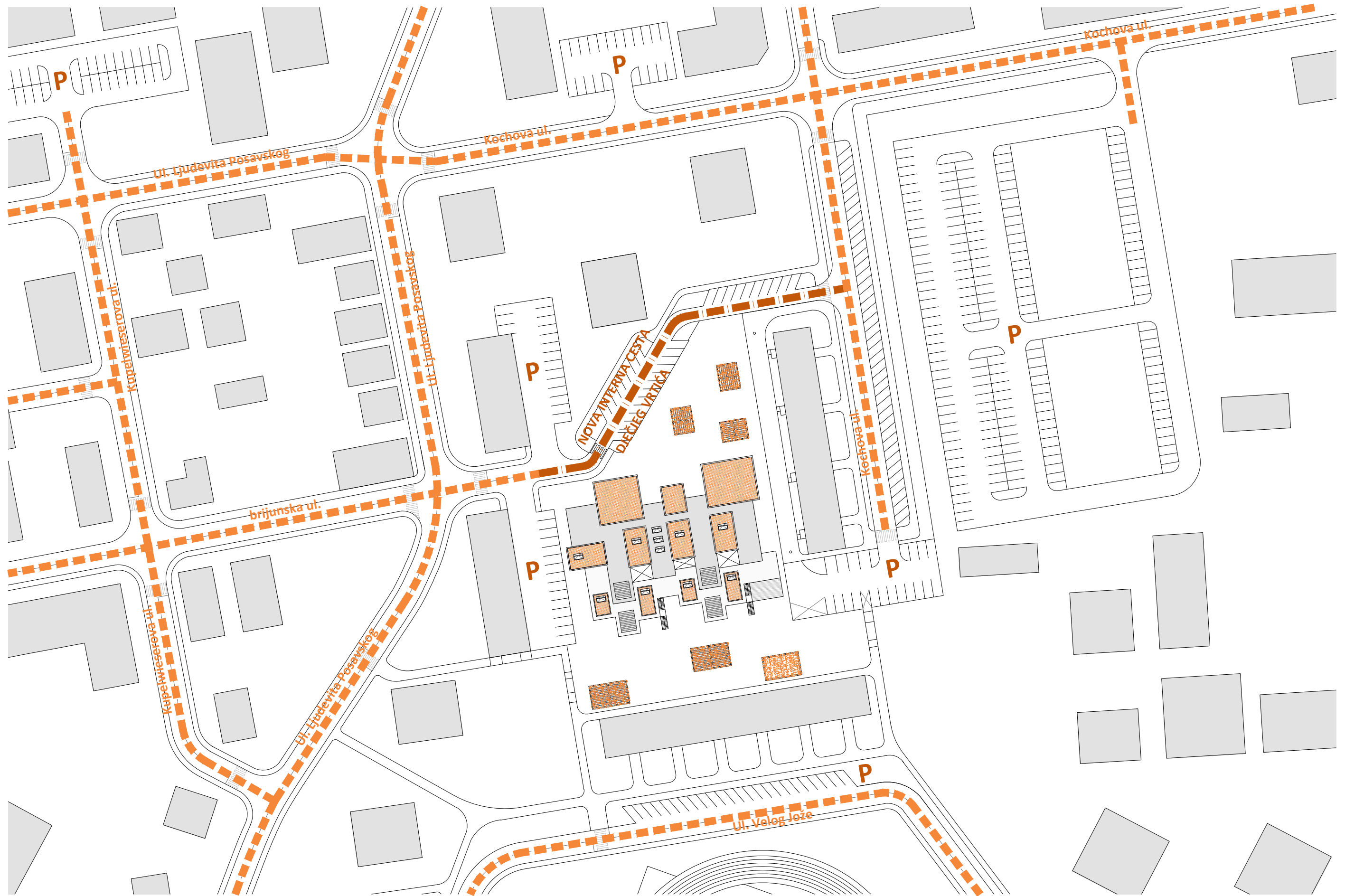


Okruženje P+5 perimetrom zahtijeva razmišljanje i pridavanje dodatne važnosti **oblikovanju 'pete fasade'**.

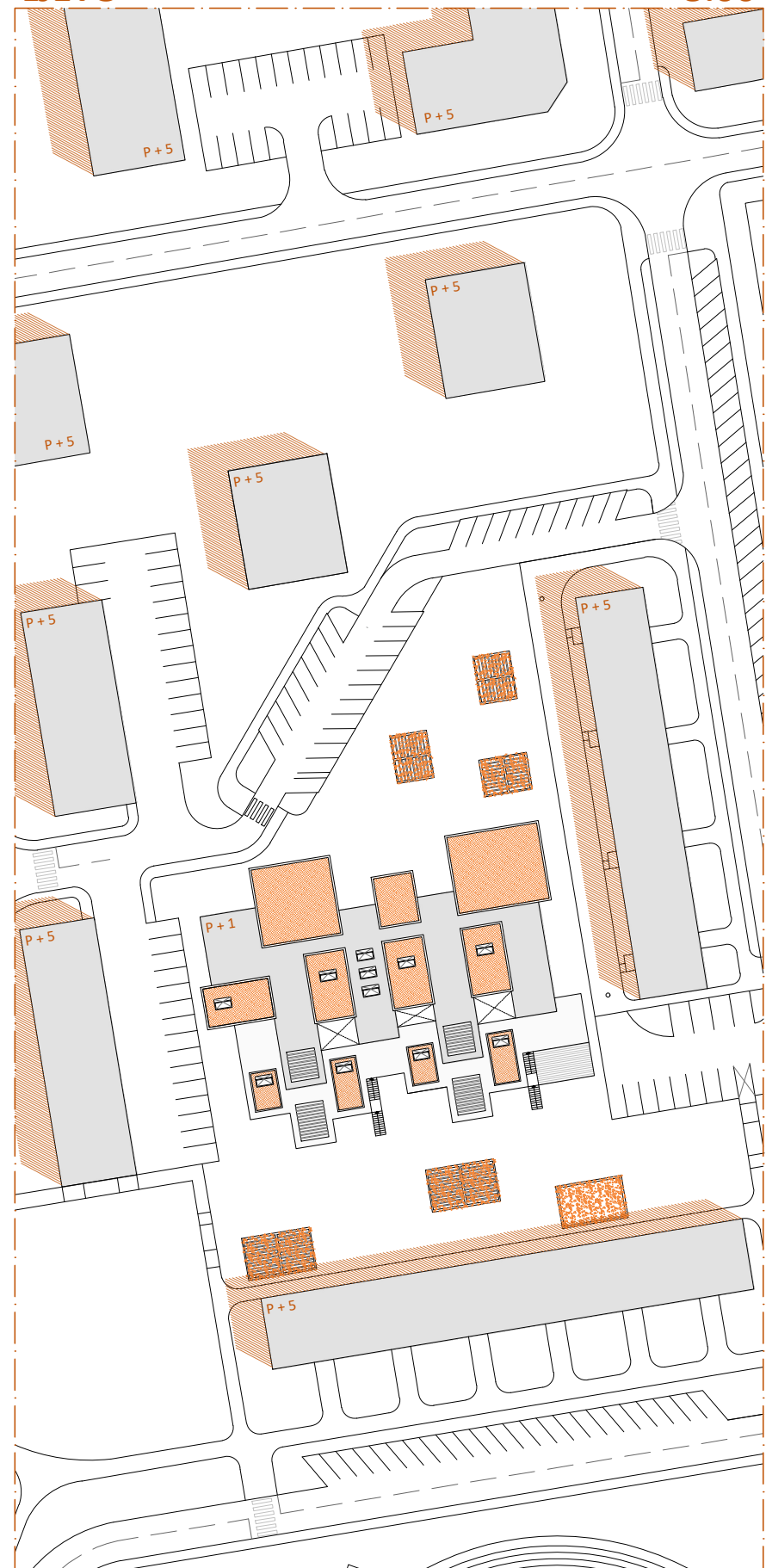


Oblikovanje pete fasade postiže se fragmentacijom sadržaja po parceli koji se u daljoj razradi čitaju kao **zeleni krovovi**.

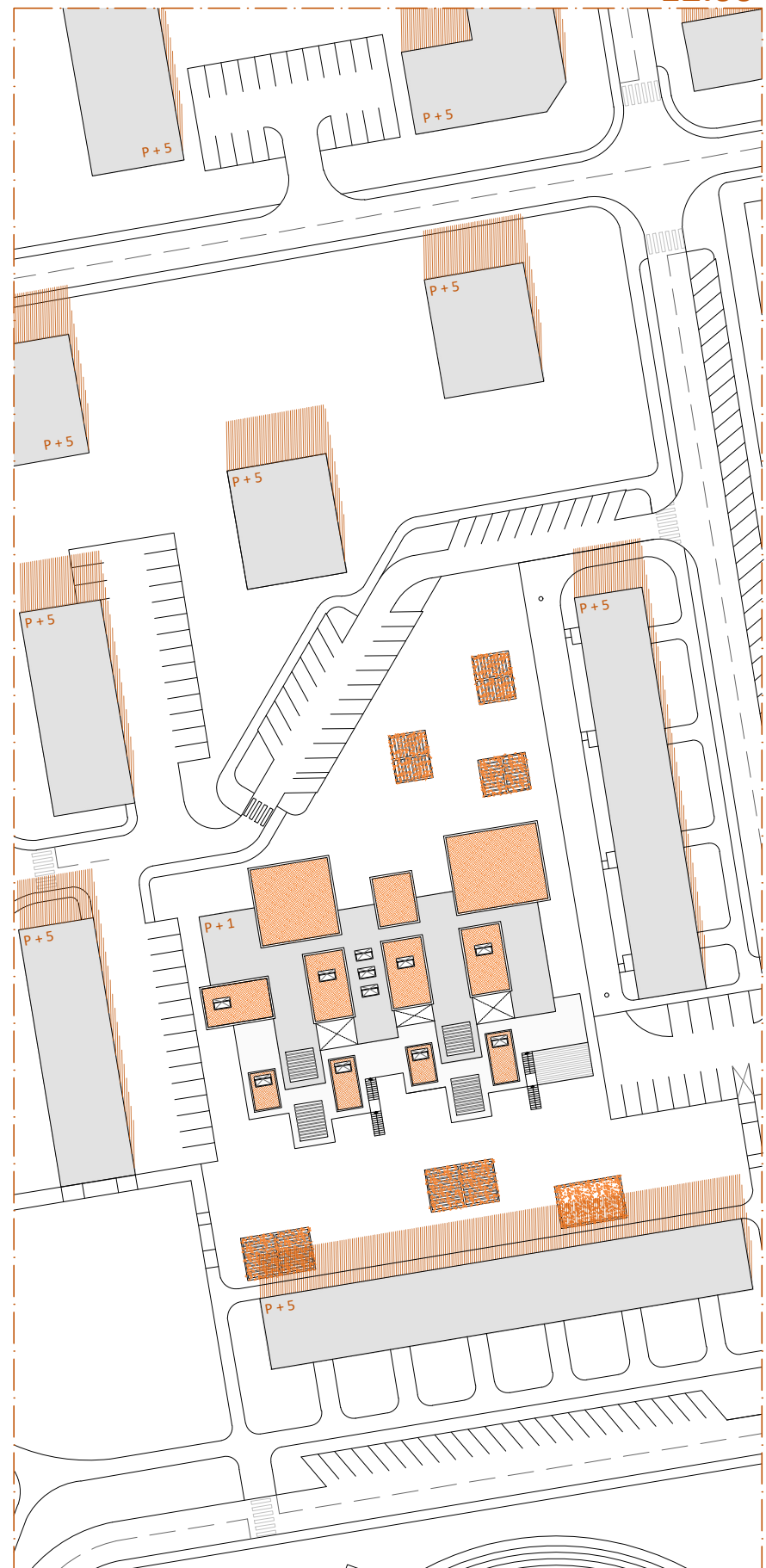




LJETO 8:00



12:00

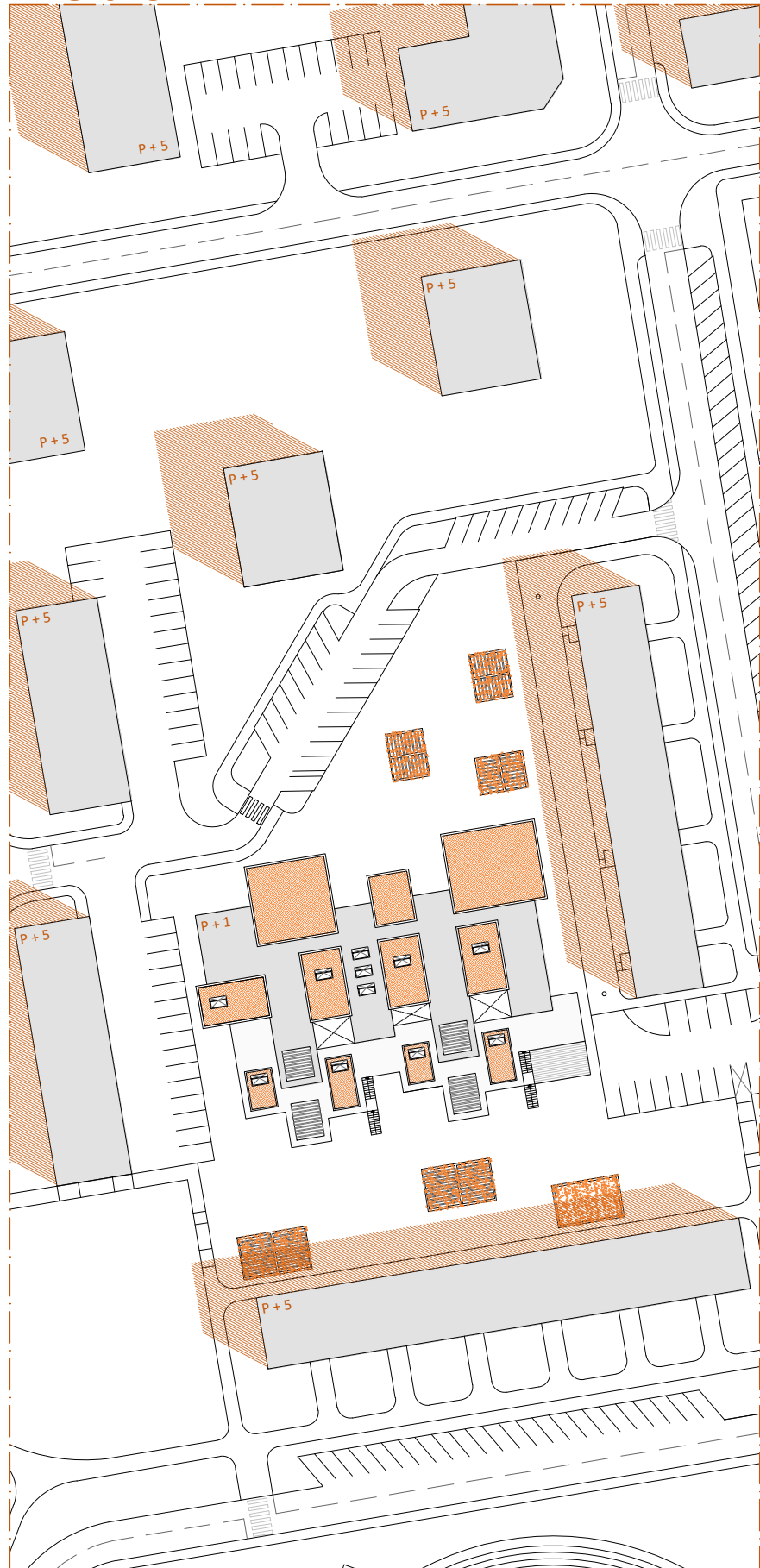


17:00

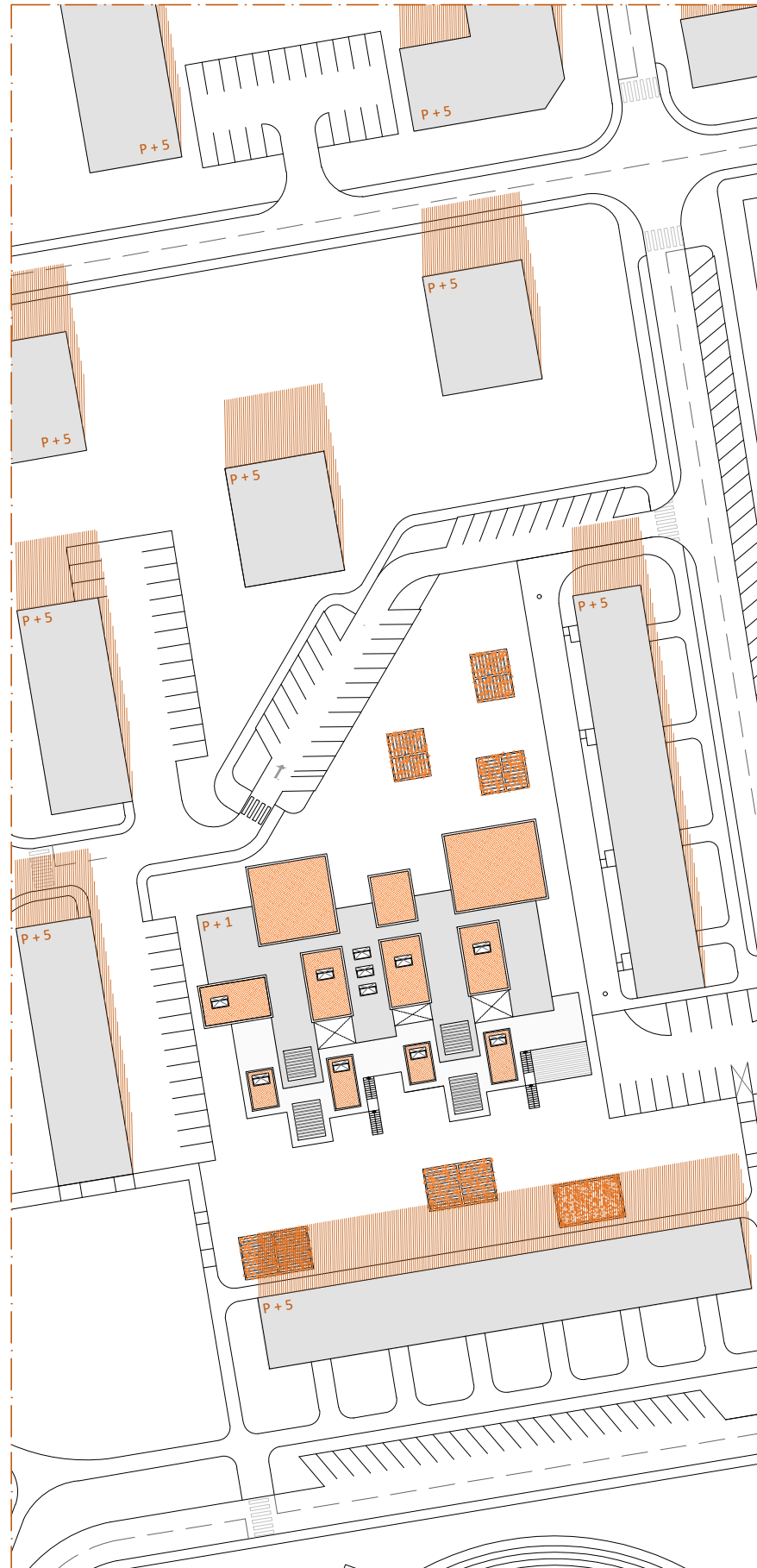


PROLJEĆE

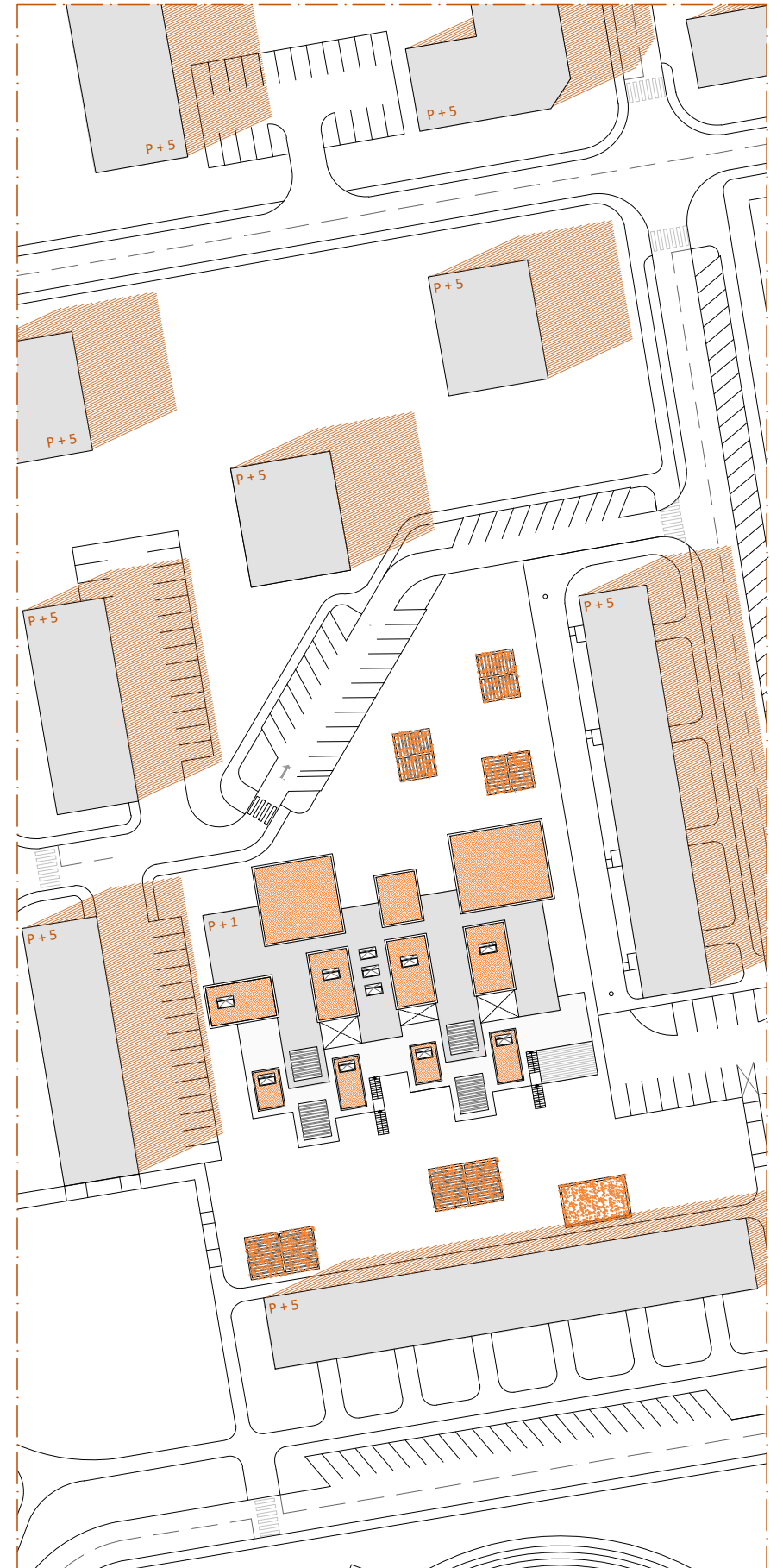
8:00



12:00

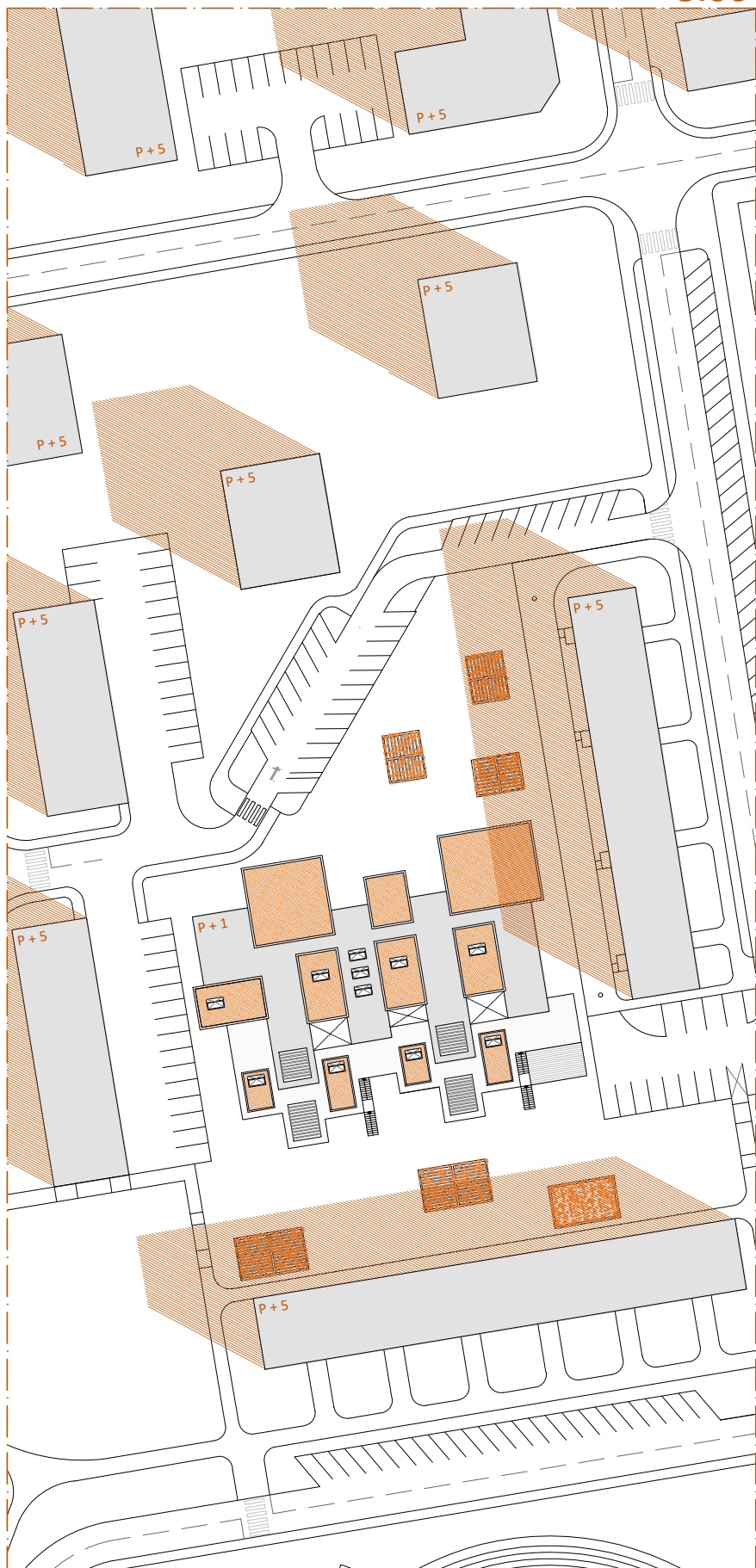


17:00

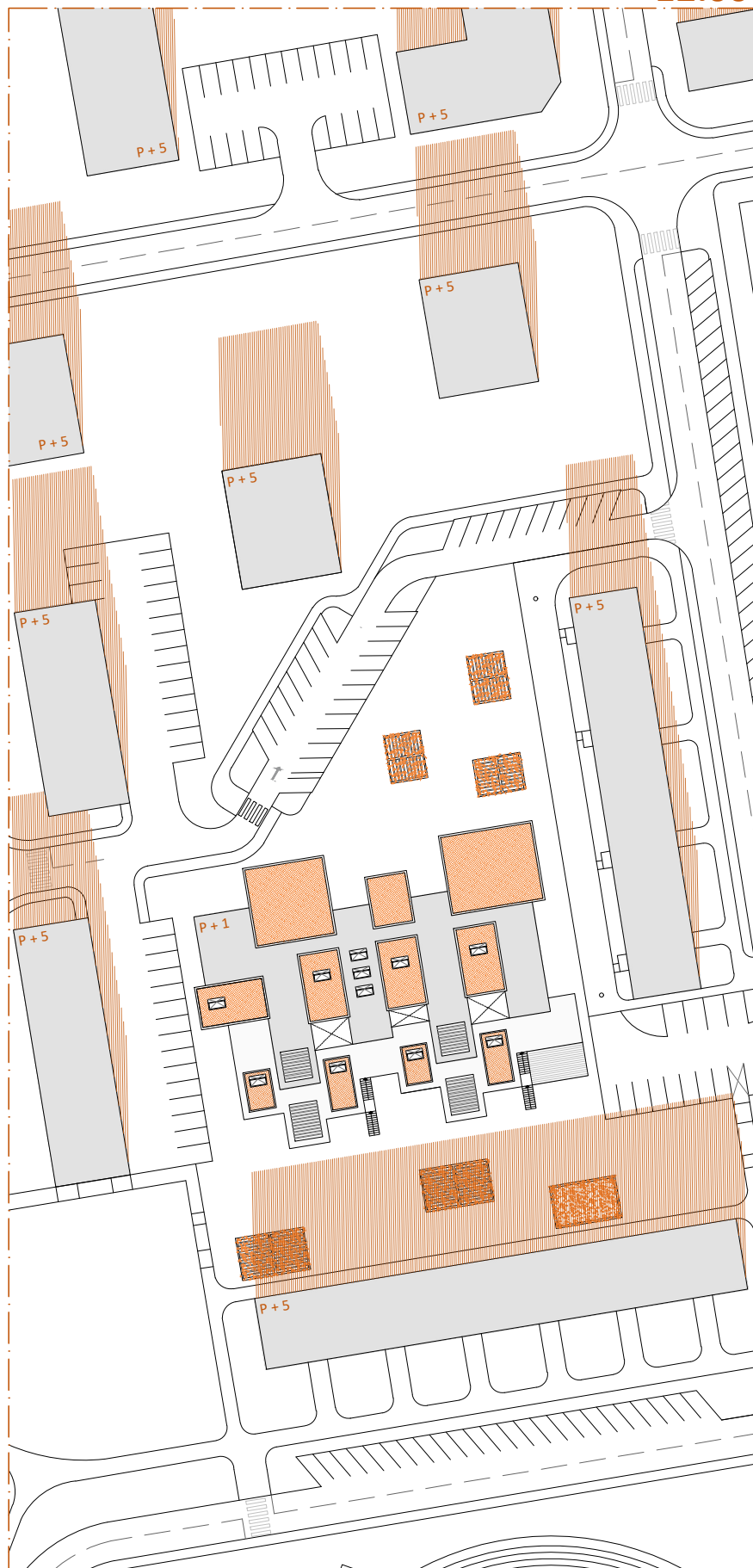


ZIMA

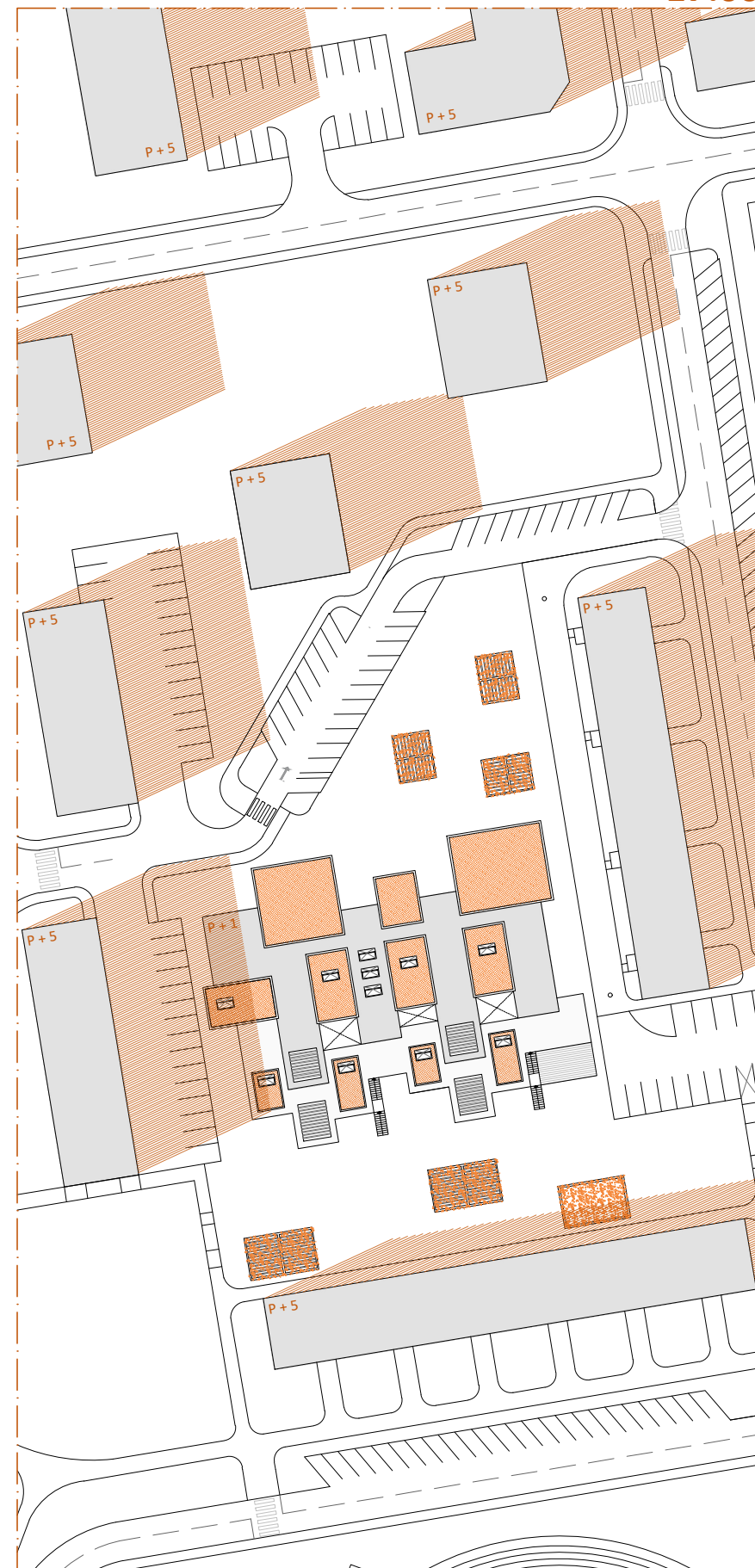
8:00

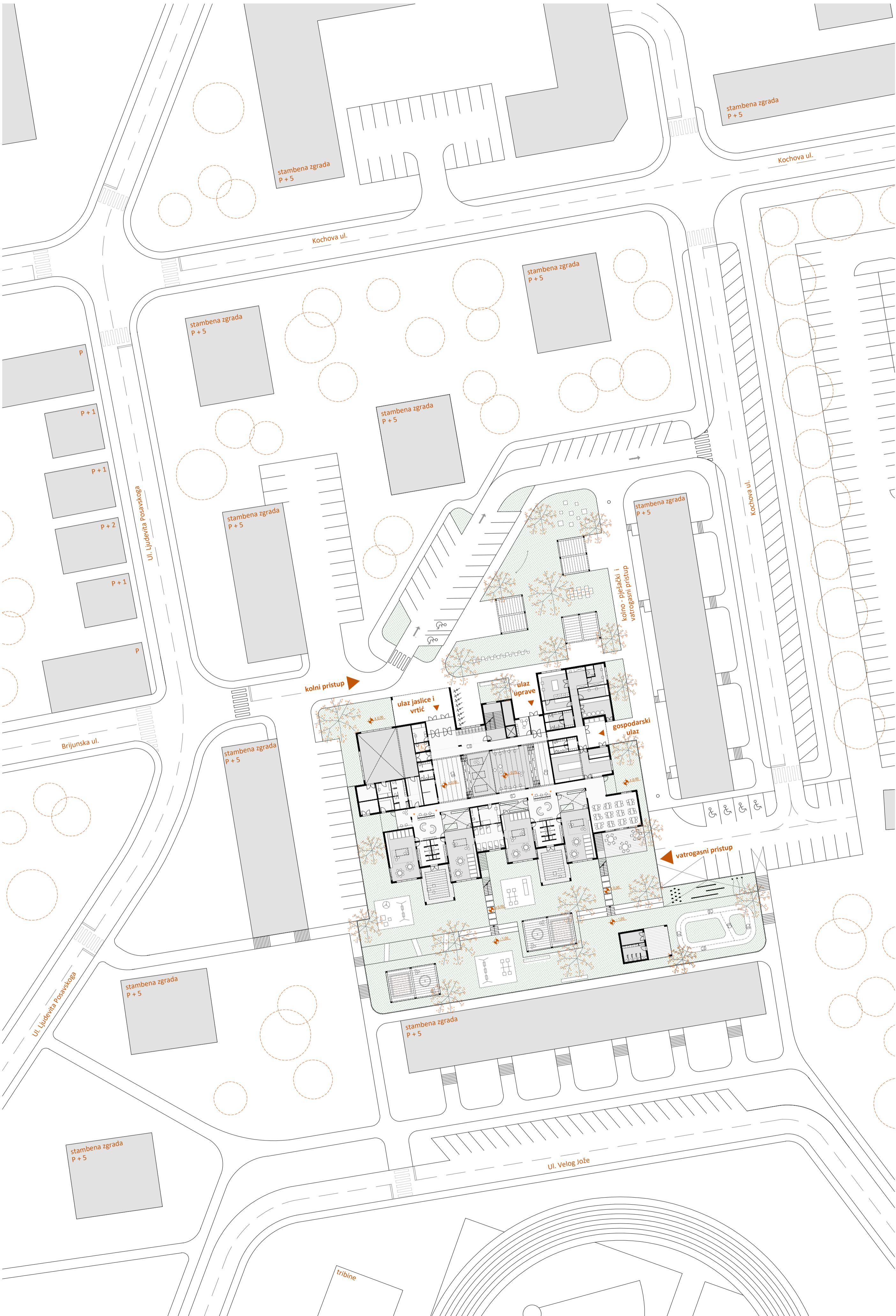


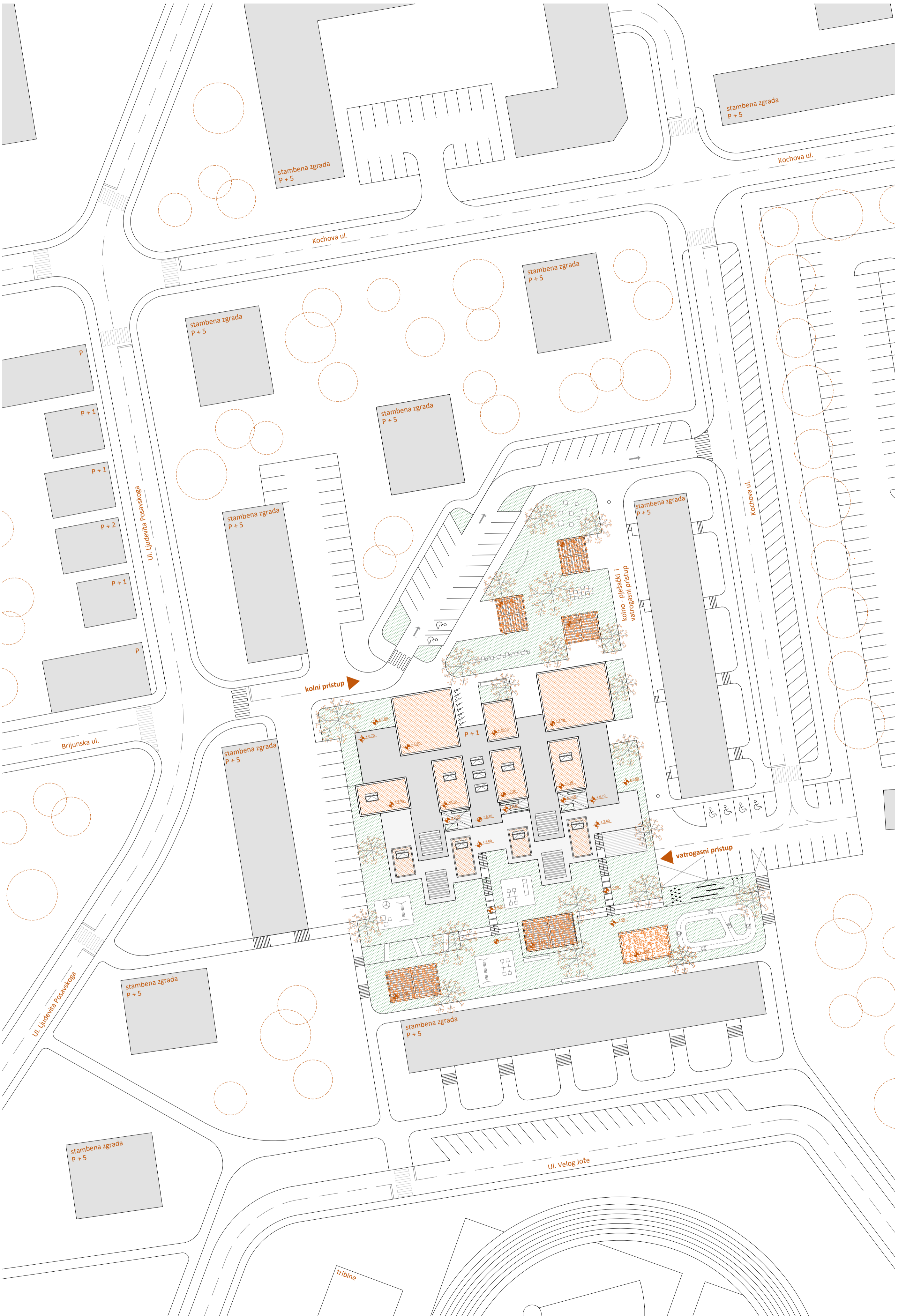
12:00

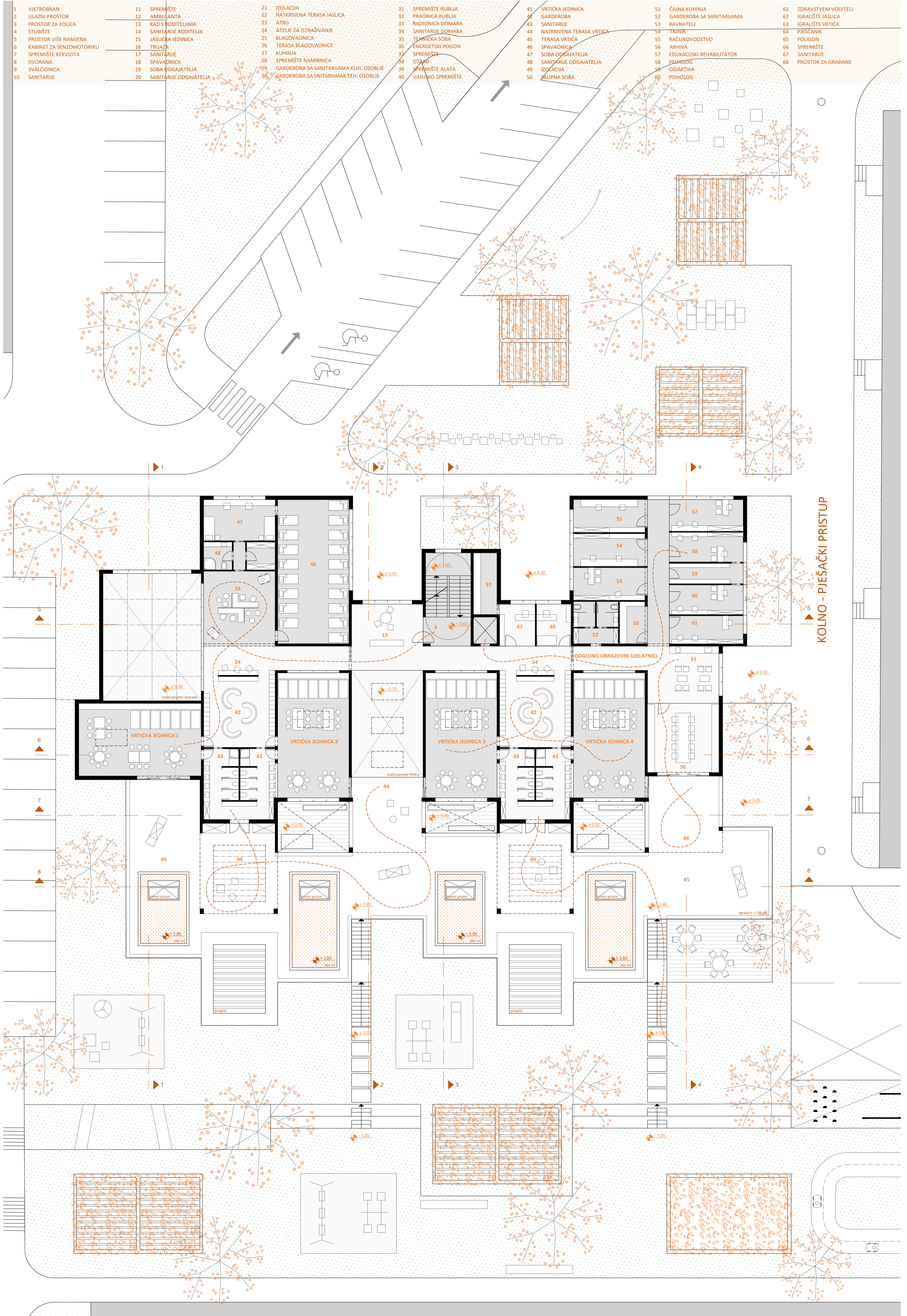


17:00

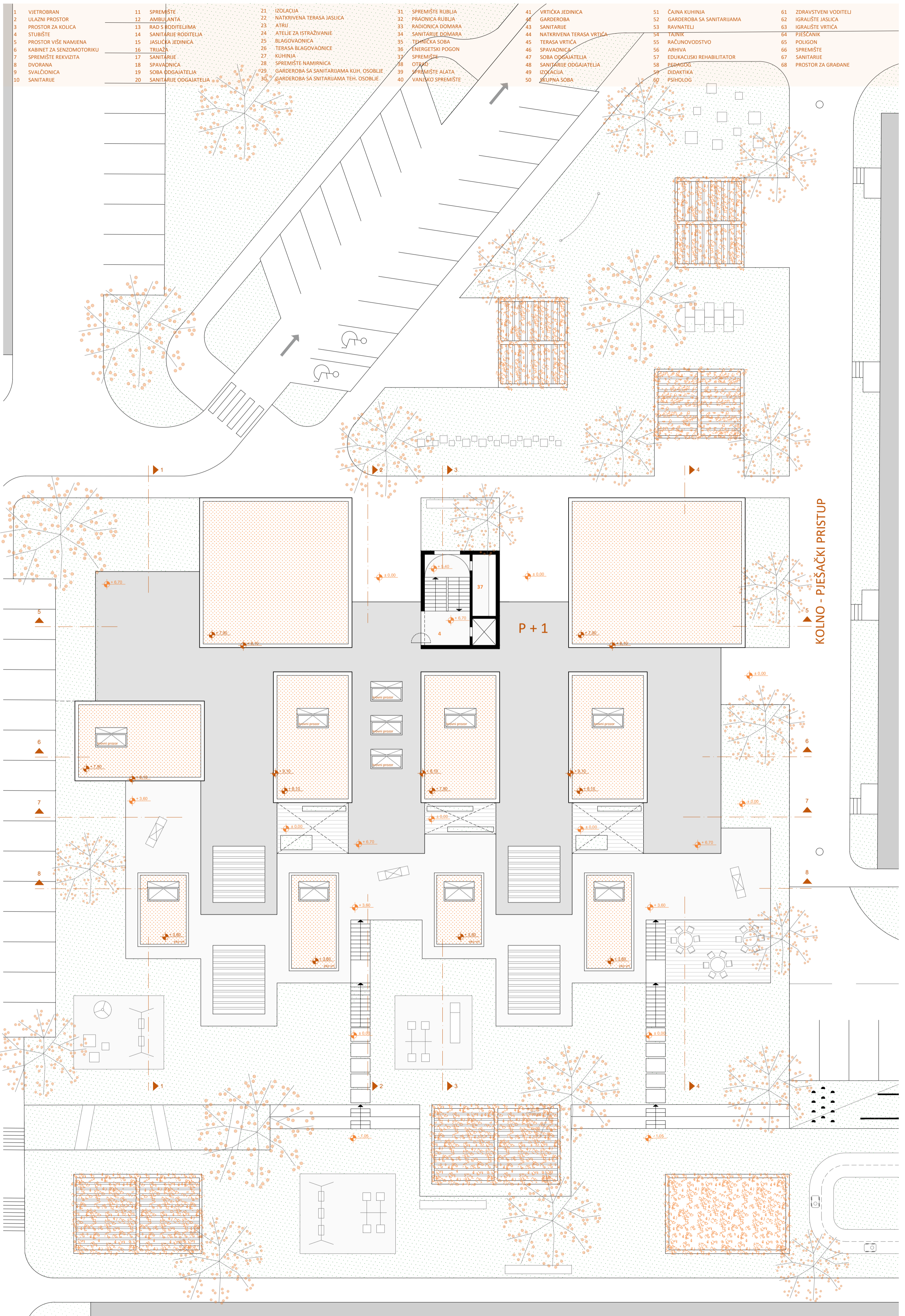








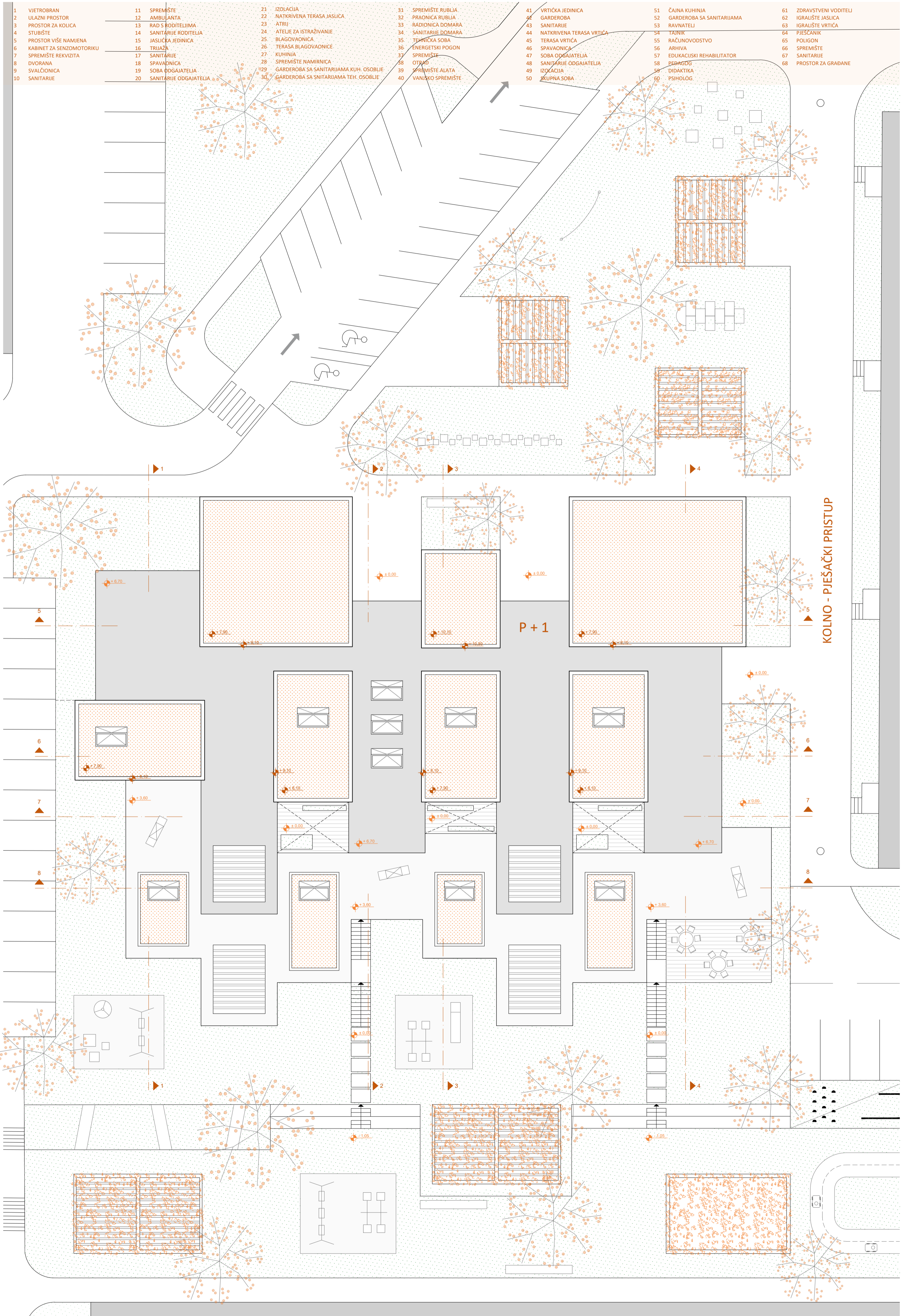
KOLNO - PJEŠAČKI PRISTUP



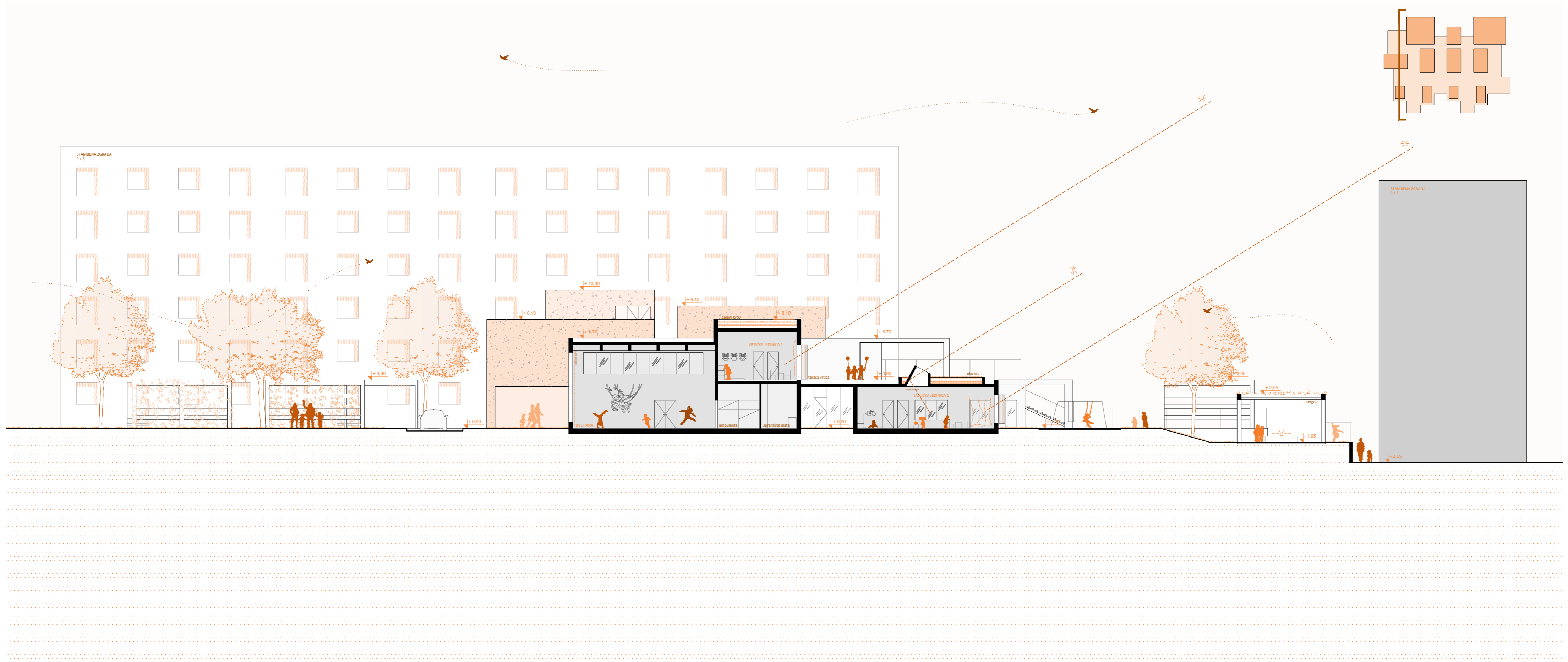
- 1 VIETROBRAN
- 2 ULAZNI PROSTOR
- 3 PROSTOR ZA KOLICA
- 4 STUBIŠTE
- 5 PROSTOR VIŠE NAMJENA
- 6 KABINET ZA SENZOMOTORIKU
- 7 SPREMIŠTE REKVIZITA
- 8 DVORANA
- 9 SVALČIONICA
- 10 SANITARIJE
- 11 SPREMIŠTE
- 12 AMBLIJANTA
- 13 RAD S RODITELJIMA
- 14 SANITARIJE RODITELJA
- 15 JASLIČKA JEDINICA
- 16 TRIJAŽA
- 17 SANITARIJE
- 18 SPAVAONICA
- 19 SOBA ODGAJATELJA
- 20 SANITARIJE ODGAJATELJA
- 21 IZOLACIJA
- 22 NATKRIVENA TERASA JASLIČA
- 23 ATRIJ
- 24 ATELJE ZA ISTRAŽIVANJE
- 25 BLAGOVAONICA
- 26 TERASA BLAGOVAONICE
- 27 KUHNJA
- 28 SPREMIŠTE NAMIRNICA
- 29 GARDEROBA SA SANITARIJAMA KUH. OSOBLJE
- 30 GARDEROBA SA SANITARIJAMA TEH. OSOBLJE
- 31 SPREMIŠTE RUBLJA
- 32 PRALONICA RUBLJA
- 33 RADIONICA DOMARA
- 34 SANITARIJE DOMARA
- 35 TEHNIČKA SOBA
- 36 ENERGETSKI POGON
- 37 SPREMIŠTE
- 38 OTKAD
- 39 SPREMIŠTE ALATA
- 40 VANJSKO SPREMIŠTE
- 41 VRTIČKA JEDINICA
- 42 GARDEROBA
- 43 SANITARIJE
- 44 NATKRIVENA TERASA VRTIČKA
- 45 TERASA VRTIČKA
- 46 SPAVAONICA
- 47 SOBA ODGAJATELJA
- 48 SANITARIJE ODGAJATELJA
- 49 IZOLACIJA
- 50 ŽUPNA SOBA
- 51 ČAJNA KUHNJA
- 52 GARDEROBA SA SANITARIJAMA
- 53 RAVNATELJI
- 54 TAJNIK
- 55 RAČUNOVODSTVO
- 56 ARHIVA
- 57 EDUKACIJSKI REHABILITATOR
- 58 PEDAGOŠKI
- 59 DIDAKTIKA
- 60 PSIHOLOG
- 61 ZDRAVSTVENI VODITELJ
- 62 IGRALIŠTE JASLIČA
- 63 IGRALIŠTE VRTIČKA
- 64 PIJESČANIK
- 65 POLIGON
- 66 SPREMIŠTE
- 67 SANITARIJE
- 68 PROSTOR ZA GRADANE

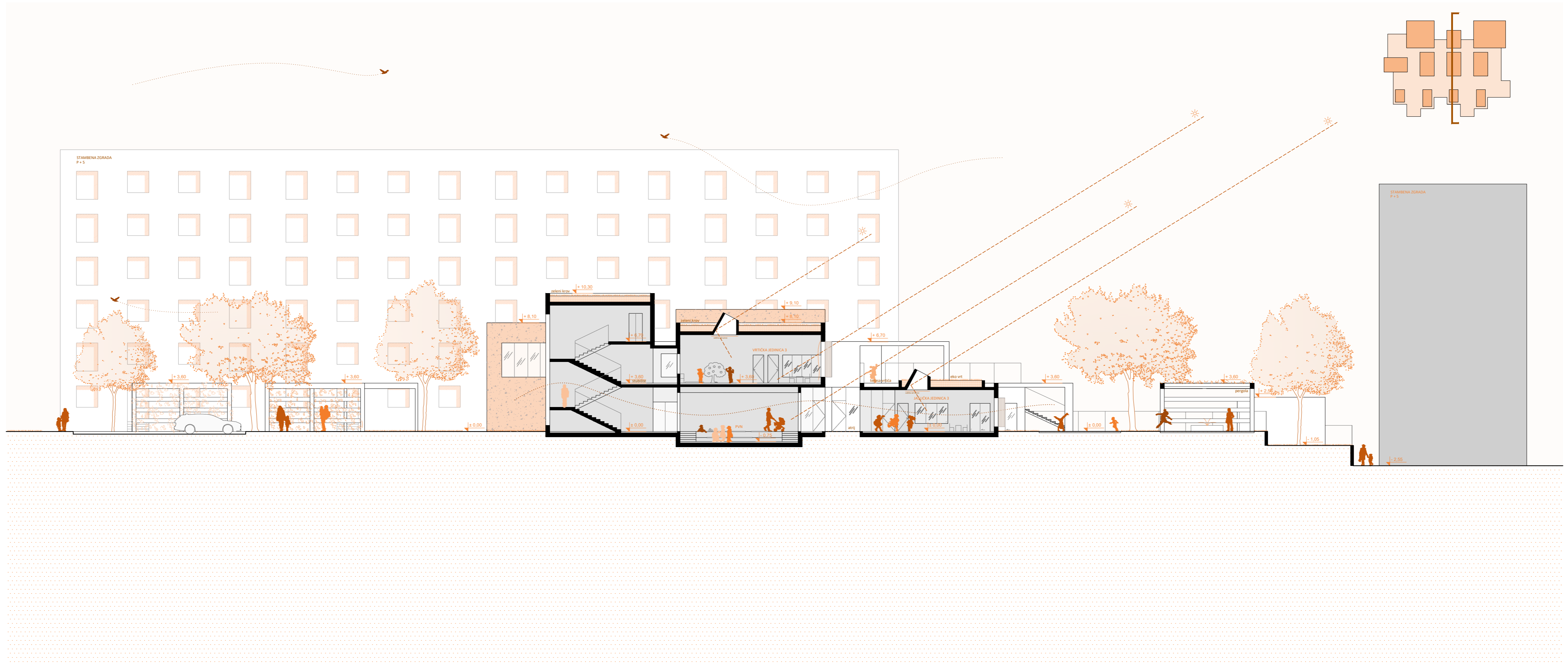
KOLNO - PJEŠAČKI PRISTUP

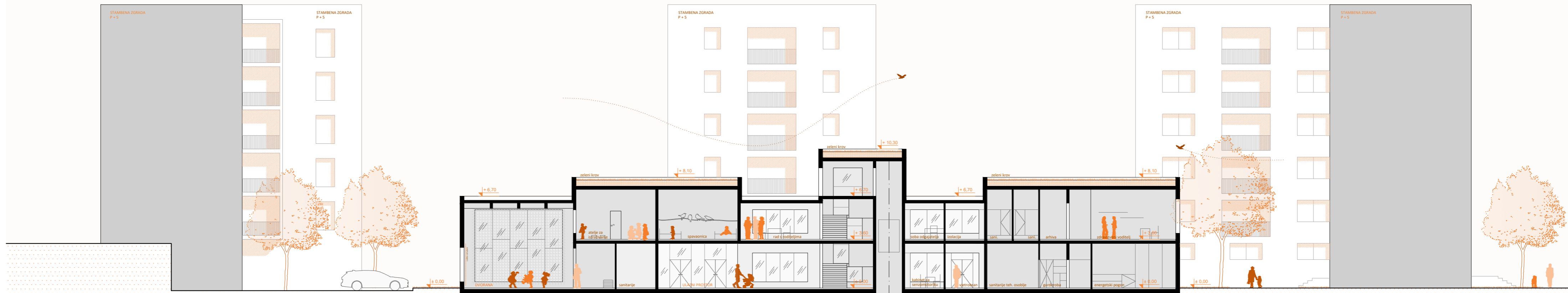
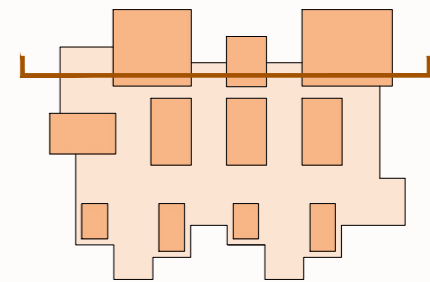
P + 1

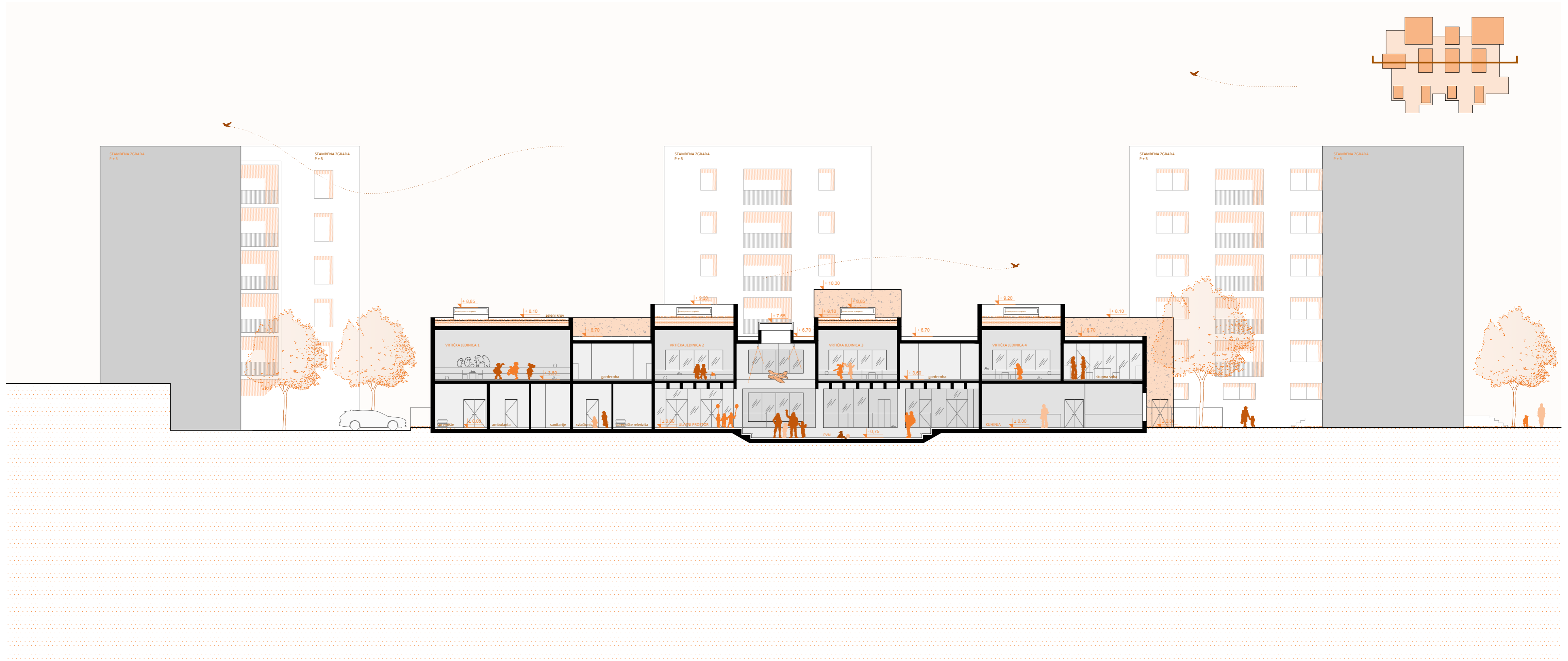


KOLNO - PJEŠAČKI PRISTUP

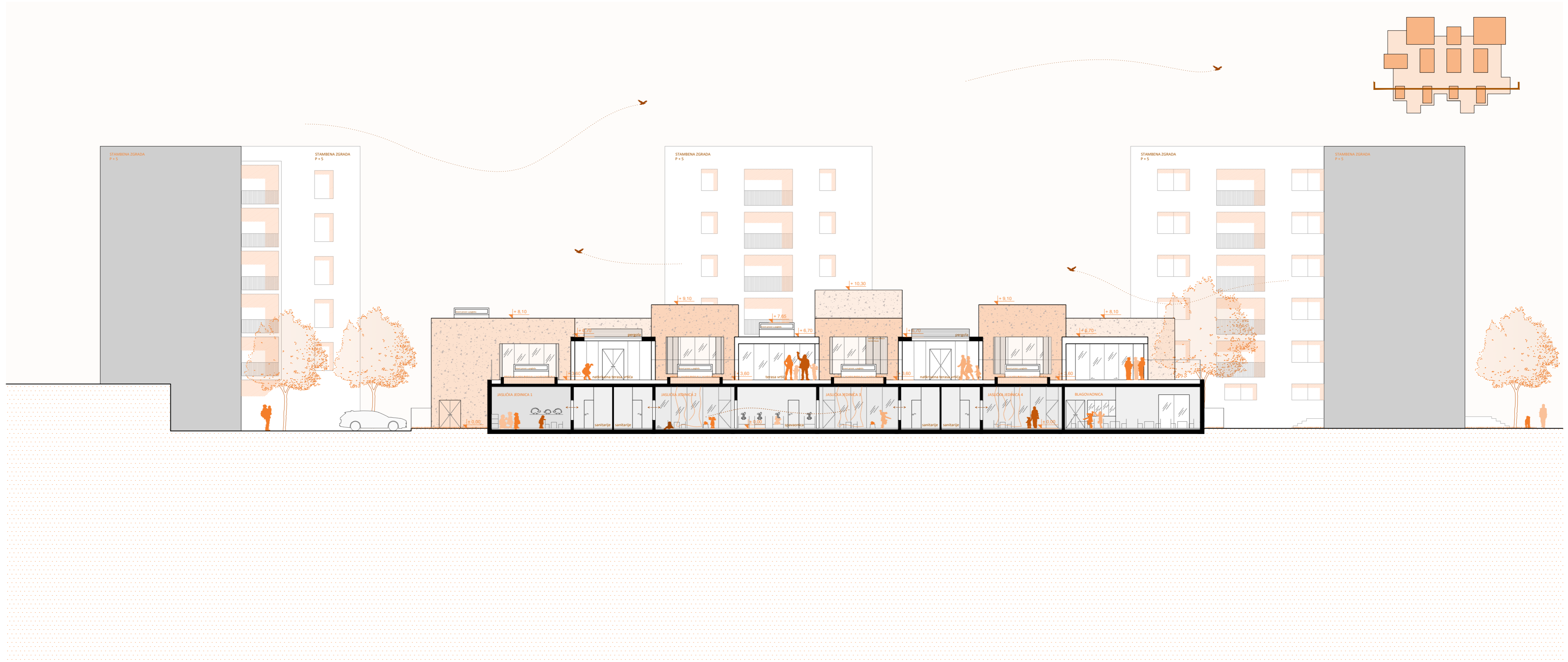


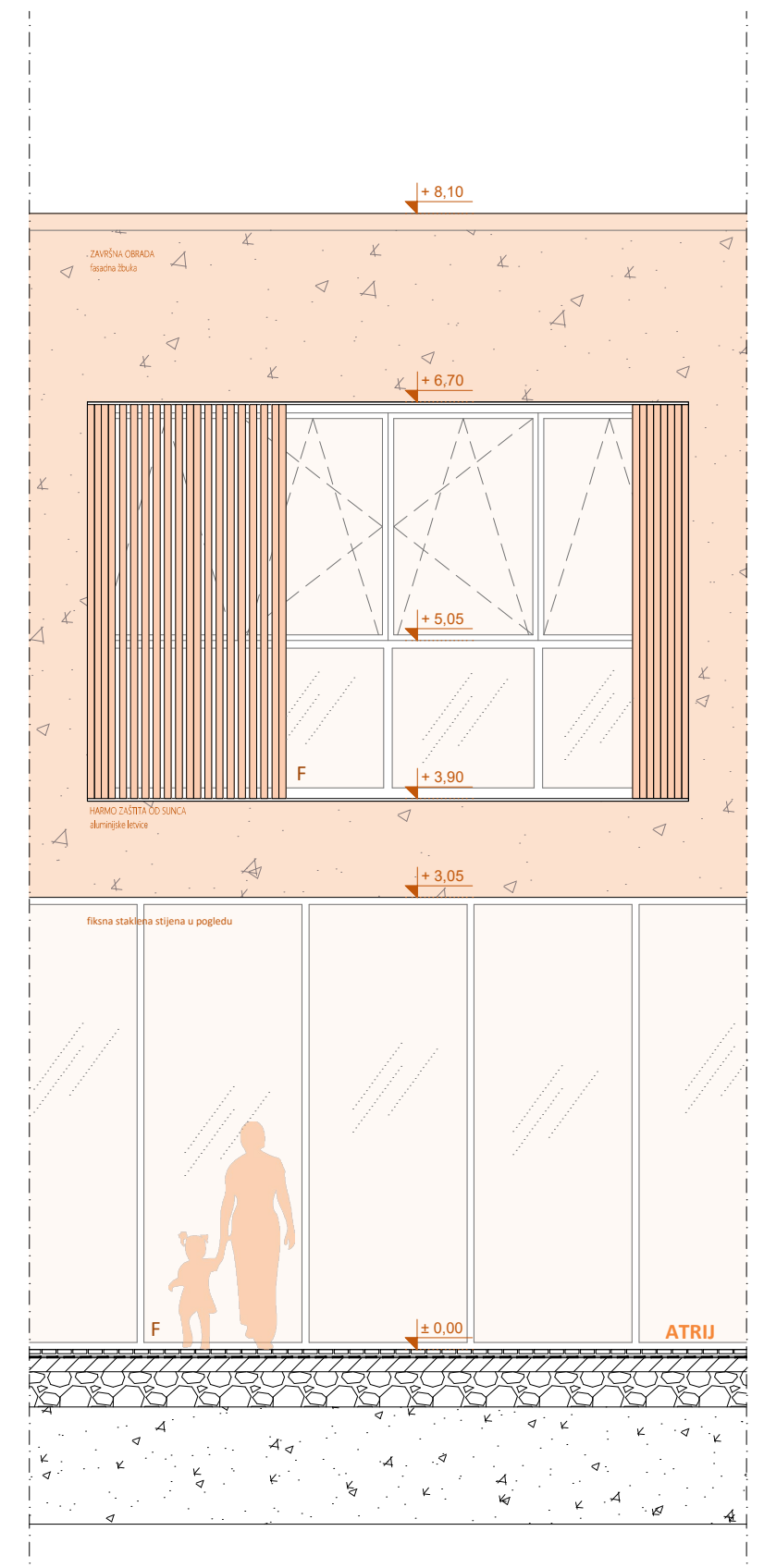
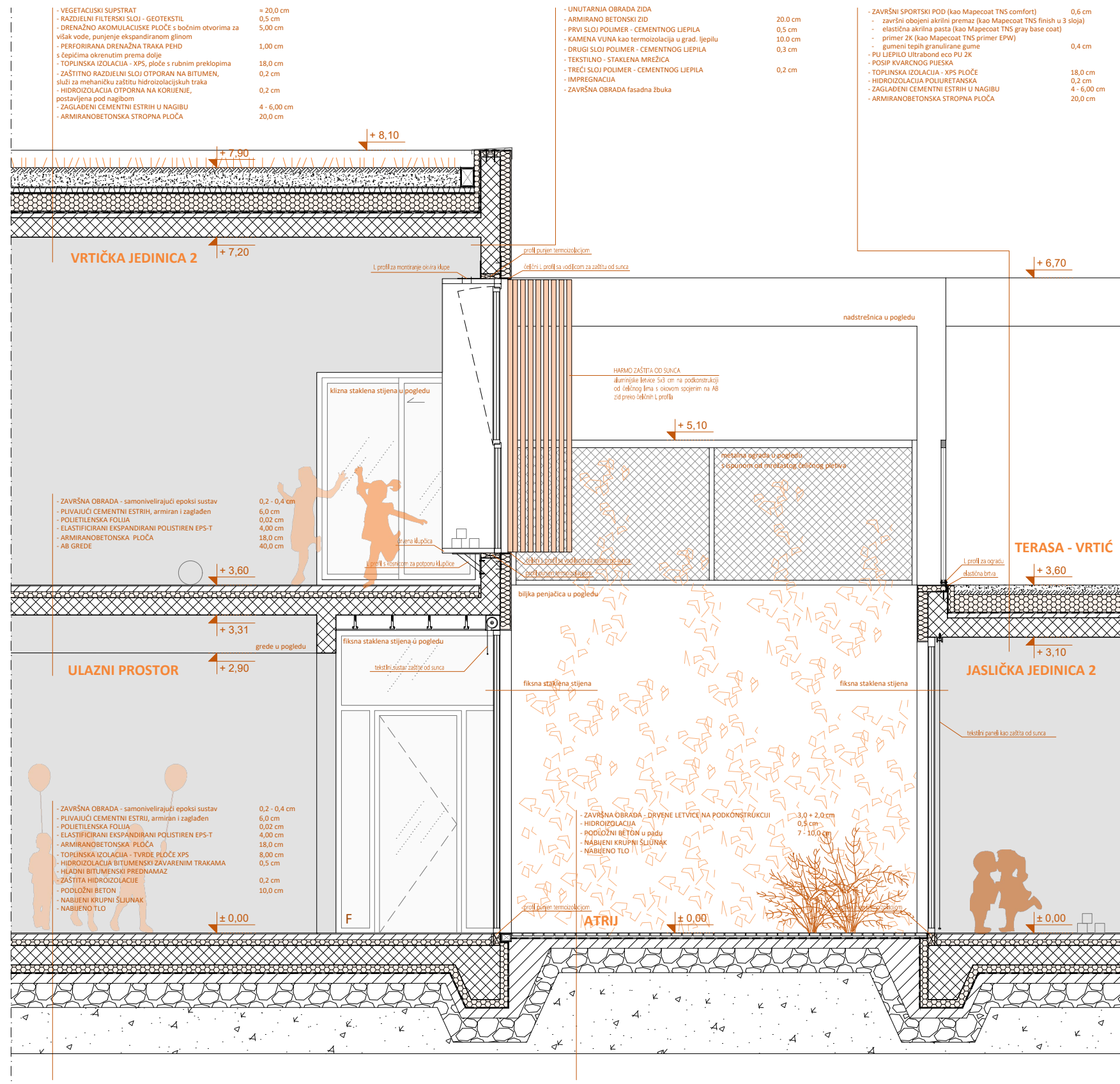


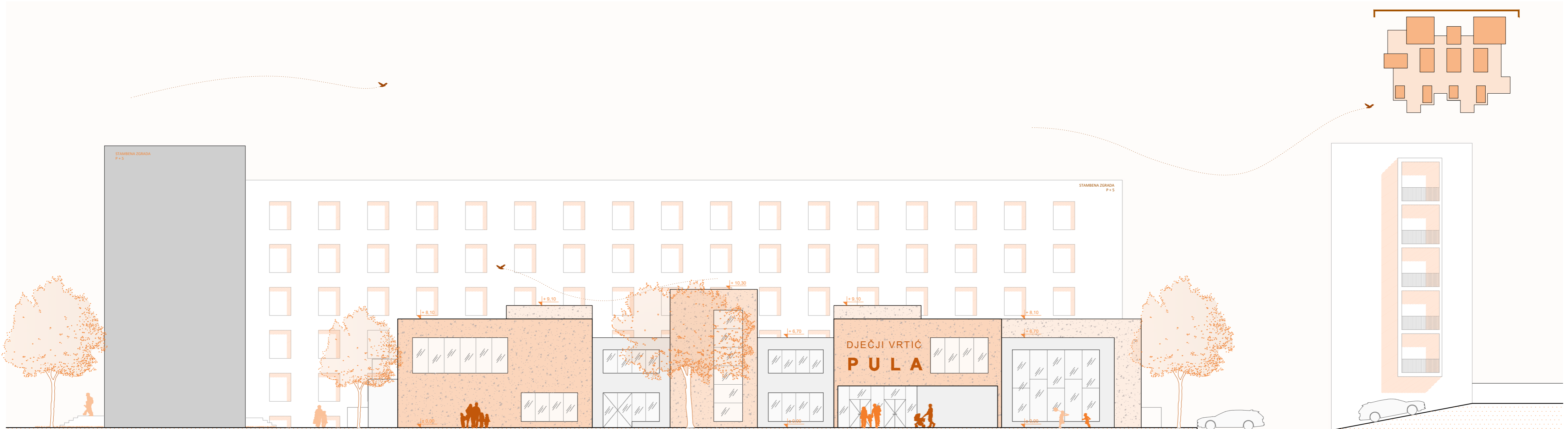


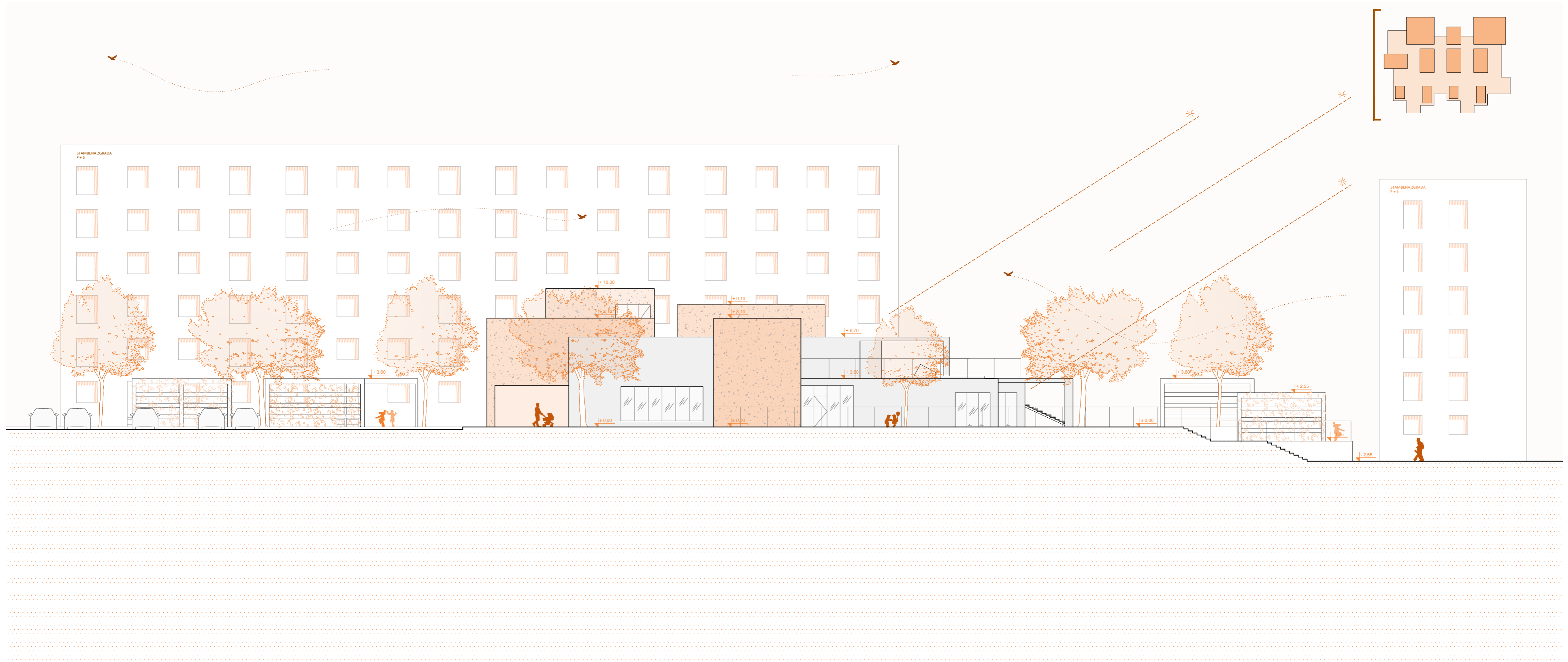










































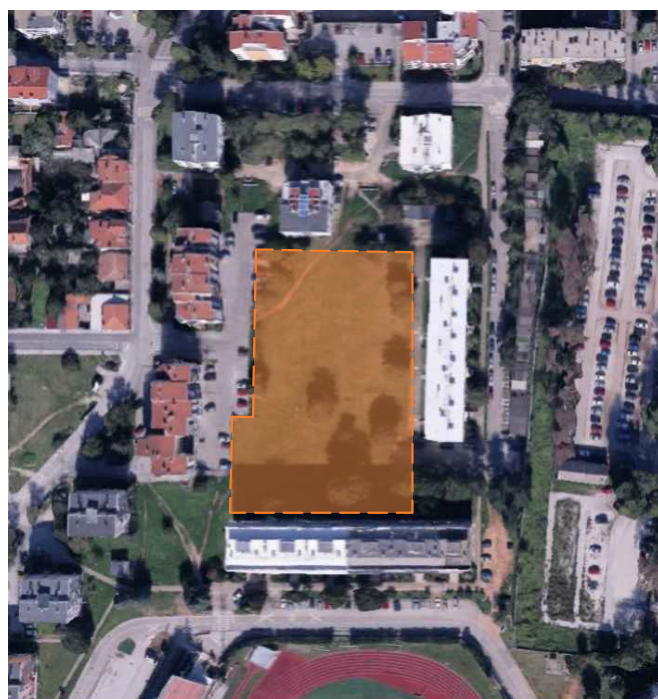






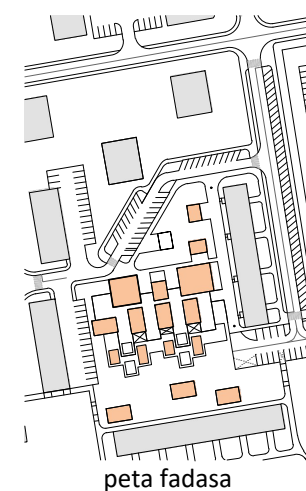


Dječji vrtić PULA



LOKACIJA

Parcela dječjeg vrtića nalazi se u gradskoj četvrti Veruda u Puli. Obuhvat zauzima k.č. 155/1, i k.č. 155/2 obe u vlasništvu grada Pule, ukupne površine cca 6.288 m². Teren je pretežito ravan približnih dimenzija 60x103m. Lokacija je okružen višestambenim zgradama katnosti P + 5.



peta fasada

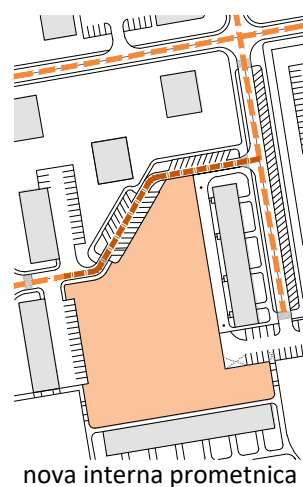
Postavom vrtića na središte parcele, kao i dvoetažnom organizacijom jedinica, zadovoljena je potrebna površina za dječje igralište. Na južnom dijelu parcele smješteno je igralište vrtića, dok je na sjevernoj strani osiguran kolni i pješački pristup. Također, na sjevernoj strani nalazi se uređeno zelenilo i park pruženi na korištenje građanima.

S obzirom da se vrtić nalazi u središtu stambenog skopa oblikovanje pete fasade vrlo je bitno. Oblikovanjem krovova i volumena naglašava se struktura vrtića. Krovovi vrtićkih i jaslčkih skupina, spavaonice, uprave i stubišta su izdignuti i ozelenjeni.



PROSTORNA ORGANIZACIJA

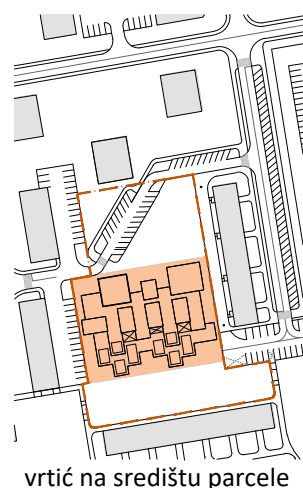
Vrtić je organiziran u dvije etaže - prizemlje i prvi kat. Vrtić i jaslice dijele zajednički ulaz koji se nalazi na sjevernoj strani sa natkrivenog ulaznog trga. Ulaz je dimenzioniran prema broju korisnika. Na sjevernom pročelju prizemlja još se nalazi stubište, dvorana i gospodarski prostori, dok su na južno pročelje orijentirane jaslčke skupine s pripadajućim pratećim prostorijama. U samom središtu prizemlja nalazi se upušteni PVN koji je osvijetljen preko atrija i zenitalnog osvijetljenja u dvovisinskom dijelu. U prizemlju se također nalazi i blagovaonica za vrtićku djecu.



nova interna prometnica

PROMETNA INFRASTRUKTURA

Na sjevernoj strani vrtića prolazi nova interna cesta u smjeru istok - zapad. Njome se osigurava kolni pristup sa ukupno 20 parkirnih mjesta na parceli i 10 dodatnih parkirališnih mjesta. Gospodarski i vatrogasni pristup osiguravaju se sa istočne strane iz Kochove ulice.



vrtić na središtu parcele

ARHITEKTONSKO URBANISTIČKI KONCEPT

Predloženo rješenje predstavlja vrtić kao građevinu koja će se svojom pojavnošću u prostoru uklopiti u matricu naselja, ali ujedno i stvoriti ugodne i tople ambijente za najmlađe korisnike. Da bi se postigla maksimalna moguća osunčanost skupnih soba i njihovih vanjskih prostora, vrtić se odmiče od višestambene zgrade na južnoj strani, te se postavlja u središte parcele. Također kako bi se zadovoljila potrebna osunčanost i dnevno svjetlo skupnih soba one dobivaju i zenitalne otvore.

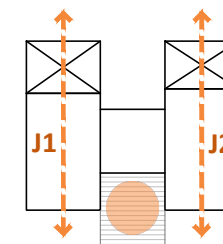
Na katu je smještena uprava te vrtićke skupine s pratećim prostorijama. Vrtićke skupine imaju izlaz na prostranu terasu preko koje je osiguran pristup igralištu na prirodnom terenu.

Pristup zelenim krovovima omogućava se preko stubišne jezge sa liftom. Sklop je organiziran da zadovoljava temeljne zahtjeve za građevinu i sve važeće pravilnike i propise.

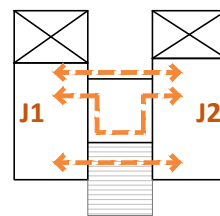
FUNKCIONALNE SPECIFIČNOSTI

Iz karakteristične organizacije vanjskih i unutarnjih prostora skupnih soba proizlazi stvaranje niza ugodnih zasebnih ambijenata koji povezivanjem daju nizove zanimljivih prostornih sekvenci.

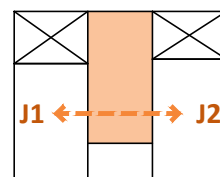
Dnevni boravci jaslica osim na vanjsko igralište orijentirani su i na atrij kao ekstenziju sobe. osim toga preko njih se ostvaruje vizualna poveznica između jedinica. Uvažavajući lokalni karakter gdje su vanjski prostori jednako bitni kao i unutarnji, skupne sobe imaju prostranu vanjsku terasu. Dvije jedinice dijele jednu terasu natkrivenu pergolom.



U smjeru istok-zapad je omogućena je interakcija između dvije jedinice preko garderobe, sanitarija i natkrivene terase čime se intenzivira međusobna interakcija, druženje i igra. U smjeru sjever-jug svaka jedinica ima povezane prostore garderoba - sanitarije - natkrivena terasa - vanjska igrališta.



S obzirom da vrtić pruža uslugu čuvanja djece od 0-24h kao dodatni prostor pojavljuju se spavaonice kao noćni dio vrtića. Spavaonica je povezana sa dnevnim boravcima na način da dvije jedinice dijele jednu spavaonicu. U jaslucama je moguć boravak maksimalno 9 djece tijekom noći, dok se u vrtiću taj broj penje na 18.



Objekt izbjegava biti introvertiran i negirati vlastiti okoliš. Od ulaznog prostora, do PVN-a i blagovanja omogućava se vizualni kontakt s izgrađenim okolišem. Također, prisutno je i vizualno sudjelovanje vrtića u događajima okoline preko nadstrešnica koje se osim na igralištu vrtića javljaju i u parku za građane.

UREĐENJE VANJSKIH POVRŠINA

Vanjski prostori vrtića su gradirani od privatnih prostora skupnih jedinica do zajedničkih igrališta. Iz sanitarija jedinica te direktno iz skupnih soba se pristupa njihovim natkrivenim terasama. Jaslice su direktno preko natkrivene terase povezane s igralištem dok vrtić tu vezu ostvaruje preko vanjskog stubitašta.

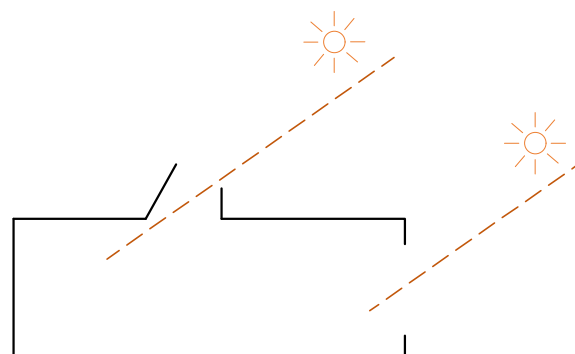
Na igralištu su stvoreni različiti ambijenti: prostori sa spravama eko kutak, element vode, pješčanik, poligon za vožnju, slobodni prostor za igru. također, na igralištu se nalazi i dvije pergole kao dodatni zasjenjeni prostor kao i objekt sa spremištem i sanitarijama. Vanjski prostori terasa, dječjih igrališta i staza kao završnu obradu imaju sportski pod - lijevana guma.

Volumeni vrtićkih skupina, stubišta i uprave imaju zelene krovove, a na terasi vrtića svaka skupina ima svoj eko vrt za igru i edukaciju. na taj način povećava se postotak prirodnog terena.

Javni sjeverni dio parcele osim ulaznog trga posjeduje i uređeno zelenilo i park koji su pruženi na korištenje građanima. ovom gestom razvija se međusobna interakcija, druženje i dobrosusjedski odnosi. time se stvara zdravo okruženje za rast i razvoj djece.

OSVIJETLJENJE VRTIČKE JEDINICE

Kako bi vrtićka jedinica bila adekvatno osvijetljena, a s obzirom na dubinu sobe od 10 metara, osim glavnog otvora na jugu sve jedinice imaju i dodatni zenitalni otvor. Dodatno, jaslucke jedinice imaju i atrij preko kojeg također dobivaju svjetlo.



MATERIJALI I OBLIKOVANJE

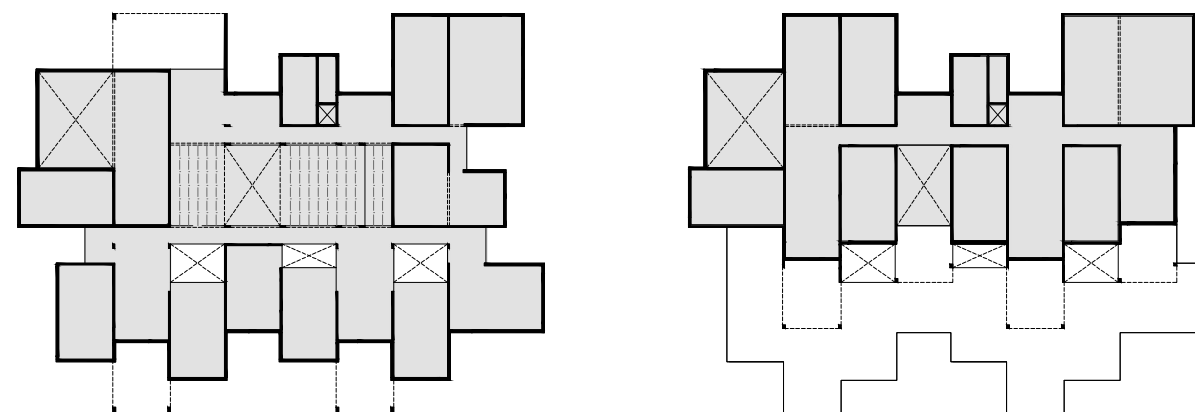
Materijalizacija slijedi oblikovanje vrtića. Izdignuti volumeni vrtićkih skupina, uprave i stubišta bojom se razlikuju od ostatka vrtića. Oni su u blagoj narančastoj nijansi, dok je ostatak vrtića bijeli i nenametljivi ožbukani volumen, ispreforiran prozorima za komunikacije, PVN, dvoranu, blagovaonicu i kuhinju.

Južno pročelje na kojem se nalaze jaslucke i vrtićke jedinice ispreforiran je najvećim brojem otvora. Otvori imaju harmo zaštitu od sunca od aluminijskih letvica, a isti tip zaštite se koristi i na pergolama nad natkrivenim terasama. Ostala pročelja na otvorima imaju unutarnju tekstilnu zaštitu od sunca.

Unutarnji materijali su prilagođeni djeci - kroz cijeli sklop je provučen lijevani pod u bojama. Podna obloga skupnih jedinica i ureda je poliuretanski pod, a na komunikacijama i zajedničkim prostorima je polimercementni pod. U sanitarnim čvorovima su keramičke pločice u bojama.

KONSTRUKCIJA

Nosiva konstrukcija građevine je armiranobetonska. Zidne i podne ploče debljine su 20cm, dok su međukatne i krovne ploče debljine od 20 do 25 cm (L/30). Glavni smjer nosivih zidova je sjever-jug, u rasteru od 6,00 do 8,00 m. Veći raspon u PVN-u i dvorani je savladan gredama gdje se koristi orebrena ploče i kasetirani strop.



Dječji vrtić PULA	Broj skupina	Broj djece_dnevna njega	Ukupan broj djece dnevna njega	Broj djece_noćna njega	Ukupan broj djece noćna njega
JASLICE	4	48	128	9	27
VRTIĆ	4	80		18	

JASLICE	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Prostorija za pregled i smještaj oboljele djece	1	10	10
2. Četiri sobe dnevnog boravka	4	60	240
3. Pripadajuća trijaža	2	26	52
4. Pripadajući prostori za njegu djece sa sanitarnim uređajima	4	13	52
5. Spavaonica	1	30	30
6. Djelomično natkrivena terasa	2	48	96
7. Soba odgajatelja sa sanitarijama	1	20	20
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			404

VRTIĆ	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Prostorija za pregled i smještaj oboljele djece	1	9	9
2. Četiri sobe dnevnog boravka	4	60	240
3. Pripadajuća garderoba	2	30	60
4. Pripadajuće sanitarije	4	15	60
5. Spavaonica	1	70	70
6. Djelomično natkrivena terasa	2	42	84
7. Soba odgajatelja sa sanitarijama	2	30	30
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			469

PROSTOR VIŠE NAMJENA	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Prostor više namjena	1	130	130
2. Spremište rekvizita i opreme	2	8	16
3. Kabinat za senzomotoriku	1	10	10
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			156

BLAGOVAONICA	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Blagovaonica za vrtički djecu	1	70	70
2. Terasa blagovaonice	1	70	70
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			70

DVORANA	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Dvorana za korektivnu gimnastiku	1	118	118
2. Garderoba sa pripadajućim sanitarijama	1	32	32
3. Spremište	1	12	12
4. Ambulanta	1	9	9
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			171

PROSTOR ZA ODGOJNO ZDRAVSTVENE DJELATNIKE I UPRAVU	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Skupna soba za odgojno zdravstvene djelatnike	1	30	30
2. Prostor za pohranu didaktičkih sprava	1	9	9
3. Dvije sobe za stručni tim (pedagog i psiholog)	2	11	22
4. Soba za zdravstvenog voditelja	1	11	11
5. Soba za edukacijskog rehabilitatora	1	12	12
6. Garderobni prostor sa sanitarijama	1	11	11
7. Soba ravnatelja	1	13	13
8. Soba tajnika	1	13	13
9. Soba za računovodstvo	1	13	13
10. Spremište - arhiva	1	7	7
11. Čajna kuhinja	1	15	15
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			156

GOSPODARSKI PROSTORI	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
Centralna kuhinja	1	65	65
Spremište namirnica	1	9	9
Garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za kuhinjsko osoblje	1	14	14
Garderoba sa sanitarijama i tuš kabinom za pom. tehničko osoblje	1	16	16
Spremište prijavog i spremište čistog rublja	1	15	15
Praonica rublja	1	33	33
Radionica domara sa pripadajućim sanitarijama i tuš kabinom	1	15	15
Spremište sredstava za čišćenje i pranje (po etaži)	3	8	24
Spremište za smeće	1	6	6
Energetski pogon	1	23	23
Tehnička soba	1	13	13
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			227

OSTALI PROSTORI	kom.	P (m ²)	Ukupno (m ²)
1. Trijem, vjetrobran, ulazni prostor sa spremištem za dječja kolica		40	40
2. Atelje za istraživanja - kao proširenje komunikacije	4	4	16
3. Prostor predviđen za rad s roditeljima - kao proširenje komunikacije	2	8	16
4. Sanitarije za roditelje i posjetitelje	3	5	15
5. Spremište alata za vanjsko čišćenje i održavanje igrališta	1	8	8
6. Spremište za prenosive sprave i igračke za boravak djece na zraku	1	10	10
UKUPNO ZATVORENI PROSTOR			105

KOMUNIKACIJE (HODNICI, STUBIŠTA, DIZALO)	Ukupno
	393

UKUPNO NETO ZATVORENE POVRŠINE (bez komunikacija)	Ukupno
	1758
SVEUKUPNO NETO POVRŠINE (sa komunikacijama)	Ukupno
	2151
UKUPNO BRUTTO ZATVORENE POVRŠINE	Ukupno
	2537

VANJSKI PROSTORI	Ukupno ostvareno P (m ²)
1. Prilazni putevi, pristupni trgovi (pješački / kolno-pješački)	543
2. Prilazni putevi (kolni)	150
2. Otvoreni parking	255
3. Zelene površine	1011
4. Slobodne zelene površine za igru	575
5. Igralište/a za djecu jasličke dobi	367
6. Igralište/a za djecu vrtičke dobi	543
7. Poligon	242
8. Terasa vrtića	267
9. Terasa blagovaonice	70
10. Natkrivene terase	247
11. Eko vrtovi	83
12. Krovni vrtovi	575
UKUPNO VANJSKI PROSTORI	4930

URBANISTIČKI POKAZATELJI

	Površina građevne čestice (m ²)	Tlocrtna * površina (m ²)	Kig	GBP ** (m ²)	Kis	Etažnost	Visina (m)	Površina prirodnog terena (m ²)	Postotak prirodnog terena (%)	Površina prirodnog terena sa zelenim krovovima (m ²)	Postotak prirodnog terena sa zelenim krovovima (%)	PM ***
DV Pula	6283	1811	0.29	2537	0.40	P + 1	10.30	2713	43	3705	59	25

* Izgrađena površina zemljišta pod građevinom - vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine

** bruto zatvorene površine

*** 1 PM/100 m² bruto površine vrtića