

Knjižnica kao proteza grada

Gotvald, Kristina

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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:123:625723>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-02**



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

KRISTINA GOTVALD

KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA

AKADEMSKA GODINA

2019./2020.

MENTOR: doc.art. Toma Plejić

UVOD

TRANSHUMANIZAM I POSTHUMANIZAM
TRANSHUMANISTIČKI SUBJEKT
TRANSHUMANIZAM U ARHITEKTURI
ZAKLJUČAK

ANALIZA LOKACIJE

POLOŽAJ U GRADU
POVIJEST LOKACIJE
ZATEČENO STANJE

OPIS KONCEPTA

KONCEPT
REFERENTNI PRIMJERI

GRAFIČKI PRILOZI

POSTOJEĆA SITUACIJA MJ 1:2000
SITUACIJA MJ 1:2000
SITUACIJA MJ 1:1000
TLOCRT PRIZEMLJA MJ 1:500
TLOCRT PRIZEMLJA MJ 1:250
TLOCRT PRVOG KATA MJ 1:500
TLOCRT PRVOG KATA MJ 1:250
TLOCRT DRUGOG KATA MJ 1:500
TLOCRT DRUGOG KATA MJ 1:250
TLOCRT TREĆEG KATA MJ 1:500
TLOCRT TREĆEG KATA MJ 1:250
TLOCRT PODRUMA MJ 1:500
PRESJEK 1-1 MJ 1:250
PRESJEK 2-2 MJ 1:250
PRESJEK A-A MJ 1:250
PRESJEK B-B MJ 1:250
PROČELJE JUG MJ 1:250
PROČELJE ISTOK MJ 1:250
PROČELJE ZAPAD MJ 1:250
PROČELJE SJEVER MJ 1:250
AKSONOMETRIJA
LITERATURA

SADRŽAJ

U današnje vrijeme možemo svjedočiti mnogobrojnim raspravama o budućnosti čovječanstva, gledano i proučavano sa raznih aspekata, i kompleksnim pitanjima o posljedicama ljudskog utjecaja na društvo, prirodu, te na sami interdisciplinarni razvoj čovječanstva. Naravno da odgovori na te teme nisu jednoznačni, često su proturječni, u nekim slučajevima i ekstremni. U suvremenom društvu ideja posthumanizma te sami koncept transhumanizma zvuči primamljivo, ideja da kroz tehnološki napredak dolazi i napredak vrste, ideja koja postaje *mainstream*.

Cilj ovog rada je osvjestiti postojeće i nove ideje posthumanizma, uklopljene u novu struju razmišljanja, ispitati do kojih granica možemo doći te ih pretočiti i osuvremeniti kroz čisti prostor. Analiza započinje definiranjem pojmova posthumanizma i transhumanizma, te njihovog međusobnog odnosa sa osvrtom na definiciju transhumanističkog subjekta. Nakon definiranja subjekta, prikazani su primjeri primjene posthumanističkih teza kroz teoriju i povijest arhitekture, te je analiziran transhumanistički aspekt svakog primjera. Izvučeni su najbitniji zaključci iz svih primjera te su primjenjeni u arhitektonskom konceptu i projektu.



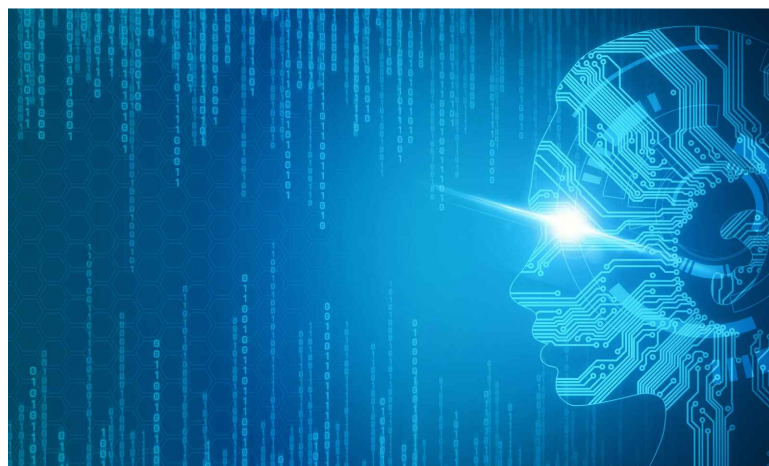
Posthumanizam je filozofski koncept koji propituje antropocentričnost slike svijeta kakvu je uspostavio humanizam te pretpostavlja novi način razumijevanja ljudskog subjekta i njegovog odnosa prema okolišu. Specifičan je i radi svoje bezvremenosti, to je filter kroz koji možemo analizirati prošle, trenutne, pa i buduće događaje. Posthumano stanje je integralan koncept koji vuče svoje korijene iz sfera futurologije, suvremene umjetnosti i filozofije te doslovno označava stanje nakon čovjeka (kakvog je definirao humanizam). Zasniva se na pitanjima etike i pravde, međuljudskim i međuvrtnim komunikacijama, socijalnim sistemima i aspiracijama prema interdisciplinarnosti. Neke ideje posthumanizma sadržane su i u konceptima dekonstrukcije kroz oslobađanje beskonačnih mogućnosti igre sa oblicima i volumenom, kroz operacije podjarivanja ideja humanističke univerzalnosti i objektivnosti znanja.

Krajem dvadesetog i početkom dvadeset prvog stoljeća, ljudska civilizacija napreduje brže nego ikad prije na svim područjima života. Taj novi način života nam uvjetuje konstantnu promjenu u našem životnom okruženju. Kako se i mi sami mijenjamo, tako mijenjamo i svijet oko sebe. Tako smo postali globalno društvo koje potencira redovite promjene kojima se pojedinac mora prilagoditi. Te promjene se uglavnom tumače kao napredak, no one su definirane i usmjerene jednoj ideji, čime gubimo spektar izbora, a tako i samostalnog razmišljanja.

S obzirom da je prava, čista definicija posthumanizma toliko neuhvatljiva, te da je pojam sveobuhvatan, stvara teoretsku zbrku. Također se nekad izjednačava sa pojmom transhumanizma, a negdje odvajaju kao skupni pojam pod kojim su sve grane suvremene filozofije. Ovdje ćemo se baviti definicijom koja većim dijelom obuhvaća i filozofski posthumanizam, koji ne polaže sve nade čovječanstva u biotehnologiju, već u socijalni inženjering, no ne u negativnom smislu manipulacije i usmjeravanja evolucije čovjeka nego u smjeru boljitka društva i osobnog rasta iz istraživanja.

Posthumanizam se ne bi trebao izjednačavati sa transhumanizmom, s obzirom na razlike između pojmova. Sociolog James Hughes govori o konfuznoj zbruci između pojmova, no smatra da je jasna jedna razlika - u pogledu na antropocentrizam. Transhumanisti smatraju da ljudi još nisu *post-ljudi*, već da će to tek postati kroz tehnološki napredak i primjenu novih znanja, što znači da je čovjek još uvijek u centru, u fokusu, sa razvojem tehnologije kao osnovom ljudske progresije. Posthumanizam odbija izdvajati čovjeka iz njegove okoline te govori o promišljanju svijeta kroz integralni pristup čovjeka, prirode i tehnologije.

TRANSHUMANIZAM I POSTHUMANIZAM

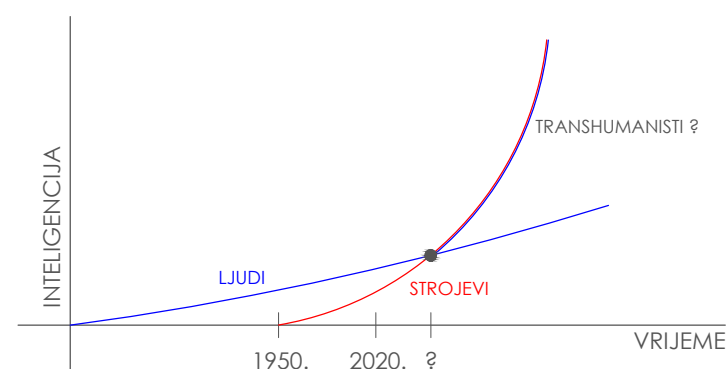
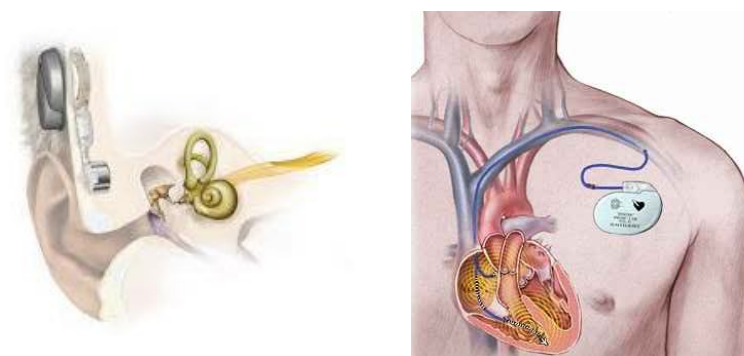


Termin transhumanizma označava budućnost uz znanstveno-tehnološki napredak, točnije tehnološku evoluciju čovjeka („transcendentalna evolucija“). Transhumanizam se često interpretira kao posthumanizam "franzicijske faze", konceptualna shema koja se odnosi na period prije potpune preobrazbe čovjeka i svijeta u jedno novo post-ljudsko i post-svjetsko stanje, No da li ima smisla evoluirati bez svijesti o tome? U tu evoluciju smo upali slučajno, te smo ju tek kasnije sa odmakom prepoznali kao promjenu i to promjenu koju treba nastaviti.

Transhumanizam je nastao iz ideje pozitivizma, gdje se sve zasniva na činjenicama, a negira svaku metafiziku, te izbjegava objašnjenje i stvaranje hipoteza. No velik utjecaj je dao i engleski biolog Julian Huxley sa svojom teorijom evolucijskog humanizma. Huxley se zajedno sa svojim istomišljenicima zalagao za stvaranja društvenih standarda koji bi mogli pridonijeti unaprijeđenju ljudske rase u cjelini - poput osiguranja prikladnih standardiziranih uvjeta za razvoj sposobnosti svih članova društvene zajednice - kao i za primjenu najnovijih dostignuća s područja biologije i psihologije radi poboljšavanja fizičkog i duševnog zdravlja te obrazovanja mladih generacija.

Godine 1957. Huxley je skovao termin transhumanizam koji je trebao označiti koncepciju čovjekovog nadilaženja (transcendiranja) vlastite prirode kroz "ostvarivanje novih mogućnosti" koje se otvaraju zahvaljujući sve bržem razvoju znanosti i tehnologije. Repertoar transhumanizma se u kasnijim godinama širi na teme poput kiborgizacije čovjeka tj. povezivanja ljudskog tijela i stroja koju omogućuju dostignuća na području robotike, konstrukcije mehaničkih organa i proteza kao i uspjesi neurokirurgije i transplantacijske medicine, zatim razvoja umjetne inteligencije i njezine interakcije s onom ljudskom - posredstvom neuroimplantata ili transferiranjem (uploadom) ljudskog uma na superračunalo, eliminiranja bolesti, patnje i svakovrsnih ograničenja ljudskog tijela posredstvom biotehnologije, a u novije vrijeme i uz pomoć "konvergencije tehnologija" tj. kombiniranjem nano-, info-, bio- i kognio-tehnologije u integralnim projektima.*

Bitan futuristički moment kojemu transhumanisti posvećuju posebnu pažnju predstavlja tzv. "tehnološki singularitet" što bi trebao biti trenutak "inovativne eksplozije" usljed nastanka umjetne inteligencije mnogo moćnije od one ljudske, zahvaljujući kojoj bi civilizacijski progres trebao dostići neusporedivo brži tempo razvoja od ovoga današnjeg i na taj način omogućiti prijelaz čovječanstva u jednu novu epohu svoga postojanja (epoha simbioze čovjeka i tehnologije). Neki istaknuti transhumanisti poput jednog od njihovih vodećih ideologa Raya Kurzweila, informatičkog stručnjaka i poduzetnika te autora većeg broja knjiga među kojima se ističe ona posvećena fenomenu tehnološkog singulariteta, očekuju da će se ovakav razvoj dogoditi već oko sredine ovoga stoljeća.*

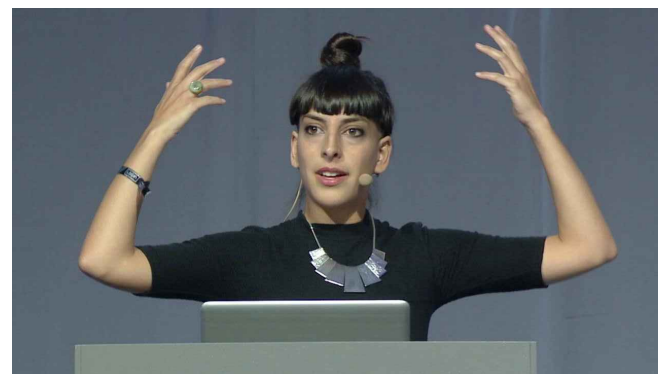


TRANSHUMANIZAM I POSTHUMANIZAM

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA



▲ ROB SPENCE
OKO - KAMERA



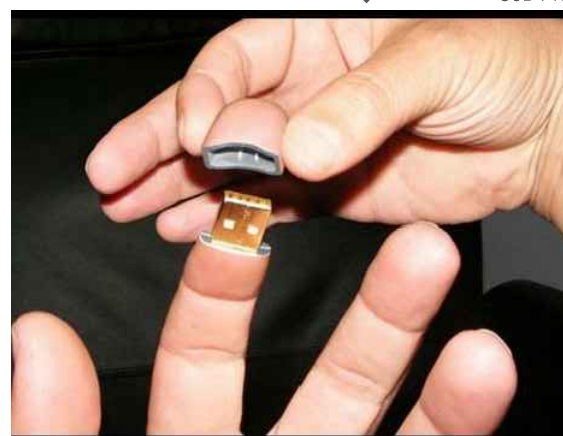
▲ MOON RIBAS
IMPLANTANTI U LAKTOVIMA



▲ KEVIN WARWICK
PRVI ČIPIRANI KIBORG



▲ NEIL HARBISSON
SENZOR ZA BOJE



▼ JERRY JALAVA
USB PRST

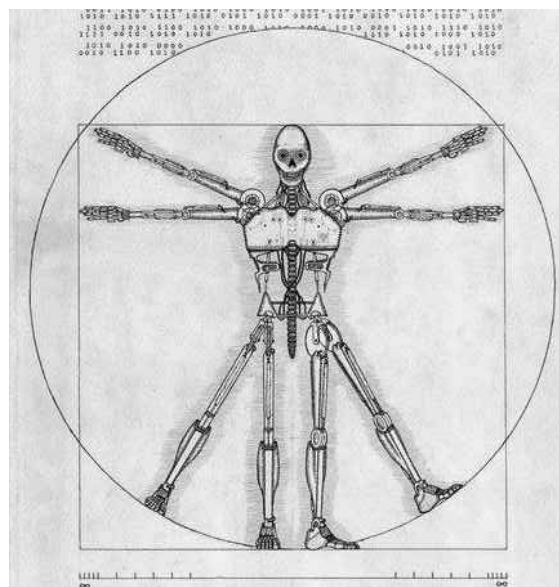
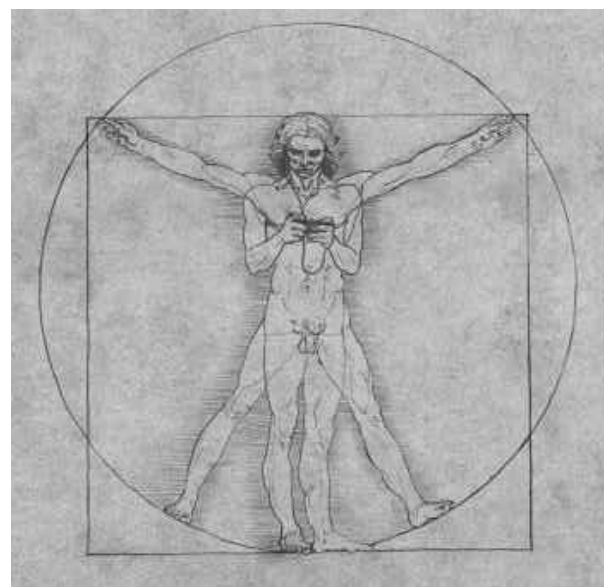


▼ DENIS PERIŠA
MIKROČIP U RUCI

Postupci poboljšanja organskog tijela čovjeka prisutni su u povijesti čovječanstva od pretpovijesnih vremena. Zahvaljujući američkom matematičaru Norbertu Wieneru, koji se smatra začetnikom kibernetike, tijelo se danas tretira kao dinamičan proces, ono je u stalnoj evoluciji pa se tehničkim sredstvima ta evolucija može ubrzati, mijenjajući tijelu izgled, sadržaj i namjenu. Ono postaje podloga na kojoj tehnika služi kao dodani organ, kao produžetak čovjekovih osjetila. Takav suživot biološkog tijela čovjeka i tehničkog dodatka imenujemo kiborgom. On označava eru postljudskog u kojoj tijelo više neće biti nužno kako bismo postojali. Kiborg kao transhumanistički subjekt predstavlja pandan Vitruvijevom humanističkom subjektu u smislu odnosa tijela i arhitekture, npr. transhumanistički subjekt se razlikuje od humanističkog u smislu fenomenologije, tjelesnog doživljaja okoline; humanistički subjekt koristi svoja osjetila i iskustva, dok transhumanistički u nekim segmentima koristi tehnologiju.

Kiborg je kibernetički organizam koji se sastoji od umjetnih i prirodnih dijelova ili organizam koji ima poboljšane sposobnosti zahvaljujući tehnologiji. Na našu percepciju i shvaćanje pojma kiborga uvelike utječe fikcija, gdje je spoj čovjeka i tehnologije vidljiv ili se sami kiborzi ne razlikuju mnogo od ljudi. Pravi kiborzi su češće ljudi koji koriste kibernetičku tehnologiju da poprave ili nadvladaju fizičke i psihičke nedostatke vlastitog tijela. Tipičan primjer stvarnog kiborga bio bi čovjek sa montiranim pacemakerom, inzulinskom pumpom ili umjetnom pužnicom. No, postoje i puno ekstremniji primjeri postojećih kiborga, kao npr. Neil Harbisson, 32-godišnji čovjek koji je rođen sa akromatopsijom, potpunom sljepoćom za boje. Sa računalnim znanstvenikom Adamom Montandom započeo je projekt 2003. stvaranja elektroničkog oka - senzora za boje - koji očitava frekvencije boja i šalje te frekvencije na čip koji je ugrađen Neilu na zatiljku tako da on čuje boje oko sebe. U svom govoru na konferenciji TED Talks objašnjava kako je morao učiti o frekvencijama boja, pamtititi nazive i zvukove, no da su se nakon nekog vremena sve te informacije pretvorile u percepciju koja se nakon toga pretvorila u osjećaj. Počeo je imati najdraže boje i počeo je sanjati u boji. Sam kaže da je to trenutak kad je osjetio da su se njegov mozak i softver ujedinili, kad je osjetio da je kiborg. Kibernetička naprava je prestala biti naprava i postala je dio njegovog tijela. Zanimljiva je i njegova praksa pretvaranja frekvencija u boje, tj. pretvaranje Mozartove "Kraljice noći" ili govor Martina Luthera Kinga u slike. Kada je uspio prepoznati spektar boja koje svaki čovjek može vidjeti, odlučio je da to nije dovoljno te je dodao infracrveni i ultraljubičasti spektar.

KONCEPT TRANSHUMANISTIČKOG SUBJEKTA



Novo određenje čovjeka u transhumanizmu kroz težnju za transcendiranjem prirodno - ljudskog prisutno je i u samoj umjetnosti transhumanizma koja koristi čovjekovo tijelo, nove medije, znanost i tehniku u stvaranju posthumane slike čovjeka. Transhumanistička slika svijeta u kojoj je prirodni čovjek zamijenjen kiborgom pridonosi s jedne strane, etabliranju transhumane slike čovjeka u budućnosti, ali istovremeno ukazuje i na moguće implikacije transhumanističkog pristupa ljudskom tijelu.

Teoretičar medija Marshall McLuhan razumio je medije i tehniku kao produžetak čovjeka - proširenje njegovih mogućnosti: "Kotač je produžetak noge, knjiga je produžetak oka, odjeća produžetak kože, elektronski mediji su produžetak središnjeg živčanog sustava". Tijelo se danas može produžiti i preoblikovati na dva načina: tehničkim sredstvima koja čovjekovo tijelo produžuju i preoblikuju u realnom svijetu i putem medija (Interneta) koji tijelo dematerijalizira i beskonačno produžuje (preoblikuje) u virtualnom prostoru. U oba slučaja, čovjek se nalazi u rascjepu između organske prirode i umjetno stvorene prirode - tehnike. On sve više postaje "tehnološka proteza svoje kopije", ostatak nekadašnjeg čovjeka, poluživi entitet koji živi samo uz pomoć tehnike.



Tema transhumanizma i kiborga je snažno utjecala i na neke umjetnike, npr. Nicolasa Schoffera, pionira kibernetičke umjetnosti, i na njegov projekt "Maison a cloisons invisibles" (Kuća sa nevidljivim zidovima) iz 1957.godine, gdje je suprotstavio dva različita okoliša - jedan grijan, uz razne zvukove, obojen infracrvenim svjetlom, i drugi hladan, tih i okupan plavom fluorescentnom svjetlošću - kako bi stvorio prag, odnosno "nevidljivi zid" bez konstrukcije i bez fizičkog odvajanja dva prostora. Njegova druga kinetička konstrukcija „Spatiodynamic tower“ iz 1954.godine, pedeset metara visoka instalacija, je bila postavljena i na Le Corbusierovom Unité d'habitation u Marseillu. Sa vibrirajućim konzolnim šipkama sa perforiranim panelima koji se gibaju ovisno o vjetru i mehaničkim zvukovima, Schoffer stvara kibernetičku atmosferu i igru za osjetila. Instalacija je bila opremljena sa mikrofonom, te fotoelektričnim ćelijama kako bi mogla reagirati na podražaje iz okoline, npr. tišina bi aktivirala instalaciju i potaknula brze pokrete dok bi u bučnom okruženju „utihnila“, postajući svojevrсни socijalni katalizator. Rapidni pokreti Schofferove instalacije potaknule su kolaboraciju sa baletanima Mauricea Bejarta, performans koji su prezentirali na vrhu Unité d'habitation.



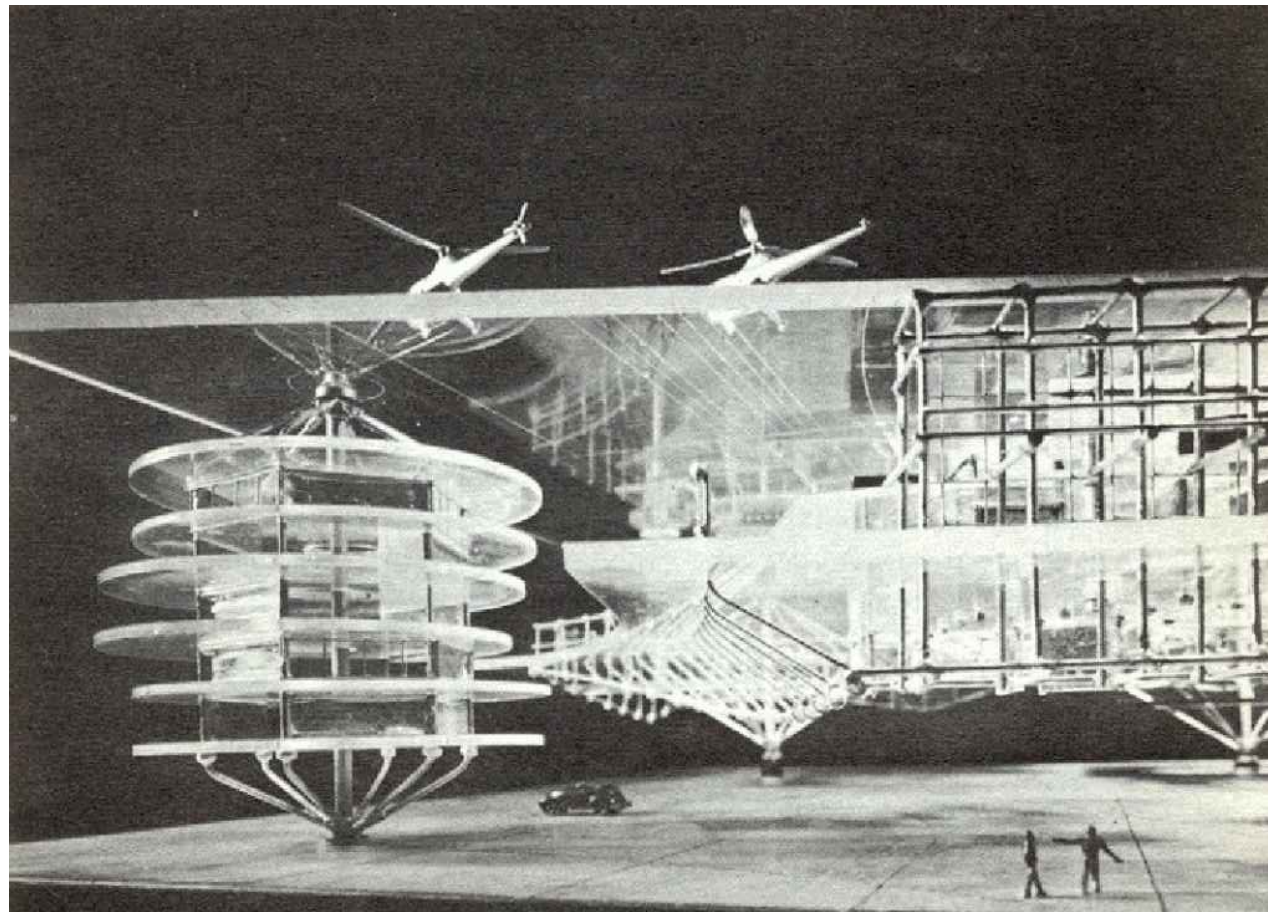
KONCEPT TRANSHUMANISTIČKOG SUBJEKTA

Unutar diskursa teorije arhitekture, već se razvilo nekoliko posthumanističkih teorija. Ariane Lourie Harrison u svojoj knjizi „Architectural theories of the environment: Posthuman territory“ piše o posthumanističkoj arhitekturi koju definira kao arhitekturu svjesnu svog okoliša koja se bavi svim vrstama i konstruktima prirode. Smješta nas u geološki period antropocena koji naglašava našu ulogu u promjeni okoliša te kritički raspravlja o fokusu arhitekture na čovjeka. Posthumanističke teze naglašavaju odmak od antropocentričnosti arhitekture, te potiču inkluzivnost svih vrsta i razmišljanje o holističkom habitatu.

Transhumanizam se oslanja na ideju čovjekovog napretka, i to kroz prizmu tehnoloških dostignuća i novih znanja, međutim, na neki način humanizam ostaje prisutan u ideji jer je čovjek još uvijek u centru.

Intrigantan odnos između čovjeka, prirode i tehnologije je oduvijek bio prisutan, a danas postaje sve očitiji uporabom "pametnih" materijala, osjetilnih sistema i sveprisutne komunikacijske mreže urbanog okruženja. Nepredviđene situacije i međudnos te međusobni utjecaj ovih organskih i tehnoloških kategorija donose nova pitanja u sferu arhitekture.

U referentnim primjerima koji se prezentiraju, posthumanističke i transhumanističke ideje u arhitekturi vidljive su u temama **izuzeća arhitekta iz centralne autorske pozicije** (u koju ga stavlja humanistički diskurs), napuštanja arhitektonske kontrole nad stvaralačkim procesom, nad idejom cjelovitosti i kompozicije i prepuštanja projekta različitim domenama tehnologije te u promatranju korisnika kao novog subjekta, **transhumanog subjekta**, koji se snažno oslanja na tehnologiju u različitim aspektima vlastite biologije i tjelesnog doživljaja okoliša.



Constant Nieuwenhuys, nizozemski slikar i kipar koji se od 1959. do 1974. posve posvetio projektu "grada budućnosti" - "Novog Babilona". "Novi Babilon" je antikapitalistički grad koji svojem provokativnom nazivu (simbolika zla) želi promijeniti značenje, želi mu dati simboliku dobrog koje je pretvorilo ukleti grad u grad budućnosti. Njegov cilj je bio stvoriti nova, alternativna životna iskustva koje naziva "situacije".

U okvirima situacionističkog pokreta, predlaže socijalni i arhitektonski program "Novog Babilona" u kojemu se "ludično društvo" (subjekt je homo ludens - kreativac/nomad/hedonist) kroz automatizaciju produktivnog rada utilitarnog društva oslobađa te se realizira kroz igru i umjetnost. Inspirira se romskim kampom i **nomadskim načinom života** i predlaže povezivanje mreža i sektora koje bi omogućilo cirkuliranje nomada. Novi materijali, tehnike i tehnologije bi trebali omogućiti **promjenu i fleksibilnost** unutarnjih prostora, kako bi se mogli stvarati mikroambijenti po željama korisnika - nomada. Zamislio je sektore življenja koji bi se izdizali 15 - 20 m iznad zemlje kako bi se površina zemlje mogla iskoristiti za poljoprivredu, parkove i rezerve prirodnih resursa. Novi Babilon, fizički moguć jedino u mediju makete, bilo gdje da je izgrađen, formiran je ispod jednog krova, s pomičnim elementima, prostor koji se zajednički koristi, postaje **prolazna, stalno preuređena struktura**, jer ju stvaraju sami korisnici. Oni određuju proširenje i upotrebu prostora u kojem žive.

Mobilnost i neprekidna fluktuacija stanovništva stvara drugačiji odnos između grada i naselja, ljudsko biće će se iz nužnosti upoznati s nomadskim načinom života u umjetnom, potpuno "izgrađenom" okolišu. "Novi Babilon" je za Constanta više pitanje **mikro-strukture u stalnoj transformaciji** u kojem faktor vremena kao četvrte dimenzije igra značajnu ulogu, te on smatra da će **pojedinač puno intenzivnije koristiti javni prostor tamo gdje je čvrsta i jasna granica između prirode i strukture**.

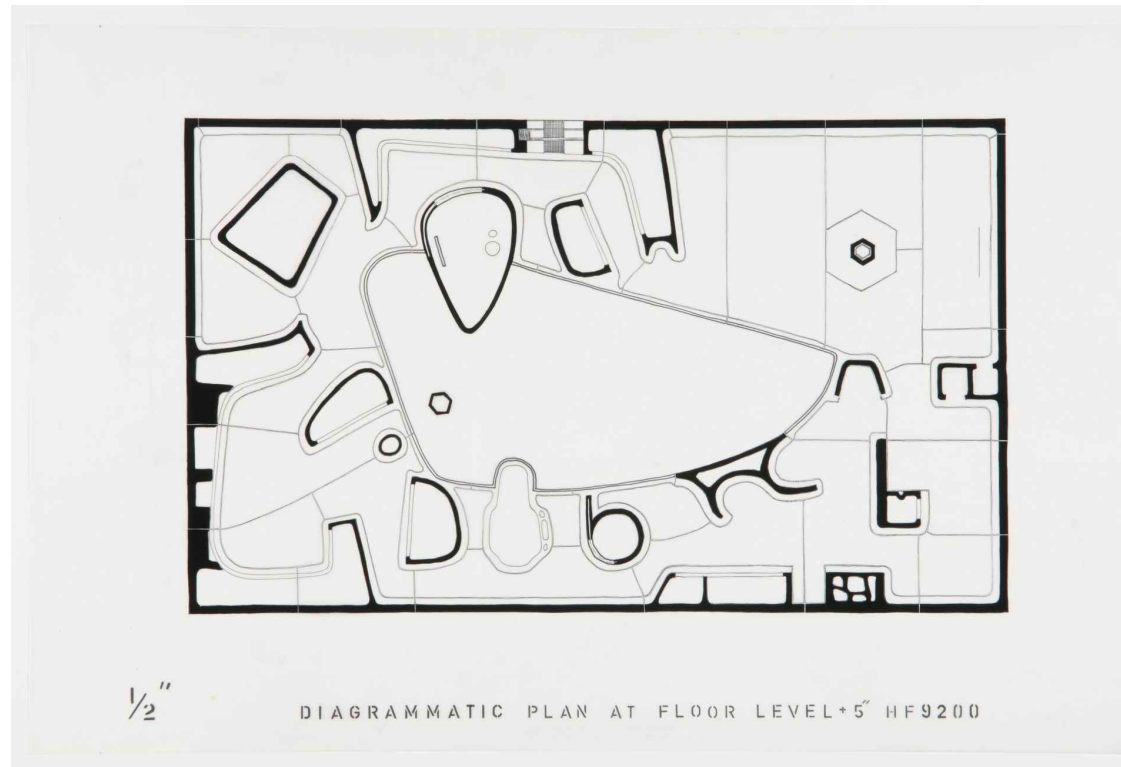
Constant naglašava osjećaj igre i ideju da je život igra. Suprotstavlja se internacionalnom zongingu gradova te ideji grada kao stroja. Gleda na grad kao na skup osjećaja koji okupiraju čovjeka dok šteta ulicama, te zato i predlaže **upotrebu postojećih objekata u nove svrhe** - kako ljude oslobodili simboličnih značenja objekata.

U ovom primjeru vidimo obje transhumanističke ideje, izuzeće arhitekta kao autora (nomad stvara svoje okruženje) i definiciju novih subjekata/korisnika - nomada.

CONSTANT NIEUWENHUYIS | NOVI BABILON | 1959.-74.

TRANSHUMANIZAM I ARHITEKTURA

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA



Kroz "Kuću budućnosti", tehnologija se pokazala kao sila koja mijenja i poboljšava život. Životni prostori su naličili na mjehuriće, svemirske kabine i kapsule - oblike koji su svojom zakrivljenošću anticipirali futurističke oblike i nove primjene plastike. Zamišljena je kao odgovor na svaki kućanski posao (kada koja se sama čisti) i kao čovjeku najugodniji okoliš sa rasvjetom na daljinsko upravljanje, kontrolom provjetravanja te grijanja. Izvana izolirana, iznutra **orijentirana na unutrašnji vrt**, ova introvertirana kuća pokušava **izbrisati granice između stvarnosti i fikcije**.

Tehnologija odstranjuje razgraničavanje programa u korist fluidnom ljudskom korištenju prostora. Ovaj projekt, koji je više scenografija, predstavlja maksimalno prilagođeno okruženje čovjeku kroz tehnološki poboljšanu potrošačku kulturu.

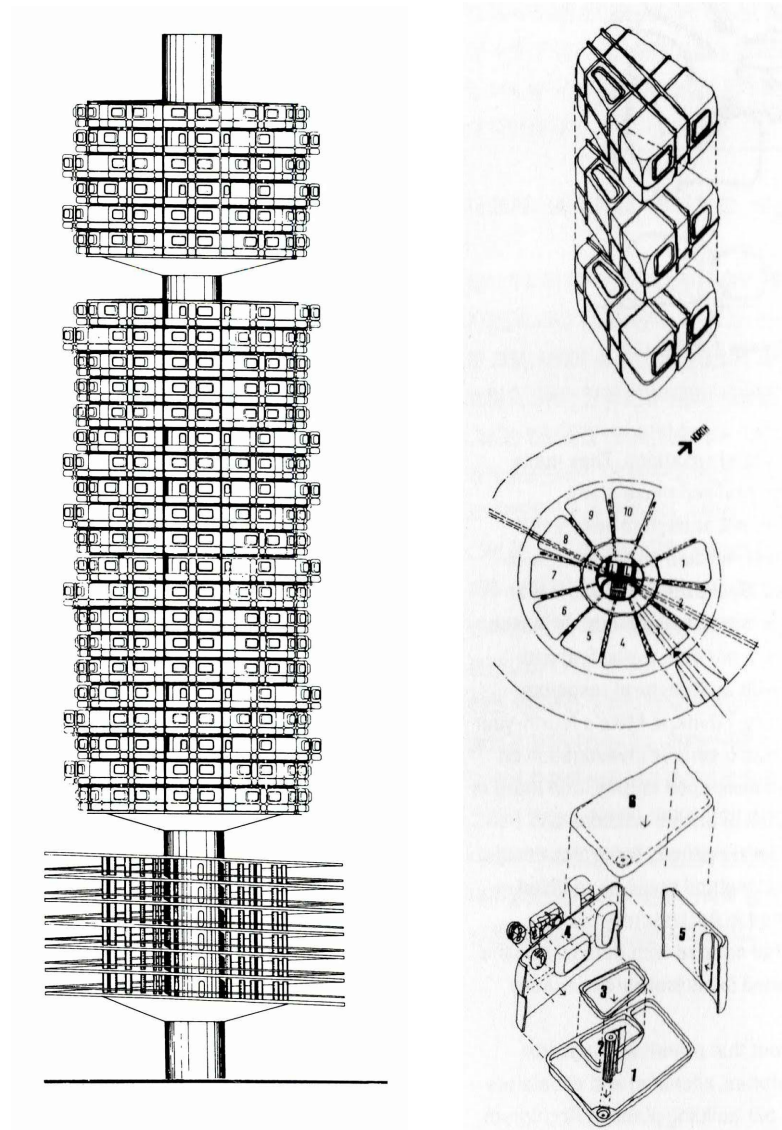
Koncept ove atrijske kuće su prostorije koje teku jedna u drugu, te je imala odjeka u javnosti kao futuristički proizvod, ali njena najveća važnost je u jednostavnosti projekta **kuće s unutarnjim dvorištem - djelić javnog prostora unutar privatnosti kuće**. Cijeli prostor dobiva na kvaliteti upravo tim **okretanjem svih prostorija na unutarnje dvorište**, jer kuća više nije samo niz soba poslaganih u krug, već cjelina savršeno organizirana oko jednog zajedničkog prostora.

U "Kući budućnosti" njezina tehnologija i estetika dominantno inspirirai mijenja svakodnevicu stanovanja te tradicionalno funkcionalno određen prostor stanovanja, zahvaljujući tehnologiji, mijenja u fluidne, amorfne i interaktivne prostore čime se veže na drugu transhumanističku temu subjekta koji se snažno oslanja na tehnologiju.

ALLISON I PETER SMITHSON | HOUSE OF THE FUTURE | 1956.

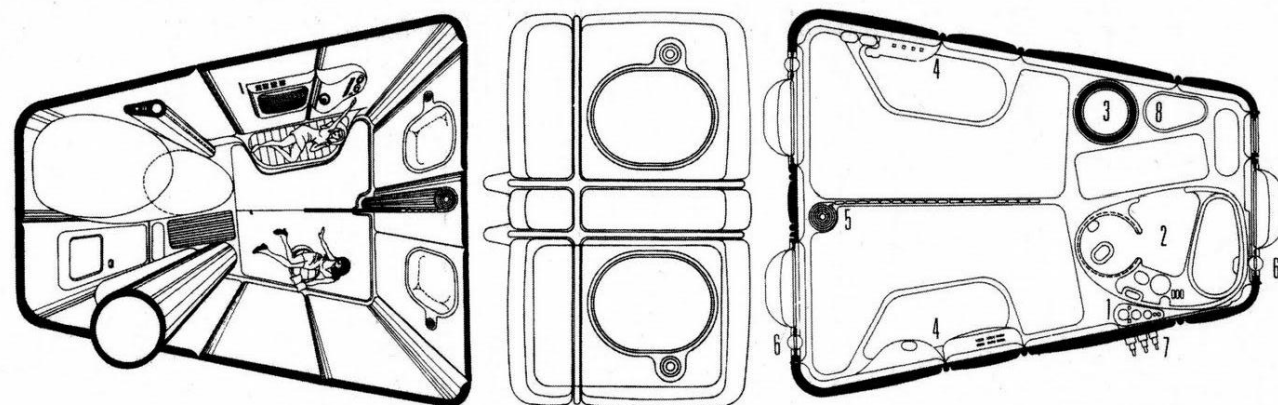
TRANSHUMANIZAM I ARHITEKTURA

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA

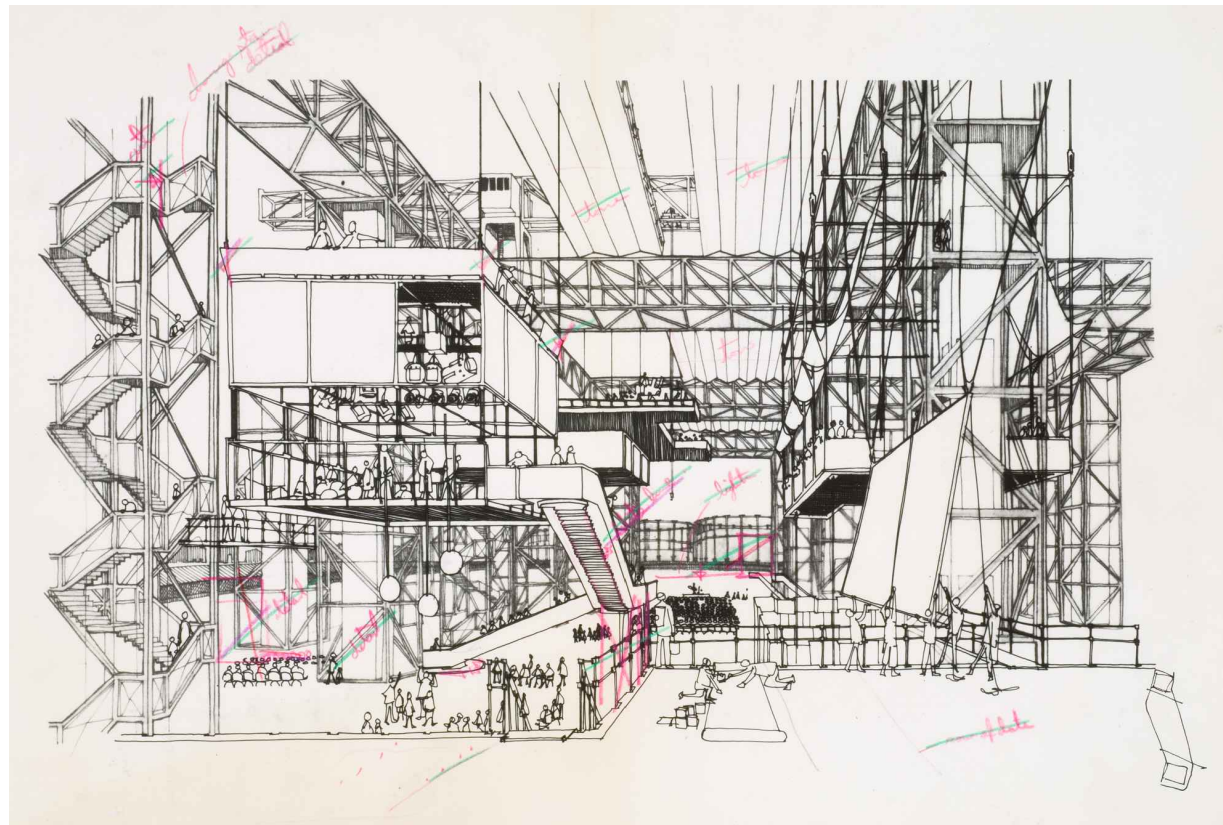
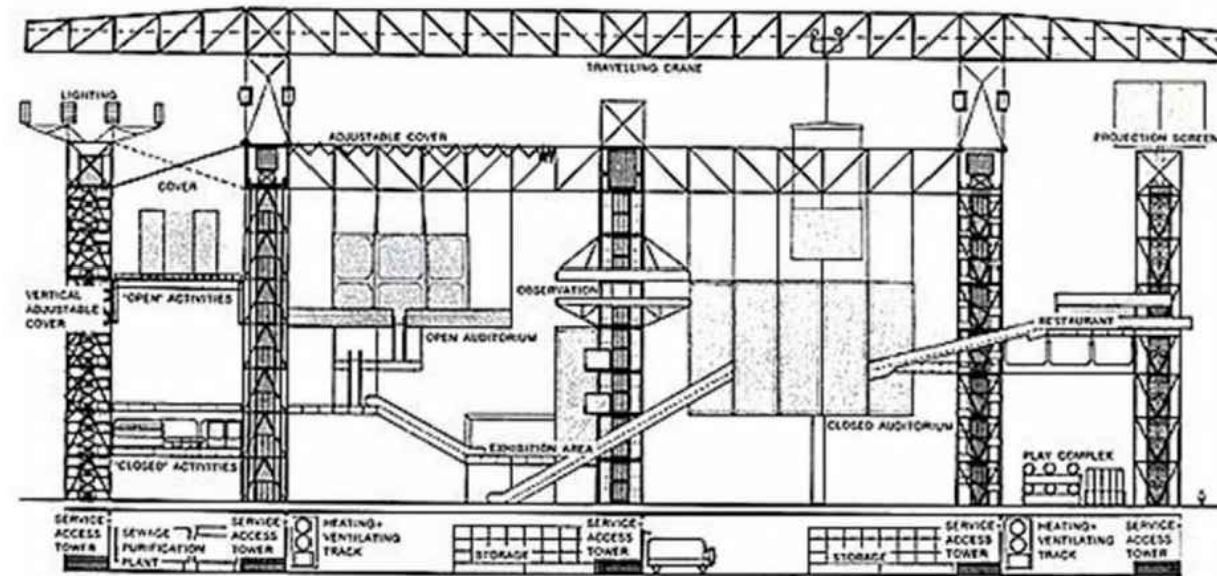


Projekt "Capsule Homes" integrira ključna načela grupe Archigram - **mobilnost, prilagodljivost i potrošnost**. Warren Chalk je smatrao da životni prostor rapidno postaje sve sterilniji i krući, te je predstavio ideju života u kapsulama koje su se sastojale od modula, međusobno različitih i razmjenljivih, koji se mogu složiti u grupe te tako stvarati životne zajednice. Svaka kapsula se mogla presložiti i spojiti sa drugima u veću kapsulu u obliku tornja ili vodoravno, gdje bi svaka imala svoju namjenu. Životni prostor je namjerno poddimenzioniran kako bi se potaknula socijalna interakcija između susjeda. Kao u prethodnom primjeru, ovaj utopijski projekt također teži maksimalno **olakšati život korisniku tehnološkom prilagodbom prostora čovjeku**.

Iako je bio zaseban projekt, "Capsule Home" je našao primjenu i u drugom projektu grupe Archigram. Plug-in grad je šireća i **vječno promjeniva megastruktura** - masivni okvir u koji se utaknu male stambene ćelije (capsule home) u željeno mjesto. Ovim potezom jasno je da ove stambene ćelije, te njihovo grupiranje, nagovještavaju **stil života koji je u potpunosti urbaniziran**. Kroz takvo promišljanje čitamo drugu temu transhumanizma o novim životnim prostorima orijentiranim na transhumanog čovjeka.



Movement through Machine



Jedan od najpoznatijih primjera integriranja kibernetike u projekt je sigurno Fun Palace arhitekta Cedrica Pricea, njegov prototip *ne-građevine* - višenamjenski kulturni centar komponiran od fiksnih i pomičnih dijelova transformabilnih po želji sudionika. Zamišljeno kao otvorena čelična konstrukcija sa pokretnom dizalicom, Fun Palace pruža dinamičan pogled na arhitekturu kroz kontinuirano sastavljanje, pomicanje, slaganje te rastavljanje u službi stvaranja novih prostora. Taj visokotehnološki prostor postaje **adaptibilan u vremenu, transformabilan po želji i potrebi** te jasno izražava Priceov stav o **vremenu** kao četvrtoj dimenziji arhitekture i **promjeni** kao njezinom jedinom istinskom uvjetu. Ovdje se arhitektura razlaže na niz kratkotrajnih zabava oslobođena tradicionalne forme i prostora. Price otvara pitanja fleksibilnosti arhitekture prema potrebama čovjeka te do kojih granica možemo ići u smislu konstantne adaptacije prostora.

Ovdje opet vidimo primjer za obje transhumanističke ideje, da građevina nikad nije dovršena kroz svoje transformabilne prostore te da se propituje tradicionalna tipologija javnih građevina, odnosno njihove transformacije u *ne-građevinu*.

CEDRIC PRICE | FUN PALACE | LONDON | 1960.-65.

TRANSHUMANIZAM I ARHITEKTURA

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA

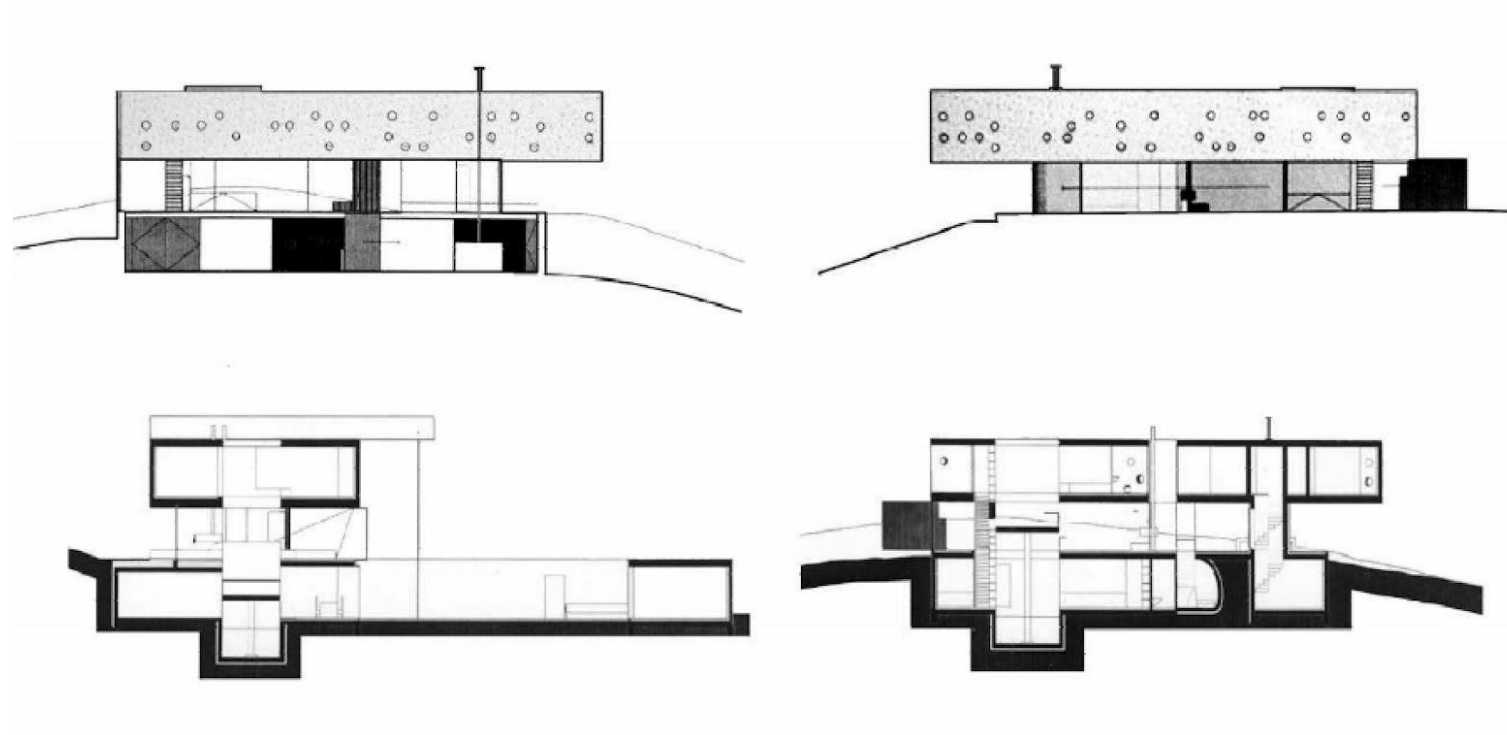
Projektirana za obitelj u kojoj je otac paraliziran te je u invalidskim kolicima, kuća je prostorno kompleksna iznutra, dok je izvana čistog i jednostavnog volumena. Inovativnost pokazuje očevidni ured kao centralna platforma koja povezuje sve prostore kuće te samim pomakom i odlukom o zaustavljanju stvara nove prostore različitih karaktera.

Ideja kreiranja sobe koja se vertikalno kreće kroz cijelu kuću stvara prostornu dinamiku unutar kuće te svaki put **iznova redefinira prostore** svojim gibanjem i zaustavljanjem. Kako se transhumanizam bazira na ideji čovjekovog napretka kroz primjenu tehnologije, ovdje vidimo kako se ta naslijeđena antropocentričnost iz humanizma nastavlja, ne kroz društvo, već kroz samog pojedinca. Gledajući kroz transhumanistički filter, u ovom slučaju **cijela kuća funkcionira kao proteza** vlasniku, specifičan prostor projektiran za specifične potrebe.

Sama **tema promenade**, bilo ona horizontalna ili vertikalna, je izuzetno transhumanistička, s obzirom da namjerno **mijenja percepciju okoliša kroz kretanje**. Ovaj primjer možemo usporediti sa Vilom Savoy od Le Corbusiera, koji je svoju arhitektonsku promenu definirao kroz rampe koje se provlače kroz cijelu kuću, te ju je definirao kao stroj za življenje iako nije bilo mehanizacije. Oba projekta prikazuju bitan aspekt penjanja i kretanja kroz kuću te korisnik kao humanistički subjekt koristi svoja osjetila i iskustva u sagledavanju svojeg okruženja i sam bira gdje će i kad zaustaviti. U vidu transhumanizma, korisnik također koristi svoja osjetila i iskustva, ali u nekim segmentima koristi i tehnologiju.

Oba primjera prikazuju privatnu promenu unutar obiteljskih kuća, ali ako sagledamo **promenu u urbanističkom kontekstu**, svaki grad ima svoju glavnu avenuju/šetalište/okosnicu - **kralježnicu grada**, te ako se ona kvalitetno definira, može bitno poboljšati kvalitetu života njezinih korisnika samim mjenjanjem doživljaja i situacija, te dodavanjem sadržaja na nju. U modernom nomadskom društvu gdje je sve ubrzano i gdje svi žure nekamo, bitno je brzo i "u hodu" pružiti **kvalitetan javni prostor** koji korisnik može shvatiti kao svoje osobno utočište i koji funkcionira kao svojevrsna **"proteza grada"**.

Možemo primjetiti da se tema prilagođavanja svog osobnog prostora kroz tehnološke inovacije i ovdje ponavlja. Počevši od Le Corbusierove rampe - promenade, preko Koolhaasovog lifta - ureda, zanimljivo je ispitati dokud možemo doći primjenjivajući sve modernije tehnologije.



REM KOOLHAAS | MAISON BORDEAUX | 1994.

TRANSHUMANIZAM I ARHITEKTURA

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA



Ovdje imamo primjer **arhitekture atmosfere** gdje arhitekti pojačavaju poseban doživljaj specifične lokacije. U mističnom okruženju jezera Neuchatel, postojeća prirodna magla se dodatno proglašuje **tehnološkom intervencijom**. Voda iz jezera se pumpa kroz filtere te ispušta u obliku delikatne magle, naglašavajući eteričnu atmosferu. U paviljonu je ugrađena meteorološka stanica koja kontrolira "proizvodnju" magle u odnosu na promjene klimatskih uvjeta - temperatura, vlažnost, jačina i smjer vjetra. Paviljonu se pristupa preko dva mosta i prilazeći sve bliže, imamo dojam da se oblak spustio i **lebdi** iznad vode.

Unutar paviljona, sve vizualne i akustične reference su izbrisane, postoji samo optički dominantna bijela boja magle i bijeli šum pumpi. Za razliku od primjera dosad, ovdje vidimo **izravnu manipulaciju prirode tehnologijom** u svrhu čovjekova doživljaja - sama tehnologija proizvodi maglu koja na takav način **stvara mjesto**, arhitekturu.

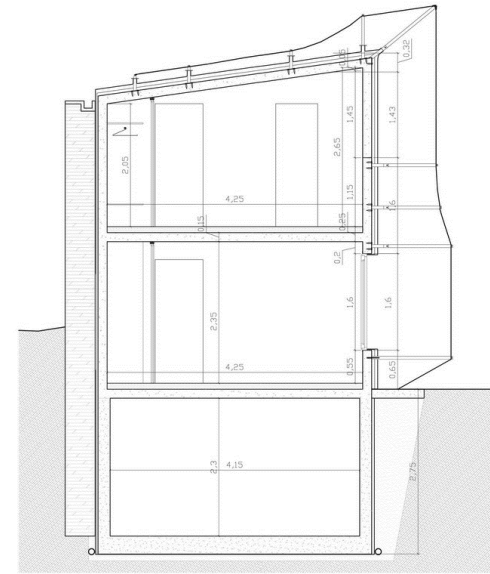
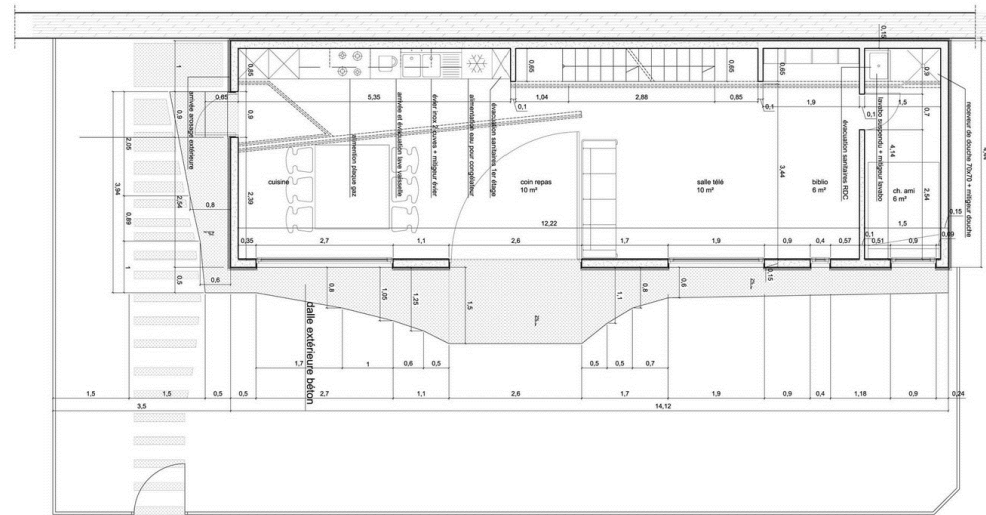
Prije ulaza u sami paviljon, svaki korisnik mora ispuniti upitnik koji profilira njegov karakter i dobiva "pametni kaput" koji služi za zaštitu od vlažne atmosfere unutra, ali i kao spremište osobnih podataka koji komuniciraju sa kompjuterskom mrežom paviljona. Svaki posjetitelj se prati preko GPS-a te se koriste podatci iz upitnika u usporedbama sa drugim posjetiteljima, na način da u susretu dvoje korisnika njihovi "pametni kaputi" usporede profile i reaguju bojom ovisno o stupnju slaganja (crvena) ili neslaganja (zelena).

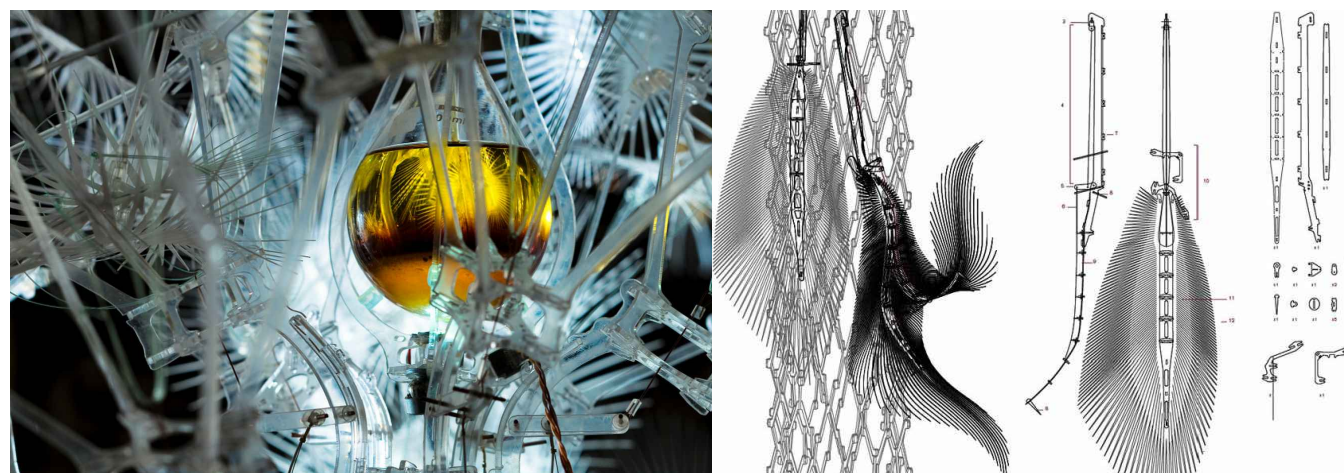
Ovdje vidimo kako tehnologija proširuje ljudska osjetila na razne načine, ne samo u odnosu prema arhitekturi, već i u međusobnom ljudskom kontaktu, cijeli paviljon funkcionira kao **proteza osjetila**. Ovaj primjer je blizak već navedenim transhumanističkim subjektima gdje proširenjem osjetila širimo i svoje znanje.

Unutar jednog pariškog bloka, **sakrivena u umjetnoj šumi**, smjestila se ova neobična eksperimentalna kuća. Ovaj dvoetažni volumen obavijen je gustom paprati, uzgojenom u zaštićenom prostoru, inovativnom **tehnikom hidroponskog uzgoja** (uzgoj bez zemlje). Autori se žele "aktivno osloboditi svih vrsta napetosti, bilo da su između prirode i arhitekture, čistoće i pokvarenosti, privlačnosti i odbojnosti". S obzirom da se gradilo unutar stambenog bloka, dvije trećine okolnih stanara je moralo prihvatiti projekt kako bi se realizirao te je **organička kamuflaža** bilo logično rješenje problema nametanja nove konstrukcije te rješavanja privatnosti. Cijeli hidroponični sustav regulira razine kišnice i raznih hranjivih tvari te reagira na promjene klime, temperature i svjetla.

Ovdje je zanimljivo što projekt, kad je potpuno izgrađen, još nije bio gotov. Sama fasada ove kuće se nastavila sama stvarati i nastavlja se stvarati dugo nakon završetka gradnje što je omogućila **samostalna tehnologija** hidroponskog uzgoja. Bitan aspekt ovog projekta je i sami izbor projektanta za takvu vrstu tehnologije, jer zelena fasada nije nova vijest, no dosad se koristila kao spontani izbor prirode, dok se u ovom projektu definira, usmjeri i ostavi da se sama razvija. Konačan rezultat nije spontano zarasla fasada, već **jasno projektirana sa ciljem "modernog zelenila"**.

Ovaj primjer je možda i najaktualniji u smislu transhumanizma u arhitekturi jer ima element produkciranja nove prirode - nove ekologije, koje predstavljaju svojevrsni hibrid tehnologije, koja postavlja konstruktivne osnove, i prirode, koja završava fasadu.





Projekt Philipa Beesleya je unikatna transformacija kanadskog paviljona u Veneciji koja istražuje kvalitete suvremene divljine. Paviljon je pretvoren u **umjetnu šumu** zamršenih rešetki od akrilne mreže prekrivenih interaktivnim mehaničkim trakama i filterima. U desetke tisuća laganih digitalno proizvedenih komponenata ubačeni su mikroprocesori i senzori koji reagiraju na ljudsku prisutnost. Ovakvo okruženje funkcionira kao **gigantska pluća** koja dišu oko svojih korisnika. Niz senzora na dodir i razni kinetički mehanizmi stvaraju valove empatičnog kretanja, mameći posjetitelje u mističan i pomalo jeziv ambijent. Korištenjem sofisticirane tehnologije, autor **stvara doživljaje kod posjetitelja**, na emocionalnoj i prostornoj razini. Ovaj rad ima mnogo daljnjih primjena unutar širokog spektra disciplina uključujući održivi dizajn, zaštitu okoliša, robotiku, psihologiju i biotehnologiju.



Sami se naziv **hilozoizam** referira na antički filozofski pogled da svaka tvar/stvar/materija ima svoj život i predlaže budući grad koji bi **funkcionirao kao živo biće**. Ovaj projekt nam nudi viziju nove generacije "uzvratne arhitekture" (responsive architecture), arhitekture koja reagira i na svoj okoliš i na svoje korisnike. Ova umetnuta umjetna inteligencija omogućava ljudsku interakciju koja aktivira disanje, gutanje, izmjenu organiskih tvari same mreže - kao unutar organizma živog bića. Sama razmjena kemijskih spojeva postaje prva faza samoobnavljajućih funkcija koje bi mogle naći plodno tlo u arhitekturi.

Ova instalacija predstavlja najsnažniji primjer direktne translacije transhumanizma u prostorni medij kao hibrid artificijelne tehnološke prirode i biološkog potencijala korisnika.

Prema svim ovim primjerima možemo zaključiti da ideja transhumanizma ima već neke podloge i razna razmišljanja u domeni arhitekture, iako se sami pojam konstruirao kasnije. Oblikovanje modernog mišljenja koje kroz vrijeme, kao kroz četvrtu dimenziju arhitekture, dobiva novo značenje je potpuno u skladu sa posthumanističkim i transhumanističkim kritičkim pogledima prema prošlosti. Neke od iznesenih ideja mogu poslužiti kao poticaj i inspiracija za budući razvoj društva. Najveći problem je moguća dehumanizacija preko tehnologije, upotreba suvremenih sustava bez kritičkog razmišljanja.

Kroz prizmu transhumanizma, ono što možemo zaključiti iz svih navedenih primjera jest da bi svaku napuštenu zgradu/brownfield lokaciju trebalo dobro promisliti i poboljšati novim tehnološkim rješenjima. Kao što pacemaker, pužnica ili antena na glavi proširuju ljudska osjetila, tako bi trebalo i starim napuštenim objektima dati novo značenje, ne sadržajem ili funkcijom već dodavanjem "tehnoloških proteza" koje bi ih učinile otvorenim za javnost, transformabilnim po želji i potrebi, adaptibilnim kroz vrijeme. Čim proširimo osjetila kuće, ona upija više sadržaja, korisnika i znanja. Također je bitno ponuditi visokokvalitetan javni prostor sa atmosferom dnevnog boravka, prostor koji je ugodan i opuštajuć za sva osjetila, s obzirom da u današnje vrijeme ljudi provode više vremena izvan svojeg doma kao urbani nomadi i traže takve javne prostore.

TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA

LENUCCIJEVA POTKOVA

GLAVNI KOLODVOR

ŽELJEZNICA

ODABRANA LOKACIJA

PAROMLIN

GRADSKO POGLAVARSTVO

KD VATROSLAV LISINSKI

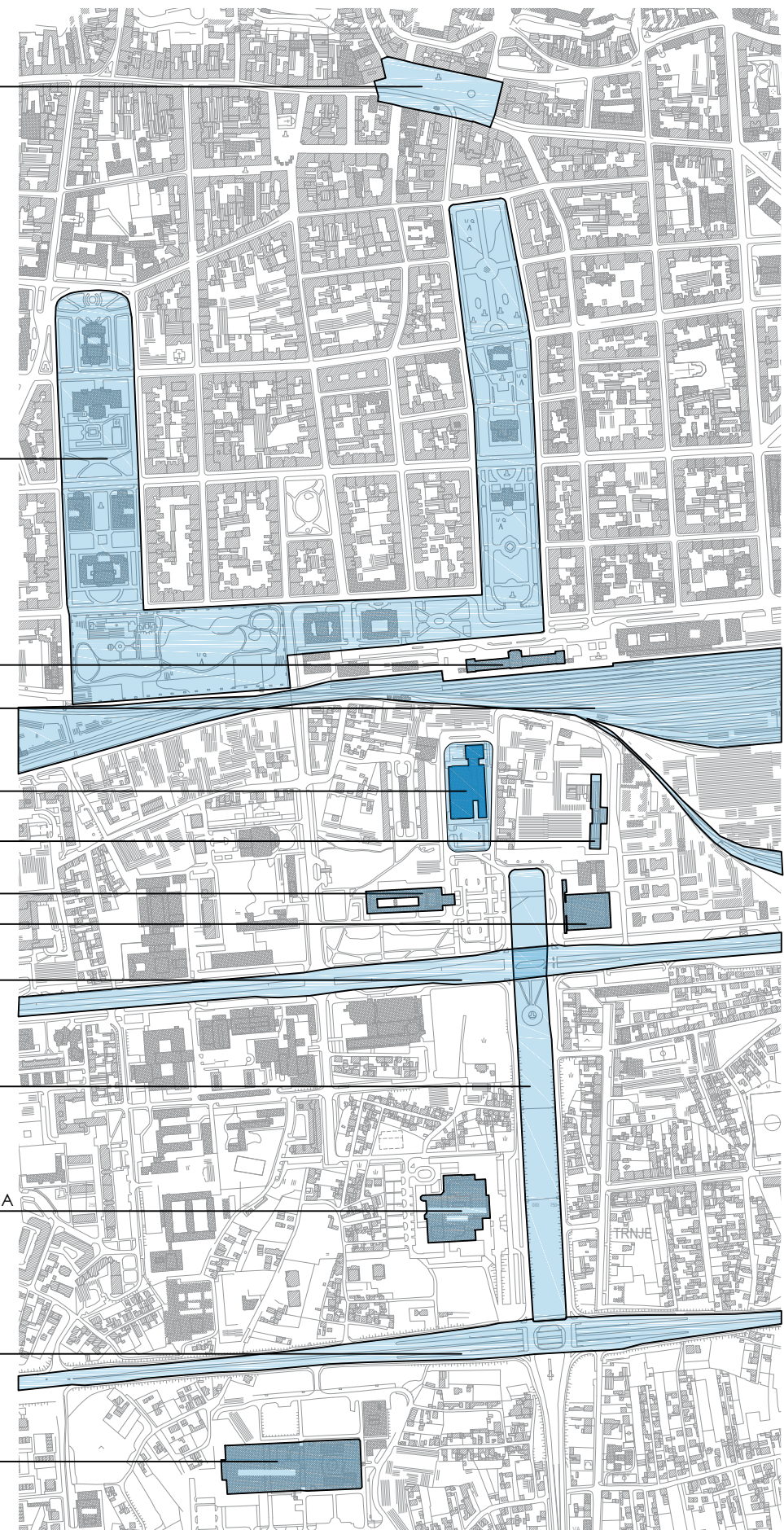
ULICA GRADA VUKOVARA

ZAGREBAČKE FONTANE

NACIONALNA I SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA

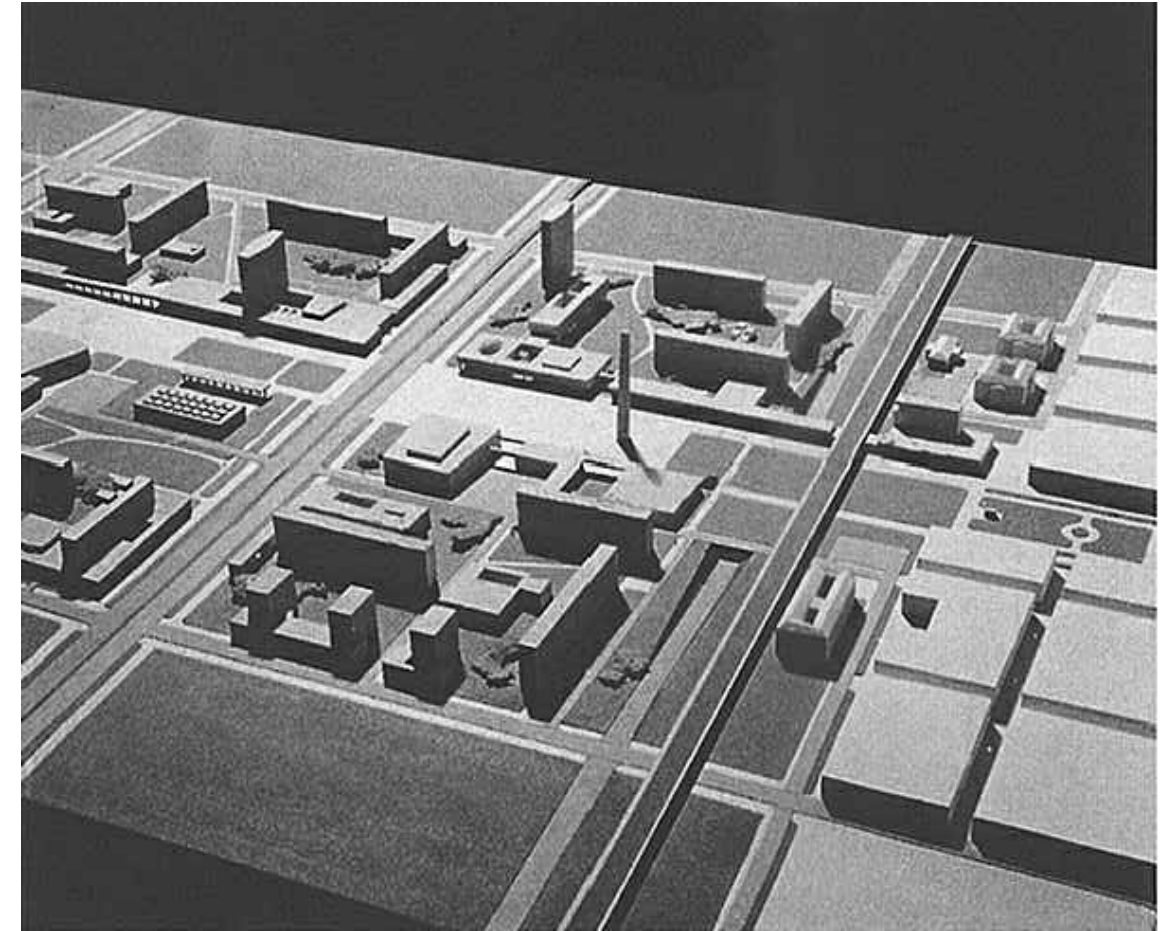
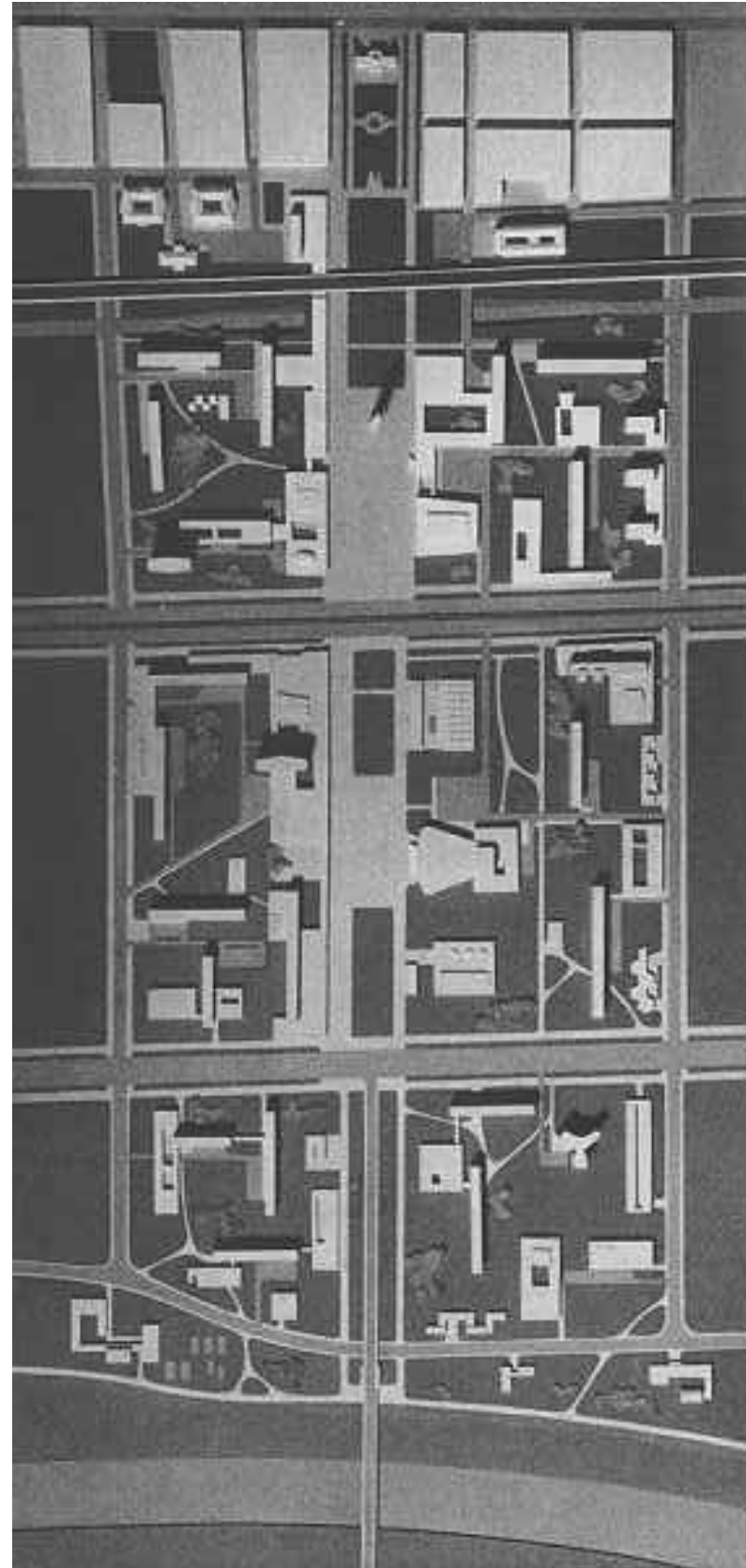
SLAVONSKA AVENIJA

HRVATSKA RADIOTELEVIZIJA



LOKACIJA - POLOŽAJ U GRADU

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA



◀ ŠIRA SITUACIJA

▲ POGLED SA SJEVEROISTOKA

NATJEČAJ ZA ŠIRU ZONU TRNJA I ZGRADU NO, ZAGREB, 1956.

Na urbanističko-arhitektonskom natječaju se tražilo kompletna urbanistička razrada novog gradskog centra s arhitektonskim rješenjem zgrade Narodnog odbora grada Zagreba. Ostrogović u suradnji s urbanistima Zdenkom Kolaciom i Zdenkom Silom predlaže rješenje koje polazi od ideje produženog Zrinjevca, zelene longitudinalne površine oko koje su postavljene građevine javnih sadržaja koje prostorno definiraju i oblikuju slobodni pojas koji se nadopunjuje sadržajima dnevnog života, restoranima, uredima, kinima te stambenim građevinama koje omogućuju postupni prijelaz u susjedne stambene zone.*

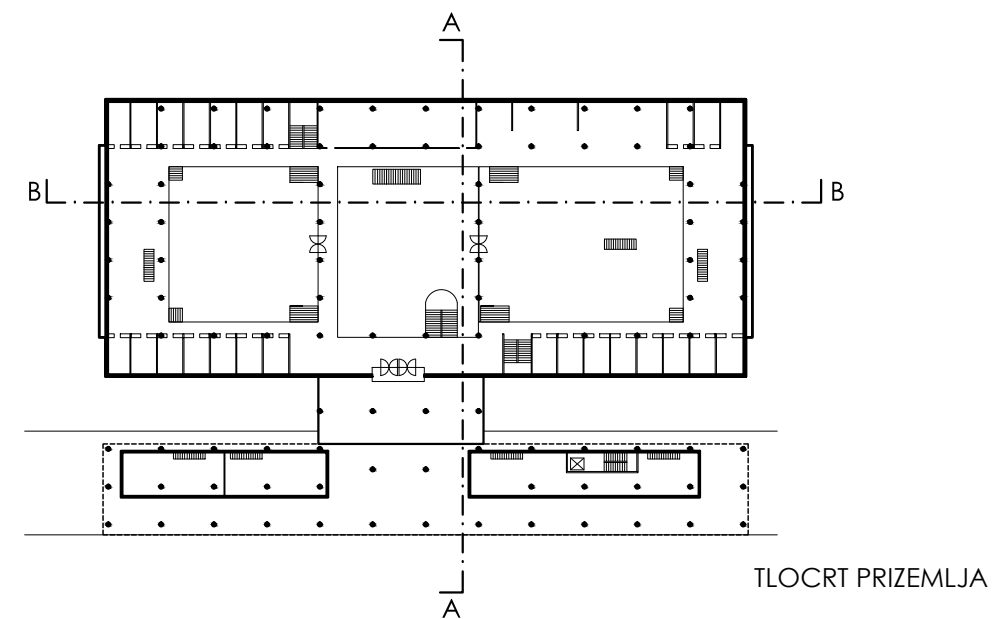
POVIJEST LOKACIJE

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA

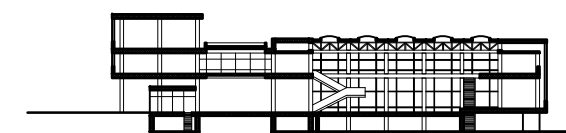


▲ ISTOČNA FASADA

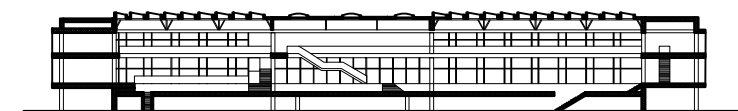
▼ ZAPADNA FASADA



TLOCRT PRIZEMLJA



PRESJEK A-A



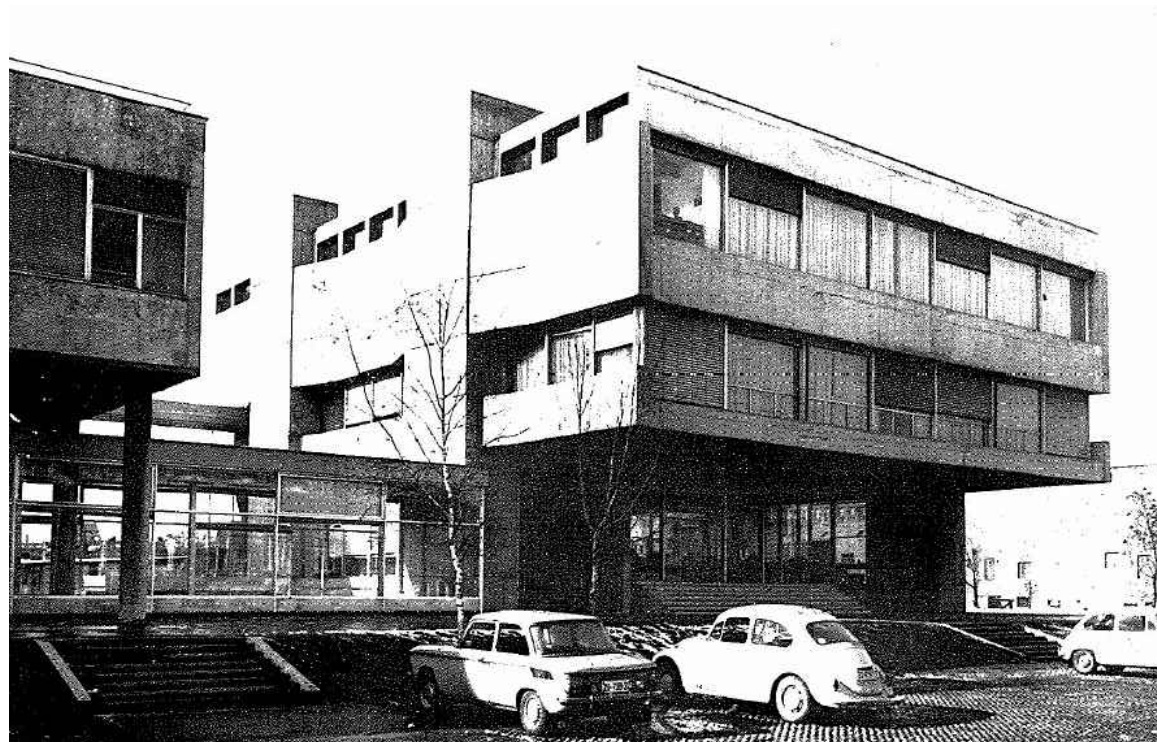
PRESJEK B-B

ZGRADA KOMUNALNE BANKE U PAROMLINSKOJ ULICI, ZAGREB, 1955.-1960.

Korpus zgrade banke koncipiran je kao sklop dvaju volumena; prvi niski i izduženi element trijema sa kancelarijama na katovima koji materijalizira nisku zapadnu frontu trga te glavni korpus građevine s glavnim vestibulom i dvoranama. Niski izduženi element trijema s kancelarijama postavljen je na armiranobetonskim stupovima s izduženim trakastim prozorima izvedenim od aluminijskih profila koji se okreću oko horizontalne osovine. Glavni korpus građevine presvučen je istarskim vinkuran kamenom dok je zapadno pročelje obloženo aluminijskim saćem.*

POVIJEST LOKACIJE

KRISTINA GOTVALD | DIPLOMSKI RAD | KNJIŽNICA KAO PROTEZA GRADA

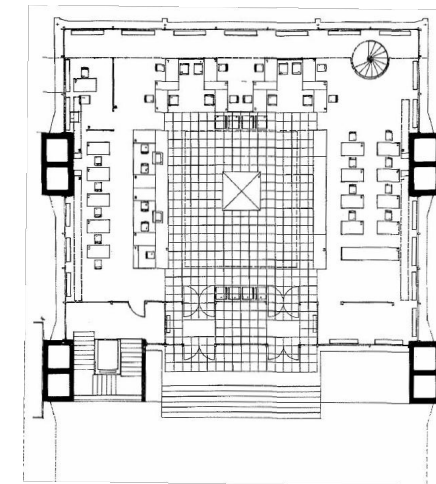


▲ ISTOČNA FASADA

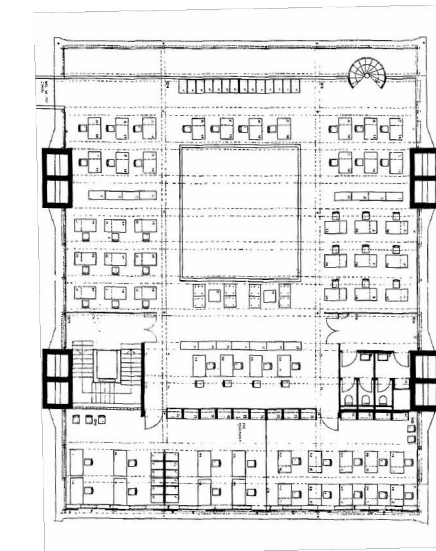
INTERIJER ▼



▼ ZAPADNA FASADA



TLOCRT PRIZEMLJA



TLOCRT PRVOG KATA

**POSLOVNI OBJEKT KREDITNE BANKE SA ELEKTRONSKIM RAČUNARSKIM CENTROM, ZAGREB,
1968.-1969.**

Projektna organizacija: Arhitektonski biro "Centar 51", Zagreb

Autori projekta: Milan Čanković, dipl.ing.arh.

Vjenceslav Lončarić, dipl.ing.arh.

Božidar Štem, dipl.ing.arh.

Namjena objekta: Za potrebe ekspanzije i modernizacije Komunalne banke

Tlocrtna dispozicija je jednostavna i svodi se na "totalne" prostore u kojima se dijeljenje postiže namještajem koji ne prekida kontinuitet prostornih tokova. Takva dispozicija se odražava i na vanjskom izgledu zgrade - izložena betonska konstrukcija i staklena ispunja.

POVIJEST LOKACIJE



▲ ZATEČENO STANJE ISTOČNE FASADE



▲ ZATEČENO STANJE ZAPADNE FASADE



▲ POGLED SA ISTOKA NA RAČUNSKI CENTAR

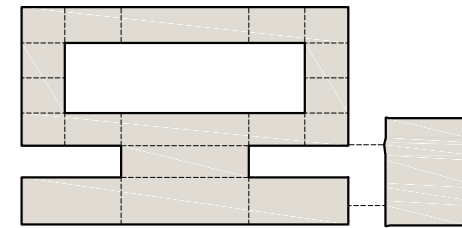
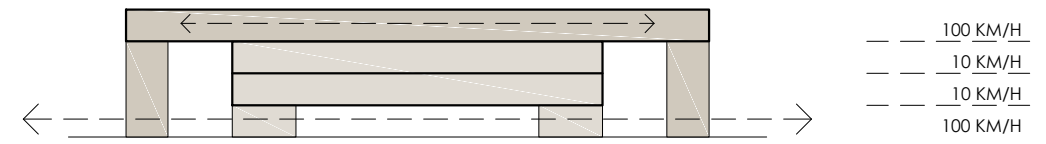
▼ POGLED SA JUGOISTOKA NA CIJELI SKLOP



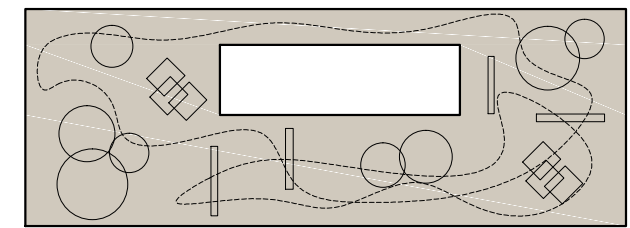
▼ POGLED SA SJEVEROZAPADA NA KORPUS BANKE



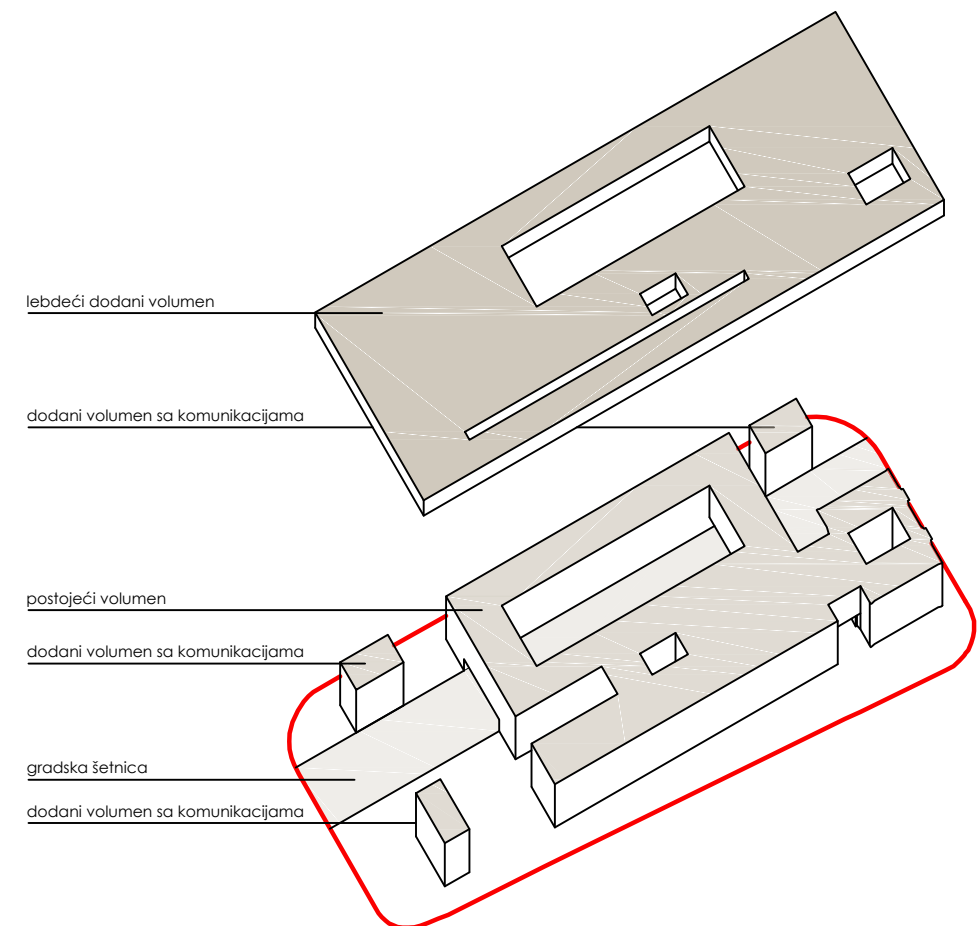
ZATEČENO STANJE



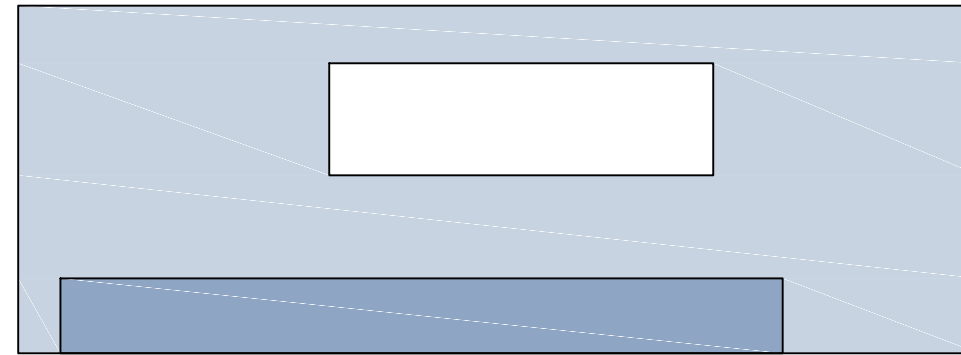
postojeći volumen





dodani volumen

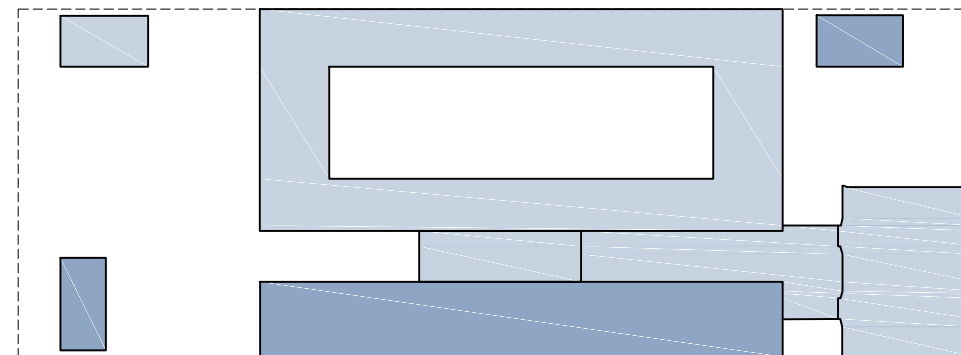


KONCEPT





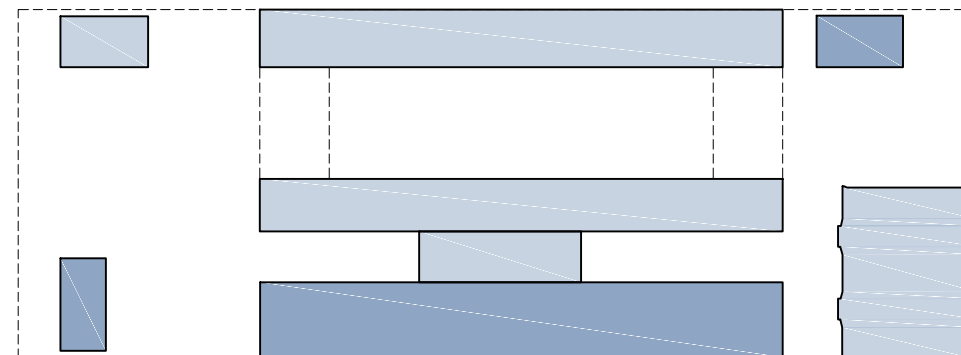
TREĆI KAT

-  interni prostori/zatvoreni za javnost
-  prostori otvoreni za javnost





PRVI I DRUGI KAT

-  interni prostori/zatvoreni za javnost
-  prostori otvoreni za javnost



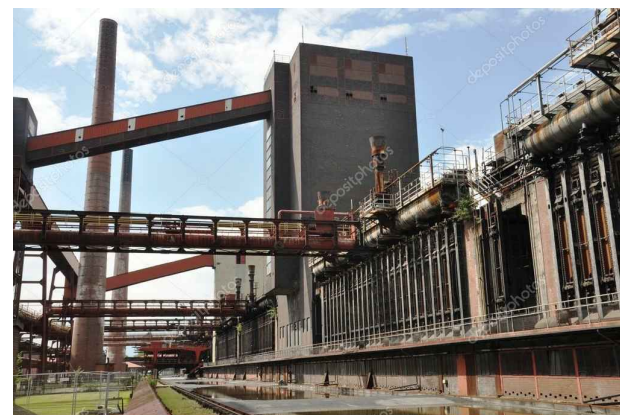
PRIZEMLJE

-  interni prostori/zatvoreni za javnost
-  prostori otvoreni za javnost



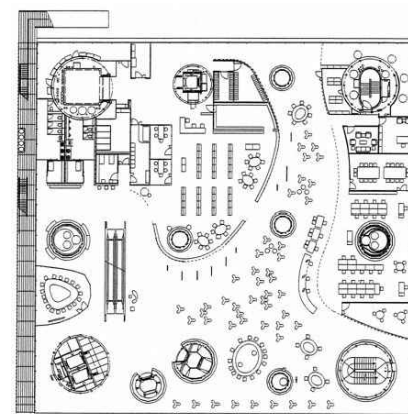
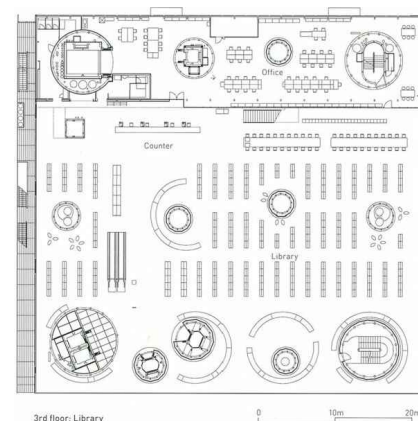
Lina Bo Bardi, Muzej umjetnosti, São Paulo, 1968.

- stvaranje velikog otvorenog natkrivenog javnog prostora
- mnogobrojne mogućnosti sadržaja i događanja na otvorenom
- mirna oaza u brzom gradu



OMA, Ruhr muzej, Essen, 2001. - 2007.

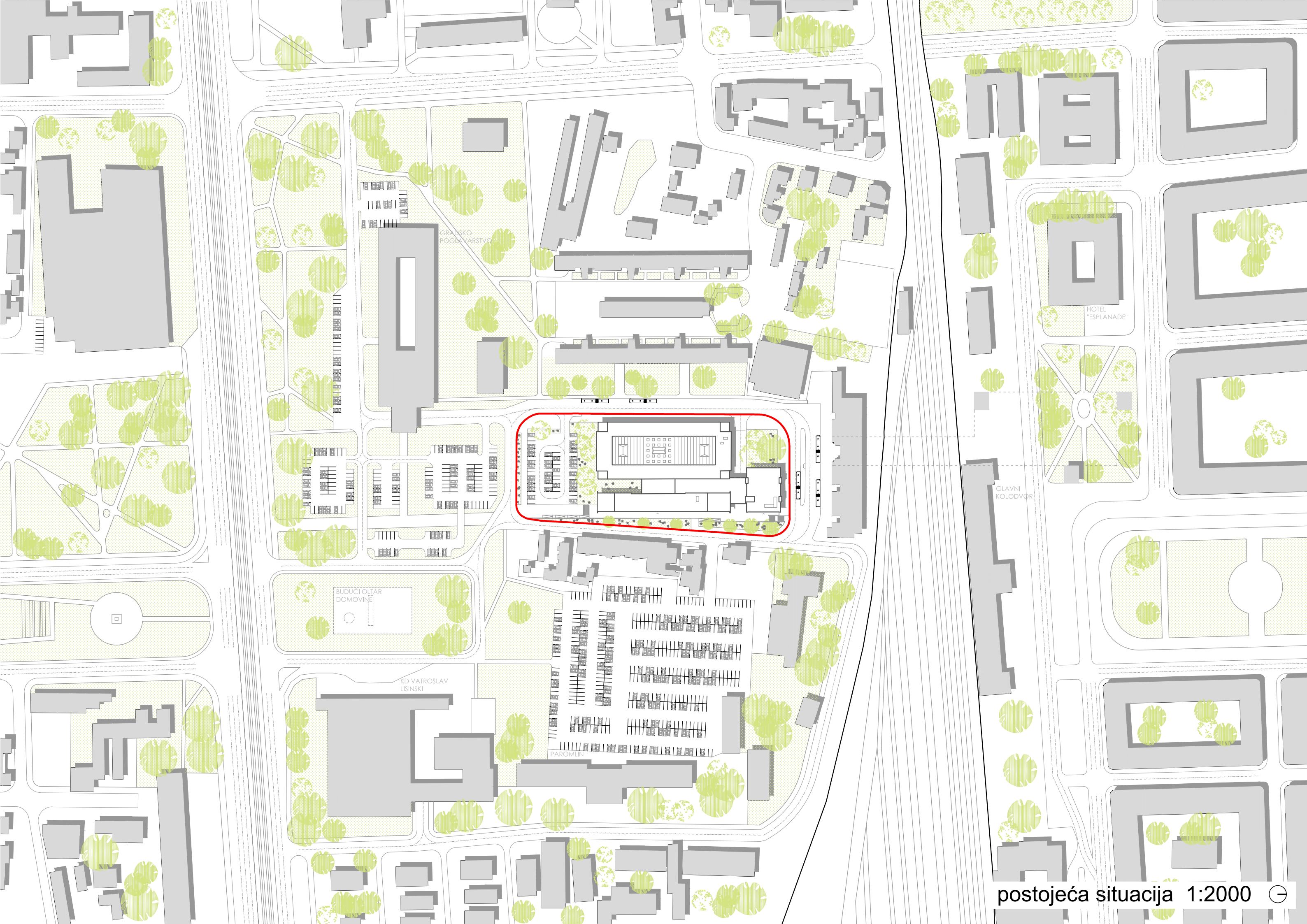
- prenamjena starog rudnika u muzej
- brza veza do centra događanja preko eskalatora



Toyo Ito, Medijateka, Sendai, 2001.

- jasna funkcionalna organizacija tlocrta
- jasan odnos službenog i službećeg

REFERENTNI PRIMJERI



GRADSKO POGODARSTVO

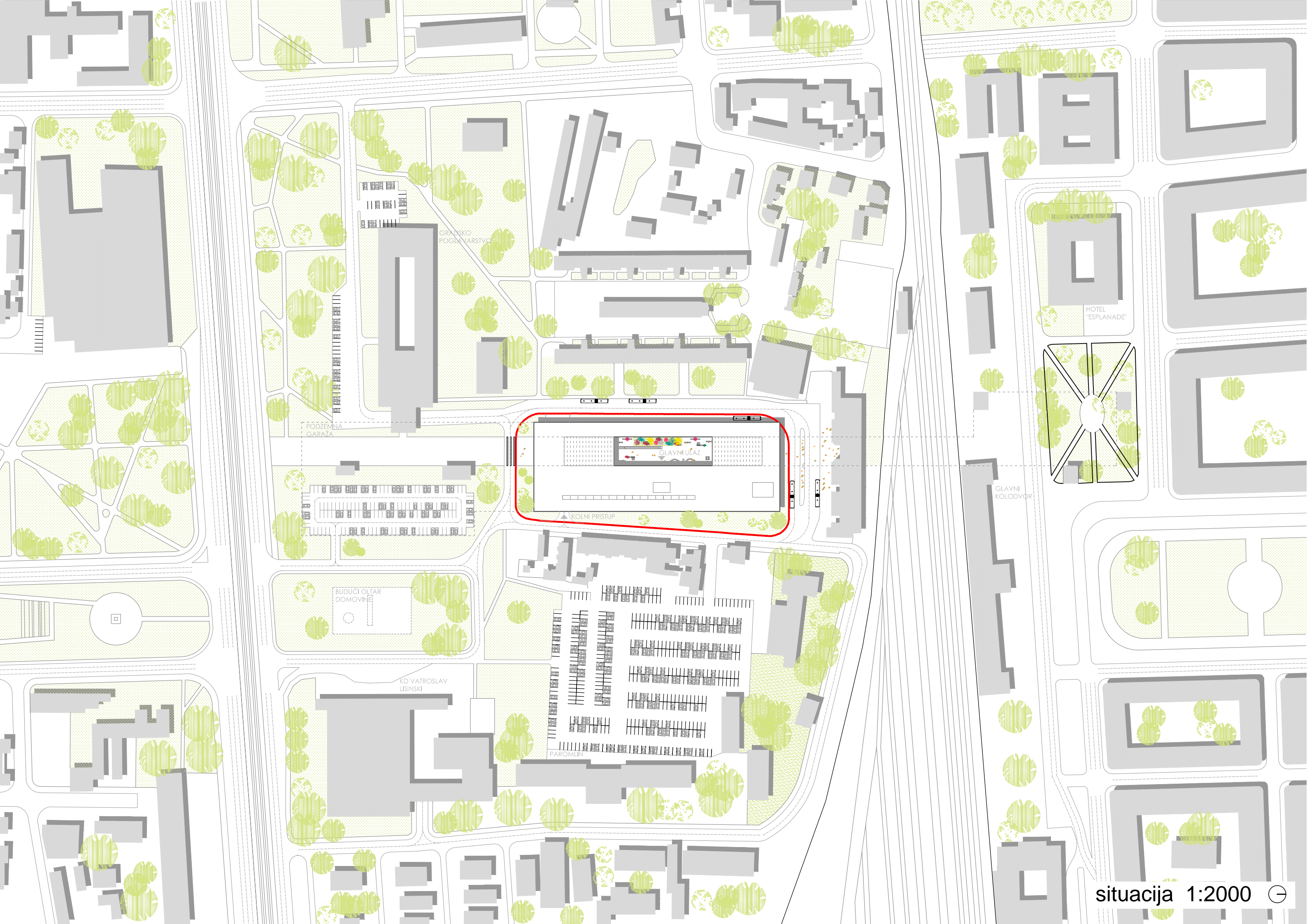
HOTEL "ESPLANADE"

GLAVNI KOLODVOR

BUDUĆI OLTAR DOMOVINE

KD VATROSLAV LISINSKI

PAROMLIN



GRADSKO
POGLAVARSTVO

PODZEMNA
GARAZA

BUDUĆI OLTAR
DOMOVINE

KD VATROSLAV
LIŠINSKI

PAROMLIN

GLAVNI ULAZ
KOLNI PRISTUP

HOTEL
"ESPLANADE"

GLAVNI
KOLODVOR

GRADSKO
POGLAVARSTVO

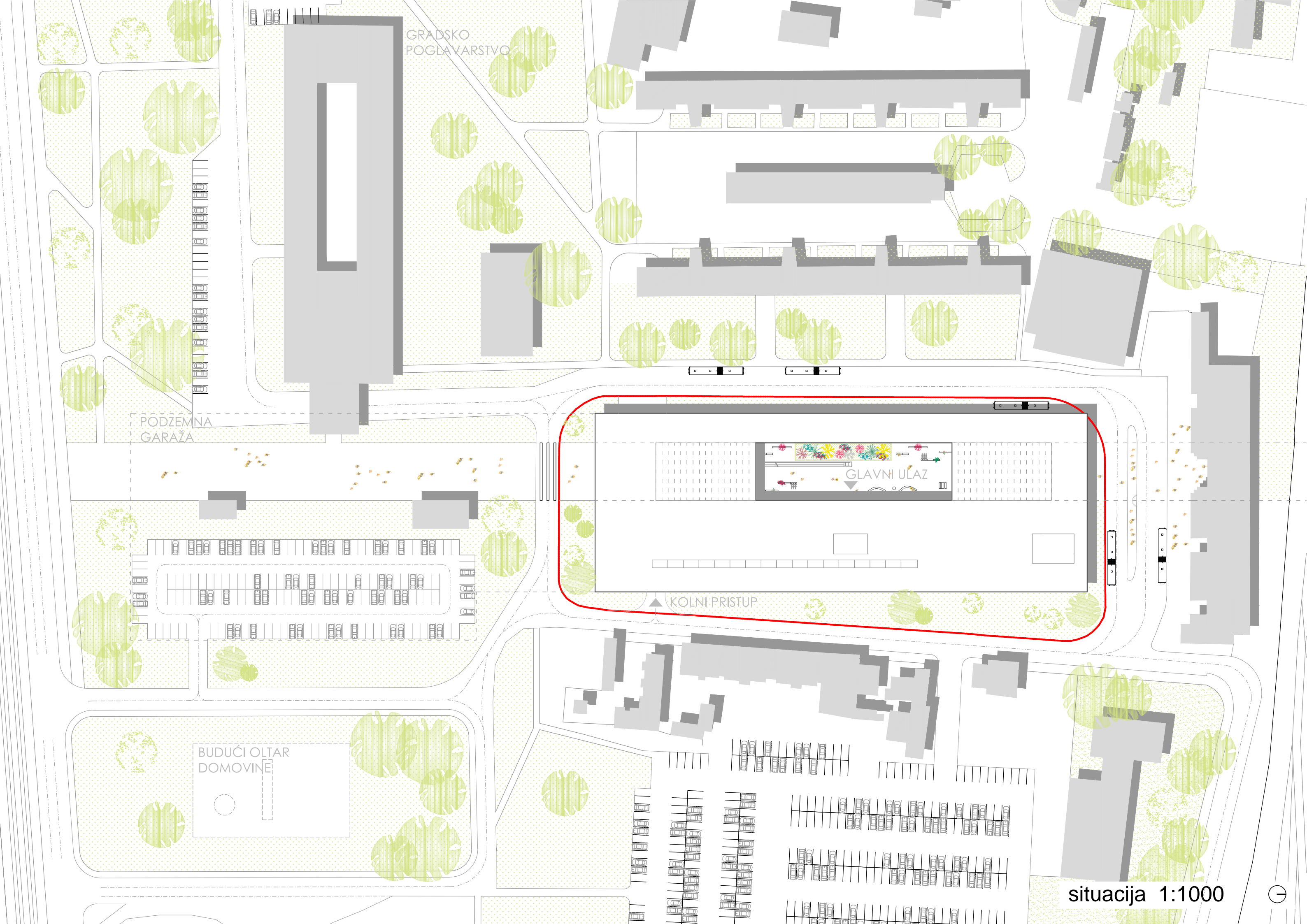
PODZEMNA
GARAŽA

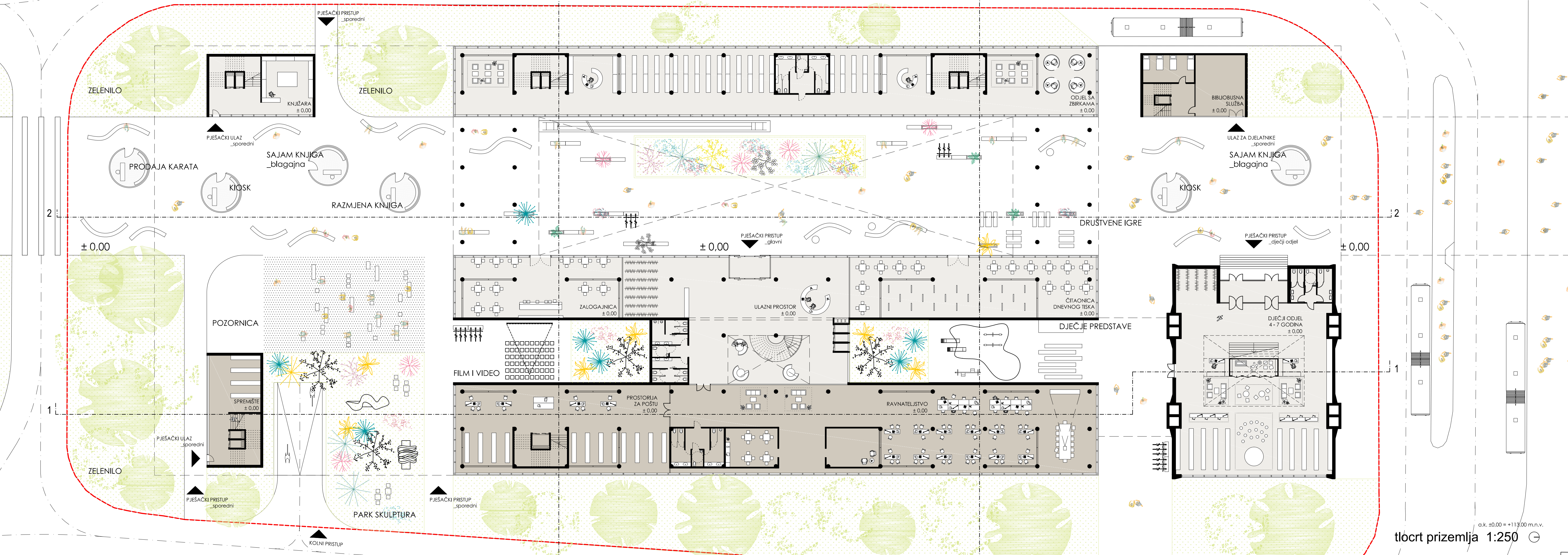
BUDUĆI OLTAR
DOMOVINE

GLAVNI ULAZ

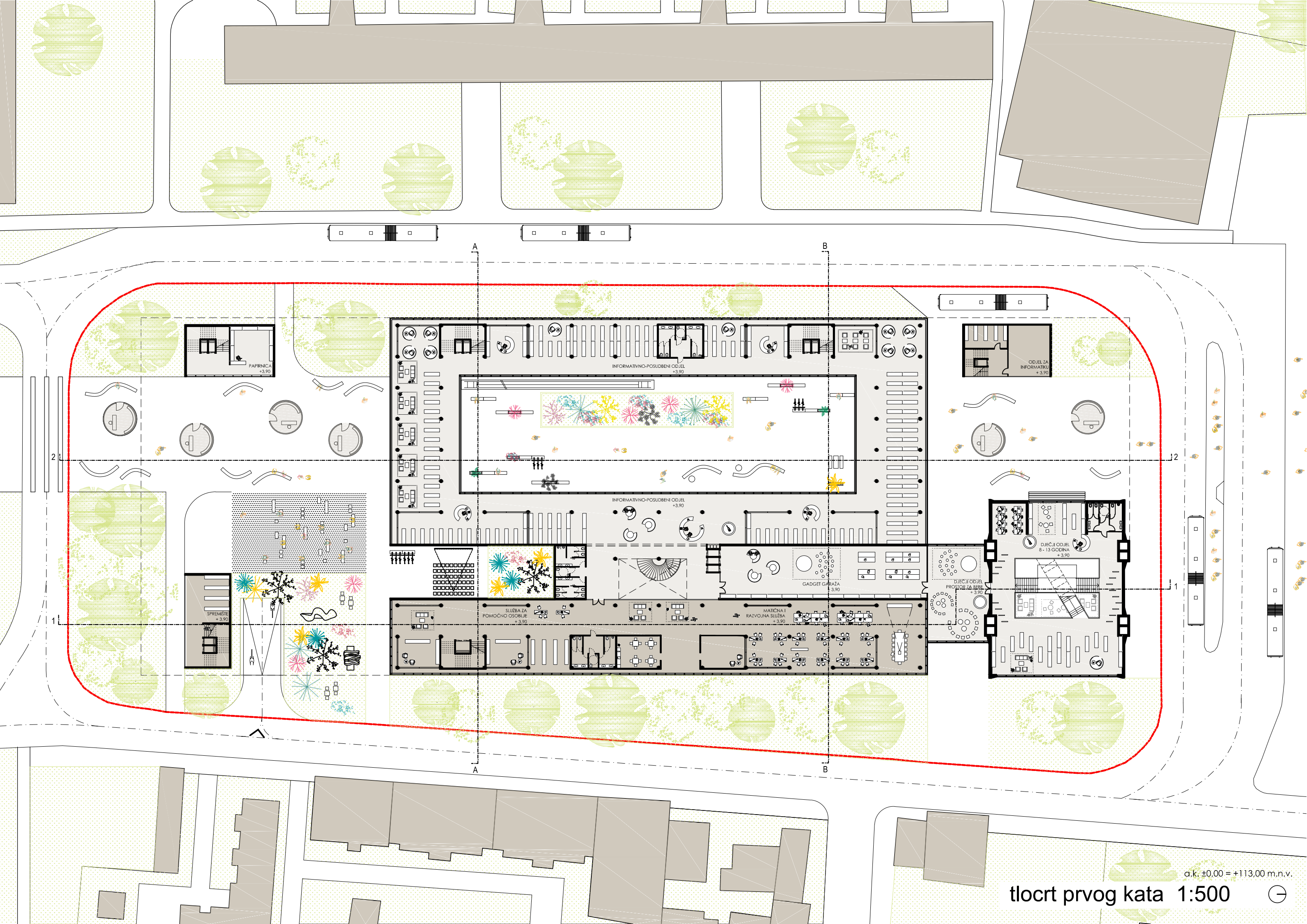
KOLNI PRISTUP

situacija 1:1000





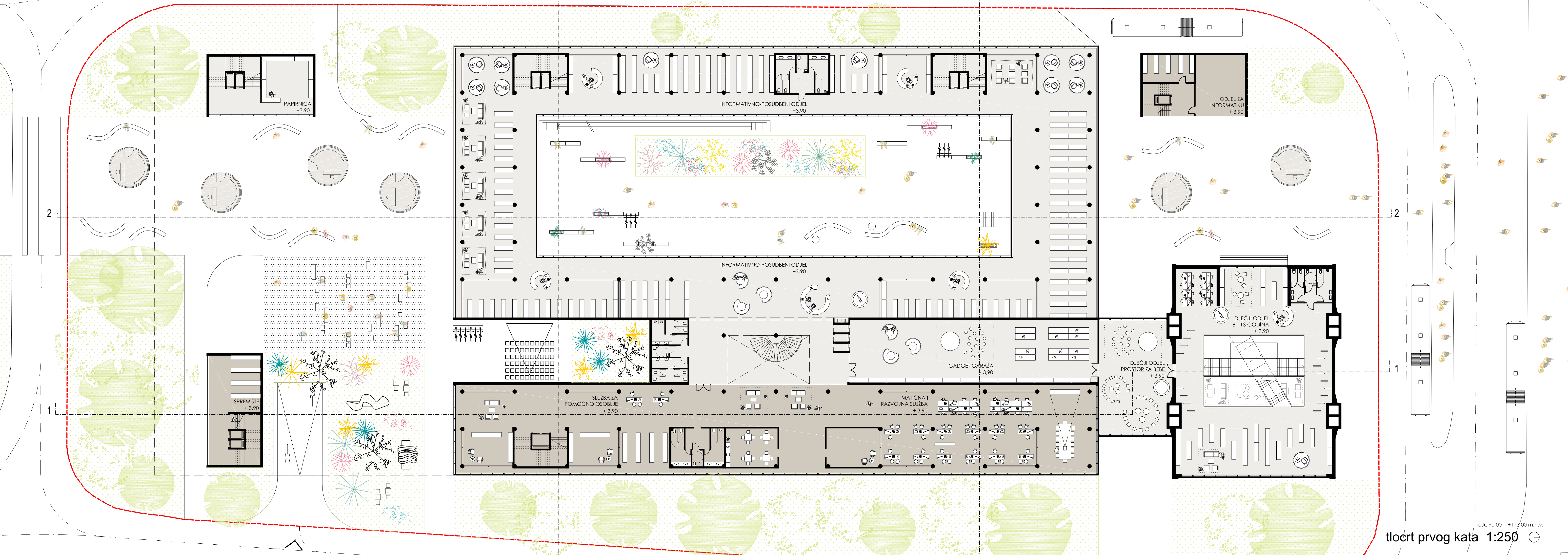
a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

tlocrt prvog kata 1:500





PAPIRNICA
+3.90

INFORMATIVNO-POSUDBENI ODJEL
+3.90

ODJEL ZA
INFORMATIKU
+3.90

INFORMATIVNO-POSUDBENI ODJEL
+3.90

SPREMIŠTE
+3.90

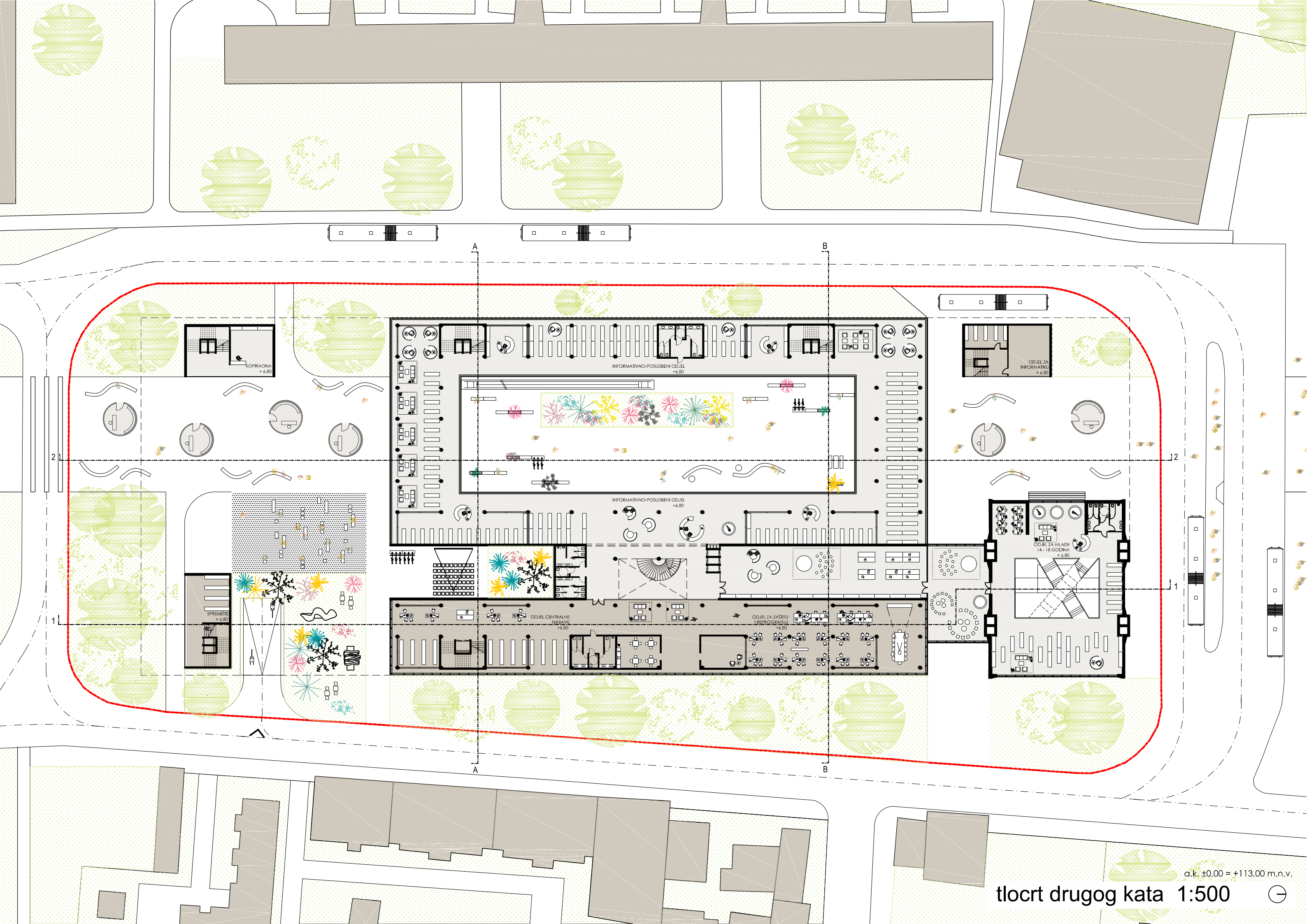
SLUŽBA ZA
POMOĆNO OSOBLJE
+3.90

MATIČNA I
RAZVOJNA SLUŽBA
+3.90

GADGET GARAŽA
3.90

DJEČJI ODJEL
PROŠIOR ZA BEBE
+3.90

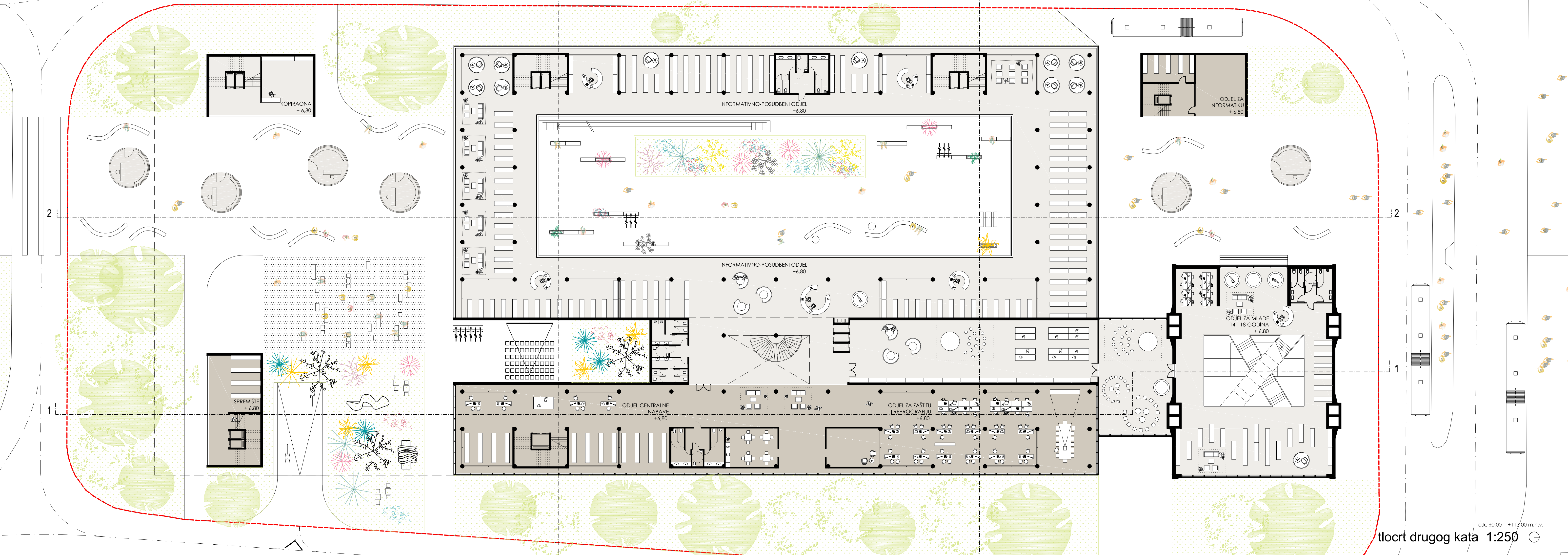
DJEČJI ODJEL
8-13 GODINA
+3.90



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

tlocrt drugog kata 1:500





KOPIRAONA
+ 6.80

INFORMATIVNO-POSUDBENI ODJEL
+ 6.80

ODJEL ZA
INFORMATIKU
+ 6.80

SPREMIŠTE
+ 6.80

ODJEL CENTRALNE
NABAVE
+ 6.80

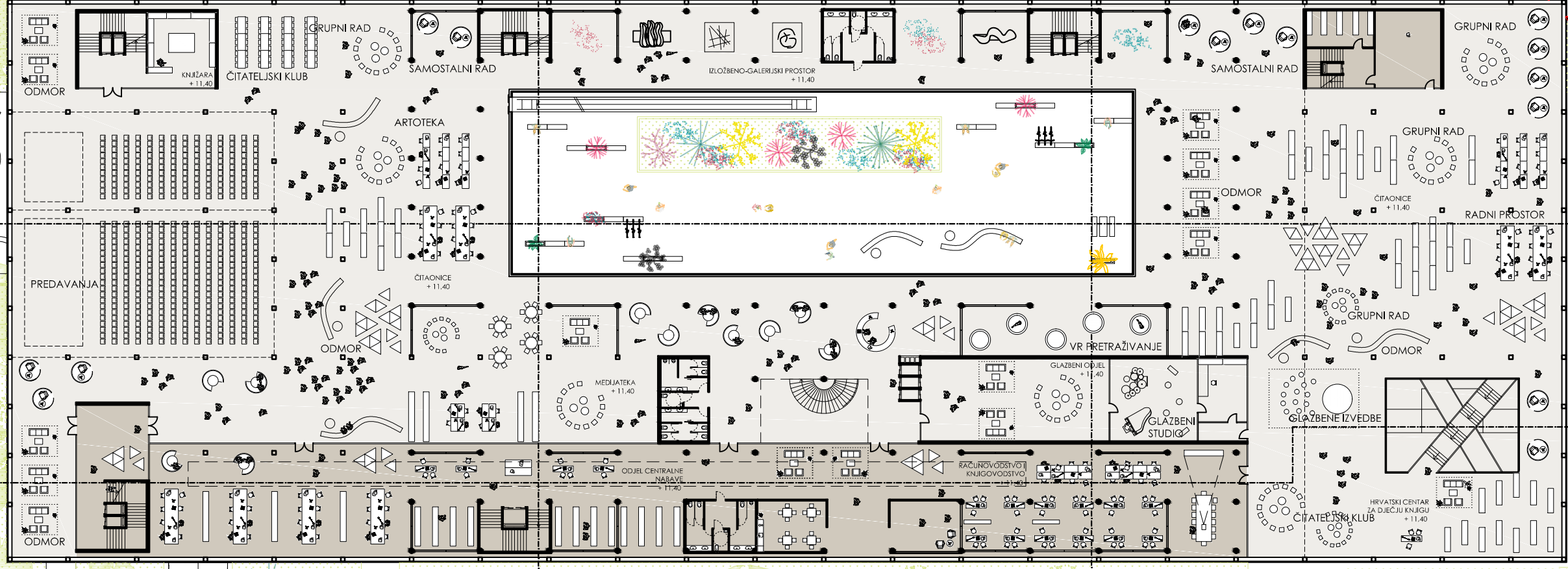
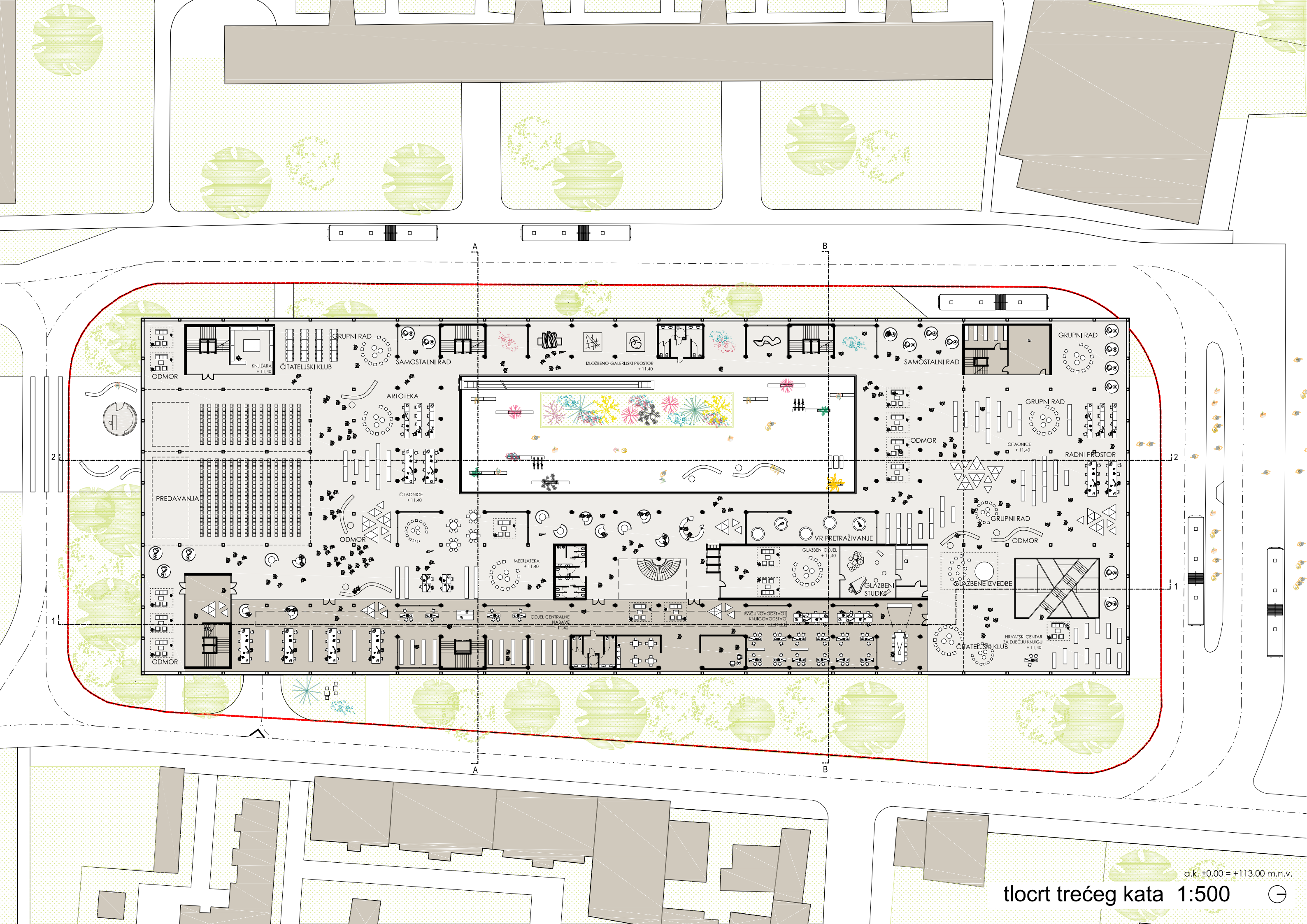
ODJEL ZA ZAŠTITU
I REPROGRAFIJU
+ 6.80

ODJEL ZA MLADE
14 - 18 GODINA
+ 6.80

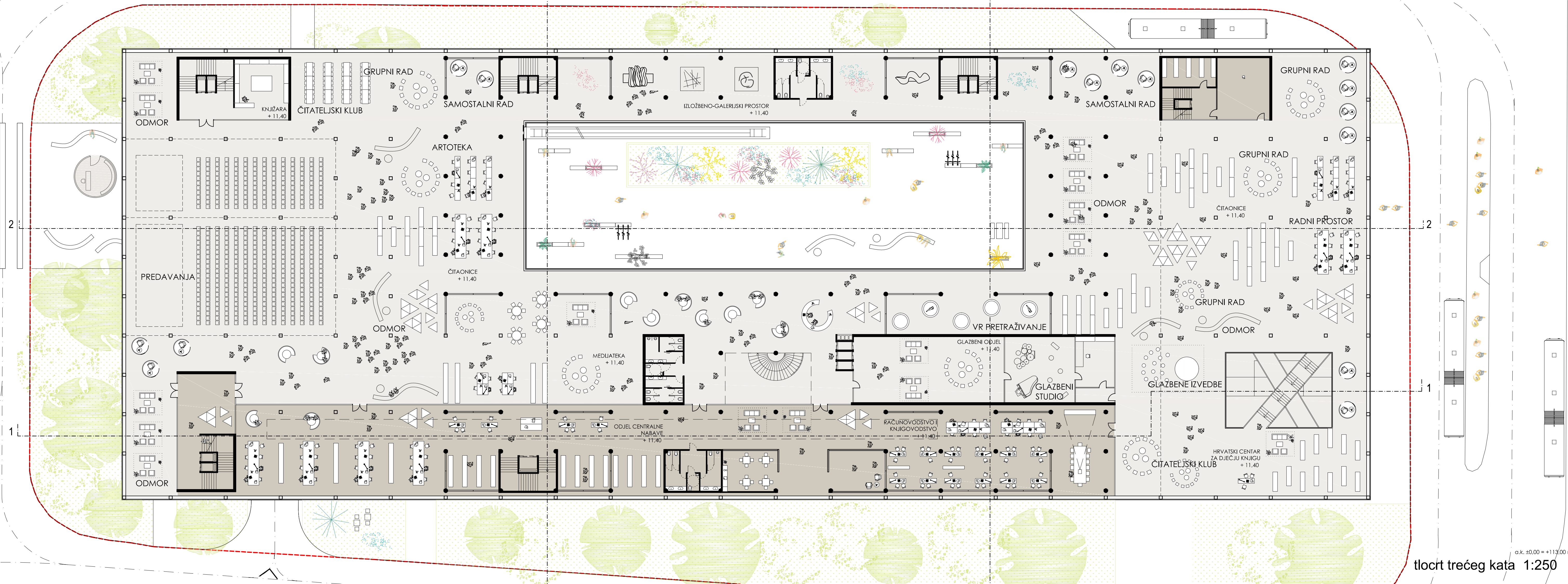
INFORMATIVNO-POSUDBENI ODJEL
+ 6.80

a.k. ±0.00 = +113.00 m.n.v.

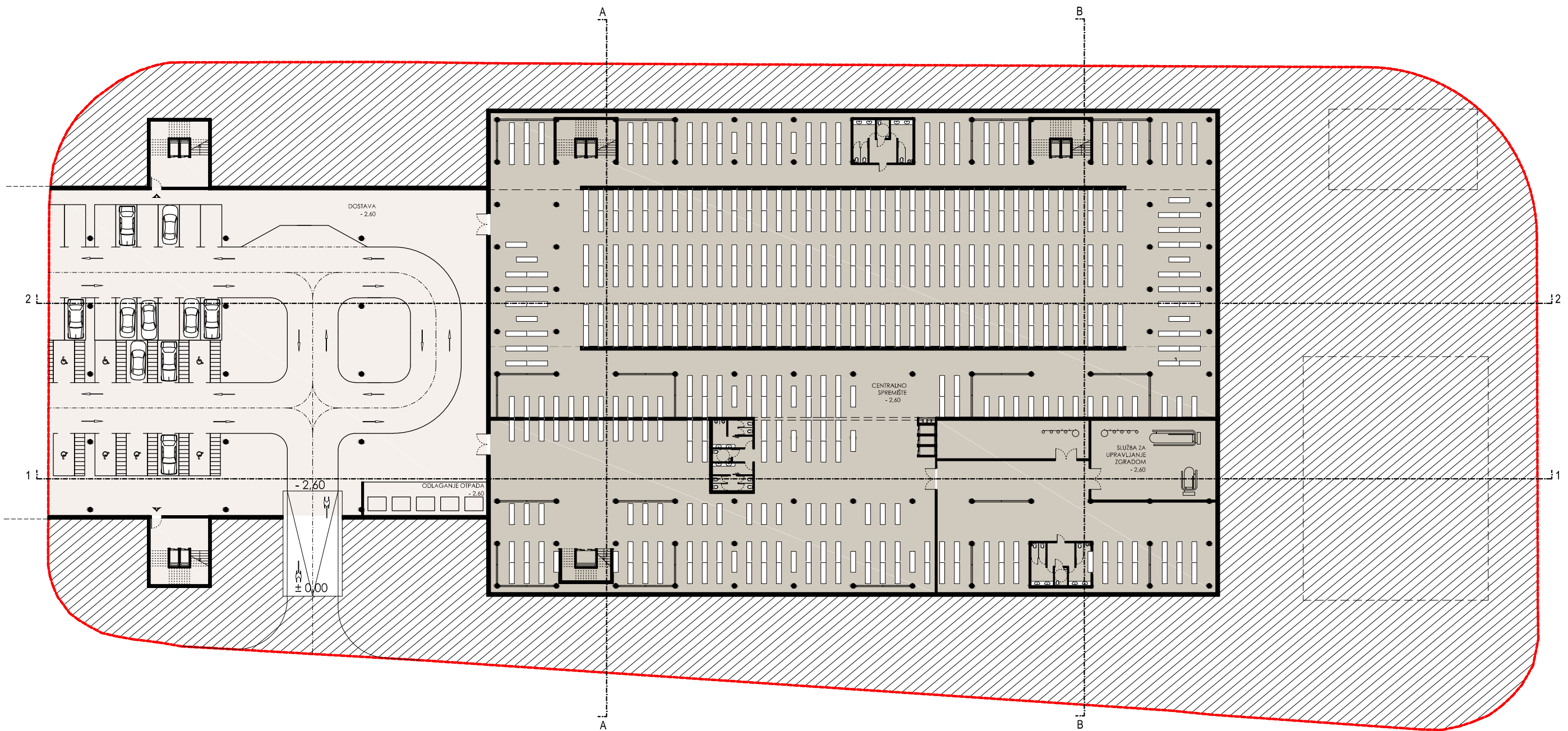
tlocrt drugog kata 1:250

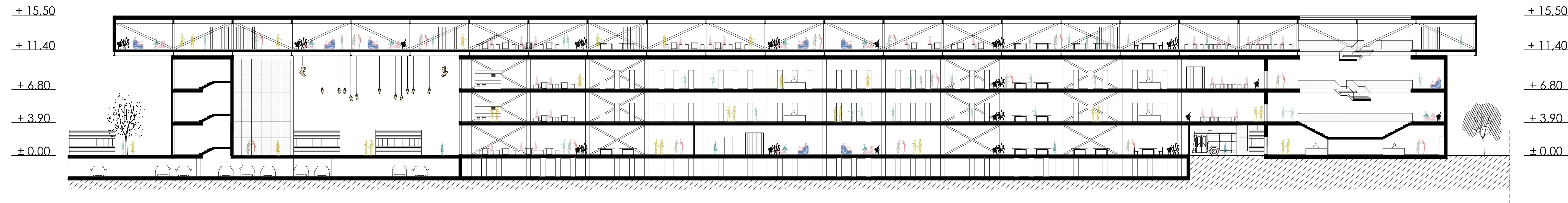


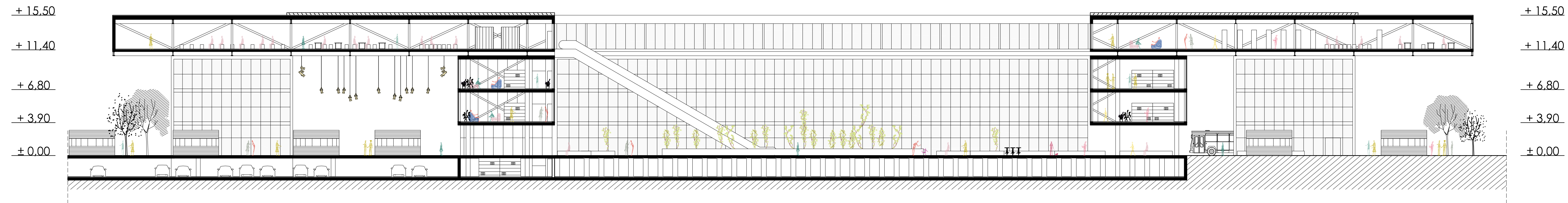
o.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.
tlocrt trećeg kata 1:500



a.k. ±0.00 = +113.00 m.n.v.
 tlocrt trećeg kata 1:250







a.k. ±0.00 = +113.00 m.n.v.

presjek 2-2 1:250

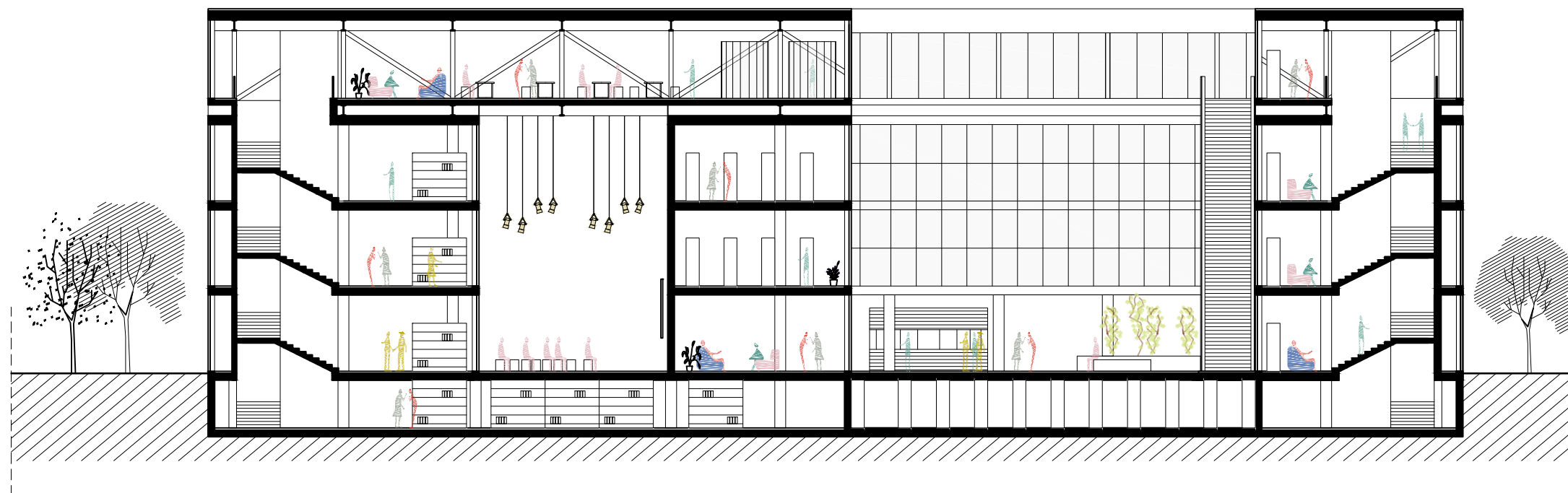
+ 15,50

+ 11,40

+ 6,80

+ 3,90

± 0,00



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

presjek A-A 1:250

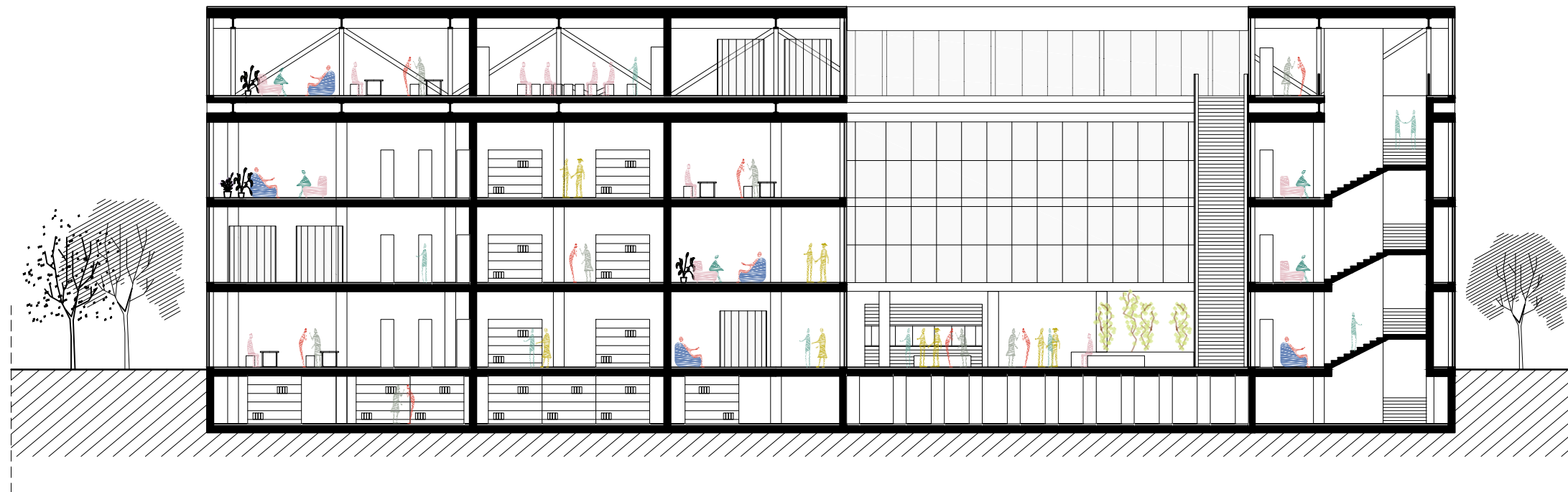
+ 15,50

+ 11,40

+ 6,80

+ 3,90

± 0,00



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

presjek B-B 1:250

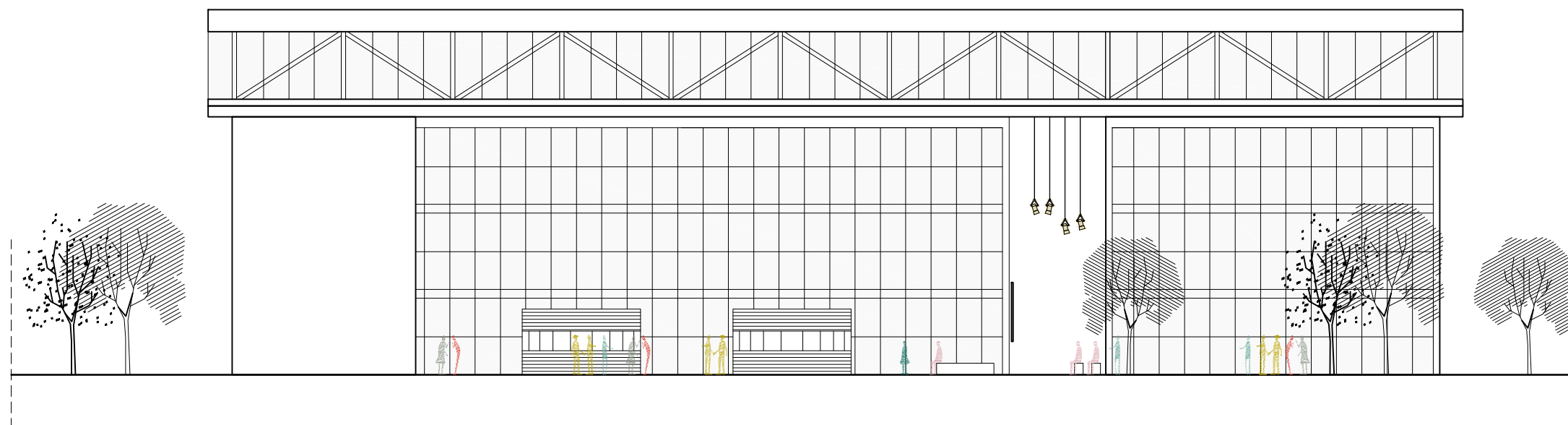
+ 15,50

+ 11,40

+ 6,80

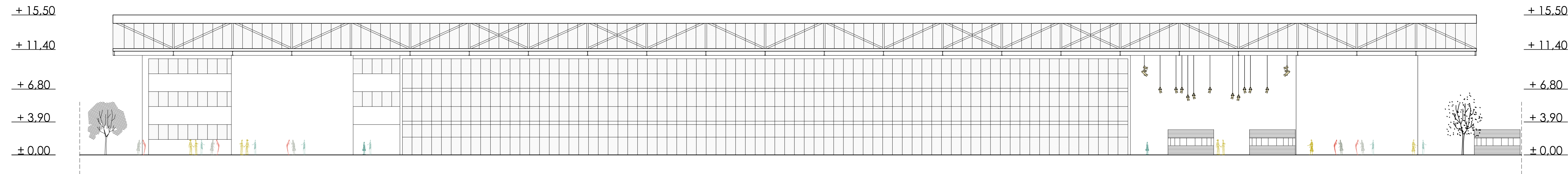
+ 3,90

± 0,00



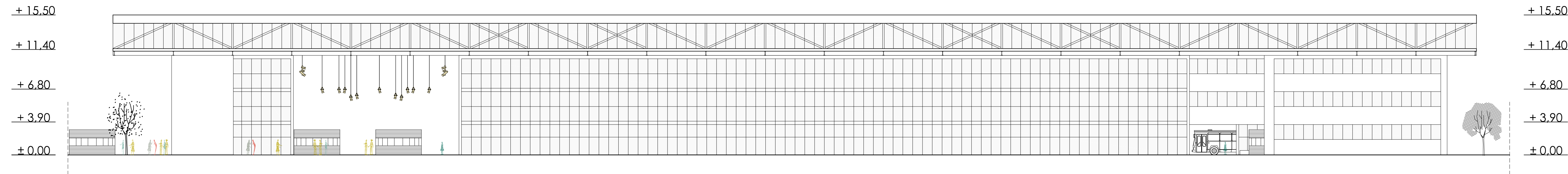
a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

južno pročelje 1:250



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

istočno pročelje 1:250



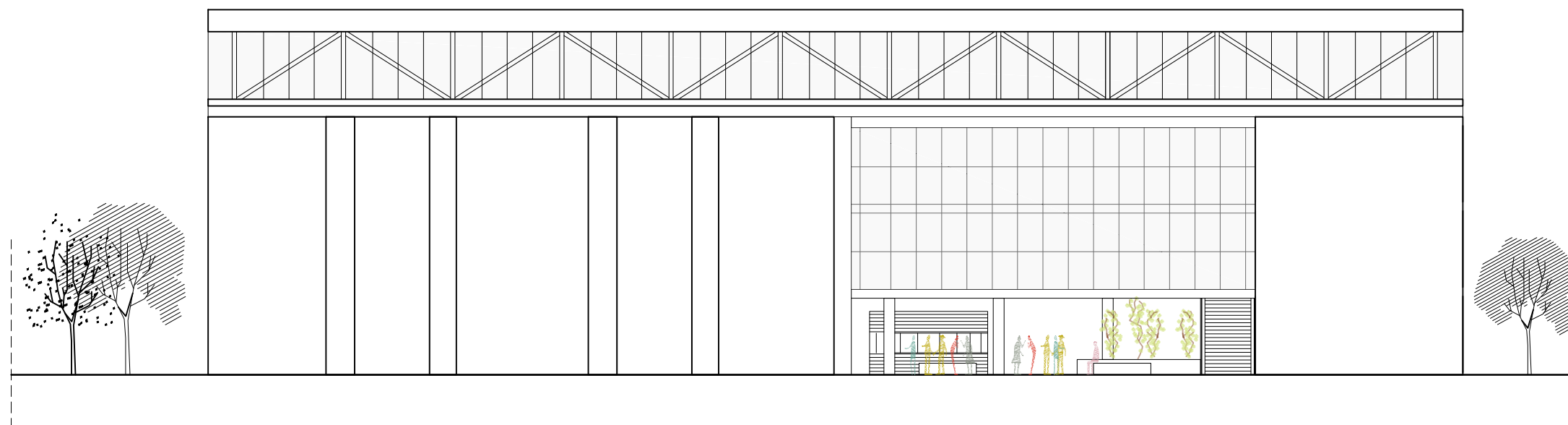
+ 15,50

+ 11,40

+ 6,80

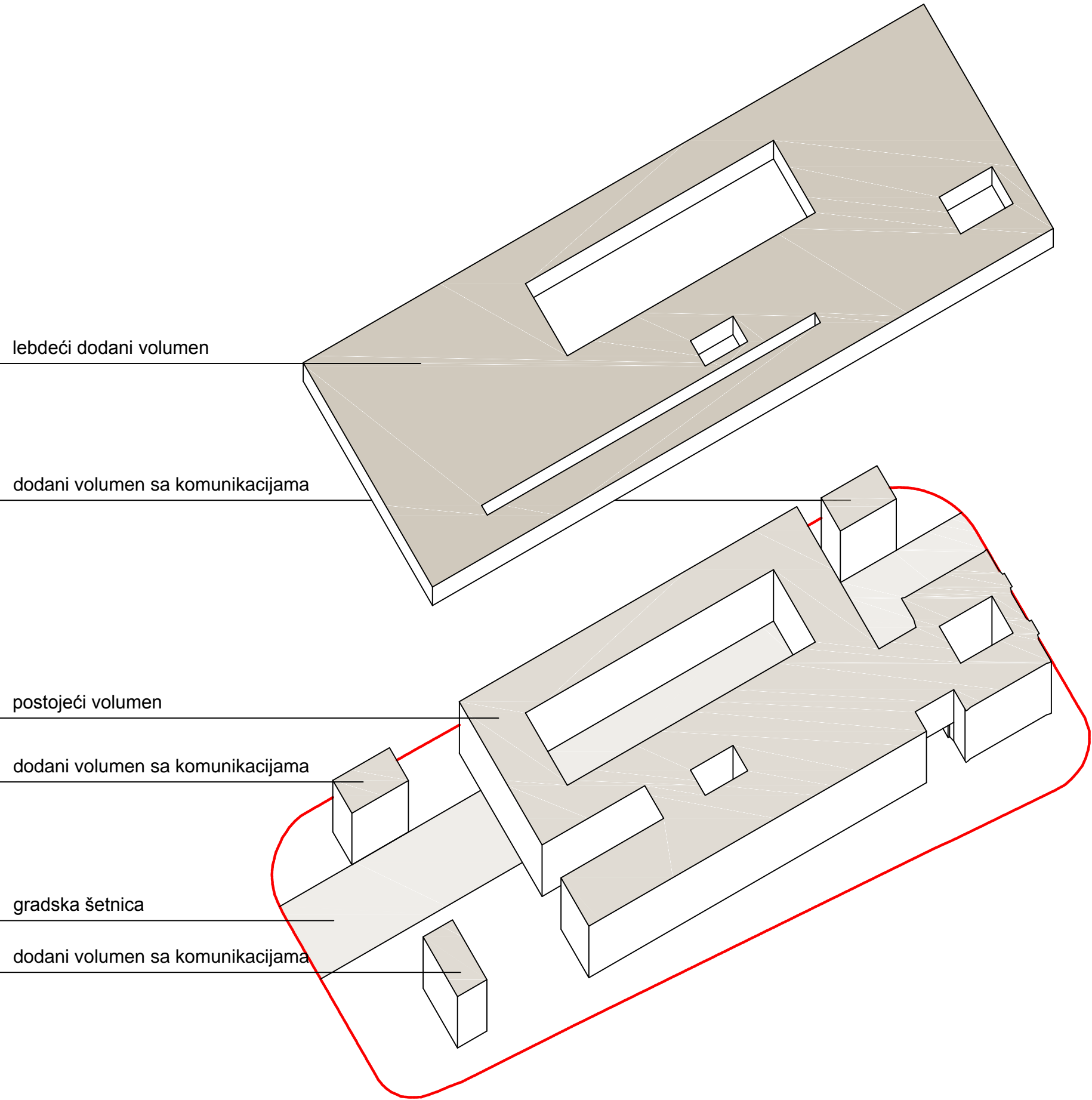
+ 3,90

± 0,00



a.k. ±0,00 = +113,00 m.n.v.

sjevno pročelje 1:250



aksonometrija volumena

LITERATURA

1. Architectural theories of the Environment: Posthuman Territory,
Ariane Lourie Harrison, prvo izdanje 2013.
2. Zdenko Kremer, Posthumanizam i sistemsk etika, objavljeno 13.ožujka 2019.
(<https://www.hkv.hr/izdvojeno/vai-prilozi/ostalo/prilozi-graana/31449-z-kremer-posthumanizam-i-sistemska-etika-i-dio.html>)
3. I. Gregurić, Novi mediji i kiborgizirano tijelo kao prostor umjetnosti transhumanizma (<https://hrcak.srce.hr/>)
4. Jay David Bolter, Posthumanism, The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy , 2016.
5. [https://en.wikipedia.org/wiki/New_Babylon_\(Constant_Nieuwenhuys\)](https://en.wikipedia.org/wiki/New_Babylon_(Constant_Nieuwenhuys))
6. <https://ivc.lib.rochester.edu/the-utopian-failure-of-constants-new-babylon/>
7. <https://www.cca.qc.ca/en/articles/issues/2/what-the-future-looked-like/32734/1956-house-of-the-future>
8. <https://www.treehugger.com/interior-design/look-alison-smithsons-1956-house-future.html>
9. <http://atlasofinteriors.polimi-cooperation.org/2014/03/19/archigram-capsulehomes-1964/>
10. <https://studioarewethereyet.wordpress.com/2016/03/24/precedent-archigram-capsule-homeswarren-chalk-1964/>
11. <http://archigram.net/portfolio.html>
12. <https://www.archdaily.com/104724/ad-classics-maison-bordeaux-oma>
13. <https://dsrny.com/project/blur-building>
14. <https://arcspace.com/feature/blur-building/>
15. <https://www.archdaily.com/12212/im-lost-in-paris-rsien>
16. <https://new-territories.com/lostinparis.htm>
17. http://www.philipbeesleyarchitect.com/sculptures/0929_Hylozoic_Ground_Venice/

GRAFIČKI PRILOZI

1. https://ivc.lib.rochester.edu/wp-content/uploads/2017/11/Constant_New_Babylon.jpg
2. https://www.arte-util.org/cms/wp-content/uploads/2013/12/01_04_Constant_New_Babylon_maquette1-1024x729.jpg
3. https://www.cca.qc.ca/img/Nl6qhfgdJPHsaxkFJhNNy8K9GpM=/1920x0/8970/7902/DR1995_0042.jpg
4. https://www.cca.qc.ca/img/zmhsoGwb9kq4hleQ7SEr1sQ4Nlg=/1920x0/8766/7680/DR1995_0039.jpg
5. <https://i.pinimg.com/originals/62/ad/04/62ad044ccad499d40cda146e3397eaa9.jpg>
6. <https://i.pinimg.com/originals/a8/43/a0/a843a0fc7dd6cea4bd6940b0dbd0511a.jpg>
7. <https://i.pinimg.com/originals/62/ad/04/62ad044ccad499d40cda146e3397eaa9.jpg>
8. <https://i.ytimg.com/vi/YXafzLXLrE8/maxresdefault.jpg>
9. https://miro.medium.com/max/4000/1*Hx75CuFpw8md2hoc1eHlBg.png
10. <https://i.pinimg.com/originals/3d/9e/42/3d9e42d35efdd5962151430701264c43.jpg>
11. https://images.adsttc.com/media/images/57da/a0d3/e58e/ce37/9500/0011/slideshow/DSR_Blur_03_CourtesyofDS_R.jpg?1473945783
12. https://payload.cargocollective.com/1/18/586291/12890848/Arch_DSR_blur_14_6_963.jpg
13. <https://images.adsttc.com/media/images/500f/1673/28ba/0d0c/c700/1a37/newsletter/stringio.jpg?1414016076>
14. https://www.architectural-review.com/pictures/2000x2000fit/1/2/1/1229121_AR10_construction_phase_3.jpg
15. <https://images.adsttc.com/media/images/500f/16db/28ba/0d0c/c700/1a4d/slideshow/stringio.jpg?1414016135>
16. <https://images.adsttc.com/media/images/500f/16c7/28ba/0d0c/c700/1a49/slideshow/stringio.jpg?1414016125>
17. https://wpcdn.us-midwest-1.vip.tn-cloud.net/www.cottagesgardens.com/content/uploads/data-import/5460cec4/Karin_Square1.jpg
18. https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTIF0Sd-ayS-zfyMiJHgETGK9wWa0zVDi_lg4xpfZKC8R2TAyyY&s
19. https://66.media.tumblr.com/d647578c56ac840c31f75ba43d77bfd8/tumblr_n6vdl7ry2k1sjqrooo9_1280.gifv