Univeza v Mariboru
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo

# Posavski regijski center za otroke s posebnimi potrebami

MAGISTRSKO DELO

Sanja Plantak

Univerza v Mariboru

Fakulteta za gradbeništvo,
prometno inženirstvo in arhitekturo

# Posavski regijski center za otroke s posebnimi potrebami

MAGISTRSKO DELO

Sanja Plantak

Maribor, junij 2020

Univerza v Mariboru

Fakulteta za gradbeništvo,
prometno inženirstvo in arhitekturo

Študijski program: Arhitektura 2. stopnja

# Posavski regijski center za otroke s posebnimi potrebami

MAGISTRSKO DELO

Študentka: Sanja Plantak

Mentor: izr. prof. dr. Peter Šenk, univ. dipl. inž. arh.
Somentor: viš. pred. Tomaž Ebenšpanger, univ. dipl. inž. arh.

Lektoriranje: Jasmina Vajda Vrhunec, prof. slov.
Prevod : Katarina Petaci, dipl. angl. (UN) in dipl. jap. (UN)

BY NC ND

Maribor, junij 2020

# Hvala...

ljudem, ki ste v vseh teh letih del mojega življenja ali postali del njega, me s svojim razmišljanjem, mnenjem popeljali h kreativnemu procesu ter pripomogli k širjenju mojega obzorja. S polno čarobnih trenutkov in vtisov tako s tem delom zaključujem pomembno (študentsko) poglavje v življenju.

Posebna zahvala velja:

– mentorju **izr. prof. dr. Petru Šenku** in sometorju **viš. pred. Tomažu Ebenšpangerju** za ves čas in trud, konstruktivne kritike, napotke in skupno stremenje k najboljšemu rezultatu;

– podjetju Region Brežice, posebej **Vojku Bibiču**, za pomoč in koristne informacije ter dokumentacijo, brez katere magistrsko delo ne bi bilo kakovostno;

– Osnovni šoli dr. Mihajla Rostoharja Krško in ravnateljici **Barbari Smolej Friz** za prijaznost, informacije in napotke, ki so bili ključnega pomena;

– Občini Krško in županu **Miranu Stanku** za možnost predstavitve magistrskega dela in vzet čas, **Mitji Kožarju, Stanislavi Vodeb in Rafaelu Jurečič** za usmeritve in pojasnila;

– **gospodu Vladu in gospe Ani Štancer** za prijetno bivanje v Mariboru, izjemno gostoljubnost, toplino, kar bom vsekakor pogrešala in bo za vedno v mojem spominu;

Hvala tudi tebi, **Sandi**. Tvoj smeh, humor in spodbude so mi vlivali pozitivno energijo. Brez tvojega mišljenja in čudovitih trenutkov bi bila pot veliko težja.

Posebna zahvala moji **družini** za življenjske napotke, vrednote in podporo skozi vsa leta. Brez nje ne bi postala to, kar sem.

# POVZETEK


**Posavski regijski center za otroke s posebnimi potrebami**

Tema magistrskega dela je zasnova regijskega izobraževalnega centra za otroke s posebnimi potrebami. Umeščen je v staro mestno jedro Krškega, ki smo ga v uvodnem delu magistrskega dela podrobneje opisali in predstavili. Preverjeni sta bili dve potencialni lokaciji. V teoretičnem delu se posvečamo raziskavam, prostorskim analizam in podatkom, na podlagi katerih ugotavljamo primernost lokacij. V nadaljevanju se posvečamo ciljni skupini ter proučujemo sociološko in načrtovalsko področje. Izluščili smo bistvene dejavnike in parametre, ki jih je treba upoštevati pri načrtovanju arhitekture za otroke s posebnimi potrebami za ustrezno zasnovo in tudi oblikovanje notranjosti.

Pri arhitekturni zasnovi centra za otroke s posebnimi potrebami smo na podlagi analiz in značilnosti v prostoru zasnovali objekt, ki je umeščen v grajeni in programski kontekst. Pozorni smo bili tudi na podrobnejšo zasnovo in ustvarjanje ambientov, saj smo želeli v prostore vnesti čim več naravne svetlobe. Pri tem smo ustvarili občutek prostega teka prostora, smiselnih povezav znotraj objekta in navzven ob zagotavljanju funkcionalnosti programske zasnove. Slednjo smo oblikovali v sodelovanju z Osnovno šolo dr. Mihajla Rostoharja Krško in Občino Krško. Z zasnovo stavbe posavskega regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami smo želeli odgovoriti na družbene in prostorske probleme v širšem in ožjem prostoru.



Ključne besede: arhitektura, otroci, prilagojen program, regijski center, Krško, izobraževalni center

# ABSTRACT

**Lower Sava Valley regional centre for children with special needs**

The present master's thesis is focused on the design of a regional educational centre for children with special needs in old town centre of Krško, which is presented in the introduction. The screening of two possible locations was conducted. The theoretical part focuses on choosing a suitable location based on research, spatial analysis, and data.

The theoretical part further focuses on the target group and examines the sociological and design fields. It aims to extract factors and parameters that need to be taken into account when planning the architecture and properly designing the facility as well as the interior.

When drafting the centre for children with special needs, we have designed a facility positioned in the programme context based on the analyses and the characteristics of the space. Attention has been paid to both a detailed design and a creation of an ambient, with ambition to bring as much daylight into the interior space as possible. In creating such a space, a feeling of a free flow and infinity has been created, while keeping functionality and the programming in the forefront. The latter was designed in cooperation with the existing and functioning primary school of dr. Mihajlo Rostohar Krško and the Municipality of Krško. With the design of this regional centre for children with special needs, we aimed to answer the sociological and spatial problems in wider and smaller scale.



Key words: architecture, children, tailored/customised programmes, regional centre, Krško, educational facility

UNIVERZA V MARIBORU
Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo
(ime članice UM)

**IZJAVA O AVTORSTVU IN ISTOVETNOSTI TISKANE IN ELEKTRONSKE OBLIKE ZAKLJUČNEGA DELA**

Ime in priimek študent-a/-ke: Sanja Plantak
Študijski program: ARHITEKTURA
Naslov zaključnega dela: Posavski regijski center za otroke s posebnimi potrebami

Mentor: Peter Šenk
Somentor: Tomaž Ebenšpanger

Podpisan-i/-a študent/-ka Sanja Plantak

izjavljam, da je zaključno delo rezultat mojega samostojnega dela, ki sem ga izdelal/-a ob pomoči mentor-ja/-ice oz. somentor-ja/-ice;

izjavljam, da sem pridobil/-a vsa potrebna soglasja za uporabo podatkov in avtorskih del v zaključnem delu in jih v zaključnem delu jasno in ustrezno označil/-a;

na Univerzo v Mariboru neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve avtorskega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico ponuditi zaključno delo javnosti na svetovnem spletu preko DKUM; sem seznanjen/-a, da bodo dela deponirana/objavljena v DKUM dostopna široki javnosti pod pogoji licence Creative Commons BY-NC-ND, kar vključuje tudi avtomatizirano indeksiranje preko spleta in obdelavo besedil za potrebe tekstovnega in podatkovnega rudarjenja in ekstrakcije znanja iz vsebin; uporabnikom se dovoli reproduciranje brez predelave avtorskega dela, distribuiranje, dajanje v najem in priobčitev javnosti samega izvirnega avtorskega dela, in sicer pod pogojem, da navedejo avtorja in da ne gre za komercialno uporabo;

dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v zaključnem delu in tej izjavi, skupaj z objavo zaključnega dela;

izjavljam, da je tiskana oblika zaključnega dela istovetna elektronski obliki zaključnega dela, ki sem jo oddal/-a za objavo v DKUM.

Uveljavljam permisivnejšo obliko licence Creative Commons: BY-NC-ND

Datum in kraj: Maribor, 07.06.2020

Podpis študent-a/-ke:
Sanja Plantak

I ZAHVALA
III POVZETEK
VI KAZALO VSEBINE

1 UVOD
1.1 Opredelitev problema
1.2 Namen in cilj
1.3 Struktura

2 LOKACIJA
2.1 Mesto Krško
*2.1.1 Lega*
*2.1.2 Zgodovina*
*2.1.3 Gospodarski razvoj*
*2.1.4 Kultura*
*2.1.5 Turizem*

2.2 Vizija mesta
2.3 Prostorski kontekst
2.4 Urbanistična izhodišča
2.5 Potencialne lokacije

KAZALO VSEBINE


3 NAČRTOVANJE OBLIKOVANJE
- 3.1 Odnos do ljudi s posebnimi potrebami
- 3.2 Načrtovanje za otroke s posebnimi potrebami
- 3.3 Arhitekturno načrtovanje

4 PROGRAMSKA IZHODIŠČA
- 4.1 Osnovna šola dr. Mihajla Rostoharja
- 4.2 Smernice za graditev centrov
- 4.3 Arhitekturna zasnova

5 PROJEKT
- 5.1 Analiza obstoječega stanja
- 5.2 Konceptualna zasnova
- 5.3 Grafični del

6 SKLEP

7 VIRI IN LITERATURA
- 7.1 Knjižno gradivo
- 7.2 Kazalo tabel in grafikonov
- 7.3 Spletni viri, navodila, spletne strani, zakoni, predpisi
- 7.4 Kazalo slik

"You have to really believe not only in yourself; you have to believe that the world is actually worth your sacrifices."

*- Zaha Hadid*

# 1 UVOD

## 1.1 | Opredelitev problema

Mnogokrat se ne zavedamo problemov družbe in pomena kakovostnega izobraževalnega procesa. Dobrega pedagoškega procesa morajo biti otroci deležni od najzgodnejših faz odraščanja, saj jim pomaga pri osebnostnem razvoju, spoznavanju sebe in odkritju lastnega življenjskega poslanstva. V magistrskem delu bomo izpostavili otroke, pri katerih se opaža drugačen razvoj. Diagnoza in uradno priznanje statusa otroka s posebnimi potrebami sta v idealnih okoliščinah potrjena že v predšolskem obdobju. Pri izobraževanju in izpopolnjevanju takšnih otrok se pojavijo mnogi pomisleki o pravilni izbiri, možnostih njihovega vključevanja v izobraževalne institucije in socialne integracije, kar je pogoj za inkluzijo.

Zgodnja obravnava je ključnega pomena, na kar opozarja tudi dr. Božidar Opara. Šibka slovenska zakonodaja in neustrezni organi privedejo do poznega inkluzivnega usmerjanja, opredelitve vrste in stopnje malčkovih primanjkljajev [1]. Segregacija otrok z vidnim pokazateljem drugačnosti je pri starših vzbudila dvome o primernosti programa vzgoje in izobraževanja zanje. Podpora skrbnikov oziroma dobro družinsko okolje in ustrezen izobraževalni program spodbudita k najbolj optimalnemu celostnemu razvoju otroka.

Problematika pomanjkanja kakovostnih in ustreznih ustanov in zavodov za omenjeno ciljno skupino ne zadeva le posavske območne regije, temveč celotno državo, saj jih je v Sloveniji le šestnajst. Lokacijsko je šol za otroke s posebnimi potrebami v osrednjem in zahodnem delu veliko več kot na vzhodu države, kar je razlog več, da smo se odločili za umestitev centra v Krško. Osnovne šole imajo v učnem sistemu program s prilagojenim izvajanjem in strokovno pomočjo za otroke s posebnimi potrebami, v katerega je bilo v šolskem letu 2005/06 vključeno 4,5 % celotne populacije [1].

Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) se je do šolskega leta 2011/12 ta odstotek povečal za skoraj dvakrat. V rednih osnovnih šolah je bil med letoma 2005 in 2011 zabeležen porast učencev s posebnimi potrebami, in sicer iz 3,3 odstotka na 6,2 odstotka [2]. Delna dopolnitev nacionalnega kurikula s smernicami in priporočili leta 2003 je pripomogla k večjemu diagnosticiranju, usmerjanju in prepoznavanju otrok s posebnimi potrebami [1].

Uveljavitev novega zakona skuša reševati problematiko z dodelitvijo izobraževalnega spremljevalca vsakemu učencu. Za opravljanje dela spremljevalca zadostuje srednješolska izobrazba. Starše je predlog razburil, saj je v šolah treba zagotoviti ustrezno usposobljenost kadra [2]. Po mnenju Marije Kavkler učiteljem manjka vzgojno-izobraževalne specializacije za otroke s posebnimi potrebami. V institucijah primanjkuje bolj specializiranih tehničnih in učnih pripomočkov za pouk, izvajanje inkluzije ni uspešno in je preintenzivno za poučevanje dvajsetih učencev v razredu [3]. Učiteljeva naloga je, da otroka obravnava kot posameznika, z individualiziranim pristopom ter možnostjo vzgoje in izobraževanja za vse pod enakimi pogoji.
Usposobljenost slovenskih učiteljev in vzgojiteljev po navedbi Mojce Vah Jevšnik ni na nivoju zmožnosti po integriranem pristopu, ki bi ga ti morali razvijati med visokošolskim procesom [4].
Permanentno izobraževanje na predavanjih in seminarjih ter natančno opredeljen nacionalni kurikul bi prispevala k izpopolnjenosti učiteljev, boljšemu prepoznavanju diagnoz in razvojnih značilnosti ter preoblikovanju stališč, predsodkov, vrednot.

Na problem je opozorila tudi slovenska antropologinja, profesorica in kolumnistka Vesna V. Godina, katere hči je prav tako hendikepirana. V enem izmed svojih člankov opisuje stanje ustanov in izobraževalnega sistema za mlade, ki imajo posebne potrebe. Ugotovi, da praktično ni ustreznih centrov, ki bi hendikepirane spodbujali k izboljšanju življenja in dosegu samostojnosti, ter da je zanje zelo slabo poskrbljeno. Izpostavlja skupino, ki ni povsem hendikepirana, zmožna osemurnega delavnika in povsem normalnega življenja. Opozarja, da gre za diskriminacijo na osnovi zdravstvenega stanja. Institucije poskrbijo le za otroke, ki so povsem hendikepirani. Na drugi strani vključujejo manj hendikepirane v gimnazije, socialno mrežo in aktivnosti, pri tem pa se na žalost velikokrat izkaže, da ti obveljajo za moteče in prezahtevne.

Po večini so prepuščeni sami sebi in njihovim staršem, pojavi se tudi vprašanje, kaj se dejansko zgodi z njimi po smrti staršev. Veliko zgodb je tragičnih in se na koncu končajo s samomorom. V to problematiko je treba usmeriti pozornost in vanjo vključiti strokovni kader za izboljšave [5].

Za izboljšanje stanja izobraževalnih institucij je pomembno integralno načrtovanje šolskih prostorov in okolice tudi za obravnavano ciljno skupino. Iz trenutnih okoliščin je razvidno, da šolske centre za otroke s posebnimi potrebami potrebuje vse več otrok. Naraščanje njihovega števila je opazno tudi v Posavju. S težavami prostorske stiske se več let spopadajo v Osnovni šoli dr. Mihajla Rostoharja Krško. Šola si je z dozidavami in prenovami prizadevala za prilagajanje šolskih prostorov in možnost vključevanja otrok različnih sposobnosti, da bi jim s tem omogočila uspešnost kljub vsem posebnostim. Nadaljnja širitev bi prinesla zgolj pridobitev manjše dodatne kapacitete, hkrati pa kršitev določenih pravil, kar bi lahko zdravstveno škodovalo otrokom.

Navodila kurikula za vrtce v programih s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo priporočajo ustaljenost prostorov s čim manj selitvami otrok ter prostorne, dobro osvetljene igralnice, po potrebi z dodatnim senčenjem. S tem dosežemo okolje, ki izžareva empatijo do otrok in spodbudi k čim večji koncentraciji na učenje [6].

Najbolj optimalna rešitev bi bila vzpostavitev povsem novega posavskega regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami. Pri doseganju čim boljše kakovosti centra pomembno vlogo prevzamejo projektant, oblikovalec in arhitekt. Objekt je treba zasnovati čim bolj funkcionalno in prilagoditi potrebam prihodnjih uporabnikov ter ga ustrezno umestiti v prostor. Predlog novega regijskega centra je preverjen na dveh lokacijah, obe potrebujeta funkcijsko preobrazbo. Proučiti je treba njuno primernost glede na stopnjo hrupnosti, onesnaženosti, bližino prometnic, železnice, zelenih in možnost rekreacijskih površin ter tudi drugih javnih zgradb. V Krškem, kjer sta potencialni lokaciji, je vzpostavljen mestni potniški promet, ki bi mu bilo treba dodati le nekaj izboljšav glede dostopnosti. Navedeni lokaciji z obstoječima industrijskima gradbenima kompleksoma potrebujeta celostno urbano regeneracijo.

## 1.2 | Namen in cilj

Namen magistrskega dela je urbanistično umestiti in arhitekturno zasnovati stavbo izobraževalne ustanove, v kateri bodo otroci s posebnimi potrebami maksimalno prosperirali. Na zasnovo vpliva veliko dejavnikov z različnih strokovnih področij. Veliko vlogo pri načrtovanju ima arhitektura. Pri tem je pomemben podatek, da je otrok z motnjami v duševnem razvoju, gluhih in naglušnih otrok, slepih in slabovidnih otrok oziroma otrok z okvaro vidne funkcije, otrok z govorno-jezikovnimi motnjami, gibalno oviranih otrok, otrok s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, dolgotrajno bolnih otrok, otrok s čustvenimi in vedenjskimi motnjami ter otrok z avtističnimi motnjami čedalje več. Težava je, da starši svojih otrok ne vpisujejo v ustrezne izobraževalne programe. Naraščanje števila hendikepiranih otrok lahko pripišemo razširjanju seznama posebnih potreb in boljši diagnostiki, povečano vključevanje otrok v redne osnovne šole pa politiki inkluzivnosti in integracije. Pri umestitvi bomo upoštevali navezavo institucije na obstoječo strukturo mesta.

## 1.3 | Struktura

Magistrsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in projektnega dela. Teoretični del obsega analitično in deskriptivno metodo s študijo slovenske in tuje literature. Posvetili smo se raziskavi o ustreznem načrtovanju, oblikovanju in vsebini prostorov za otroke s posebnimi potrebami. Navedeni so referenčni primeri ustreznih zavodov in različnih konceptualnih metod. V uvodnih poglavjih je predstavljeno mesto Krško. Natančno smo proučili njegovo širše in ožje območje. Vse analize so izhodišče za ustrezno izbiro ene izmed potencialnih lokacij umeščanja regijskega centra. Na podlagi akcijskega raziskovanja, pravilnikov in prostorskih aktov ter ostalih parametrov je v projektnem delu izdelana idejna rešitev.

# 2 LOKACIJA

## 2.1 | MESTO KRŠKO

### 2.1.1 | Lega

Krško je starodavno mesto na nadmorski višini 163 m in je središče občine Krško. Njegovo ime izhaja iz ponemčenja izvornega imena Gurckfeld (Gurck je ime za reko Krko). Nahaja se v vzhodnem delu Slovenije in šteje okrog 8.000 prebivalcev, medtem ko ima občina 26.000 prebivalcev in se razteza na 300 km2. Prvotno naselje je bilo locirano na desnem bregu Save, sedaj pa se je razširilo tudi po levem (Videm). Okoliške vzpetine – Rore, Johi, Trška Gora, Sremič, Kremen in Libna – obrobljajo Krško kotlino in so vzrok za nekdanji počasnejši razvoj mesta, saj je bil ta zaradi toliko hribov otežen [7].

01 Pogled na mesto Krško
© Občina Krško

## 2.1.2 | Zgodovina

Pestra zgodovina Krškega se odraža v arhitekturi številnih zgradb v mestnem središču, ki ima strnjeno strukturo vzdolž ulice.

Opise najdemo tudi v literaturi, kjer mnogokrat zasledimo Scagnettijevo hišo, zgrajeno leta 1908 po zamisli slovenskega stavbenika italijanskih korenin, Valentina Scagnettija [8]. Poleg omenjene hiše lahko izpostavimo tudi kapucinski samostan, zgrajen v času protireformacije. V samostanu je bogata knjižnica. Splošno bi lahko rekli, da je mesto Krško izjemnega pomena za utemeljitev slovenske kulture, saj sta na tem območju v času reformacije delovala Adam Bohorič in Jurij Dalmatin. Prvi je izdal prvo slovensko slovnico v latinskem jeziku z naslovom *Zimske urice proste*, medtem ko je Dalmatin prvi prevedel v slovenščino celotno *Sveto pismo*, kar je pomemben korak v slovenskem knjižnem jeziku. Po njem je v poklon in izkazano spoštovanje poimenovana obstoječa osnovna šola, po Janezu Vajkardu Valvasorju pa knjižnica. Tako Valvasor kot tudi mesto Krško sta bila v času reformacije tesno povezana s čarovniškimi procesi, ki so se končali po koncu osemnajstega stoletja. Valvasor je umrl v Krškem leta 1693 [9].

V drugi polovici devetnajstega stoletja je mesto doseglo še večji razvoj z gradnjo večstanovanjskih stavb, bolnišnice na Vidmu, cerkva in prve kranjske meščanske šole. Šolski kompleks velja za prvega, v sklopu katerega je bila zasnovana telovadnica. Na arhitekturno podobo v tem času sta močno vplivala mecena, politika in zakonca Martin in Josephine Hočevar. V tem času se je razvilo tudi mnogo tiskarn, kar je kasneje vplivalo na izgradnjo tovarne celuloze in papirja [9] [10].

Skozi stoletja in zgodovinske dobe je mesto imelo različne vloge. Ajdovska jama je arheološko najdišče iz časa kamene dobe, o železni dobi pričajo ostanki na Libni pri Krškem [11]. Še danes si lahko ogledamo ostanke rimskega imperija in rečnega pristanišča Neviodunum. Ohranjena integralna dediščina v Krškem kot v okoliških vaseh, se odraža na spomeniških območjih, gradovih, cerkvah.

V srednjem veku je imelo mesto strateško prometno lego, saj so bili na reki Savi pristanišče, velika ladjedelnica in carinski urad – tako se je ob vstopu v mestu pobirala mitnina [12]. Na tej točki je danes vzdolž glavne prometnice urejen trg v Zatonu (del mesta).

Kasneje prometni rečni režim zamenja železniška povezava (leta 1862), ureditev pomembnih prometnic ob levem bregu reke in izgradnja lesenega mostu (leta 1866) še dodatno pripomoreta k boljši cestni povezanosti [10].
Po prvi svetovni vojni se je gospodarski napredek kazal le na levem bregu reke Save – Vidmu, in sicer z izgradnjo tovarne celuloze leta 1939 [13]. Mesto šele po drugi svetovni vojni postane gospodarsko in politično središče. Infrastruktura se je iz leta v leto samo nadgrajevala, tako je leta 1967 leseni most zamenjal povsem nov most, leta 1978 pa je sledila izgradnja obvoznice. Nove prometnice nato vplivajo na ustvarjanje treh ločenih jeder (Videm, staro mestno jedro in Leskovec/Žadovinek), ki so bila skozi zgodovino močno povezana. V prostoru preteklost zaznamo skozi prisotnost različnih simbolov. Simbol plačevanja mitnin je vodna fontana (tridimenzionalni krog predstavlja cekin), ki je hkrati stičišče vseh treh delov Krškega. V enem izmed njih – Vidmu – je na trgu postavljen prav tako pomemben spomenik Matiji Gubcu (po njem je imenovan tudi stadion v Krškem, namenjen nogometnim tekmam in Speedwayu), ki je bil slovensko-hrvaški ljudski junak in vodja kmečkega upora.

## 2.1.3 | Gospodarski razvoj

Upad obrti po drugi svetovni vojni in industrializacija mesta sta vplivala na porast delavskega sloja prebivalstva. Povečala se je potreba po novih stanovanjskih kapacitetah, ureditvi komunalnega omrežja ipd. Situacija je bila povsem v nasprotju z devetnajstim stoletjem, ko so jedro meščanstva sestavljali obrtniki, podjetniki in ladjarji, kmetovanja je bilo malo. Trenutno je Krško v gospodarskem razmahu, saj so v zadnjih letih v porastu trgovina, obrt, kmetijstvo, turizem in podjetništvo. Tako poslovna kot obrtniška cona se lahko ponašata z zelo dobro logistično lokacijo – ob glavnem in železniškem koridorju, kar pomeni konkurenčno prednost. Največ energetskih podjetij je lociranih prav v Krški kotlini (Jedrska elektrarna Krško – deluje od leta 1981, GEN energija, Termoelektrarna Brestanica, Fakulteta za energetiko, Hidroelektrarna Krško), kar predstavlja ogromno delovnih mest (v zadnjih letih 700) za prebivalstvo in nadaljnji razvoj [7] [5]. Razvoj Krškega je treba strateško načrtovati in se zazreti v prihodnost. Zdajšnja podoba mesta je preveč industrijska, saj so stari, nedelujoči obrati potrebni celostne regeneracije. Nekaj obratov je bilo v zadnjih letih zgrajenih povsem na novo – primer je industrijska cona tovarne Krka, ki v prihodnjih letih zopet namerava graditi nov proizvodni blok. Bistvenega pomena je, da poskušamo postaviti jasne cilje razvoja oziroma vizije mesta, saj¸ ta v prvi vrsti pomeni bivalni prostor, v katerem stremimo h kakovosti.

## KRŠKO 1784-1785

ORTOFOTO (širša lokacija)

Vir [41]

Morfološka karta prikazuje mesto v času vladanja Marije Terezije in njenega sina cesarja Jožefa II. Ta čas velja za dobo mnogih uvedenih reform in dobo razsvetljenstva. Ob koncu osemnajstega stoletja so se začeli nemiri, saj so mnoge slovenske dežele dosegli spopadi francoskih revolucionarnih vojn. Razvita sta bila le staro mestno jedro Krškega in manjši del Vidma. Na okoliških hribih so se oblikovale manjše vasi in zgradile samotne kmetije [14].

železniška proga | glavne prometnice | stavbe | reka Sava

## KRŠKO 1869-1887

ORTOFOTO (širša lokacija)

Vir [41]

Na začetku devetnajstega stoletja je bilo območje popolnoma odvisno od Francije, saj so se ustanovile Ilirske province z glavnim mestom Ljubljana. V tem času se je izboljšal položaj slovenščine, zgrajenih je bilo kar nekaj gospodarskih prometnic. V Krškem je bil zgrajen most čez reko Savo, prišlo je do vzpostavitve in gradnje železnice, kar je bistvenega pomena za razvoj. Mesto je začelo dobivati današnjo podobo [14].

železniška proga | glavne prometnice | stavbe | reka Sava

## 2.1.4 | Kultura

Izredno bogato kulturno dogajanje daje mestu pestrost in tudi možnost ogleda kulturne dediščine. Delovanje številnih umetnikov, piscev in literatov je v Krško vneslo umetniški duh. Umetnine so razstavljene v Valvasorjevem kompleksu (prostori Mestnega muzeja Krško). Razstavna galerija odkriva življenje Janeza Vajkarda Valvasorja, ki je del svojega življenja preživel v Mencingerjevi hiši, poimenovani po znanem krškem odvetniku in pisatelju (v hiši najdemo spominsko sobo z razstavljenimi predmeti iz njegove zapuščine, sobo s freskami itd.). V mestnem muzeju so predstavljeni življenje Josephine Hočevar in umetniška akademska dela Vladimirja Štovička. Še več del je možno videti v njegovi lastni galeriji, odprti za vse obiskovalce. Krško sta s svojim delovanjem zaznamovala Bohorič in Dalmatin. V mestnem parku pred dvorano, namenjeno številnim kulturnim, družbenim in svečanim prireditvam, sta v njuno čast postavljena doprsna kipa. Zgradbe pomembnega javnega značaja v središču mesta so še: Galerija Krško, Valvasorjeva knjižnica, Kulturni dom Krško in Kapucinski samostan s cerkvijo. V bližini je tudi na najstarejši grad v Sloveniji – grad Rajhenburg (čokoladnica, rokodelski izdelki, prireditve, dogodki) [7].
Vizijo mesta je potrebno pogledati tudi s sociološkega vidika, saj so za oživitev mesta, predvsem samage mestnega središča najbolj pomemben dejavnik prav ljudje sami. Vanj je treba privabiti čim več mladih ljudi, kar

02 | Grad Rajhenburg
© Jože Jagrič

## 2.1.5 | Turizem

Mesto je polno kulturnih in zgodovinskih znamenitosti ter naravnih danosti. Krško ima bogato naravno dediščino, z veliko gozdnih površin, slapov, vodotokov in pojavov iz kraškega sveta. Mednje spadajo Krakovski gozd, Bohor in slapovi na Bohorju, Gorjanci, reki Sava in Krka, ribnik Mačkovec, Ajdovska jama ter rudnik Senovo. Različna doživetja dopolnjuje pestra gastronomija z obilo ponudb krških restavracij, turističnih in izletniških kmetij, kavarn ter slaščičarn. Okuse dopolnijo domača vina iz vinskih kleti in vinotočev [7].

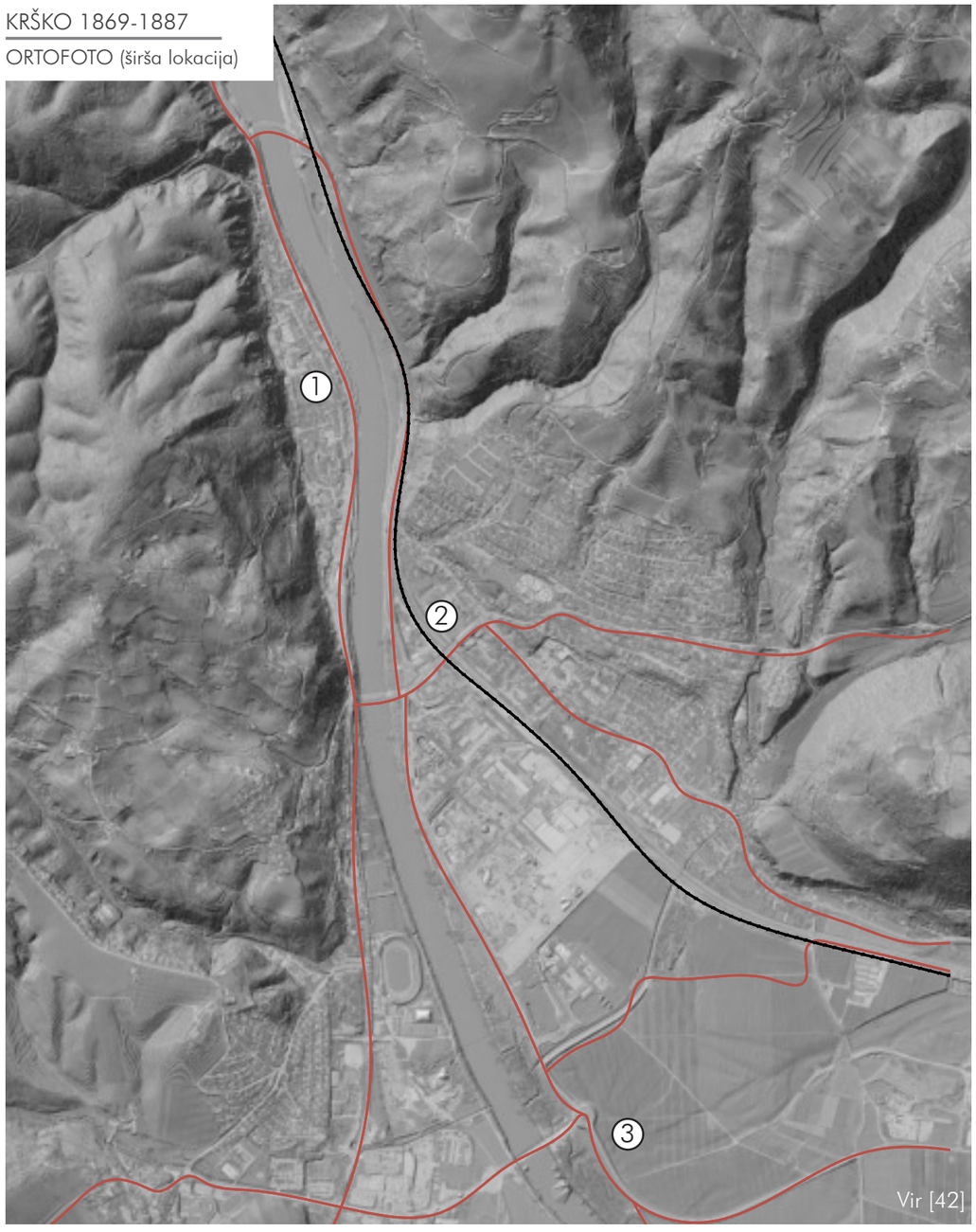
## 2.2 | VIZIJA MESTA

Dobra strategija in vizija mesta naj bi pripomogli k njegovi uspešni vpetosti v okolje in izboljšanju kakovosti življenja vseh prebivalcev. Skozi zgodovinska obdobja sta rečni in cestni promet razdelila Krško na več delov, ki pa so med seboj slabo povezani. Osnovni cilj je povezati vse dele v celoto, s čimer bi se ustvarila tudi večja povezljivost mesta z reko. Ključna je sprememba prometnega režima, saj vse pomembne prometnice potekajo skozi mesto. Z ureditvijo obvoznice (Žadovinek – včasih industrijsko območje, ki se je sedaj usmerilo v terciarne dejavnosti, v načrtu je poslovno-stanovanjsko območje) se je vzpostavila povezljivost z avtocesto. Ob njej bi bilo smiselno umestiti poslovne dejavnosti. Obstoječe prometnice bi preoblikovali v mestne ceste, kar bi spodbudilo k vožnji s kolesi ali uporabi javnega prevoza v kombinaciji s hojo.
Kratka potovanja z avtomobilom imajo velik vpliv na kakovost zraka. Študije so pokazale, da voznik avtomobila v resnici vdihne večje količine onesnaževanja kot kolesar ali pešec na isti cesti. Še bolj so nevarnosti izpostavljeni otroci na zadnjem sedežu [15].

Eden izmed težjih korakov je revitalizacija degradiranih območij zaradi točkovnih onesnaževalcev (odpadne komunalne vode, industrija). Umik industrijskih kompleksov na obrobje mesta je zahtevna naloga, saj je industrijo še vedno treba pozicionirati ob železnico. Intenzivno kmetijstvo povzroča onesnaževanje podtalnice in reke Save. Rešitev je vzpostavitev kanalizacijskega sistema in usmeritev v ekstenzivno kmetijstvo, kar bi pomenilo varovanje voda. H kakovostnejšemu bivalnemu okolju bi pripomogla racionalna raba energije, pridobljena iz naravnih virov (Krško polje, Sava). Vse smernice skušajo pospešiti nadaljnji razvoj gospodarstva [16].

Vizijo mesta je treba pogledati tudi s sociološkega vidika, saj so za oživitev mestnega središča najpomembnejši dejavnik ljudje sami. Po mnenju podjetja Savaprojekt, družbe za razvoj, ki je izdelala osnovni koncept vizije razvoja mesta Krško, je v Krško treba privabiti čim več mladih ljudi. To naj bi spodbudili ustrezna vizija mesta ter ureditev pešcon, kolesarskih stez in prometa za motorna vozila. S stališča prometne infrastrukture bi bila najboljša prekategorizacija obstoječe glavne ceste v mestno prometnico. Pri tem bi se vzpostavila interakcija mesta z vodo, prometna cesta ob Savi bi postala skupni prometni prostor. Prek ploščadi in stopnic bi se ustvarili dostopi do reke, vzpostavil kolesarski promet, zgradili mostovi, odprle dejavnosti terciarnega sektorja itd. Družba Savaprojekt zaključuje z ugotovitvijo: »Mesto bi s tem dobilo vodno promenado ter hkrati pobudo za revitalizacijo industrijskih delov v stanovanjska območja.« [16]

KRŠKO 1869-1887
ORTOFOTO (širša lokacija)




Vir [42]

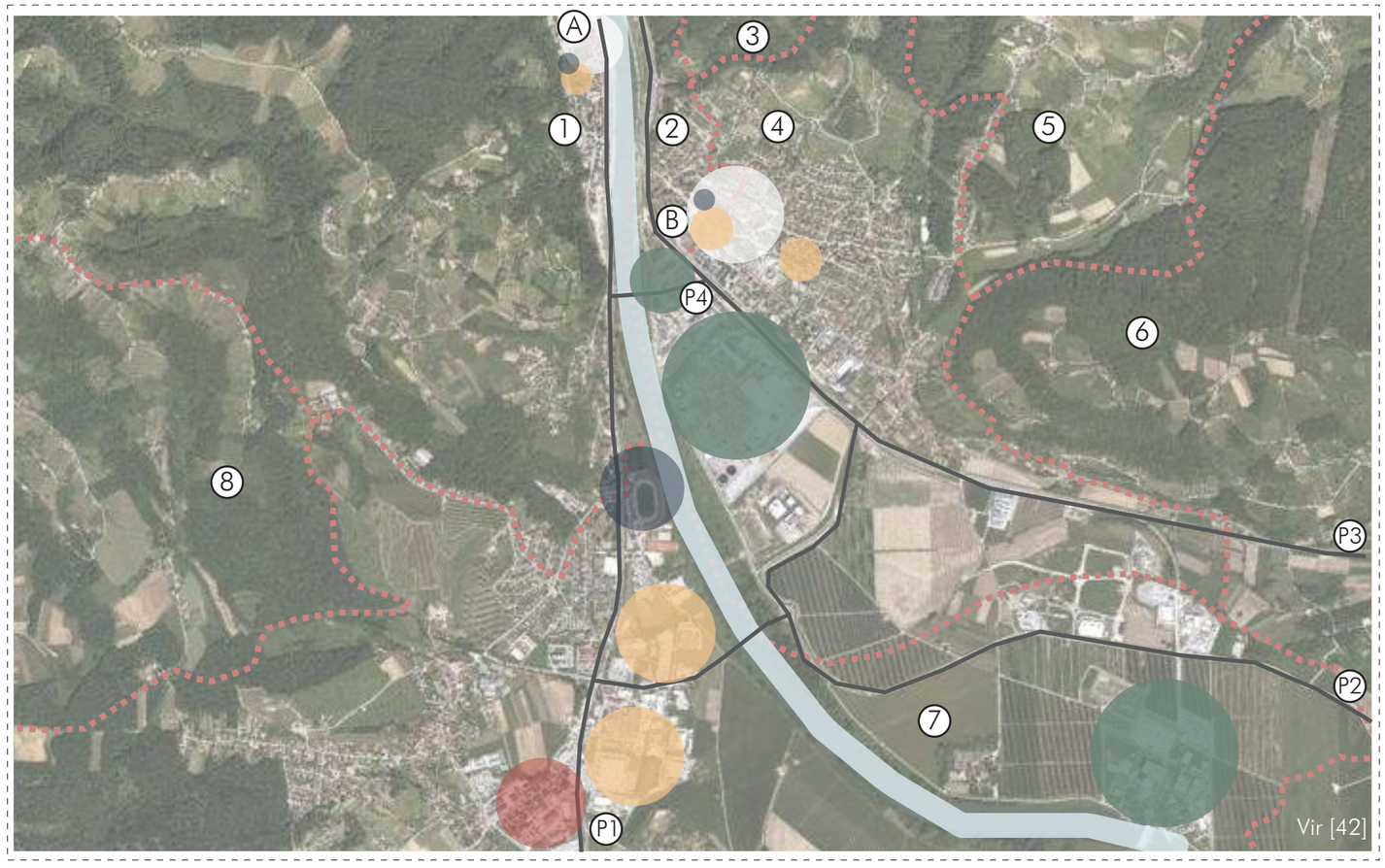
*železniška proga* — *glavne prometnice* (1) *staro mestno jedro Krško* (2) *Videm* (3) *Žadovinek*

# 2.3 | PROSTORSKI KONTEKST

## PROSTORSKI KONTEKST

ORTOFOTO (širša lokacija)

M 1:250




A_Lokacija A
B_Lokacija B
1_Katastrska občina Krško
2_Katastrska občina Videm
3_Katastrska občina Sremič
4_Katastrska občina Stara vas
5_Katastrska občina Anovec
6_Katastrska občina Stari grad
7_Katastrska občina Leskovec
8_Katastrska občina Ravne
P1_Priključek na avtocesto (Krško-Drnovo)
P2_Obvoznica Brežice-Krško (na območju Vrbine)
P3_Prometnica Sevnica-Brestanica_Krško-Brežice
P4_Krški most - povezava Vidma in starega krškega jedra

*zdravstveni center/oskrba* | *trgovske/nakupovalne cone* | *športne površine* | *območja industrijskih con*

*centralne dejavnosti* | *meja katastrskih občin* | *glavne prometne ceste* | *reka Sava*

Občina Krško je sestavljena iz več katastrskih občin, ki se glede na dejavnosti med seboj prepletajo in dopolnjujejo. V različnih katastrskih občinah sta tudi potencialni parceli za umeščanje izobraževalne ustanove, torej posavskega regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami. Vzgojni in izobraževalni proces pri otrocih s posebnimi potrebami zahteva interdisciplinarnost, torej tesno sodelovanje vseh strok. Zaradi raznovrstnosti motenj pri otrocih je pomembna tudi povezava z zdravstvenimi institucijami (zdravstveni dom – psihološka ambulanta, pedopsihiatrična ambulanta, center za socialno delo itd.).

Novogradnja regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami ima dve potencialni lokaciji: lokacijo A v starem mestnem jedru Krškega in lokacijo B v bližini obstoječe šole dr. Mihajla Rostoharja. Zdravstveni dom Krško je od obeh obravnavanih lokacij oddaljen približno 3 kilometre, Zdravstveni dom Brežice in Bolnišnica Brežice pa približno 12 kilometrov. V šolskih prostorih bi bilo smiselno predvideti dodatne kabinete, namenjene zdravstveni oskrbi.

## PROSTORSKI KONTEKST

FREKVENTNOST LOKACIJE (širša lokacija)

Fakulteta za logistiko

Vrtec

STARO MESTNO JEDRO
(knjižnica, muzej, občinska stavba, župnišče, policija)

bari, restavracije

Osnovna šola Jurija Dalmatina

Šola za otroke s posebnimi potrebami

bari, restavracije

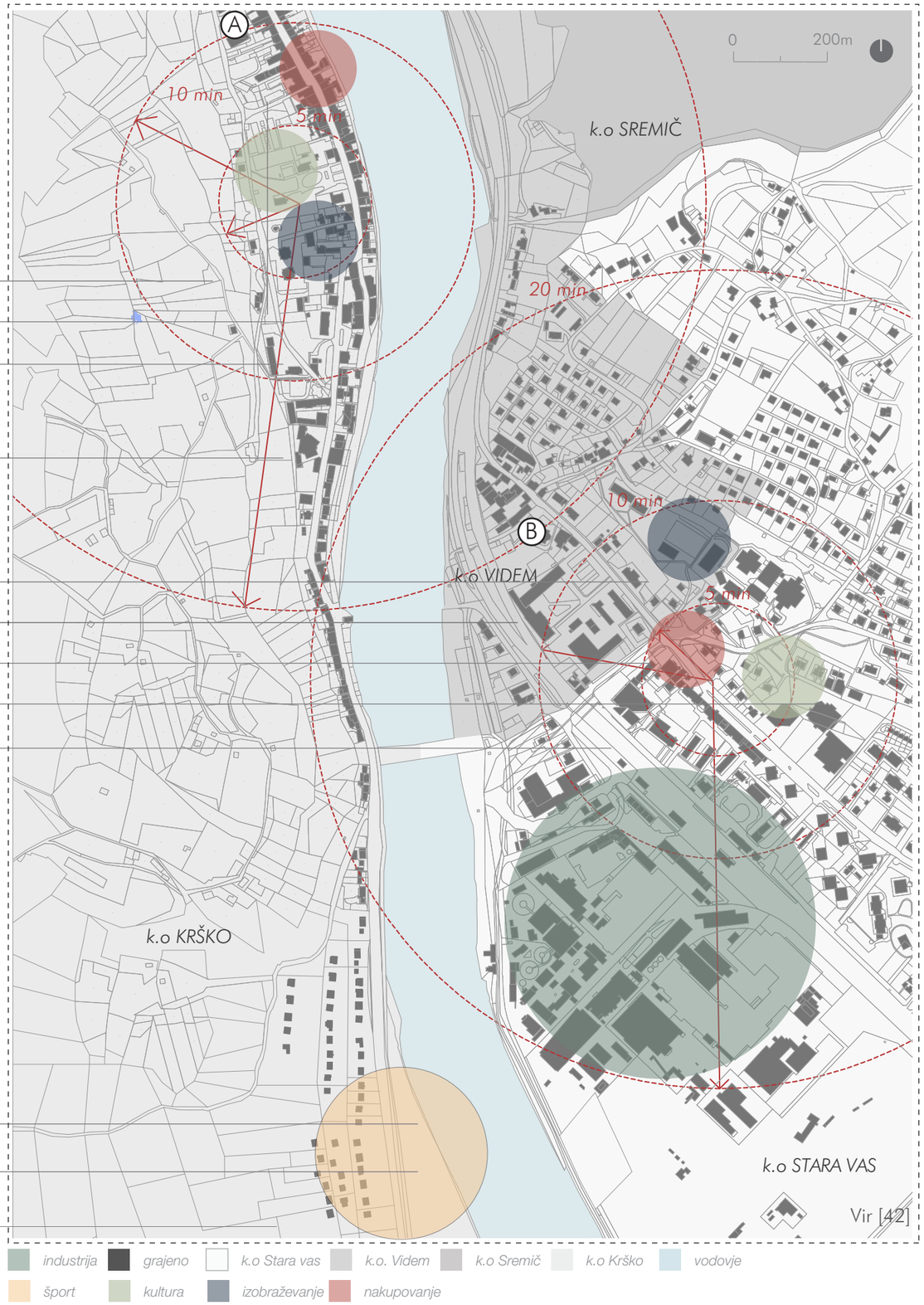
kulturni dom

glavna železniška postaja

Nogometni stadion in speedway proga

pokopališče

Srednja tehnična šola in gimnazija




Vir [42]

# PROSTORSKI KONTEKST

NAMENSKA RABA (širša lokacija)

Občinska stavba in okrožno sodišče Krško

Valvasorjeva knjižnica

Osnovna šola Jurija Dalmatina

Osnovna šola Dr. Mihajla Rostoharja

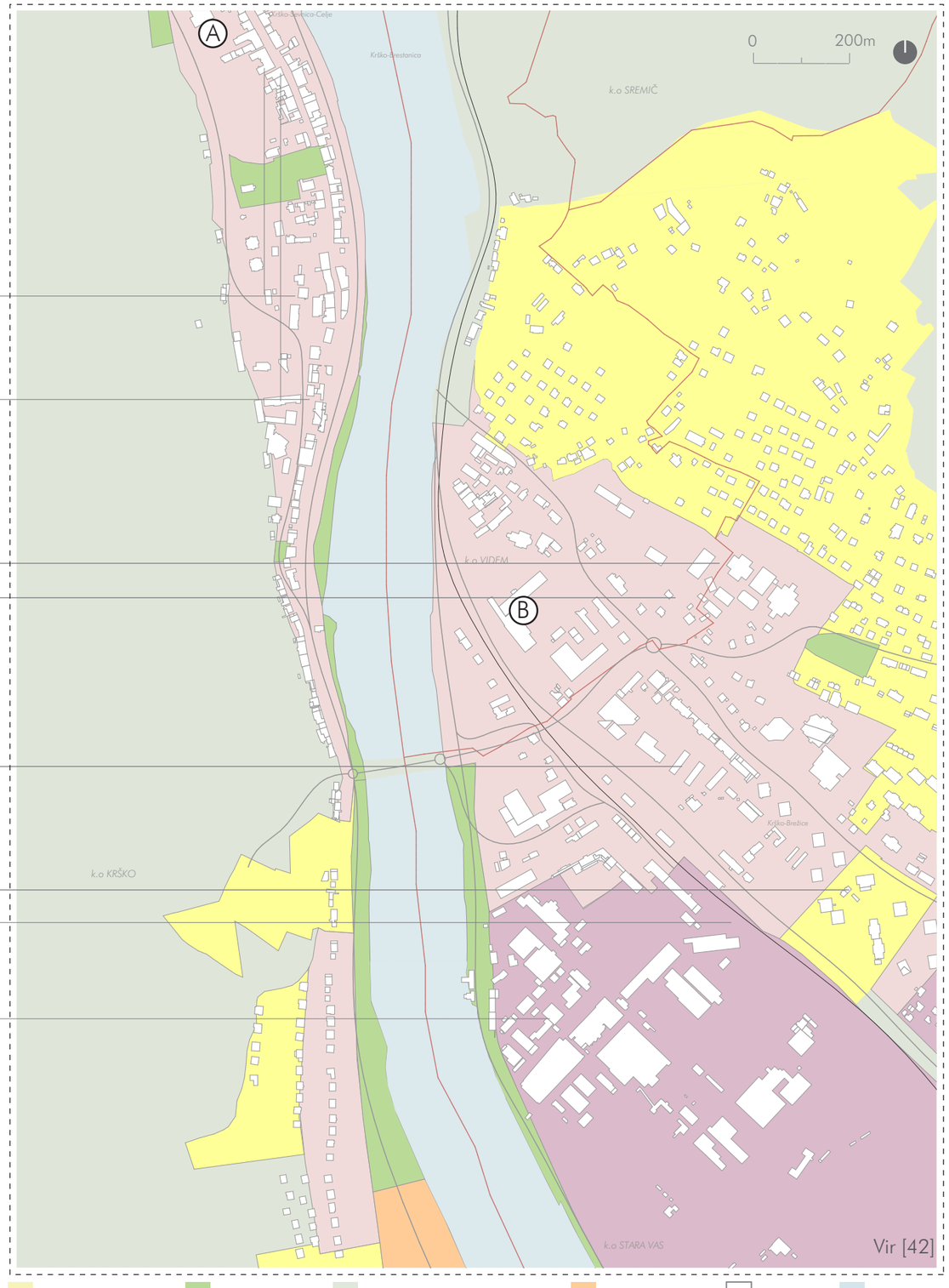
Glasbena šola

Hotel City

Železniška in avtobusna postaja

Industrijski obrat podjetja Krka d.d.

Iz analize namenske rabe prostora lahko razberemo, da sta obravnavani zemljišči obdani s stavbami javnega značaja in objekti stanovanjske rabe. V bližini lokacije A je več centralnih dejavnosti (Fakulteta za logistiko, Valvasorjeva knjižnica, vrtec in športne površine), medtem ko sta v okolici lokacije B locirani le Osnovna šola Jurija Dalmatina in Osnovna šola dr. Mihajla Rostoharja.




območje stanovanj | zelene površine | gozdna in kmetijska zemljišča | športne površine | objekti | vodovje

proizvodnih dejavnosti | centralne dejavnosti

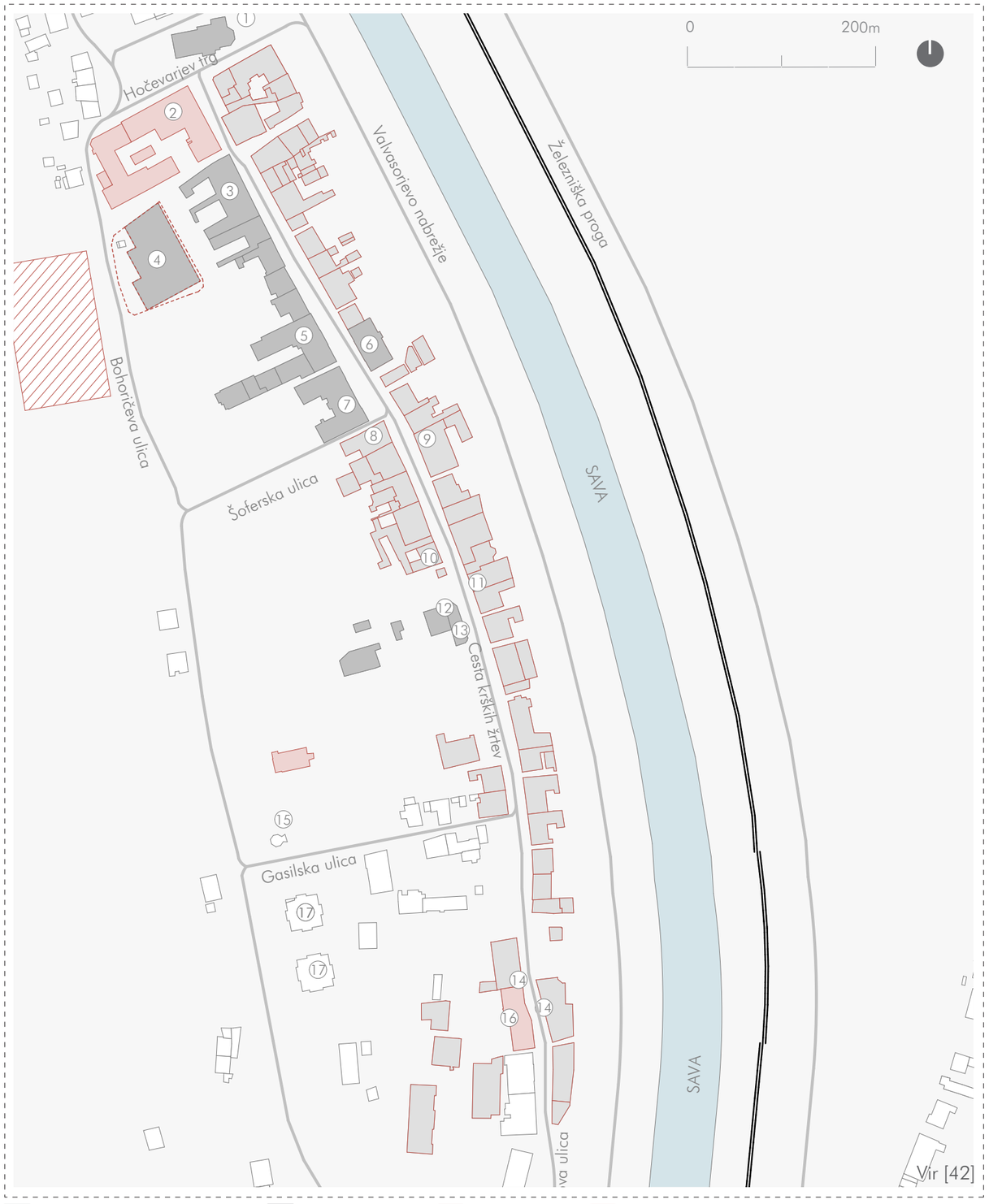
## PROSTORSKI KONTEKST

PROGRAMSKA ANALIZA (ožja lokacija)

1_Cerkev svetega Janeza Evangelista
2_Fakulteta za energetiko
3_Regionalna razvojna agencija Posavje
4_Manjše industrijsko skladišče
5_Okrožno sodišče v Krškem
6_Pošta
7_Upravna enota Krško in občinska stavba
8_Študentski servis
9_Odvetniške storitve
10_Valvasorjeva knjižnica
11_Slaščičarna in kavarna
12_Območno združenje rdečega križa
13_Optika
14_Restavracije (Apolon, Fontana) in trgovine (butiki)
15_Kapela sv. Križa in urejena parkovna površina
16_Ljudska univerza Krško
17_Stanovanjska bloka

Staro mestno jedro, v sklopu katerega je lokacija A, je grajeno strnjeno. Programsko lahko opazimo, da se prepletata javni in zasebni program. V pritličju so umeščeni komercialni programi, nadstropja pa so namenjena stanovanjem. V ožjem območju so locirane izobraževalne, trgovske, upravne, športne in kulturne dejavnosti. V predelu kakovostnega karakterističnega območja centralnih dejavnosti je zgrajen proizvodni obrat za manjšo lesno obrt. Sklepamo, da bi lahko bilo obravnavano območje na lokaciji A boljše programsko izkoriščeno. Na zemljišče bi bilo smiselno umestiti nov izobraževalni kompleks, ki bi prispeval tudi h kakovosti mestnega prostora.

Stanovanjske hiše so točkovno locirane na severu mestnega roba. Zazidava je večinoma enodružinska hiša, vkopana v vznožje zaradi gričevja na zahodni strani, ki poteka v smeri sever–jug. Ob staro mestno jedro sta umeščena stanovanjska bloka.

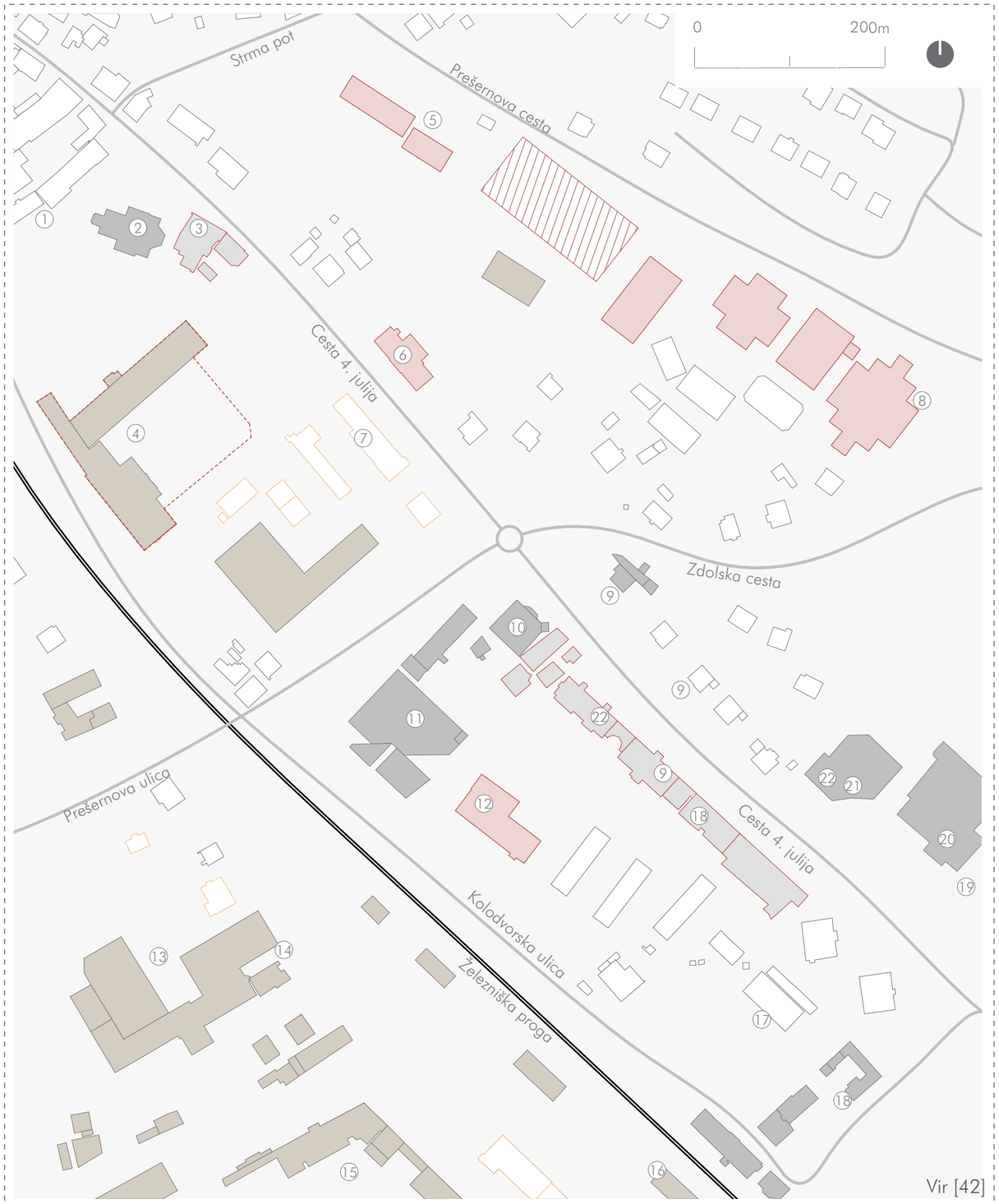


## PROSTORSKI KONTEKST

PROGRAMSKA ANALIZA (ožja lokacija)

1_Župnišče Krško-Videm
2_Cerkev sv. Ruperta
3_Restavracija Margareta
4_Nekdanji tekstilni obrat Labod
5_Vrtec Krško
6_Osnovna šola dr. Mihajla Rostoharja
7_ECE d.o.o in drui pisarniški uradi
8_Osnovna šola Jurija Dalmatina
9_Bari, restavracije, masamža (Manta, Polna šefla, Štiblc, bar Videm, slaščičarna)
10_Trgovina Mercator
11_Tržnica Krško
12_Glasbena šola Krško
13_Papiroti (tovarna)
14_Zobozdravstvo Tatalovič
15_Vipap Videm Krško
16_Železniška postaja Krško
17_Avtobusna postaja Krško
18_Lekarna
19_Hotel City Krško
20_Kulturni dom Krško
21_Pošta
22_Banka

Morfološko homogeno območje subcentra Vidma je neenotne programske vsebine. Iz analize prostora razpoznamo preplet kvartarnih in terciarnih dejavnosti, objektov stanovanjske namembnosti in manjših proizvodnih obratov. Na razcvet industrijskih panog je vplival železniški promet, ki poteka vzdolž levega nabrežja Save. V funkcionalni zasnovi območja Vidma je nekaj izobraževalnih ustanov. Njihova kapaciteta je zadostna za izobraževanje otrok iz vseh okoliških gričevij Sremič in Kremen ter tudi za otroke iz blokovskih naselij v središču Vidma.



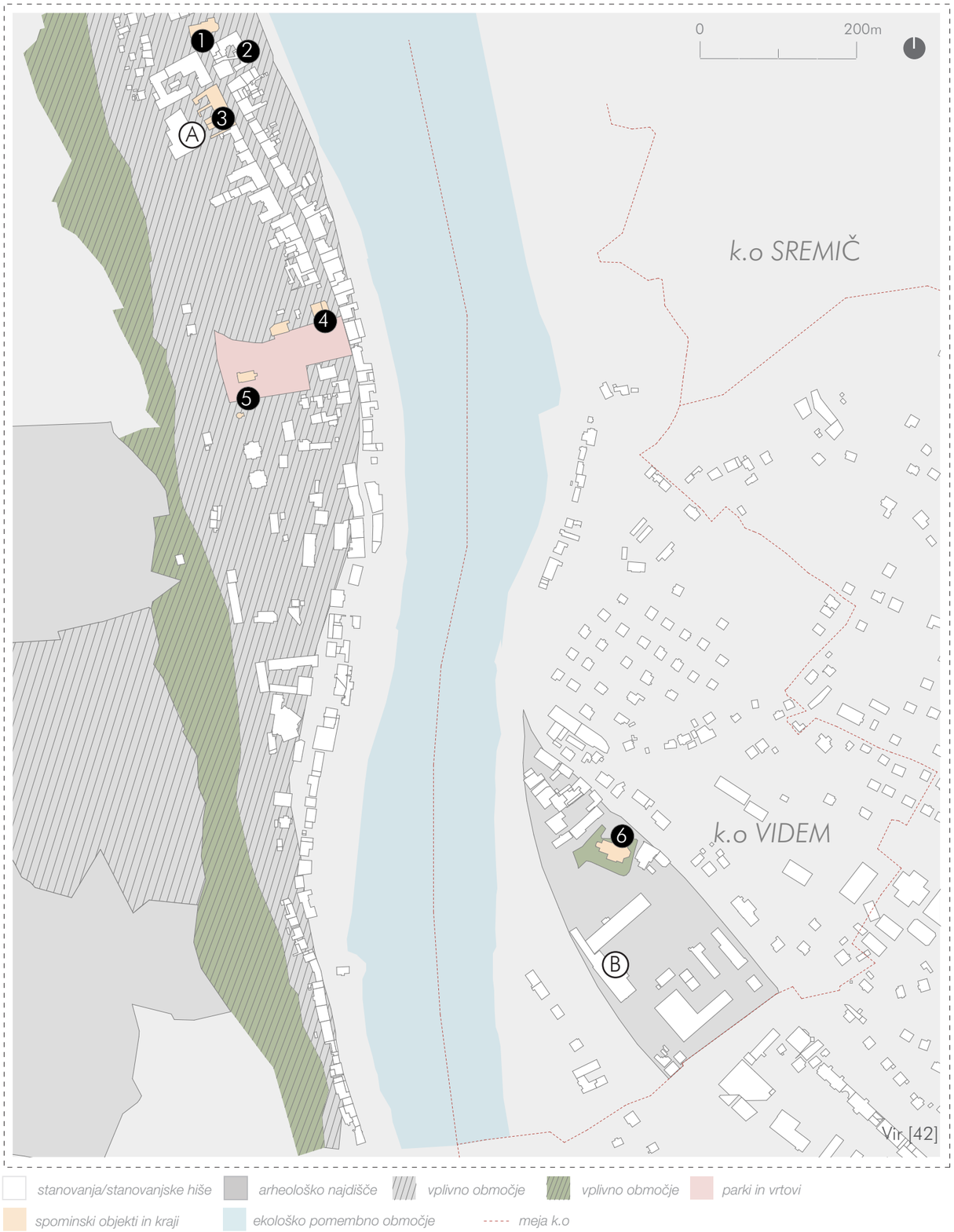

stanovanja/stanovanjske hiše | centralne storitve | pisarne | izobraževanje | stanovanjsko/javno pritličje
športne površine | industrijski obrati | potencialna lokacija

## PROSTORSKI KONTEKST

KULTURNA DEDIŠČINA (ožja lokacija)

1_Cerkev svetega Janeza Evangelista
2_Spomenik Janeza Vajkarda Valvasorja
3_Bohoričeva hiša
4_Valvasorjeva knjinica Krško
5_Kapela sv. Križa
6_Cerkev sv. Ruperta

Potencialni lokaciji sta na območju arheoloških najdišč in v bližini pomembnih zaščitenih historičnih stavb. Parcela lokacije A meji na hišo Adama Bohoriča, lokacija B pa meji na zemljišče, kjer so najdišča ostankov iz šestnajstega in sedemnajstega stoletja. Meja vplivnega spominskega območja na desnem bregu Save se razprostira skoraj od nabrežja do vznožja vzpetine na zahodni strani. Pri načrtovanju novega objekta je pomembno upoštevati vplivno območje kulturne dediščine.



## PROSTORSKI KONTEKST

ANALIZA PROMETA (ožja lokacija)

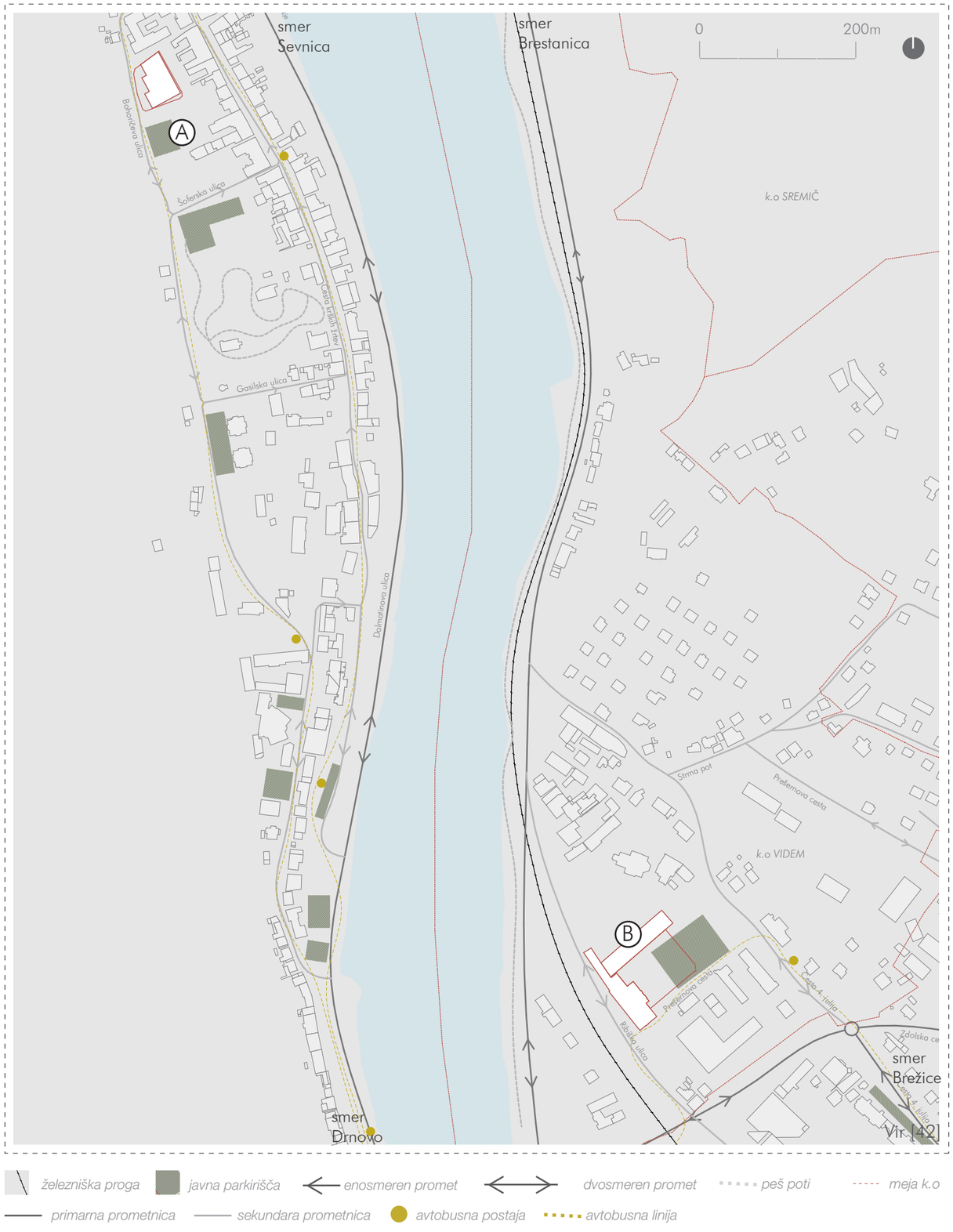
Lokacija A:

– grajeni prostor starega mestnega jedra med lokacijo in glavno (državno) prometnico (Cesta krških žrtev) zmanjša vpliv prometnega hrupa na obravnavano zemljišče;
– urejene pešpoti;
– vzpostavljena linija avtobusnega prometa;
– nizka stopnja motorizacije Bohoričeve ulice;
– neurejene površine statičnega prometa.

Lokacija B:

– vzpostavljena linija avtobusnega prometa;
– nima vmesnega tampona, ki bi zmanjšal vpliv glavne (državne) prometnice (Ribiška ulica, Cesta 4. julija) in železniškega prometa;
– v bližini ni urejenih pešpoti;
– visoka stopnja motorizacije Tovarniške ulice in Prešernove ceste (predvsem tovornih vozil zaradi bližine industrijskega območja);
– neurejene površine statičnega prometa.

Iz analize prostora ugotovimo dobro prometno dostopnost obeh lokacij. Ob potencialni lokaciji A in tudi B potekata glavna in sekundarna (občinska) prometnica. Vzpostavitev javnega prometa in prometna dostopnost šolskega okoliša sta ključnega pomena. Vendar ima lahko za programsko zasnovo tudi negativne posledice. Izobraževalnim institucijam, še toliko bolj šolam za otroke s posebnimi potrebami, moramo zagotoviti čim manj hrupno okolje. Z dobro arhitekturno zasnovo lahko uravnavamo moteče dejavnike, ki bi lahko vplivali na kakovost šolskega procesa.



Vir: [42]

## PROSTORSKI KONTEKST

MIRUJOČ PROMET

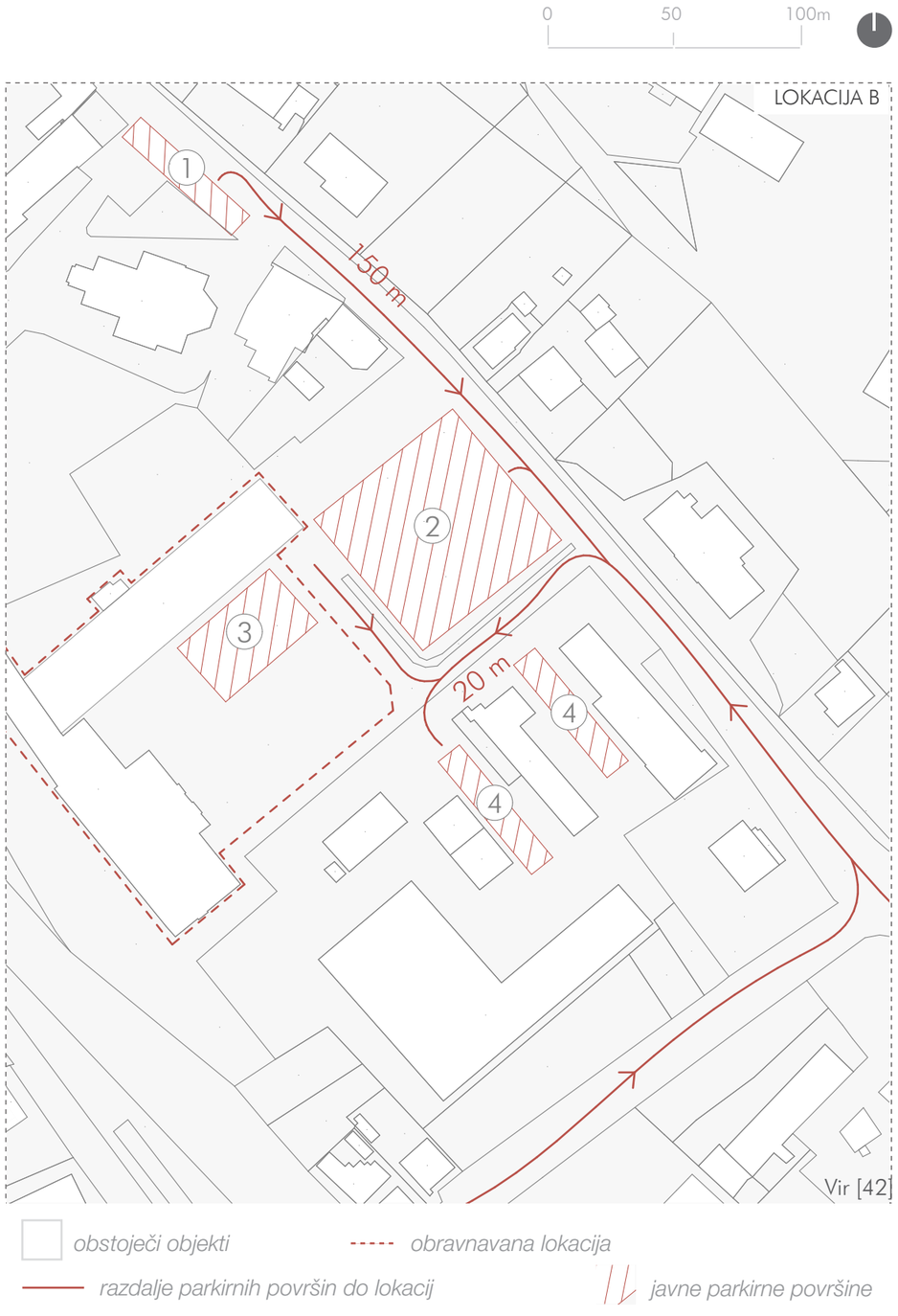
1_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno restavraciji in župnišču
2_Urejeno (tlakovano) parkirišče
3_Neurejeno (asfaltirano) parkirišče
4_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem ECE in pisarn
5_Urejeno (asfaltirano) parkirišče
6_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem upravne enote Krško, sodišča
7_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem knjižnice, upravne enote...

Lokacija A:

– grajeni prostor starega mestnega jedra med lokacijo in glavno (državno) prometnico (Cesta krških žrtev) zmanjša vpliv prometnega hrupa na obravnavano zemljišče;
– urejene pešpoti;
– vzpostavljena linija avtobusnega prometa;
– nizka stopnja motorizacije Bohoričeve ulice;
– neurejene površine statičnega prometa.

Lokacija B:

– vzpostavljena linija avtobusnega prometa;
– nima vmesnega tampona, ki bi zmanjšal vpliv glavne (državne) prometnice (Ribiška ulica, Cesta 4. julija) in železniškega prometa;
– v bližini ni urejenih pešpoti;
– visoka stopnja motorizacije Tovarniške ulice in Prešernove ceste (predvsem tovornih vozil zaradi bližine industrijskega območja);
– neurejene površine statičnega prometa.



## PROSTORSKI KONTEKST

MIRUJOČ PROMET

1_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno restavraciji in župnišču

2_Urejeno (tlakovano) parkirišče

3_Neurejeno (asfaltirano) parkirišče

4_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem ECE in pisarn

5_Urejeno (asfaltirano) parkirišče

6_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem upravne enote Krško, sodišča

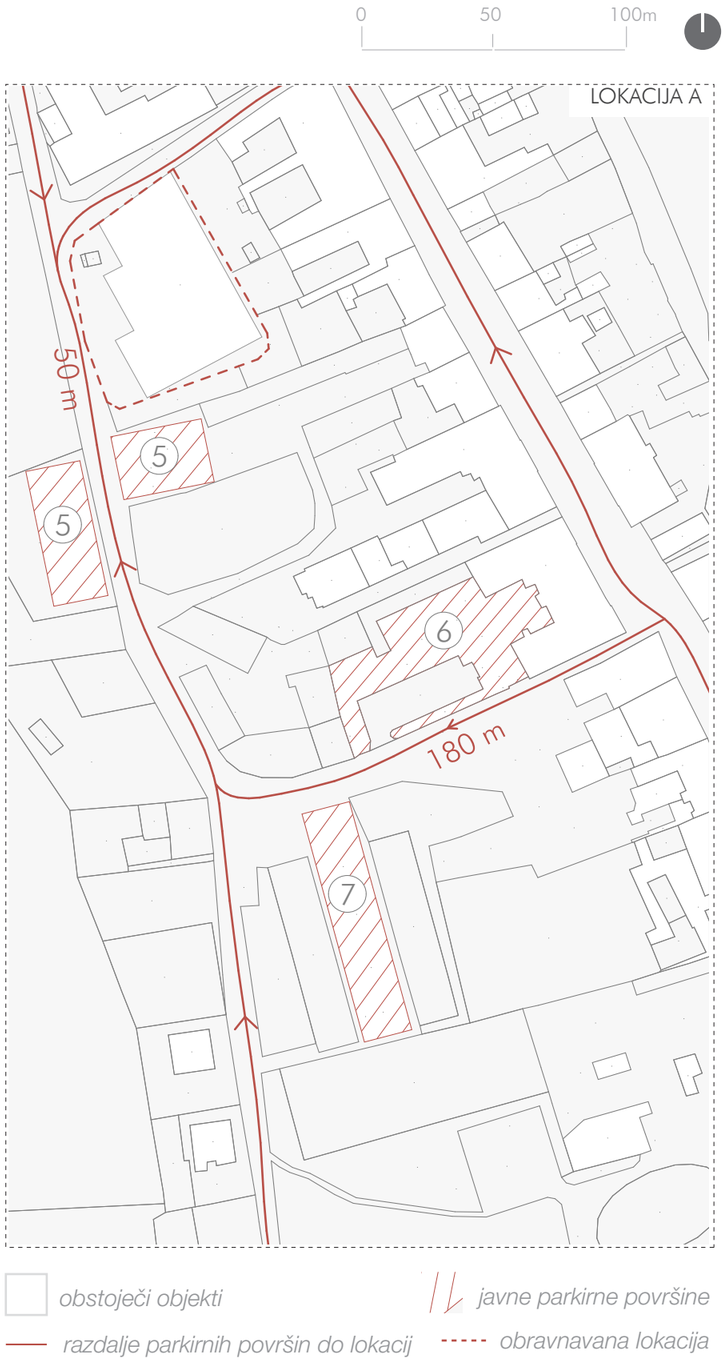
7_Urejeno (asfaltirano) parkirišče, namenjeno obiskovalcem knjižnice, upravne enote...

Lokacija A:

– v bližini so javna urejena parkirišča, oddaljena 200 m (ob občinski stavbi in v mestnem jedru);
– v skladu z občinskim podrobnim prostorskim načrtom (OPPN) je dovoljeno posegati na sosednja zemljišča (pri tem je treba upoštevati le dostope do sosednjih zemljišč in druge posamezne značilnosti parcel, saj so na območju arheoloških najdišč in zaščitenega območja) ter iz obstoječih neurejenih zasnovati urejena javna parkirišča v sklopu novogradnje;
– dovoljeno je umeščanje podkletene garaže, kar je zaradi prostorske stiske najbolj smiselna rešitev;
– v sklopu zemljišča ni predvidenih parkirnih površin, treba jih bo zagotoviti na mejnih parcelah.

Lokacija B:

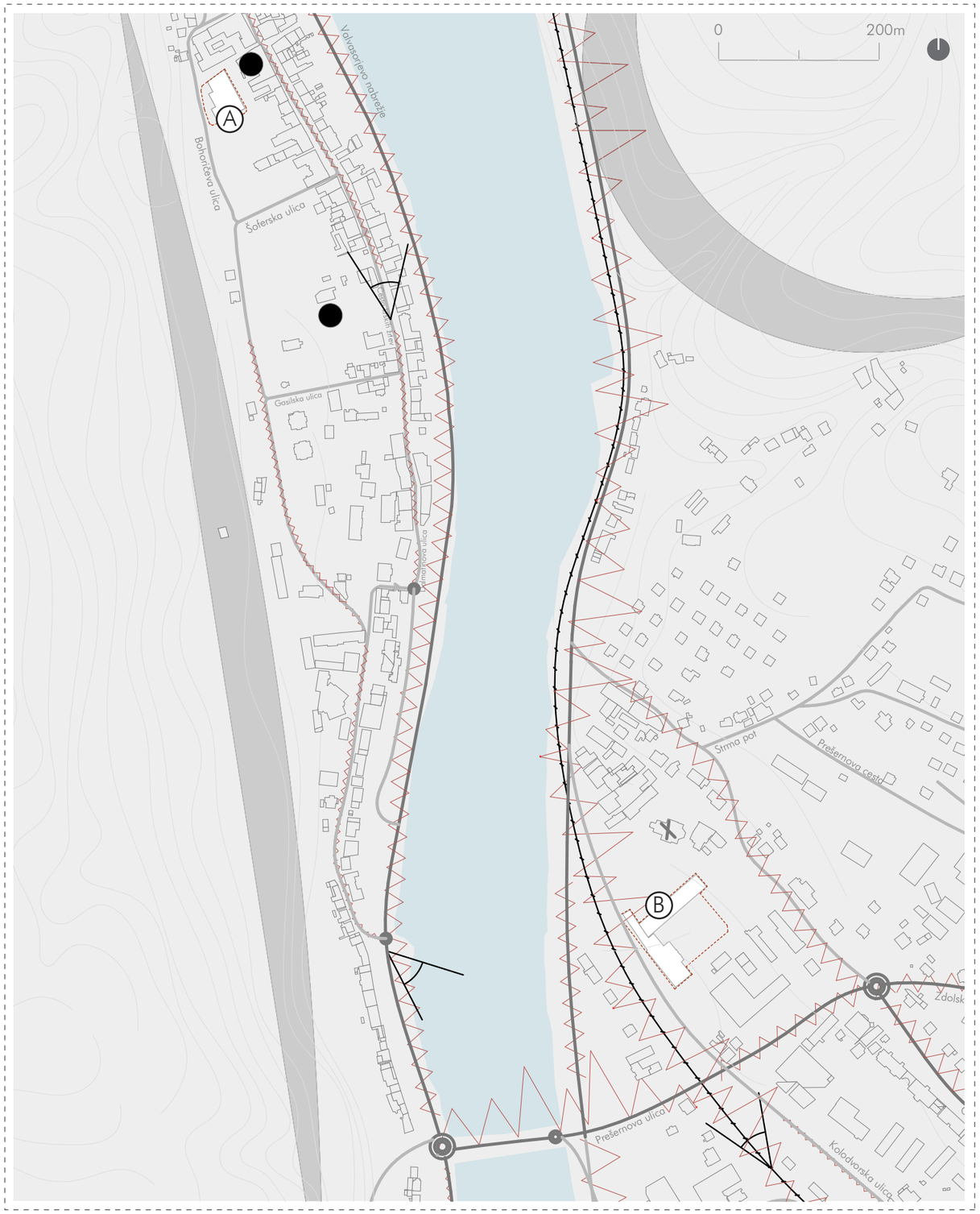
– v bližini so javna urejena parkirišča, oddaljena 20 m;
– del zemljišča je že predviden za mirujoč promet;
– zemljišče ima zadostno površino za umeščanje parkirnih površin ob novogradnji, ni treba posegati v sosednja zemljišča;
– ni dovoljeno podkletiti objekta in zasnovati podzemne garaže.



## PROSTORSKI KONTEKST

ZAZNAVNA ANALIZA

1_Valvasorjev spomenik
2_Bohoričeva hiša
3_Urejena parkovna površina




Vpliv motoriziranega in železniškega prometa je večji na lokaciji B. Hrup je večji tudi zaradi bližine krškega mostu, ki ima visoko stopnjo motorizacije, saj povezuje oba dela mesta. Preobremenjenosti obstoječega mostu je privedla k izgradnji novega. Po obstoječem mostu je potekal ves tovorni promet za napajanje industrijskega območja. Prihajalo je do velikih zgostitev in zastojev v prometu. Sledila bo reorganizacija celostne prometne strategije mesta Krško. Ločeno bosta potekala osebni in tovorni promet. Na lokaciji B bo vpliv hrupa in onesnaževanja še vedno velik, saj je kamionski prevoz preusmerjen na cesto vzdolž levega rečnega nabrežja.

*rob* *pomenska dominanta* *hrup* *vozlišča* *vedute* *višinska dominanta* *obravnavana lokacija*

## 2.4 | URBANISTIČNA IZHODIŠČA

### ORTOFOTO – OBSTOJEČE STANJE

Ⓐ potencialna lokacija A Ⓑ potencialna lokacija B Ⓒ obstoječa šola za otroke s posebnimi potrebami

### PROSTORSKI POGOJI

Urbanistična in zakonodajna izhodišča, ki jih bomo upoštevali pri arhitekturni zasnovi ter določajo pogoje za graditev so naslednji zakoni in predpisi:

1. ODLOK o občinskem prostorskem načrtu Občine Krško (Uradni list RS, št. 61/15, 40/17 - obv. razlaga)

2. ODLOK o občinskem podrobnem prostorskem načrtu za ureditev starega dela mestnega jedra Kršk–o umestitev knjižnice (Uradni list RS, št. 84/09)

3. NAVODILA za graditev Osnovnih šol v Republiki Sloveniji (razpisano gradivo, maj 2007)

4. ZAKONI
   – Gradbeni zakon (Ur. l. RS, št 61/2017)
   – Zakon o arhitekturni in inženirski dejavnosti (Ur. l. RS, št 61/2017)
   – Zakon o urejanju prostora (Ur. l. RS, št 61/2017)
   – Zakon o gradbenih proizvodih (Ur. l. RS, št 82/2013)

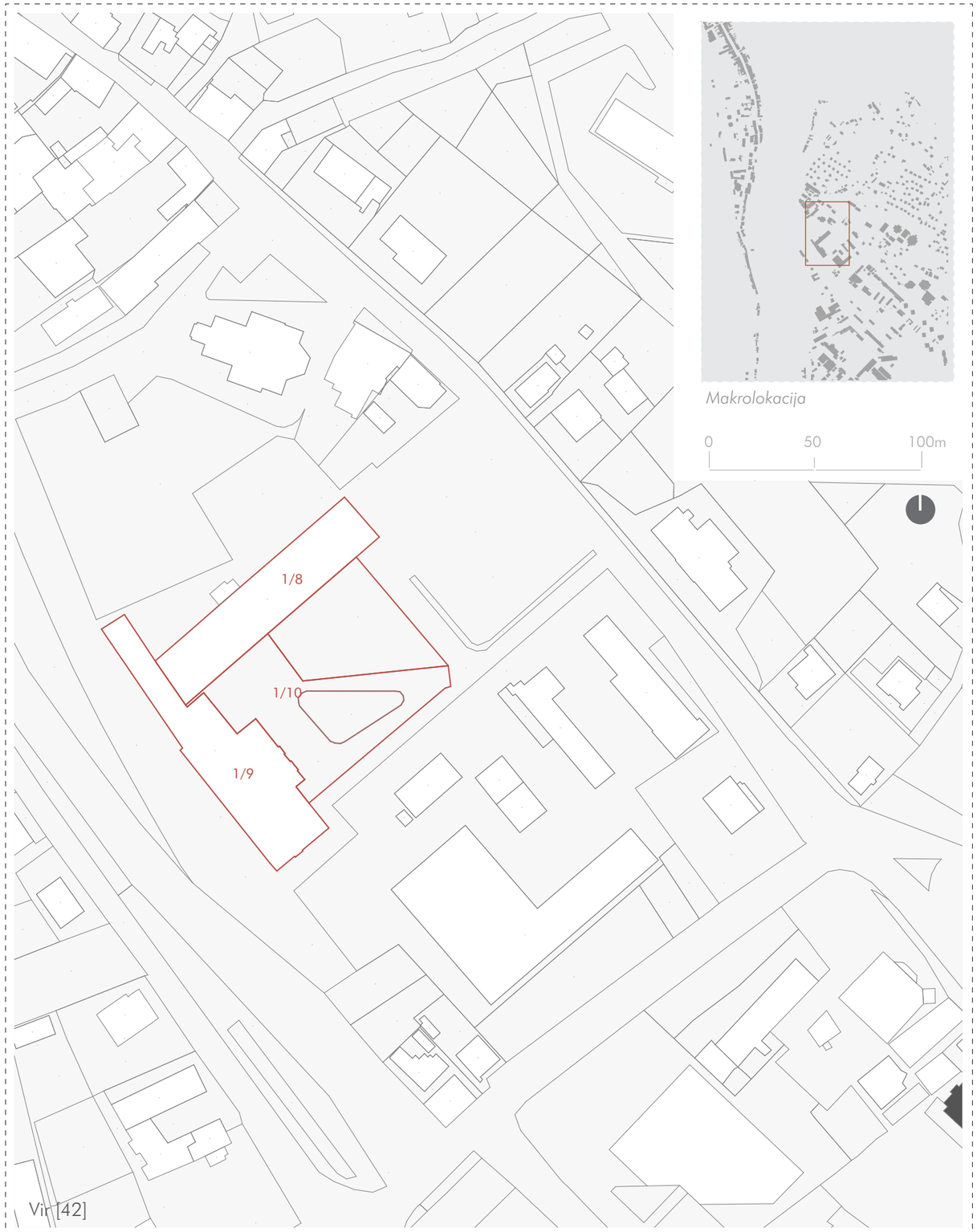
5. PRAVILNIKI
   - Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št 52/2010, 61/2017)
   – Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS, št 10/2012)
   – Pravilnik o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št 31/04, 10/05, 83/05, 14/07))
   – Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur. l. RS, št 97/03, 77/09, 41/18)

6. UREDBA o zelenem javnem naročanju (Ur. l. RS, št 51/2017)

Vir [42]

| | |
|---|---|
| 1. PARCELNA ŠTEVILKA | ureditveno območje parcelne številе 39/3 (k.o. Krško 1322) |
| 2. NAMENSKA RABA | Osrednje območje cenralnih dejavnosi |
| 3. VARSTVENI REŽIM DEDIŠČINE | VPLIVNO OBMOČJE IN ARHEOLOŠKA NAJDIŠČA V OBMOČJU STAREGA MESTNEGA JEDRA |
| 4. VRSTA GRADENJ | Novogradnja, objekt mora biti projektiran skoraj kot nič-energijska stavba (sestave, stavbno pohištvo, prezračevanje, hlajenje po kriterijih za nič-energijsko stavbo. |
| 5-1. OBLIKOVANJE | Maksimalni vertikalni gabarit je K + P + 1. Strehe so ravne ali minimalnega naklona v sestavi ravne ali zelene strehe. Umeščanje samostoječih elementov strojne opreme je nedovoljeno. Veljaven OPPN narekuje sodobno oblikovanje objekta s čitljivo ločnico med historično strukturo ulice in novim paviljonskim zelenim zaledjem (transparentno oblikovanje). Objekt z ravno streho naj jasno ločuje staro od novega, višinsko pa naj se stavba prilagaja sosednjim zgradbam mestnega prostora. Novogradnja naj predstavlja novo dominanto v prostoru skozi sodoben arhitekturni izraz in pravilno izbiro materialov. Maksimalni horizontalni gabariti novega objekta so dimenzijsko 69,10 m x 26,00 m – 42,20 m [priloga 1]. |
| 6. LASTNIŠTVO | OBČINA KRŠKO<br>(začasni upravljalec MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT) |

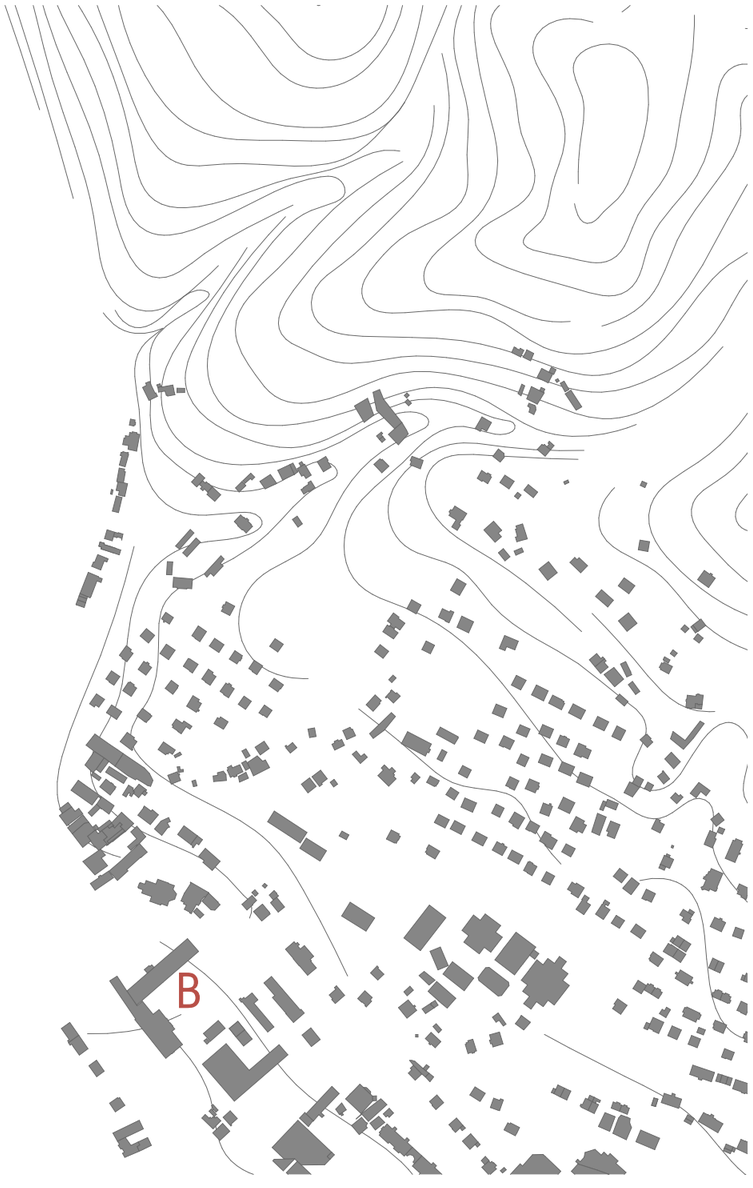
Tabela 1 | Prostorski pogojiza lokacijo A



Vir [42]

| | |
|---|---|
| 1. PARCELNA ŠTEVILKA | ureditveno območje parcelne številе 1/8, 1/10, 1/9, 1/11 (k.o. Videm 1315) |
| 2. NAMENSKA RABA | Osrednje območje cenralnih dejavnosi |
| 3. VARSTVENI REŽIM DEDIŠČINE | ARHEOLOŠKO OBMOČJE VIDEM |
| 4. VRSTA GRADENJ | – gradnja stanovanjskih, poslovnih, gospodarskih, pomožnih in začasnih objektov<br>– gradnja dozidav, nadzidav, dopolnilna in nadomestna gradnja<br>– gradnja objektov ali naprav komunalne infrastrukture<br>– rekonstrukcije, adaptacije, sanacija objektov in naprav<br>– urejanje zelenih in odprtih prostorih<br>– rušitev<br>– sprememba namembnosti objekta<br>tekoča vzdrževalna dela<br>– posegi za izboljšanje bivalnega in delovnega okolja |
| 5-1. OBLIKOVANJE | Maksimalni vertikalni gabarit je P + 1 + M (s frčadami). Objekt se ohrani v obstoječih gabaritih, fasado objekta pa je treba oblikovno uskladiti s sosednjim poslovnim objektom. Ob zamenjavi kritine se salonitna zamenja z opečnato kritino in izvede se simetrična dvokapnica z naklonom 35–40° (kritina v odtenku rdeče barve in z minimalnim naklonom strehe 12°). Konstrukcija mora biti klasična zidana, betonska ali montažna. Fasado je možno oblikovati povsem svobodno pod pogojem, da so upoštevane zakonitosti mestne arhitekture (pravilen raster na fasadi, usklajene dimenzije odprtin) [priloga 2]. |
| 6. LASTNIŠTVO | LABOD KONFEKCIJA D.D (v stečaju) |

Tabela 2 | Prostorski pogojiza lokacijo B




## 2.5 | POTENCIALNE LOKACIJE

V projektni nalogi na podlagi analiz ugotavljamo primernost ene izmed dveh potencialnih lokacij za umeščanje regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami:

LOKACIJA A: objekt na parceli, kjer je sedaj lociran manjši industrijski obrat;

LOKACIJA B: objekt na parceli, kjer je dotrajan industrijski obrat podjetja Labod.

### PSPN ANALIZA

Posamezno lokacijo bomo v nadaljevanju obravnavali po zaporednih temah: prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti. Temu pravimo diagram PSPN, iz katerega izluščimo bistvene lastnosti primernosti lokacije. Razberemo lahko tudi potenciale in nevarnosti, ki bi vplivale na arhitekturno zasnovo.

# ANALIZA LOKACIJE A

## POTENCIALI LOKACIJE

Analitično gledano ima stavbno lokacija A veliko več prednosti kot slabosti. Bistvena prednost lokacije je okoliška obstoječa infrastruktura. Umeščena izobraževalna ustanova bo povečala kakovost urbanega prostora in dopolnila mestotvorne funkcije. Parcela ima urejene prometne povezave in institucionalizirano komunikacijsko infrastrukturo ter komunalno omrežje. Urejene avtobusne mestne linije omogočajo še boljšo dostopnost učencev in vseh meščanov do izobraževalnega regijskega centra. Z ustreznim načrtovanjem novogradnje želimo vzpostaviti navezavo na obstoječo krajinsko ureditev in športne površine ter ohraniti načelo vključevanja varstva kulturne dediščine. Vključevanje kulture ima dodano vrednost za izobraževalni proces. Obstoječa stavba ni primerne namembnosti, ni skladna z okoliško stavbno tipologijo, niti programsko ne ustreza mestnemu tkivu.

| P | S |
|---|---|
| PREDNOSTI | SLABOSTI |
| **Lokacija:**<br>– staro mestno jedro, dobra prepoznavnost lokacije<br><br>**Program:**<br>– obstoječi kulturno-izobraževalni program, vrtec, fakulteta, glasbena šola, občinske stavbe, parkovna ureditev, športne površine<br><br>**Dostopnost:**<br>– motorni promet: neposredna navezava na glavno prometno omrežje<br>– mirujoči promet: urejene parkirne površine, parkirna mesta za zaposlene na dvorišču obravnavane lokacije;- dostop: curejene avtobusne linije (metni promet)<br><br>**Obstoječa stavba:**<br>– urejeni dostopi do objekta<br>– urejene športne površine<br>– urejeni komunalni in elektro priključki<br>– urejeno lastništvo | **Lokacija:**<br>– urbano okolje: možnost okoljskega hrupa;<br>– strnjena gradnja: prostorska omejitev razširitve in dograditve<br><br>**Program:**<br>/<br>**Dostopnost:**<br>/<br><br>**Obstoječa stavba:**<br>– propadanje infrastrukture, zaradi težkega tovora poškodovana cesta, parkirišča |
| PRILOŽNOSTI | NEVARNOSTI |
| **Lokacija:**<br>/<br><br>**Program:**<br>– navezava na ostale programe in ustvariti zaključen krog dejavnosti<br><br>**Dostopnost:**<br>– prometna ureditev le za uporabnike, za ostali promet je alternativ dovolj (zmanjšanje prometa in hrupa)<br>– ureditev mirujočega prometa, kolesarskih poti, pešpoti in nadaljevanje parkovne površine<br><br>**Obstoječa stavba:**<br>– arhitekturna dediščina: stavba v vplivnem območju spomenika; s prenovo se ohranja prostorska identiteta starega mestnega jedra | **Lokacija:**<br>– na lokaciji je obstoječ električni transformator pod visoko napetostjo<br>**Program:**<br>/<br>**Dostopnost:**<br>/<br><br>**Obstoječa stavba:**<br>– mirujoči promet: pomanjkljivost parkirnih mest |

Tabela 3 | PSPN (SWOT) analiza za lokacijo A

# ANALIZA LOKACIJE B

## POTENCIALI LOKACIJE

Pri vrednotenju lokacije B percipiramo več negativnih kot pozitivnih vidikov za izgradnjo izobraževalnega centra. Prednost je možna povezava novogradnje z obstoječo osnovno šolo za otroke s posebnimi potrebami ter Osnovno šolo Jurija Dalmatina Krško in vrtcem. Fizična integracija ustanov in souporaba nekaterih prostorov bi povečali interakcijo med učenci različnih starosti. Obstoječe športne površine bi razširili in ob potrebi nadgradili. Prostore obstoječe Osnovne šole dr. Mihajla Rostoharja Krško bi lahko prenovili in povezali z zgrajenim centrom. Revitalizacija bi z ekonomskega vidika znižala ceno investicije. Stavbno zemljišče B je locirano na degradiranem območju, kar se odraža tudi na njegovi fasadi. Propadel industrijski obrat je bil nekdaj v lasti podjetja Labod. Lastništvo trenutno ni rešeno, kar bi zahtevalo dodatne postopke in stroške. Z arhitekturnega stališča bo na lokaciji B precej težje zasnovati volumen kompleksa z dobro orientacijo, optimalno naravno osvetlitvijo in brez vdora hrupa. Njegova povzročitelja sta cestni in železniški promet, ki lahko vplivata na kakovost učnega procesa, razvoj in počutje otrok. Upoštevati moramo prostorske omejitve, višinske gabarite, minimalne odmike od sosednjih stavb in zemljišč.

**P – PREDNOSTI**

Lokacija:
– lokacija v bližini že osbtoječe šole Dr. Mihajla Rostoharja (Osnovna šola za otroke s posebnimi potrebami)
– možnost razširitve in dograditve zaradi velike parcele

Program:
– obstoječi izobraževalni program

Dostopnost:
– motorni promet: neposredna navezava na glavno prometno omrežje
– mirujoči promet: urejene parkirne površine, parkirna mesta za zaposlene na dvorišču obravnavane lokacije; dostop: urejene avtobusne linije (metni promet)

Obstoječa stavba:
– urejeni dostopi do objekta
– v bližini urejene športne površine
– urejeni komunalni in elektro priključki

**S – SLABOSTI**

Lokacija:
– urbano okolje: možnost okoljskega hrupa;
– v neposredni bližini, mimo parcele poteka železniška proga (izjemno hrupno)

Program:
- programska zasnova ni tako pestra, v bližini pa je začetek industrijske cone

Dostopnost:
/

Obstoječa stavba:
– neurejeno lastništvo, saj je podjetje Labod v stečaju
– dotrajanost stavbe – večletna neraba prostorov vodi v propadanje celote in posledično povečanje stroškov obnove in sanacije

**P – PRILOŽNOSTI**

Lokacija:
/

Program:
/

Dostopnost:
/

Obstoječa stavba:
– arhitekturna dediščina: stavba v vplivnem območju spomenika; s prenovo se ohranja prostorska identiteta starega mestnega jedra

**N – NEVARNOSTI**

Lokacija:
– lokacija že skoraj locirana v industrijsko cono
– obstoječe športne površine so premajhne glede na kapaciteto, kar pomeni ureditev novih

Program:
– programska pestrost je slaba, ni programov, ki bi delovale v navezavi razen obstoječe iobraževalne stavbe, ki je dotrajana in premajhna

Dostopnost:
/

Obstoječa stavba:
/

Tabela 4 | PSPN (SWOT) analiza za lokacijo B

## POVZETEK

Primernost potencialnih lokacij umeščanja šolskega regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami smo preverili s pomočjo diagrama PSPN (SWOT-matrike). Arhitekturna in programska zasnova stavbe bosta bistveno kakovostnejši na stavbnem zemljišču potencialne lokacije A. Med načrtovano šolo in Fakulteto za logistiko bo nastal linijski javni prostor. Prostorska navezava novega objekta z urbanim tkivom (Mencingerjeva hiša, Fakulteta za logistiko, Medena hiška, športna igrišča, Hočevarjev trg, pomembna pešpovezava s Cesto krških žrtev) bo v starem mestnem jedru dopolnila centralne dejavnosti.

"I left school with basically nothing, I was a special needs kid. I did feel as though my school had let me down."

*- Jamie Oliver*

# 3 NAČRTOVANJE IN OBLIKOVANJE

"Education is not the learning of facts, but the training of the mind to think."

*- Albert Einstein*

## 3.1 | ODNOS DO LJUDI S POSEBNIMI POTREBAMI

Oseba, diagnosticirana kot otrok s posebnimi potrebami, se v življenju srečuje z različnimi izzivi. V duševnem razvoju se pri otrocih pojavijo različne motnje: so slepi, slabovidni, gluhi in naglušni, imajo govorne ali vedenjske težave in osebnostne motnje, so funkcionalno ovirani itd. Mnogi so zdravstveno stanje vzeli kot pozitivno hibo ter izostrili in izboljšali druge veščine. Med njimi so igralci: Orlando Bloom, Whoopi Goldberg, Vince Vaughn in Cher, znanstveniki: Albert Einstein in Stephen Hawking ter drugi svetovno znani obrazi: Jamie Oliver, Steve Jobs, Franklin Delano Roosevelt, Winston Churchill in George Bush Washington. Večina izmed njih trpi zaradi disleksije. Motnjo v svojih intervjujih velikokrat izpostavi svetovno znan kuharski mojster Jamie Oliver, saj je precej zaznamovala njegovo otroštvo. Težko je vzpostavil socialno interakcijo z vrstniki, saj so prepoznali njegovo drugačnost in ga niso sprejeli v družbo. Bolezen je oteževala njegovo šolanje, veliko napora je moral vložiti v povezovanje črk, posledično šolske snovi in besedil ni razumel. Otroci z disleksijo lahko tekoče berejo šele takrat, ko odrastejo. Jamie je svoje veščine iz dneva v dan bolj razvijal in se že v zgodnjih mladih letih izkazal kot kuhar med delom v restavraciji. S tem sporoča svetu, da zaradi motnje ne smemo iskati izgovorov za neuspeh. Ravno nasprotno, treba se je naučiti živeti s hibo in jo vzeti kot motivacijo za željo po dosegu ciljev. Različne zgodbe o uspehu nam služijo kot inspiracija in spoznanje, da je vse dosegljivo.

Odločilen vpliv na razvoj malčka v odraslo osebo imajo vzgoja, nega in učenje. Pomembni sta otrokova zmožnost učenja ter zmožnost upravljanja in reguliranja čustev. Vzorce odzivov otrokovega stika s svetom posnamejo od staršev oziroma drugih pomembnih oseb v otrokovem življenju [17]. Za nekatere starše je težko sprejemljivo dejstvo, da ima njihov otrok motnjo. Njihova pričakovanja do otrok so pogosto preveč idealistična, krivična in otroka potiskajo v precej neugoden položaj [18]. Percepcije staršev niso skladne z realnostjo. Iz tega razloga pogosto ne znajo ponuditi pomoči in opore, ko otrok zaide v težave oziroma se pojavijo resnejše oblike bolezni [19].

Dejstvo močno spremeni družinsko in zakonsko vzdušje, zahteva povsem drugačen življenjski stil. V medsebojne odnose travme in huda bolezen prinesejo številne pretrese. V nekaterih primerih pripeljejo do pretrganja zakonskih vezi, odnosi med svojci niso več trdni. Otroci s posebnimi potrebami iz odnosov ožjih ljudi črpajo moč in energijo, ki jo potrebujejo pri premagovanju stiske, v katero so ujeti. Družina se pojavi v začaranem krogu, kjer ni vzajemne povezanosti.

Pogosto se dogaja, da se zaradi predsodkov starš z otrokom izogiba interakciji z okolico. Iz tega razloga se raje družijo z drugimi starši drugačnih otrok, saj se v tem okolju počutijo varni [20]. Za starše je pomembno, da se znebijo občutka socialne zaznamovanosti zaradi otrokove drugačnosti in se vključijo v proces reševanja njegove problematike. Ključnega pomena je sodelovanje z učitelji in vsemi strokovnimi delavci, ki so vključeni v proces otrokovega prosperiranja [21].

Zaradi boleče situacije je ena izmed težjih nalog staršev priprava na sprejetje otroka v okolje, v katerem bo čutil pripadnost ter se zaradi svoje hibe ne bo počutil zapostavljenega, odmaknjenega in nezaželenega. To ima lahko negativen vpliv na vse ljudi, še toliko bolj na osebo, ki je v stiski in potrebuje medsebojne odnose. Pomembno je sprejeti, da delovanje otrok s posebnimi potrebami poteka v počasnejšem ritmu in da spoznavanje osebe vzame več časa [20].

V odraščanje otroka s posebnimi potrebami je vključenih ogromno pomembnih procesov (predvsem ovir v socializaciji), ki zahtevajo vključevanje različnih medicinskih strok in ostalega strokovnega osebja [22]. Zdravstvena nega v tem primeru zahteva visokokvalificirano zdravstveno osebje in osebje z veliko širino znanja, izkušenj, spretnosti [23].
Pomembna sta izobraževanje in vzgoja otroka. Vzgojitelji in starši poskrbijo za boljšo integracijo otrok v družbo ter s skupnimi močmi omogočajo njihov razvoj glede na njihove maksimalne zmožnosti.

Vendar pa je treba za to ustvariti spodbudno in ustrezno okolje. S tega stališča se nam zdi smiselno vključevanje tehnične stroke – tako arhitekturne kot oblikovalske. Različne napredne in inovativne rešitve olajšajo napor vsem vključenim v učni proces in pri izpopolnjevanju otroka. Funkcionalnemu vidiku moramo dati prednost pred estetiko, vendar je oboje s pomočjo arhitektov in oblikovalcev mogoče združiti. V nadaljevanju bomo pregledali osnovne smernice, ki jih je pri tem treba upoštevati.

03 | Kuharski mojster Jamie
© Spletno mesto Scmo.com

## 3.2 | NAČRTOVANJE ZA OTROKE S POSEBNIMI POTREBAMI

Pri oblikovanju tako notranjega kot zunanjega pohištva za otroke s posebnimi potrebami je v prvi vrsti v ospredju ideja o univerzalnem dizajnu, primernem za vse starosti in zmožnosti.

Raziskave kažejo, da sta akustika in osvetlitev dva glavna dejavnika, ki sta pomembna pri snovanju izobraževalnih prostorov. Nov oblikovalski izziv je vključiti oba poglavitna parametra, hkrati pa med uporabniki vzpostaviti medsebojno interakcijo in komunikacijo. Z materiali, barvami (naravnimi, pastelnimi, ne preveč kričečimi) in teksturami moramo ustvariti prostore, ki odražajo toplino, domačnost, občutek varnosti, da se otroci s posebnimi potrebami v njih enostavno orientirajo. V nasprotnem primeru učni prostor v otrocih vzbuja negativne učinke, lahko celo povzroči zmedo in vpliva na njihovo učno koncentracijo. Načrtovalska strategija podpira uporabo materialov za obloge sten, strop in tla z visokimi vrednostmi koeficientov zmanjševanja hrupa [24].

## OSVETLITEV

Narejenih je bilo kar nekaj študij, ki dokazujejo vpliv naravne svetlobe na obnašanje otrok in njihove učne dosežke. Rittner in Robbin v svoji študiji povezujeta boljšo osvetljenost z boljšim pomnjenjem informacij. Raven določimo glede na vrednost količnika dnevne svetlobe. Ta ima vpliv na psihofiziološko delovanje človeškega organizma in mora biti po vseh prostorih enakomerno razporejena. Zagotoviti mora izvajanje vseh aktivnosti (pisanje, branje) in ne sme priti do bleščanja. Zadostnost svetlobe merimo po številu oken v prostoru, razporeditvi in jakosti luči, barvi svetlobe, svetlobnem kontrastu, osvetljenosti določene točke v določenem mestu prostora in ob določeni uri ipd. Ne gre le za določanje približka o kakovosti in količini dnevne svetlobe, temveč je potreben izračun dnevne osvetljenosti prostora. Osvetlitev ne sme imeti prevelikega kontrasta (tega lahko povzroči senčenje z žaluzijami, otrokom lahko moteča svetloba izzove glavobol, migrene, vizualni stres ali celo epileptične napade). Znanstveniki so dokazali, da je učenec z najboljšo dnevno osvetljenostjo dosegel 7–18 % višji učni uspeh kot učenec, lociran v slabše dnevno osvetljeno učilnico. Razlika v učnem uspehu je očitna tudi, če ima učilnica fiksna okna ali možnost odpiranja. Pri možnosti odpiranja okna sta pomnjenje in učenje učencev kar za 8 % hitrejša in boljša. Odprtina mora biti ustrezne velikosti, lege in oblike, prepustna na svetlobo, iz nje mora biti možen pogled na okoliške grajene strukture. Pozornost je treba posvetiti naravnim oviram (obliki terena, gosta ozelenitev), delom stavbe ali nadstreškom, okenskim delitvam in stavbnemu pohištvu, ki preprečujejo enakomerno razporeditev svetlobe. Naravna svetloba je običajno koristna, ni pa splošno pomirjujoča, zato morajo biti na voljo tudi senčila ali zatemnjene zavese. Najboljša strategija notranje razsvetljave izobraževalnih ustanov je možnost prilagajanja osvetlitve in intenzivnosti glede na potrebe pouka [25]. Svetle ali fluorescentne zgornje luči so pogosto zelo moteče za osebe s senzorično občutljivostjo in otrokom lahko povzročajo bolečine [24].

## AKUSTIKA

Zvok oblikuje naše življenje in vpliva na naše ugodno počutje, kadar je običajen, prijeten in koristen. V nasprotnem primeru lahko povzroči okvare sluha. V vseh šolskih in učnih prostorih mora biti poskrbljeno za dobro akustiko. V prostorih ne sme prihajati do velikih odbojev zvoka od sten, odmevov, ki negativno vplivajo na verbalno komunikacijo in učni proces [25]. Dobro akustiko zagotovimo s primernim oblikovanjem, volumnom in obliko prostorov. Nadzor nad odmevi znotraj prostorov je ključnega pomena za ustvarjanje velikih učnih prostorov, saj pretiran odmev lahko povzroči kopičenje hrupa. Oblika in površina sobe neposredno vplivata na zvočno udobje in razumljivost govora. Dobra akustika v učilnicah koristi vsem otrokom, vendar je kritična za učence s težko koncentracijo, motnjami slušne obdelave, zamikom govora in jezika [24]. Udeležencem morajo akustične razmere omogočati razlikovanje med besedami, jasno razumevanje govora, saj to lahko vpliva na zbranost pri pouku in zmanjša zaznavo govora. Obstaja vrsta hrupa, ki je povsem prijetna za otroka, moteči so le določeni glasovi. Otrok bo v prijetnem hrupu brez težav reševal naloge, študije so dokazale, da celo nekoliko hitreje kot v tišini, vendar bo pri reševanju nastalo več napak. V prostorih za vzgojo je primarno treba zagotoviti nemoteno delo, dobro počutje, dobro slišnost in preprečitev vdora hrupa iz okolice [25].

Premišljena izbira materiala in postavitev pohištva lahko znatno zmanjšata hrušč, vključno s hrupom iz okolice, odmevi in prenosi zvoka po vsej zgradbi. Zvok, ki se odbija od trdih, odsevnih materialov, povzroči odmev, absorpcijski materiali na površinah pa odmev zmanjšajo. Zunanji hrup (promet, oprema in otroci med igro) lahko negativno vpliva na učenje, zlasti pri otrocih s specifičnimi izobraževanji. Učenci v osnovni šoli nimajo sposobnosti razlikovati hrupa v ozadju od primarnih virov zvoka – učiteljevega glasu. Izkušnja razlikovanja med zvoki je še izrazitejša pri posameznikih s povečano slušno občutljivostjo. Na srečo je nadzor zunanjega hrupa dokaj enostaven s pomočjo dobrih gradbenih praks (zaprte okenske enote, toplotna izolacija sten) [24].

Medsebojne motnje nastanejo tudi med učilnicami in ostalimi prostori šol, prvenstveno pri fleksibilnem združevanju prostorov s pomočjo premičnih sten. Združevanje med prostori je možno, če imata dva prostora enake akustične pogoje, a je treba poskrbeti za dobro zvočno izolacijo. Dobra zaščita prehajanja udarnega zvoka med prostori je kakovostna medetažna ali ločilna konstrukcija. Zvočno izoliranost vrednotimo z vrednostjo Rw, ki mora biti za določeno ločilno konstrukcijo čim večja, da je zvočna izolativnost večja. Ravno obratno je z vrednostjo L'nw (normirana raven zvočnega tlaka udarnega zvoka), ki mora biti v medetažni konstrukciji čim manjša. Vrednosti je treba prilagoditi glede na namembnost prostorov (knjižnica, čitalnica, telovadnica, večnamenski prostor) [25]. Hrup v izobraževalni instituciji lahko ustvari obratovalna oprema (toplotne črpalke za klimatske naprave, električni generatorji itd.) [24]. Mehanski sistemi (strojnica, toplotne postaje, prezračevalne naprave, osebna dvigala) so še dodaten vir hrupa v šolah [25]. Ropot ventilatorjev in rešetk vstopa neposredno v prostore. Hrušč opreme v mehanskih prostorih se lahko prek medetažnih plošč prenaša v prostore za učenje [24].

04 | Otroci s posebnimi potrebami
© Spletno mesto Smithsonianmag.com

## ESTETIKA IN SENZORNI UČINKI

Nove pedagoške doktrine in izkušnje so pripeljale do novega sodobnega prostorskega modela, ki nagovarja k fleksibilnosti učilnic in ostalih šolskih prostorov. Model si prizadeva k vzpostavljanju medčloveških odnosov, vendar zahteva implementacijo arhitekture. Le s tehtnim razmislekom in predhodnimi analizami lahko postavimo nove smernice. Poleg izpolnjevanja vseh drugih pogojev je bistvenega pomena tudi estetski vidik, saj lepo oblikovan prostor v otroku vzbudi samozavest, spoštovanje, zaupanje, ustvarjalnost in čustva. Ameriški psiholog Maslow v raziskavi človekove hierarhije izpostavi potrebo po estetskem dojemanju kot eno izmed najčudovitejših. Kot otroci trajno pomnimo prostore, kjer smo preživljali otroštvo, in to ima kasneje dolgoročen vpliv na razvoj naše osebnosti. Vsa doživetja za vedno ostanejo del nas [25]. Zaradi nevroloških razlik in pomanjkljivosti se lahko posameznikova dojemanja okolja močno razlikujejo. Na koncentracijo pri reševanju nalog in poslušanju pri pouku neposredno vplivajo estetske razmere v šoli, vključno z osvetlitvijo, barvami in senzorično stimulacijo. Cilj je ustvariti udobno, toplo učno okolje, podobno domačemu. Vse skupaj se začne z vstopom v šolo. Vstopno točko je priporočljivo oblikovati tako, da spominja na stanovanjsko verando. Izogniti se je treba sijočim, odsevnim površinam ter hkrati zagotoviti enostavno čiščenje in vzdrževanje materialov [24].

Narejenih je bilo nekaj raziskav, v katerih se ugotavlja, kakšni prostori so pravzaprav všeč otrokom. V sklopu okoljske psihologije je bila izvedena študija, ki potrjuje, da imajo učenci raje višje, večje in razgibane prostore, s fiksnimi stenami. Všečnost prostorov se razlikuje po spolu. Učenkam je bolj všeč dramatičen prostor, dečkom pa enostaven in preprost [25]. Različno senzorično dojemanje pomeni, da ima izbira barv in materialov velik vpliv na zaznavanje. Priporočajo se mirnejši odtenki modre, zelene, rumene in naravne barve, saj imajo ti pri ljudeh pomirjujoč učinek. Izogibanje svetlim barvam in močnim vzorcem preprečuje škodljive senzorične učinke na učence s preobčutljivostjo [26].

Izjemno taktilni materiali imajo pomirjujoč učinek, kar lahko postane izjemno moteče za učenje. Učenci s senzoričnimi motnjami lahko sijoča tla dojemajo kot mokro površino, zato se izogibajo hoji po njej. Uporaba strupenih materialov je zlasti v izobraževalnih okoljih, kjer se učenci dotikajo in vzpostavljajo stik s podlago, prepovedana. Pri razvijanju čuta za

raziskovanje okolice učencem pomaga uporaba senzorične sobe. V stimulacijski sobi se naučijo tudi reakcij v različnih situacijah. Tovrstno učenje je izkušnja za divergentno področje možganov. Otrokom pomaga, da bolje absorbirajo in zadržijo informacije, izboljšajo ravnovesje, gibanje in prostorsko orientacijo [27].

Vsem učencem mora biti zagotovljen dostop do vseh oddelkov izobraževalnega centra. Upoštevati je treba, da bodo nekateri mladi/otroci potrebovali oporo pri gibanju s pomočjo akustičnih in razsvetljevalnih pogojev. Boljšo mobilnost zagotovimo z dovolj dimenzioniranimi prostori [27].

Primer dobre reference s senzoričnimi stimulacijami je novozgrajena šola J. P. Lord v Nebraski (ACDM Architect). Dotrajan objekt so leta 2018 nadomestili s povsem novo zgradbo. V njenih prostorih je veliko naravne svetlobe, ki jo uporabniki uravnavajo z drsnimi polkni. Senzorična soba ima široko paleto pomirjajočih in spodbudnih učinkov. Multifunkcionalna oprema ter reguliranje barv in svetlobnih ravni zagotavljata učencu primerno okolje v vseh pogojih. Podobno nastavljiva je tudi optična zavesa, na katero se projicirajo motivi narave, zvočni sistem pa predvaja pomirjajočo glasbo [28].

05 | Barve in senzorično učenje
© Spletno mesto Urbanomnibus.net

06 | Skupni prostor
© Spletno mesto bcdm.net

07 | Senzorična soba
© Spletno mesto bcdm.net

## VARNOST IN EVAKUACIJA

Šola mora biti varnostno načrtovana in odporna na zunanje dejavnike. Znotraj izobraževalne ustanove je treba poskrbeti za varnost in zaščito vseh učencev in zaposlenih. Še toliko bolj za varovanje otrok, saj so lahko žrtve nasilja. Zaradi boljše preglednosti in varstva je v vseh skupnih prostorih priporočljivo namestiti pasivni nadzor. V posebnih izobraževalnih šolah imajo nekateri učenci večjo nagnjenost k poskusu odhoda iz učilnic in ostalih šolskih površin. Smiselno je preventivno opazovanje s kamerami, saj so pobegi otrok lahko izjemno nevarni. Zunanjim vratom je ob zaklepanju priporočljivo namestiti opozorilni zvok ob odprtju vrat. Z varnostnimi kamerami in alarmnim sistemom je treba strogo zavarovati predprostor glavnega in stranskega vhoda, mehanske prostore, skladišča in druge prostore z opremo ali zalogami. Dodatno varnostno vprašanje je, kako najbolje olajšati evakuacijo in biti v pripravljenosti v izrednih razmerah. Otroci v posebnih izobraževalnih šolah so izjemno ranljivi in zahtevajo posebno pozornost pri načrtovanju nujnih primerov. Evakuacija v nujnih primerih mora za osebje in vse učence potekati čim bolj enostavno. Glede na nekatere zdravstvene potrebe otrok lahko pride do situacije, ko je treba učenca nenadno prepeljati v lokalno bolnišnico [24].

## VARNOST OTROK IN OPREMA

Obnašanje do prostora je odraz, kako prostor doživljamo. Vedenje je odvisno od zaznave posameznih parametrov, kot so: barva, svetloba, notranja oprema, velikost, zvok, oblika in razporeditev prostorov, materiali ipd. [25]. Zasnova šole zahteva berljivost tlorisa z jasno opredelitvijo ter ločnico med skupnimi prostori in prostori, namenjenim individualnim učnim procesom ali osebju. Kljub tlorisni segmentaciji moramo predvideti ustrezen program za medsebojno interakcijo [24]. Tehnološki napredek, spreminjajoči se pedagoški procesi in pristopi stremijo k nenehnemu vključevanju arhitekturne stroke pri funkcionalni zasnovi šole. Arhitekt ima pri tem izjemno odgovorno in aktivno vlogo tretjega učitelja. Treba je oblikovati kakovostno in stimulativno okolje za učence. Prostor oblikuje človeka ter na zavedni in nezavedni ravni vpliva na počutje, oblikuje družbene vrednote in bivalno kulturo. Med učenci je cilj vzbuditi socialno interakcijo in ugodje. Vzgojno-izobraževalna stavba je prvi stik učenca z okoljem, ki ni njegov dom. V šolskem okolju lahko preživi tudi več kot pol dneva.

Pomnjenje in sprejemanje informacij pri otrocih potekata vizualno ter na podlagi čustev in spomina, na kar vpliva duševnost. Relevantna je participacija otrok, vzgojiteljev in staršev v sooblikovanju prostorov. Otroci tako v zgodnjih fazah poglobljeno spoznavajo prostor in začutijo pripadnost [25]. Starši so precej vključeni v šolski proces svojih otrok. Veliko časa preživijo na sestankih, govorilnih urah, posvetih, opazovanju svojih otrok in prostovoljstvu v učilnicah. Pri oblikovanju je smiselno zagotoviti skupni prostor, ki omogoča možnost srečanja z drugimi starši in druženja [24].

Celostno oblikovanje in coniranje omogoča učencem, da razvijejo svoje lastne spretnosti. K temu pripomoreta specializirana oprema in pohištvo. Mize in stoli bodo imeli oblazinjena stopala, kar zmanjšuje zvok ob premiku opreme. Senzorne sobe vključujejo široko paleto opreme, vključno z aktivnimi sedeži za namestitev gibanja, mehkimi sedeži, stoli iz pene ali pasov, taktilne teksturirane površine, različna svetila itd. Pri vsakem otroku se terapevt v senzorni sobi osredotoči na področje, ki nanj deluje-jo stimulativno. Poudarek je lahko na intuitivnih vizualnih znakih (primer: barva), taktilnih signalih (za učence z okvaro vida) itn. Nekateri učenci berejo s pomočjo Braillovih oznak, ki morajo biti po standardu nameščene na ustreznih višinah, dostopnih otrokom [24].

Učiteljem in učencem je v veliko pomoč vključevanje opreme v širok spekter učnih dejavnosti. Inventar zahteva dodaten prostor in premislek o umestitvi. Šolski prostori se delijo na prostore z visokimi (likovna, glasbena učilnica, učilnica za tehnični pouk, knjižnica, kavarna, telovadnica itn.) in nizkimi (matične učilnice, kabineti, prostori za individualno delo itn.) dražljaji. V prostorih z nižjimi dražljaji moramo učencem zagotoviti osredotočenost in mirno okolje za delo. Razlike med obema vrstama dražljajev ublažimo s prehodnimi prostori [24].

Šola Hazelwood (Alan Dunlop Architect) je namenjena najbolj hendikepiranim, slepim in naglušnim otrokom (starost 2–18 let) v izobraževalnem sistemu mesta Glasgow. Nov arhitekturni tip projekta izhaja iz razmišljanja o interakcijah in ustvarjanju okolja za otroke. Veliko otrok je funkcionalno gibalno oviranih in so brez kognitivnih sposobnosti. Cilj jim je nuditi življenjsko podporo in biti v oporo vsem staršem. Izobraževalna ustanova za učence predstavlja točko varnosti in uresničitev ambicij. V novem okolju dosegajo visoke rezultate, kar potrjujejo številne državne in mednarodne nagrade [29].

08 | Notranjost šole Hazelwood
© Spletno mesto bcdm.net

09 | Šola v Glasgowu
© Spletno mesto glasgowarchitecture.co.uk

## TOPLOTA IN MATERIALI

Prominentni fizikalni parameter v šolski stavbi je toplota, ki vpliva na ugodno počutje uporabnika. Po raziskavah je dokazano, da je bilo sčasoma pri učencih, ki so bili izpostavljeni višji temperaturi dve uri (nad 27 °C oziroma okoli 30 °C), njihovo branje, računanje počasnejše. Ravno obratno je bilo z opravljanjem nalog pri nekoliko nižji temperaturi (nad 20 °C). Za doseganje višjega učnega uspeha je eden izmed ključnih dejavnikov tudi redno prezračevanje [25].

Pri izbiri materialov ni ključen samo izgled, temveč tudi čutna izkušnja. Investitorji prepogosto iščejo cenovno ugodnejše približke materialov. Cenejše surovine ne oddajajo vibracij pristnega materiala (ni dovolj le izgled lesa, čutna izkušnja ne bo nikoli enaka kot pri lesenem materialu). Barve ustvarjajo vzdušje in ambient v prostoru. Vplivajo na živčni sistem, napetost mišic, srčni utrip, izločanje hormonov in encimov. Znano je, da zelena in modra barva pomirjata, na drugi strani pa oranžna in rdeča barva vzbujata nemir in napetost [25].

## POVEZAVA OTROK Z NARAVO

Kakovostna arhitektura v šolah stremi k prepletu notranjih in zunanjih prostorov. Prostori na prostem morajo omogočati njihovo uporabo v vseh vremenskih pogojih. Zadrževanje v zunanjih prostorih vpliva na kreativnost in razvoj domišljije [25].

Raziskave kažejo, da preveč časa preživimo v zaprtih prostorih (87 % življenja) [30]. Otrok je velik del odraščanja fizično aktiven v zunanjem prostoru. Skozi igro pridobi samostojnost, samozavest in občutek odgovornosti. Bistveni sta njegovi sproščenost in spontanost. Pri gibanju je nemogoče doseči brezskrbnost učencev, saj so omejeni z različnimi varnostnimi ukrepi. V proces načrtovanja prostora se mora vključiti načrtovalec varnostne strategije, ki mora z določenimi pravili in okviri poskrbeti za varnost udeležencev [25].

Pomemben del zunanjega prostora nista le šport in zabava. Kurikul narekuje odprt inkluzivni učni prostor, ki ga je priporočljivo predvideti v fazi načrtovanja. Zunanji učni prostor (v našem primeru notranji atrij) se prilagodi vsem uporabnikom, da je tako vsem omogočeno pridobivanje znanja in veščin za življenje [25].

Cilj je povezati človeka z naravo. Temu pristopu pravimo biofilno oblikovanje. Raziskave dokazujejo, da neposredno in posredno vključevanje naravnih elementov v grajeno strukturo zmanjšuje stres ter znižuje krvni tlak in srčni utrip. Povečuje produktivnost, ustvarjalnost in dobro počutje. V šolah naravna razsvetljava, pogled na naravo in prostori za učenje na prostem povečujejo koncentracijo in vplivajo na dolgotrajnejšo hrambo informacij. Hkrati so manjše možnosti za medsebojne disciplinske incidente med učenci. Pogledi učilnice na zunanjost, zlasti na zelenje, pomagajo zmanjšati očesno utrujenost. Velikokrat bodo oblikovalci upoštevali naslednje povezave z naravo: zrak, voda, sončna svetloba, barva, rastline in pogledi. Vendar pa pozabljajo na povezavo stavbe z zunanjim kontekstom, ki vključuje tudi pokrajino, kulturo in zgodovino. Našteti dejavniki in integralna dediščina lahko učenca spodbudijo k razmišljanju, v njem sprožijo radovednost in duševno spodbudo. Vpliv biofilnega oblikovanja na učenje in splošno na populacijo je bil deležen velike pozornosti in želje po večjem razumevanju pristopa. Vendar so njegove prednosti posebnega izobraževanja manj znane [24].

Formalne raziskave, ki bi dokončno dokazale, kako biofilno oblikovanje pomaga učencem s posebnimi potrebami, niso na voljo. Človeka pritegnejo naravni elementi, kar je dovolj trden argument, da učni pristop postane del učne prakse. Izjemna izkušnja za otroke je senzorično zaznavanje. Učenci vonjajo, se dotikajo rastlin, hlodov, balvanov itn. Gramozne vrtne poti, dostopne z invalidskim vozičkom, nudijo zanimivo teksturo za otrokovo potovanje po vrtu. Vodni elementi izboljšajo učenčevo doživetje narave in ga povežejo z naravnim okoljem. Zunanji prostori, namenjeni igranju in učenju, otroku zagotavljajo najboljšo izobraževalno izkušnjo. Na zunanjih površinah je treba vsem učencem zagotoviti enostavno gibanje brez ovir. Ureditev ne sme vključevati robnikov in stopnic, nivojske razlike raje rešujemo z načrtovanjem široke rampe [24].

10 | Različne čutne izkušnje otrok
© Spletno mesto Proludic.com

11 | Povezava z okoljem
© Spletno mesto Proludic.com

## POSEBNOSTI PROSTOROV

Šola za otroke s posebnimi potrebami obsega prostore, značilne za vse običajne šole (jedilnico, kuhinjo, telovadnico, zbornico, strojnico, upravne prostore itd.). Prostore je treba podrobneje proučiti in jim dodati večjo funkcijsko vrednost. Bistvena je prilagoditev opreme in pohištva potrebam otrok. Participacija oblikovalca z učitelji, ravnateljem šole in učenci je pomemben del procesa pri določanju dimenzij pohištva in opreme. Učilnica vsebuje prostor za individualno delo, del za proučevanje celotne skupine, del za delo v manjših skupinah, sprostitveni del oziroma del, namenjen počitku, in del za učitelje. Območja učilnic z visoko dejavnostjo (skupinsko delo) morajo biti ločena od tihih prostorov za posamezne dejavnosti (branje). Vse je odvisno od programske namembnosti učilnice. Po potrebi se učilnica razdeli na kotičke za matematiko, multimedijo, pisanje, umetnost itd. Kotički so predeljeni z omarami in predalniki, a mora biti vedno omogočen maksimalen vizualni nadzor nad celotnim prostorom. Zaželena sta visoko pozicioniranje električnih vtičnic in namestitev medicinske opreme, umivalnika in avtomatiziranega senzorja za sanitarno pranje rok. Mize in določeno pohištvo naj bodo višinsko nastavljivi [24].

Funkcionalne spretnosti (kuhanje, čiščenje, pranje perila, nakupovanju živil in plačevanje računov) so pomembne dejavnosti, potrebne za samostojno življenje. Otroke s posebnimi potrebami izobraževalne ustanove v sklopu učnega procesa naučijo življenjskih spretnosti. Programska zasnova šole vključuje učilnice za gospodinjski pouk (kuhinjska oprema omogoča varno kuhanje in skrb za kuhinjo), učno stanovanje (opremljeno stanovanje s pralnico, spalnico itn.). Večje šole imajo celo učilnico preurejeno v trgovino z založenimi policami in blagajno [24].

V namenskih sobah terapevti izvajajo individualne terapije. Strokovnjaki se osredotočijo na reševanje problema učencev (npr. sposobnost učenja) in jim pomagajo pri razvoju veščin. Senzorni prostori ne smejo čutiti vpliva prometnih in hrupnih območij. Terapevtska oprema pomaga izboljšati učencu vizualno predstavo, zaznavanje proporcionalnosti, prepoznavanje barv, fizično gibanje, koordinacijo rok in oči ter sprostitev. Podjetje Snoezelen ponuja široko paleto izdelkov, vključno z interaktivnimi ploščami, projekcijsko opremo, optičnimi zavesami in difuzorji arome. Multifunkcionalnost omogoča prilagoditev ustreznosti opreme glede na potrebe posameznika. Prostori za počitek otrokom olajšajo dneve. Pravilna umestitev sanitarnih vozlov je pri tako specifični ciljni skupini ključnega pomena. Dostop do sanitarij mora biti možen iz vseh učilnic in učnih prostorov v najkrajšem možnem času. Vhod v sanitarni vozel mora biti na vidnem mestu in enostavno dostopen. V prostorih mora biti nameščena vsa potrebna oprema, pod tušem pa višinsko nastavljiva prha s talnim odtokom (olajša delo uslužbencem). Predvideti je treba dovolj prostora za shranjevanje opreme in potrebščin. Vse površine morajo biti enostavne za čiščenje. Najprimernejše so plastične ali gumijaste površine s toplotno varjenimi šivi [24].

12 | Igra otrok s posebnimi potrebami
© Spletno mesto Highwireus.com

## 3.3 | ARHITEKTURNO NAČRTOVANJE

Izobraževalne ustanove ne moremo vedno locirati na najidealnejše stavbno zemljišče. Predhodni koraki arhitekturnega načrtovanja so: akcijsko raziskovanje, analiziranje lokacije in njene okolice ter participacije z uporabniki šole. Faze načrtovanja je treba dobro organizirati, saj se dolgoročno načrtuje objekt za specifično ciljno skupino. Ne smemo izpustiti pomembnih postavk, podatkov, saj bi s tem ogrozili kakovost objekta. Upoštevati moramo načelo ohranjanja prepoznavnih značilnosti prostora in slediti fizični strukturi mesta. Vpetost izobraževalne ustanove naj nadgradi arhitekturo mesta in vpliva na njegovo morfogenezo. Ključnega pomena je razmišljanje o trajnostnem razvoju stavbe s socialnega, gospodarskega in tudi okoljskega vidika.
S skupnim načrtovanjem zaposlenih, staršev in učencev bo za tlorisno zasnovo objekta v javni rabi lažje pridobiti osnovne oblikovalske smernice. Jasno morata biti zastavljena funkcijska tlorisna razdelitev objekta in razdelan osnovni koncept delovanja stavbe. Uporabniki so otroci s posebnimi potrebami, nekateri tudi funkcionalno gibalno ovirani. Iz tega razloga je treba razmišljati o čim manjših razdaljah med učilnicami, kabineti in ostalimi prostori. Enostavna in logična organizacija prostorov, dovolj velikih za gibanje in manevriranje (gibanje z invalidskim vozičkom), bo učencem v šolskem kompleksu olajšala gibanje in orientacijo. Sanitarni prostori, ločeni po spolu, naj bodo primerni tudi za invalide. Največja oddaljenost sanitarij od učilnice ne sme presegati 40 m. Obvezna je dostopnost notranjih in zunanjih prostorov vsem učencem. Za notranje prostore so priporočljivi (sploh če so ti nekoliko večje kvadrature) multifunkcionalnost, prilagodljivost in prostorska kombinatornost. Bistvena sta večnamensko načrtovanje in logičen razmislek o modularni notranje opreme.

### MATERIALI IN KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI

Vsi materiali in pohištveni elementi sooblikujejo notranjost. Stene niso le konstrukcijski elementi, temveč nanje pritrjujemo tudi fiksno pohištvo. Gladke in vodo neprepustne stene morajo prenašati dodatno težo pritrjene opreme. Vogali sten morajo biti zaradi velike izpostavljenosti poškodbam dobro zaščiteni. Prostore uporabljajo otroci z različnimi potrebami, treba je razmisliti o pravilni izbiri talne obloge. Veliko učencev je na invalidskem vozičku, zato je ustrezno uporabiti kakovostno (odporno proti poškodbam) protizdrsno podlago. V izobraževalnih ustanovah velja višji higienski standard, zato morata biti vzdrževanje in čiščenje talnih oblog enostavna. Različna izbira barv tal lahko služi označevanju in lažji orientaciji učencev v šolskih prostorih. Paziti moramo na zmerno izbiro barv (ne preveč kričeče), saj v nasprotnem primeru dosežemo ravno obraten učinek. Za pomoč težje mobilnim otrokom in mladostnikom na invalidskih vozičkih je treba upoštevati pravilne naklone klančine, ki morajo biti po slovenskem standardu SIST ISO 21542:2012 manjši od 8,3 %. Gibalno oviranim je treba zagotoviti gibanje med etažami z dovolj velikimi dvigali in dovolj prostora za manevriranje z invalidskim vozičkom. Velike zasteklitve v šolskih prostorih otroke povežejo z okoljem in naravo. Zasteklitve je treba ustrezno senčiti. Poleg tega imajo senčila še dodatni pozitivni funkciji. Preprečujejo namreč vrsto motenj iz okolice, hkrati s senčenjem v notranjih prostorih vzpostavimo več zasebnosti.

## POVZETEK

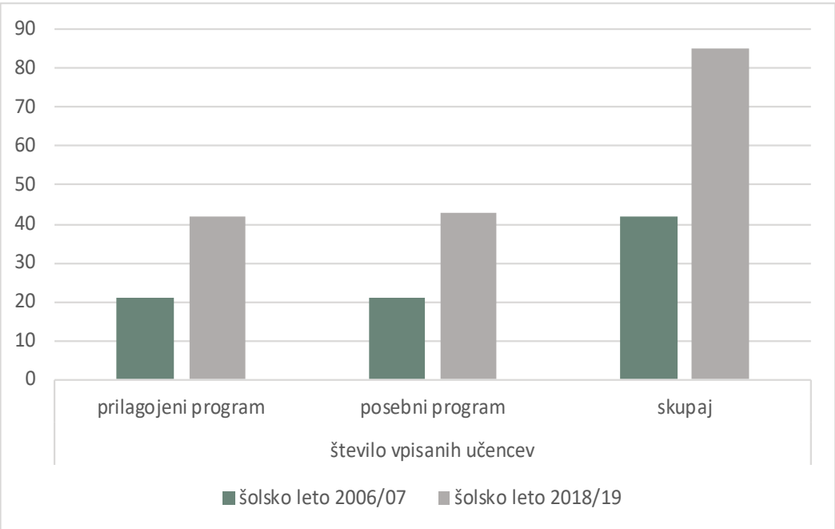
Otroci s posebnimi potrebami v šolah pridobivajo znanje in osnovno življenjsko popotnico. Za uspešno prenašanje znanj na učence moramo zagotoviti visoko kakovost šolskega prostora in površin. Otrok z raziskovanjem, gibanjem v varnem območju, znotraj skupinskih aktivnosti, začne prevzemati odgovornost za obnašanje do soljudi in okolja. Kakovost definirajo fizikalni parametri – akustika, toplota, kakovost zraka, svetloba. Maksimalna zagotovljenost vseh naštetih dejavnikov v učnem procesu je pogoj za napredek pri razvoju učencev. V nasprotnem primeru se lahko zmanjša učni uspeh, pojavijo se različne motnje, oblike nelagodja in škodljive bolezni. Pri zasnovi izobraževalne ustanove je pomembno sodelovanje arhitekture stroke, strokovnih delavcev, učencev in staršev. Proces zmanjša možnost, da bi katerega izmed parametrov spregledali in tako okrnili kakovost učnega okolja za otroke.

# 4 PROGRAMSKA IZHODIŠČA

## 4.1 | OSNOVNA ŠOLA DR. MIHAJLA ROSTOHARJA

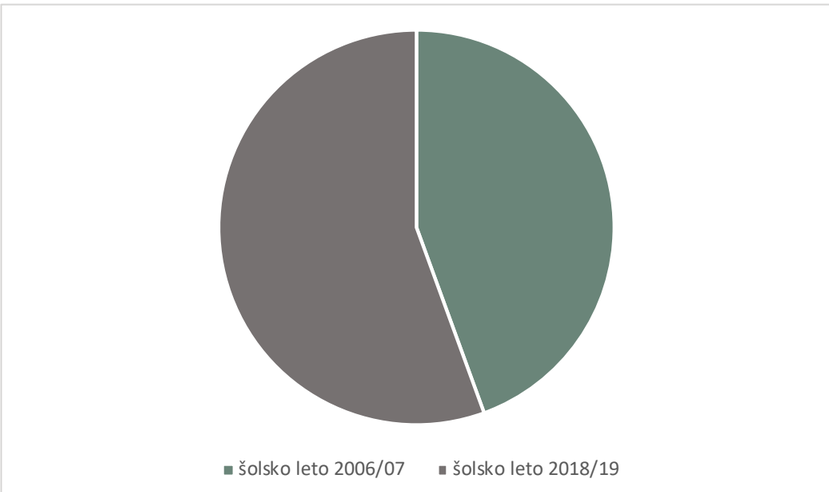
### OBSTOJEČE STANJE

Obstoječa Osnovna šola dr. Mihajla Rostoharja Krško že dolga leta izvaja dejavnosti na področju osnovnošolskega izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. V zadnjih desetih letih je prišlo do občutnega povečanja vpisa otrok v programe in tako je bilo treba zaposliti več strokovnega kadra. Če primerjamo s šolskim letom 2006/07, je bilo v programe vpisanih pol manj otrok kot v šolskem letu 2018/19. Sklepamo, da obstoječa stavba postaja vse bolj poddimenzionirana in prostorsko ne dosega več osnovnih standardov za kakovostno izvajanje izobraževalnih dejavnosti. V šolskem letu 2018/19 je šolo obiskovalo 85 učencev, 42 v programu osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom in 43 v posebnem programu vzgoje in izobraževanja. Izvajalo se je pet oddelkov po programu izobraževanja osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom, sedem oddelkov posebnega programa in dva oddelka podaljšanega bivanja [priloga 1].



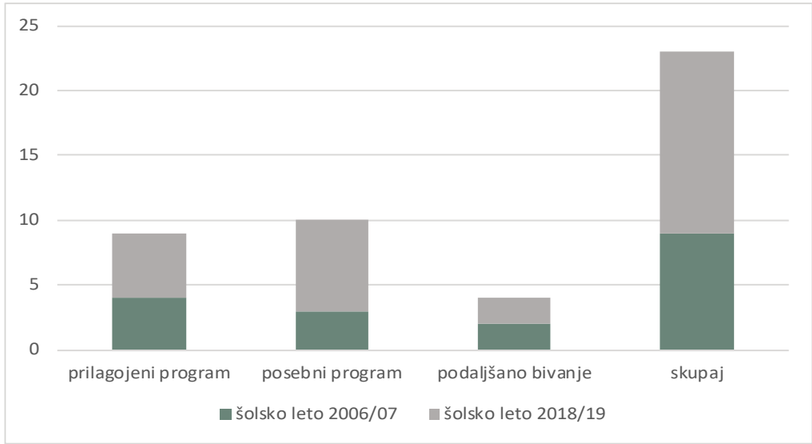

Graf 1 | Prikaz rasti vpisa učencev v programe | Vir [priloga 1]

Vzrok večjega števila vpisa učencev je v novi zakonodaji. Zakon osebam s posebnimi potrebami omogoča vključevanje v vzgojo in izobraževanje do šestindvajsetega leta starosti. Tovrstna uredba je deloma želja in rezultat uveljavitve zaradi prizadevanja staršev. V programe se vpisujejo otroci in mladostniki z zmerno, težko in težjo motnjo v duševnem razvoju. Potreba po novem objektu je vse večja zaradi naraščanja števila težje ali težko gibalno oviranih učencev (pred desetimi leti so bili trije, danes je število naraslo na štirinajst). V naslednjih letih se pričakuje porast. Vpisa ni možno vnaprej predvideti zaradi specifičnega postopka imatrikulacije. Ravnateljica Barbara Smolej Fritz navaja, da izhajajo iz okvirnih ocen vpisa, ki temeljijo na trendu zadnjih nekaj let. Šola je v preteklih letih prostorsko stisko reševala s prizidki, dograjevanjem. Na začetku je bil objekt mišljen le za izvajanje osemletnega šolskega programa. Povečuje se spekter programov, saj se v programe vpisujejo učenci z različnimi potrebami, primanjkljaji in težavami, ki zahtevajo maksimalno prilagajanje učnega okolja. Z dozidavami in obnovami pridobivanje dodatne kvadrature za šolske prostore ni najkakovostnejše. Učenci s tako specifičnimi zahtevami potrebujejo stanovitno učno okolje s čim manj selitvami in spremembami.

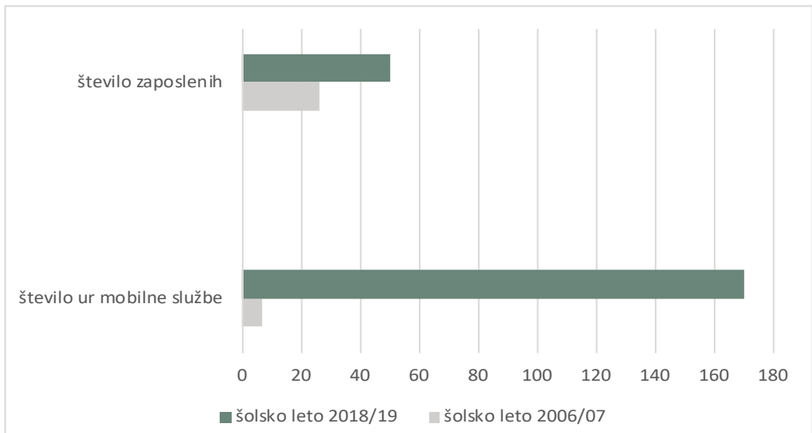



Graf 2 | Prikaz števila učencev s težjo ali težko gibalno oviranostjo | Vir [priloga 1]

V zadnjih desetih letih se je spremenila struktura učencev. Razvidno je, da se število učencev samo povečuje, bistveno več v posebnem programu, kamor so vpisani otroci in mladostniki z zmerno, težjo ali težko duševno motnjo. Vse več se v programe vpisujejo funkcionalno gibalno ovirani učenci, kar lahko razberemo iz grafa 2. Po pričakovanjih v prihajajočih letih bo število vpisa naraščalo [priloga 1].




Graf 3 | Prikaz povečanje števila oddelkov po posameznih programih | Vir [priloga 1]




Graf 4 | Prikaz porast števila zaposlenih in mobilne službe | Vir [priloga 1]

## 4.2 | SMERNICE ZA GRADITEV CENTROV

Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo ter Pravilnik o normativih za graditev in opremo osnovnih šol sta vodilo pri dimenzioniranju prostorov za dobro arhitekturno zasnovo, na podlagi katere je bila izdelana tudi projektna naloga [6].

### SEZNAM PROSTOROV

Prostori morajo biti zasnovani funkcionalno ter prilagojeni glede na starost in potrebe učencev: otrok s primanjkljaji na posameznih področjih učenja, slepih in slabovidnih otrok, gluhih in naglušnih otrok, otrok z govorno-jezikovnimi motnjami, gibalno oviranih otrok, dolgotrajno bolnih otrok, otrok z motnjami vedenja in osebnosti. Splošno prostore za pouk ločimo v štiri skupine:

1 Prvo triletje
2 Drugo in tretje triletje
3 Posebni program
4 Ostali prostori

### 1 | PRVO TRILETJE

| PROSTORI ZA POUK | ŠTEVILO | KVADRATURA [m²] |
|---|---|---|
| - matične učilnice od 1. do 3. razreda | 3 | 45 |
| - kabinet za shranjevanje učil | 1 | 20 |

Tabela 5 | Prostori prvega triletja | Vir [priloga 1]

### 2 | DRUGO IN TRETJE TRILETJE

| PROSTORI ZA POUK | ŠTEVILO | KVADRATURA [m²] |
|---|---|---|
| - matična učilnica | 1 | 45 |
| - predmetna učilnica | 3 | 45 |
| - specialna predmetna učilnica gospodinjstvo + shramba | 1 | 40 |
| - specialna predmetna učilnica naravoslovje | 1 | 45 |
| - specialna predmetna učilnica tehnika | 1 | 80 |
| - specialna predmetna učilnica likovna | 1 | 60 |
| - specialna predmetna učilnica glasba + hramba glasbil | 1 | 45 |
| - multimedijska učilnica | 1 | 45 |
| - kabinet za hrambo | 1 | 20 |
| - kabinet za hrambo | 1 | 20 |
| - kabinet za hrambo učil | 3 | 15 |

Tabela 6 | Prostori drugega in tretjega triletja | Vir [priloga 1]

## 3 | POSEBNI PROGRAM

| PROSTORI ZA POUK | ŠTEVILO | KVADRATURA [m²] |
|---|---|---|
| - matične učilnice | 7 | 45 |
| - kabinet | 2 | 20 |

Tabela 7 | Prostori posebnega programa | Vir [priloga 1]

## 4 | OSTALI PROSTORI

| PROSTORI | ŠTEVILO | KVADRATURA [m²] |
|---|---|---|
| - knjižnica, čitalnica | 1 | 90 |
| - učno stanovanje | 1 | 50 |
| - soba za umirjanje | 2 | 10 |
| - prostor za individualno delo | 2 | 10 |
| - multisenzorna soba | 1 | 40 |
| - večnamenski prostor, jedilnica | 1 | 100 |
| UPRAVNI PROSTORI | | |
| - ravnatelj | 1 | 20 |
| - pomočnik ravnatelja | 1 | 14 |
| - svetovalna služba | 1 | 14 |
| - delavni terapevt | 1 | 15 |
| - logoped | 1 | 14 |
| - tajništvo + arhivi | 2 | 15 |
| - računovodstvo | 1 | 10 |
| - zbornica | 1 | 90 |
| - kabinet za mobilno službo | 1 | 30 |

| GOSPODARSKI PROSTORI | ŠTEVILO | KVADRATURA [m²] |
|---|---|---|
| - kuhinja, razdelilnica hrane | 1 | 78 |
| - shramba | 1 | 7 |
| - prostor za pralni stroj | 1 | 5 |
| - prostor za čistila | 1 | 5 |
| - prostor za hišnika in čistilke | 1 | 50 |
| - prostor za hrambo | 2 | 30 |
| - prostor za hrambo vozičkov | 2 | 30 |
| GARDEROBE | | |
| - garderobe za učence | 1 | 60 |
| - garderoba za učitelje | 1 | 15 |
| SANITARIJI | | |
| - učenci | 4 | 40 |
| - invalidi | 2 | 5 |
| - previjalnica + kopalnica | 2 | 16 |
| - zaposleni | 4 | 5 |
| OSTALI PROSTORI | | |
| - prostor za športno vzgojo | 1 | 680 |
| - strojnica | 1 | 60 |

Tabela 8 | Seznam ostalih prostorov | Vir [priloga 1]

## 4.3 | ARHITEKTURNA ZASNOVA

Izobraževalna ustanova mora za vse otroke in mladostnike zagotoviti ustrezne prostorske pogoje. S pravilno orientiranim objektom se odzovemo na pogoje lokacije. Za prostore, v katerih se odvija pouk, je pomembna celodnevna osvetljenost. Načrtovanje modularnih šolskih prostorov omogoča prilagoditev spreminjajočim se razvojnim težnjam pedagoške dejavnosti. Pomembna je naravnanost arhitekturne zasnove in konstrukcijskega sistema stavbe k sonaravnemu razvoju. Fleksibilnost prostorov za vzgojno-izobraževalno delo omogoča izvajanje pouka na različnih ravneh. Možno je načrtovati pouk v različnih skupinah, v skladu z interesi in zmogljivostmi učencev.
Na podlagi prikazov stanja prostora v tretjem poglavju smo ugotovili, da je za lociranje nove šole parcela v starem mestnem jedru Krškega primernejša od parcele z obstoječim industrijskim objektom podjetja Labod. Z umeščanjem stavbe upoštevamo koncept veljavnega OPPN-ja na izbranem območju. Rešitev je učinkovita tako z ekonomskega stališča kot z vidika dolgoročnega načrtovanja. Predvidena parcela površinsko ne zadostuje za umestitev zunanjih površin za igro in športne dejavnosti, ki jih vsaka šola potrebuje. Neurejene obstoječe športne površine na sosednji parceli bomo povezali v sklop šolskega kompleksa. Maksimalno bomo izkoristili krajinsko pestrost in spodbudili k mestotvornosti. Objekt bo priključen na linijski avtobusni javni promet in obstoječe prometno infrastrukturo, kar bo prispevalo k trajnostni mobilnosti. Za dober pedagoški proces je treba poskrbeti za varnost in dobro počutje otrok v vseh šolskih prostorih in na vseh površinah.

Objekt bo večnamensko načrtovan in namenjen prostočasnim dejavnostim (organizacija različnih športnih, kulturnih in izobraževalnih dogodkov) ter bo predstavljal prostor za srečanja in druženje občanov. Šolski center pomeni smiseln zaključek celotne urbanistične zasnove mesta, saj zaokrožuje in dokončno definira trenutno degradirano območje, ki je del mestnega jedra.

13 | Staro mestno jedro krškega
© Spletno mesto Visitkrsko.com

# 5 PREDSTAVITEV PROJEKTA

## 5.1 | ANALIZA OBSTOJEČEGA STANJA

Na izbrani lokaciji v starem mestnem jedru je trenutno manjši zastarel industrijski obrat. Objekt je bil zgrajen leta 1967. Nosilna konstrukcija je iz različnih materialov, iz česar sklepamo o neprimernosti rekonstrukcije zgradbe. Obstoječa stavba je višine 7,6 m, okoliške stavbe so nekoliko višjih vertikalnih gabaritov. Projektna naloga stremi k poenotenju višinskega gabarita novogradnje z obstoječim grajenim prostorom. Primerna etažnost novega regijskega izobraževalnega centra bo K + P + 1. Glavni volumen bo oblikovno sledil obliki obstoječega objekta z dobro izrabo zemljišča. Zemljiška parcela ima določen dovoljen maksimalni horizontalni gabarit novega objekta. Svobodno oblikovanje tlorisov objekta po etažah je dopustno znotraj regulacijske linije dimenzij 69,10 m x 26,00 m – 42,20 m. Obstoječa streha je sestavljena iz treh vzporednih dvokapnic, strešine potekajo v smereh zahod–vzhod, kar je skladno tudi z drugimi slemeni. Prostorski načrt na izbrani lokaciji v starem mestnem jedru dovoljuje umestitev objekta z ravno streho.

Glede na namensko rabo zemljišč je industrijski obrat povsem neustrezno umeščen v staro mestno jedro. Degradirano območje ne vzpostavlja povezave s sosednjimi stavbami kulturnega, zgodovinskega in izobraževalnega pomena. Ključen element kakovostnega urbanega prostora je dostopnost. Dostopi do stavbe niso urejeni, ni jasno nakazanega vhoda na parcelo, parkirna površina je na makadamskem terenu, kjer parkirišča niso organizirana. Občinski prostorski načrt določa izvedbo urejenih parkirišč na jugu izbrane lokacije. Meja območja urejanja se lahko podaljša proti jugu, kar bi omogočalo ureditev dodatnih parkirišč za druge uporabnike. Dovoli se izvedba podzemne garaže.

Nova ožja urbanistična ureditev bo morala omogočati dostope in dovoze do obstoječih dvorišč, kar sedaj ni urejeno. Na severnem delu lokacije je cilj vzpostaviti majhen trg med Fakulteto za logistiko in novoumeščenim objektom. Gre namreč za izjemno prostorsko kakovost in povezovalno funkcijo, kar je ključnega pomena za celovito ureditev mestnega jedra.

Oblikovno fasade in izgled industrijskega kompleksa ne spadajo v predel starega mestnega jedra, uporabljeni so kovinski materiali, okolju neprijazni in povsem neustrezni. Kontekstualni elementi fizičnih struktur – navpični in vodoravni ritem, zaključenost strehe, detajli pritličja in stene (barva, tekstura, material) ter stavbno pohištvo – nakazujejo primernost. Industrijski obrat oblikovno odstopa od okoliških stavb, saj ima drugačne kontekstualne elemente. Prostorsko oblikovanje je ljudem kot oporna točka za lažjo orientacijo in obvladovanje prostora.

Urbani prostor je berljiv, kadar človek pri zaznavi uporabi vseh pet čutil. Po besedah Kevina Lyncha: »Sistem prostorskega načrtovanja mora biti berljiv s pomočjo jasno razločljivih čutnih namigov.« [32]

Obstoječe zemljišče z industrijskim objektom uporabniku ne daje ustreznih orientirnih opornih točk v prostoru in v meščanih ne vzbuja vseh potrebnih čutnih zaznav. Obravnavani del mesta ne zaživi in lokacijski potenciali niso
dovolj izkoriščeni. Lokacija narekuje sodobno oblikovanje, s tehtnim razmislekom je treba najti čitljivo ločnico med historično strukturo ulice in novim objektom.

Ožje območje, ki ga obravnavamo ob upoštevanju dejanskega stanja, so parcelne številke 3050/2, 3050/8, 33, 39/3, 34/1, 38/5 in 38/2, vse v katastrski občini Krško. Širše območje vključuje izvedbo trga med obstoječim (oziroma novoumeščenim objektom) objektom in Fakulteto za logistiko ter zajema dodatno parcelne številke 3050/19, 38/1 in 38/4, vse v katastrski občini. Krško. Navedene parcele so v lasti Občine Krško.

## SLIKE LOKACIJE

14 | Izbrana lokacija - južna stran
© Lasten vir (slika zgoraj levo)

15 | Parkirišča - južna stran
© Lasten vir (slika zgoraj desno)

16 | Pogled s ceste - južna stran
© Lasten vir (slika spodaj levo)

17 | Športne površine - zahod
© Lasten vir (slika spodaj desno)

18 Vzhodna stran lokacije
© Lasten vir (slika zgoraj levo)

19 Severna stran lokacije
© Lasten vir (slika zgoraj desno)

20 Pogled na zahodno stran
© Lasten vir (slika spodaj levo)

21 Pogled iz severa na jug
© Lasten vir (slika spodaj desno)

" I started the quest to create a new living environment, which would be neither architecture nor nature but the integration of both. "

- *Sou Fujimoto*

## 5.2 | KONCEPTUALNI NAVDIH

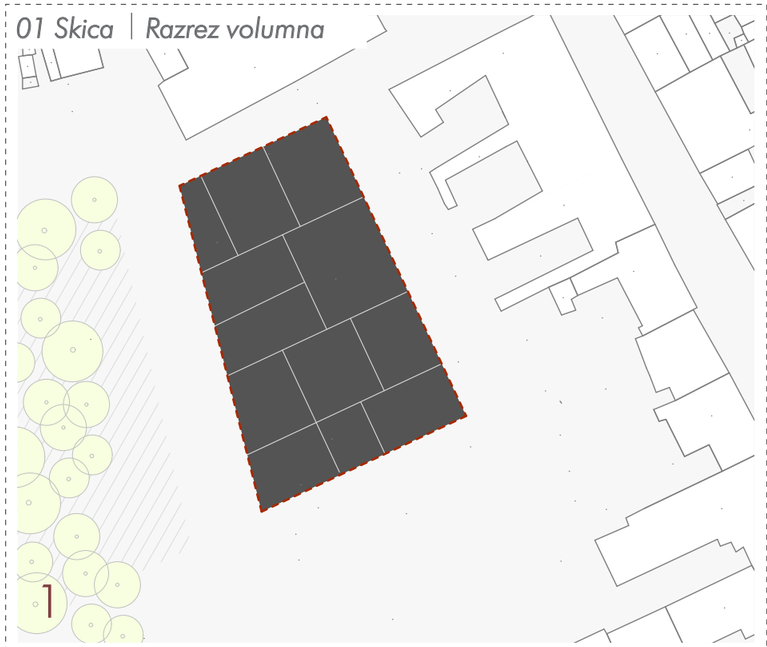
Prepoznavnost zgradbe je pomembna pri snovanju arhitekture javnega značaja. Ekspresivna forma lahko postane prostorska dominanta. Arhitekti Snohetta konceptualno zasnovo norveške opere v Oslu zastavijo na povsem abstrakten način, predstavljala naj bi ledeno goro. Na drugi strani Rem Koolhaas sedaj že pogoreli arhiv CCTV (Peking) oblikovno predstavi kot skladišče kaset. Dubajski hotel Burj Al Arab pa je dobil prispodobo jadra. Govorimo torej o ikonični, razpoznavni arhitekturi, impozantni za prostor in človeka. Ob tem se je pomembno vprašati, ali omenjena arhitektura vključuje človeški dejavnik. Ali arhitekt/oblikovalec izpostavi pomen forme pred funkcijo? Razumeti moramo, da je oblika arhitektov primarni izrazni jezik in sredstvo za sporočilnost. Vsaka forma mora za svoj obstoj imeti namen, funkcijo, kar je izpostavljal že Aristotel [31]. Bistvo arhitekture je izraznost, ki je rezultat dobrega intuitivnega razmisleka.

Izbrana parcela v starem mestnem jedru meji na gozdne parcele in je locirana blizu gozdne meje. Bližina gozda ima lahko za izobraževalno ustanovo pozitiven učinek, hkrati pa je še vedno vpeta v urbano strukturo. Ob zasnovi objekta se pojavlja vprašanje o razlikovanju arhitekture od narave oziroma po drugi strani, kako arhitekturo ustvariti kot del narave. S postavljanjem meje med naravnim in umetnim se ukvarja tudi arhitekt Sou Fujimoto v projektu Otroškega centra za psihiatrično rehabilitacijo [39].

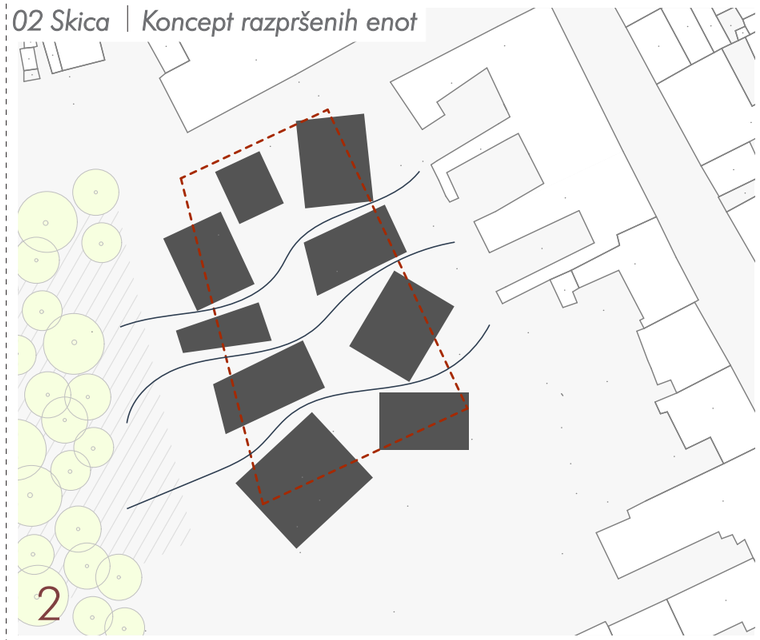
S pomočjo gradbenih linij in gabaritov smo določili maksimalni volumen objekta (skica 1).

a) Grajeni volumen smo razčlenili na posamezne enote, pri čemer ima vsaka enota svoj program. Delovanje predvidenega koncepta se po podrobni analizi vrednotenja pozitivnih in negativnih vidikov izkaže za neuspešno. Postavljeni volumni preveč težijo k introvertiranemu središču in ne omogočajo interakcije z okolico/naravo. Objekt v osnovi ohranja prehodnost (med notranjimi dvorišči na vzhodu in športno površino na zahodu), vendar z njima ne vzpostavlja primarne komunikacije in ni medsebojnega vplivanja med grajeno strukturo in naravo. Arhitektura bi sicer temeljila na razpoznavnosti, a programsko ne bi vključevala součinkovanja naravnih prvin in notranjih prostorov. Umeščanje objekta z razdrobljenimi enotami na izbranem zemljišču zato ni primerno.

*01 Skica | Razrez volumna*




*02 Skica | Koncept razpršenih enot*




- volumen je prehoden med smermi vzhod/zahod in sever/jug

- vsaka grajena enota pomeni funkcijsko drugačen program

- vnos naravne svetlobe v vse enote

- forma izraža spontanost, naključnost, v resnici pa je še vedno znotraj okvirjev načrtovanega in strogih pravil

- medsebojno dobra povezljivost in prepletanje posameznih enot

- ukinitev prometa in preureditev prometne ceste v skupno površino

**P** PREDNOSTI

**S** SLABOSTI

- konceptualno je obravnavana lokacija površinsko premajhna in neustrezna za umeščanje izbrane ideje

- kompleks se programsko ne vzpostavlja komunikacije z ostalimi programi, saj se njegov osrednji prostor vzpostavi v notranjosti, obdano z enotami

- zasnova nam ne omogoča lociranje športne dvorane, ki je predpisana (dovoljena je samo vkopanosti,, zaradi nivoja podtalnic)

- zaradi prehodnosti objektov tvegamo tudi večji vdor hrupa iz zunanjosti v notranjost

- volumensko se ne ujema z obstoječo grajeno strukturo v mestnem jedru

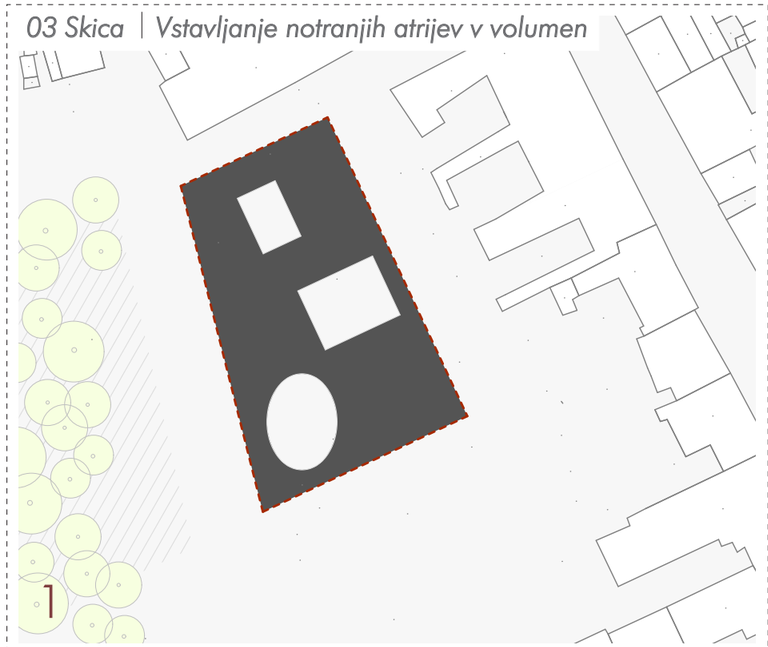
Tabela 9 | Vrednotenje koncepta 1 | Vir [lasten]

b) Monolitni volumen luknjamo glede na možno razporeditev programov znotraj stavbe (skica 3). Skozi atrij in svetlobnik različnih oblik v razgiban tloris vnesemo naravno svetlobo. V prvi vrsti je cilj vzpostaviti odnos med človekom in naravo, med človekom in prostorom ter ne nazadnje med ljudmi. Z ustrezno tlorisno zasnovo bi radi spodbudili k srečevanju udeležencev v prostoru.

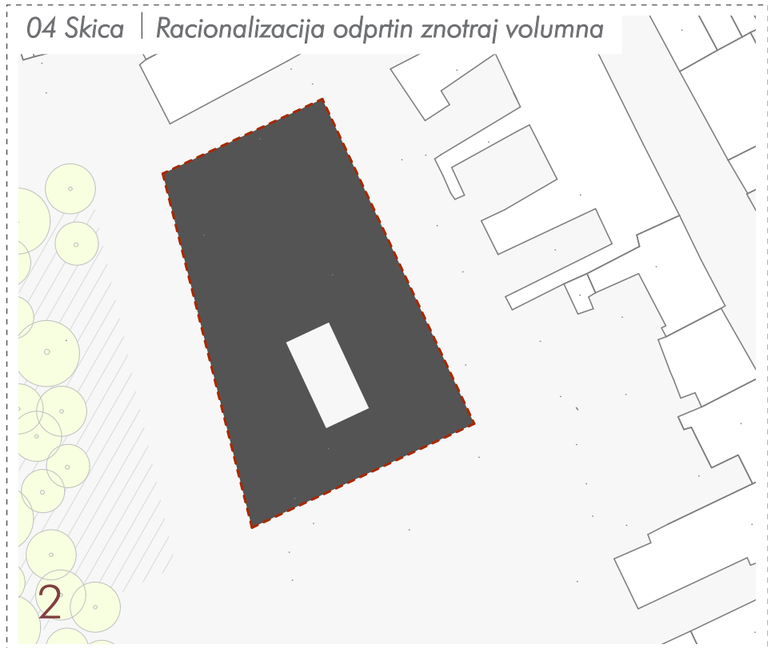
Arhitekturna zasnova spominja na osnovno idejo zgradbe Rolex Learning Center v kraju Lausanne (Švica). Arhitekturni duh biroja Sanaa temelji na abstraktnosti, realističnem, humanem delu, brez senzacionalnega, agresivnega in zvezdniško-avtorskega izražanja. Njuna dela zaznamuje ekspresivna materialnost. Premišljeno in ekspresivno izražanje opazimo tudi v arhitekturnih delih Pritzkerjevega nagrajenca, arhitekta Petra Zumthorja. O dikciji ekspresivne materialnosti piše priznani teoretik Kenneth Frampton v svoji knjigi Modern Architecture - A Critical History. Sejima in Zumthor v svoji arhitekturi premišljeno izbirata uporabo gradbenega materiala, s katerim izrazita namembnost objekta. Projekti so zaradi preproste zasnove dostopni vsem, do stavb lahko pristopajo vsi ljudje, če ne drugače vsaj skozi prozorne stene. Gre za pristop h konceptualni zasnovi demokratičnega prostora [33]. Razmišljanje o preprosti, vendar še vedno izrazni uporabi materiala na objektu in enostavnem dostopu za vse uporabnike želimo prenesti v naš koncept zasnove izobraževalne institucije.

Shematsko smo umestili program posavskega regijskega izobraževalnega centra za otroke s posebnimi potrebami, predvidenega s strani Občine Krško in ravnateljice dr. Barbara Smolej Fritz, ter ugotovili, da površina zemljišča ne dopušča izvedbe več notranjih atrijev, saj primanjkuje površin za vsebinsko obvezne prostore. Stavba je oblikovana s členjenjem enega samega volumna, povsem prehodnega med notranjostjo in zunanjostjo. Ustvarili smo en introvertiran atrij v smeri sever–jug, s čimer v notranjost volumna dobimo naravno svetlobo. Ob atriju bomo z logičnim razmislekom sistematično organizirali skupne šolske prostore. S pomočjo referenčnih primerov šol, zasnovanih na podoben princip, smo se poglobili v razumevanje in delovanje tlorisne zasnove. Primerljiv princip zasnove so brezkoridorne šole slovenskega arhitekta Emila Navinška. Čeprav so tlorisi šol nastali v povojnem obdobju, funkcionirajo še danes in veljajo za izjemno kakovostne arhitekturne zasnove. Proučili smo njihove prednosti (skica 2).

*03 Skica | Vstavljanje notranjih atrijev v volumen*




*04 Skica | Racionalizacija odprtin znotraj volumna*




- notranja prehodnost objekta med vzhodom in zahodom

- ustrezna kvadratura glede na zahtevano programsko zasnovo

- vnos naravne svetlobe v vse šolske prostore

- vzpostavitev interakcije med fakulteto na severu in novo umeščenim objektom (vzpostavitev manjšega trga)

- vzpostavitev interakcije z vzhodnimi notranjimi dvorišči

- vzpostavitev interakcije s športno površino in posredno tudi naravo

- ukinitev prometa in preureditev prometne ceste v skupno površino ter poeenotenje tlaka z nivojem šole

- vzpostavitev introvertiranih (notranji zeleni atrij) kot tudi ekstovertiranih prostorov (športna površina, zunanji vrtovi in dvorišča na vzhodu) v navezovanju s šolskimi prostori

**P** PREDNOSTI

**S** SLABOSTI

- zaradi prostorske stiske umeščanje parkirne površine in garažne vhodne rampe na južni del parcele

- razmislek o reševanju prevelike osončenosti in vpadnega kota sončnih žarkov na južne šolske prostore

- malo naravne svetlobe v pritličju na severni fasadi

Tabela 10 | Vrednotenje koncepta 2 | Vir [lasten]

25 | OŠ Savsko naselje
© Lasten vir

## EMIL NAVINŠEK

*Emil Navinšek (1876–1952) je bil slovenski publicist, lasuljar in masker. Iz avstrijskega Beljaka se je z družino preselil v Ljubljano, kjer je diplomiral pod mentorstvom Jožeta Plečnika leta 1929 [34]. V diplomski nalogi je izkoristil svoje odlične risarske sposobnosti in zasnoval šolo v Zgornji Šiški (Osnovno šolo Valentina Vodnika). Osnovna šola velja za prvi zametek brezkoridorne šole. Čez nekaj let, leta 1936, je realiziral enak koncept šole na Gimnaziji Bežigrad. Oprijel se je funkcionalistične arhitekture in več let razvijal sistematiko svojega pristopa. Zamisel brezkoridornih šol je uspešno zagovarjal ter znanstveno dokazal njihovo funkcionalnost in delovanje v prostoru. Učinkovitost tlorisa je utemeljil v kar devetindevetdesetih osnovnih šolah po Sloveniji, od tega jih je štirinajst v Ljubljani. Izdal je manifest The revolutionary new corridor-free systems in architecture. V njem piše o variantah prostorske zasnove in enotnem oblikovanju arhitekturnih elementov ter predstavi načela in zasnove šol [35]. Njegov avtorski opus je pomemben v arhitekturnem modernizmu v državnem in tudi v svetovnem merilu.*

*Šole, zgrajene na slovenskem območju in na Hrvaškem, so v uporabi še danes. V nekaj letih je prišlo do dozidav, adaptacij, prezidav in sprememb, ki so vse prej kot v skladu z inovativno in sistematično arhitekturno zasnovo. Leta 2009 je v medije prišla pobuda po spomeniški zaščiti šol Emila Navinška, saj bi s tem ohranili zelo pomemben del arhitekturne dediščine in identitete [36].*

## EMIL NAVINŠEK

## KONCEPTUALNA ZASNOVA ŠOL

*Tipologija brezkoridornih šol ima v Sloveniji neprecenljivo vrednost. Arhitekt je zasnoval notranje prostore šol brez hodnikov, ki so jih nadomestile večnamenske avle. »Foyer« postane osrednji družbeno-komunikacijski prostor. Na večnamenski prostor se navezujejo učilnice in vsi ostali šolski prostori. Prostori so visoki, jasno opredeljeni, pregledni in racionalni. Z osrednjo avlo arhitekt inovativno vnese v vse prostore naravno svetlobo in zračnost. Transparentno stopnišče služi vertikalni povezavi med etažami. Navinšek pa je že takrat o stavbi razmišljal zelo trajnostno, kar se odraža v izbiri trajnostnih materialov. Na fasadi šol uporabi klasičen omet, kamnite obloge, pohištvo je velikoformatno, leseno, v notranjosti je prisotna uporaba teraca, klasičnega parketa v učilnicah oziroma keramične obloge in linoleja v avli ter klasične kovinske ograje [37].*

*Navinšek pravi, da so bila pri konceptualni zasnovi Gimnazije Bežigrad uporabljena predvsem nova gradbena načela. Centralni prostori, ki služijo namesto hodnikov in predstavljajo družabni prostor, merijo v širino 15 m in v globino 36 m. Osvetljenost v smeri sever–jug poteka skozi velike steklene površine. V osrednjih prostorih poskuša arhitekt z naravno osvetljenostjo in povsem enostavno orientacijo na uporabnika narediti vtis. Pri ogledu je opaziti, da koncept brezkoridronih šol deluje. V objektu je enostavno določiti posamezne volumne, ki so razdeljeni po funkciji in namembnosti. Zelo jasno in natančno je določena struktura tlorisa, predvsem pa je Navinškova funkcijska arhitektura inovativen pristop pri načrtovanju šol [38].*

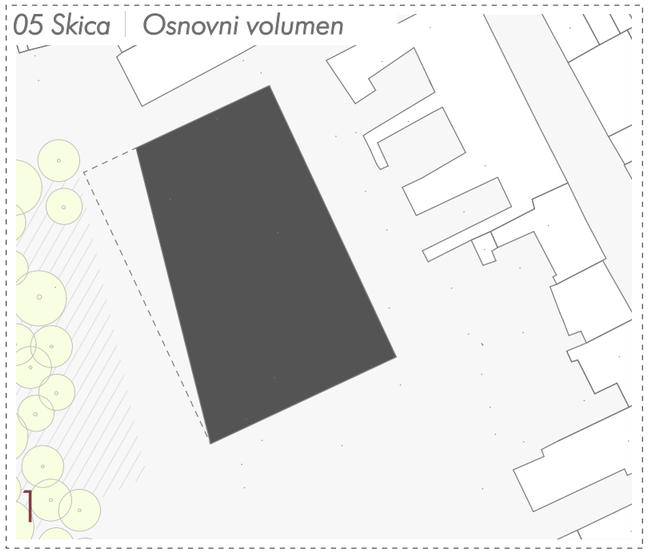
26 | Šole Emila Navinška
© Spletno mesto dessa.si

## 5.3 | KONCEPTUALNA ZASNOVA

Na izbranem območju obravnave se porušijo obstoječi objekti. Zemljišče je glede na dovoljen grajeni rob površinsko majhno. Prostore je treba skrbno in premišljeno načrtovati za umestitev vseh potrebnih izobraževalnih prostorov. Tloris šole mora funkcijsko povezati vse prostore v celoto. Upoštevati je treba navezavo na obstoječe prometno in infrastrukturno omrežje. Dodatno je treba vzpostaviti omrežje kolesarskih povezav šole s parkovnimi potezami. Konceptualno je treba osmisliti navezavo šole na okoliške izobraževalne institucije (Mencingerjeva hiša, Fakulteta za logistiko, knjižnica). Uporabili bomo sodobne oblikovalske pristope, kar bo izboljšalo tudi pojavnost objekta v prostoru. Z arhitekturnim izrazom in ustrezno izbiro materialov bo nov objekt kakovostna prostorska struktura.Osnovna ideja je slediti volumnu obstoječega objekta. Dovoljene maksimalne horizontalne gabarite bomo izkoristili v največji meri, saj za programsko zasnovo izobraževalne ustanove potrebujemo sorazmerno veliko skupno površino (skica 5).

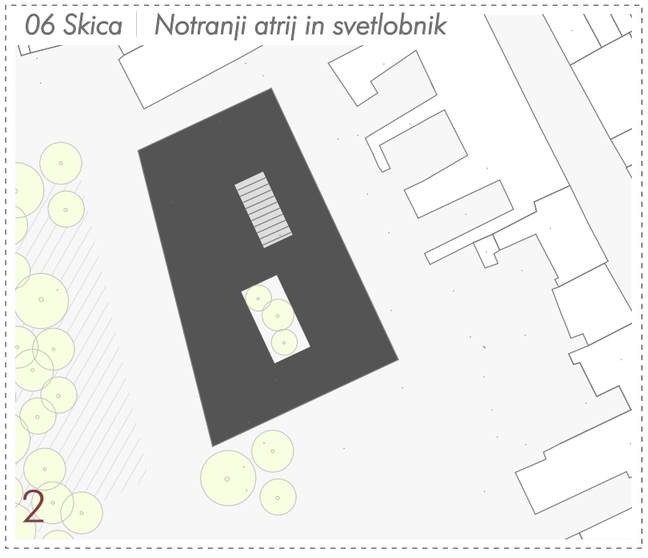
Pozorni moramo biti na dobro osvetljenost vseh prostorov z naravno svetlobo. V monolitni volumen umeščamo odprt zeleni atrij (skica 6). Ta v šolske prostore vnaša ambientalno svetlobo in zračnost. Učenci bodo z notranjih šolskih prostorov v času pouka skozi atrij doživljali vse letne čase. S strešno zasteklitvijo nad osrednjimi vertikalnimi komunikacijami v večnamenskem prostoru dodatno osvetlimo notranjost stavbe. Skozi različne odprtine ustvarjamo zgodbo z igro svetlobe, vneseno skozi različne odprtine. Glavni vhod bo na jugu stavbe in bo neposredno povezan s parkirnimi površinami. Z zamikom vhoda v notranjost stavbe se pred vhodom ustvari zunanji pokrit predprostor. Niša uporabnika zaščiti pred zunanjimi vplivi. Zasnova na vzhodni in zahodni fasadi omogoča proste izhode iz učilnic na zunanje površine oziroma pokrite terase. Zunanja ureditev omogoča navezavo in dostopnost do Mencingerjeve hiše, Fakultete za logistiko itd.

*05 Skica | Osnovni volumen*



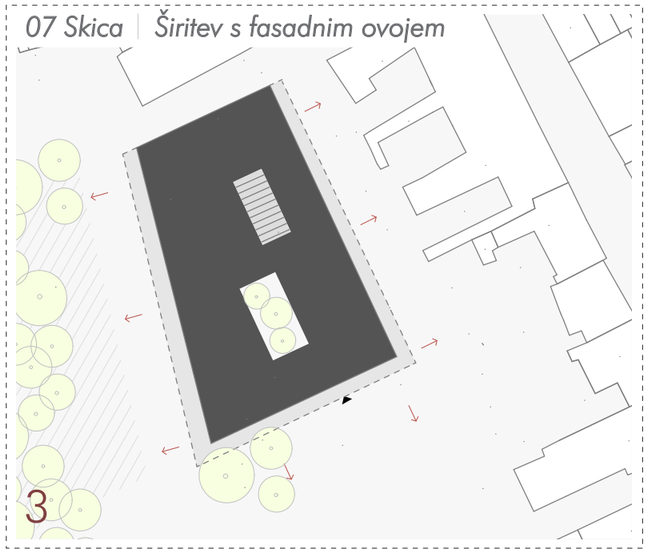

*Zasnova sledi volumnu obstoječega objekta. Horizontalne gabarite maksimalno prilagodimo glede na dopustnost lokacije in upoštevanje vseh odmikov od sosednjih parcel.*

*06 Skica | Notranji atrij in svetlobnik*




*Z odprtim zelenim atrijem in zasteklitvijo na strehi poskrbimo za dobro osvetljenost in svetlost šolskih prostorov.*

*07 Skica | Širitev s fasadnim ovojem*




*Nadkritje omogoča pokrite izhode iz učilnic ter večjo povezavo/navezavo z mestnimi funkcijami (športnim igriščem, Mencingerjevo hišo itd.).*

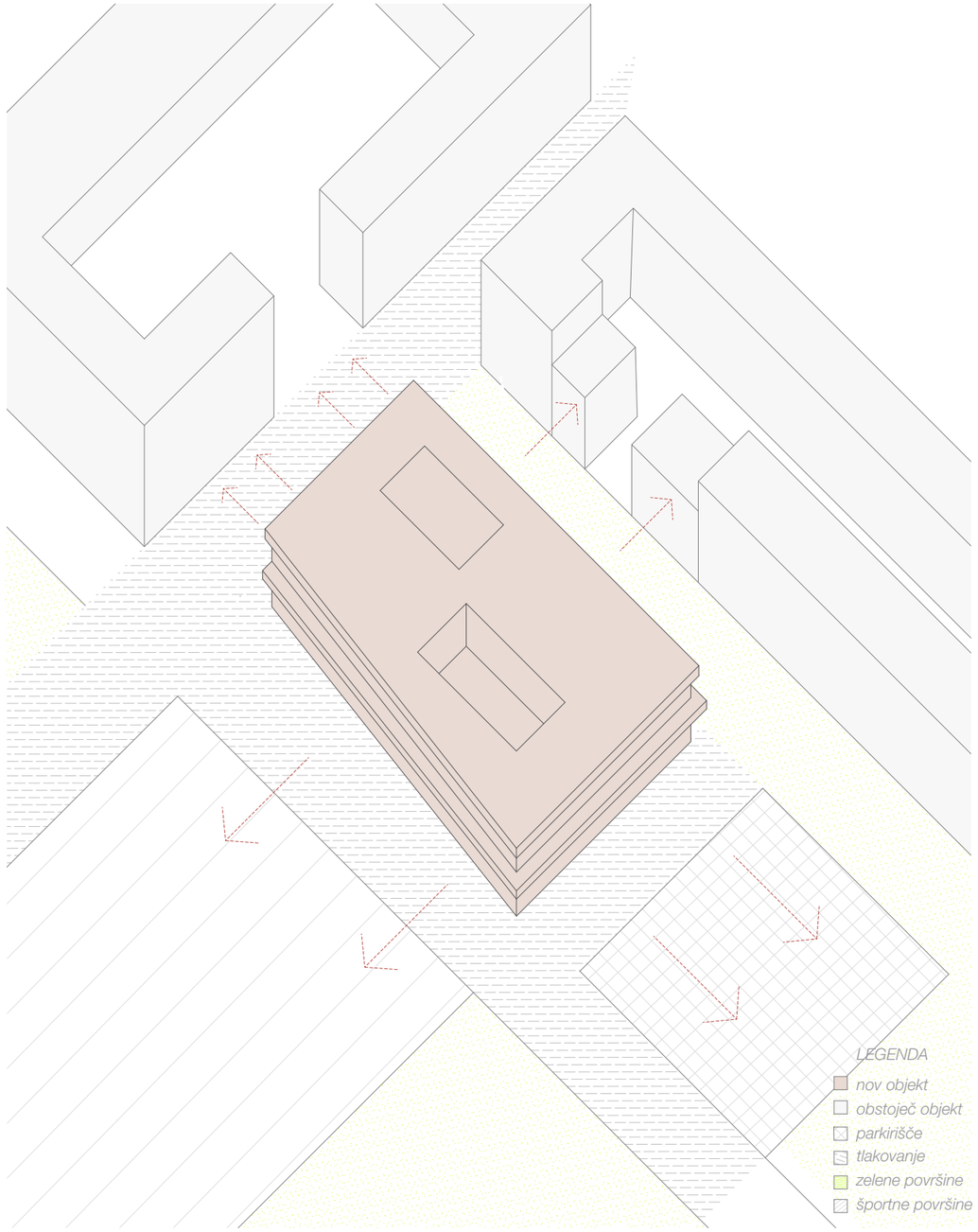
## PROGRAMSKA ZASNOVA

Glavni vhod na južni strani objekta je namenjen vsem uporabnikom, medtem ko je stranski vhod na zahodni strani namenjen učencem posebnega programa in zunanjim obiskovalcem (uporabniki športne dvorane). Na južni strani je pred parkirnim žepom umeščena rampa za uvoz v parkirno garažo. Iz nivoja kleti v etaži vodijo trije vhodi (dva službena in eden za vse uporabnike).

Prostori za pouk so razmeščeni v dveh etažah in kleti (K + P + 1). Šolske učilnice so razmeščene na vzhodni in zahodni strani objekta. Iz učilnic v pritličju in nadstropju je omogočen izhod na zunanjo pokrito teraso. Vzhodni del se povezuje z notranjimi dvorišči in arhitekturno dediščino (Mencingerjevo hišo). V tem območju ustvarimo tudi intimnejši, mirnejši zunanji prostor za učence, z možnostjo ureditve senzoričnih vrtov. Povezavo s športnimi površinami vzpostavimo na zahodnem delu zemljiške parcele. Obstoječe športne površine uredimo in jih nivojsko poenotimo z višino cestišča in pokrito teraso učilnic. Pasaža med igrišči in učilnico sega do obstoječe cestne linije. Promet za osebne avtomobile se ukine. Cesta postane skupni prometni prostor za intervencijska vozila, avtobusne linije, posebne prevoze in nemotorizirani promet. Promet bo preusmerjen po alternativnih ulicah. Trenutni nivo ceste dvignemo na nivo pločnika in nivo pokrite terase učilnic. Odpravimo višinske razlike, kar omogoča enostaven dostop do vseh površin funkcionalno oviranim osebam. S poenotenjem nivoja dosežemo boljšo povezavo s športno površino. Istonivojska površina na zahodu, vse do gozdne meje, postane podaljšek izobraževalni instituciji. Na severnem delu objekta je delno vkopana telovadnica. Med vadbenim delom objekta in objektom Fakultete za logistiko se bo vzpostavil manjši javni prostor. Na severni fasadi bo mogoče skozi zasteklitve z nivoja trga opazovati dogajanje v športni dvorani. V toplih dneh bo možno z nameščenimi drsnimi vrati v pritličju severne fasade telovadnico delno odpreti proti trgu. Dodatne montažne tribune bodo privabile gledalce. Programska rešitev bo oživela sedaj povsem neurejen javni prostor.

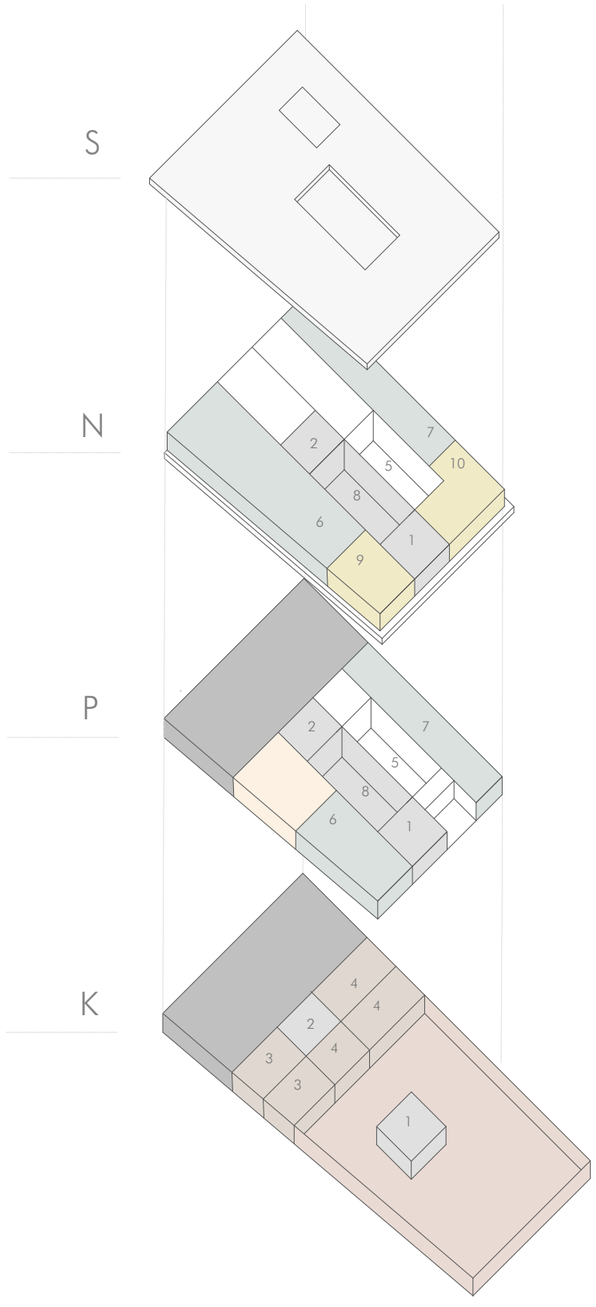
V pritličju so matične učilnice prvega triletja, učilnica za tehnični pouk, učilnica za likovni pouk, pet matičnih učilnic posebnega programa in ostali šolski prostori – učno stanovanje, sobe za umirjanje, kabinet za mobilno službo, multisenzorna soba in prostor za individualno delo. Skupni družabni prostor predstavlja večnamenski prostor (avla, garderobe, jedilnica). V sklopu prostora je večfunkcijsko stopnišče.

*08 Skica | Aksonometrija zunanjosti navezav na zunanje površine in dostope*



Osrednja vertikalna komunikacija ne služi samo povezovanju obeh nadstropij, hkrati je tudi dodatno sedišče ob prireditvah, ki se dogajajo v sklopu večnamenskega prostora. Iz skupnega prostora je v pritličju omogočen dostop do notranjega balkona, ki ima pogled v telovadnico. Komunikacije postanejo multifunkcijski družabni prostori. Na skupne prostore za druženje se navezujejo učilnice. V osrednji del tlorisa je vkomponiran odprt zeleni atrij. Notranji prostori enovitega volumna objekta brez atrija ne bi bili optimalno osvetljeni. Dodatno svetlobo v objekt vnesemo z delno zasteklitvijo ravne strehe nad osrednjim stopniščem, projektirano v sklopu dvoetažne avle. S tem dobimo zračen, jasno opredeljen in prehoden prostor, ki na uporabnika s svetlobno igro naredi vtis in vzbudi doživetje. Vse matične učilnice so umeščene na vzhodni del. Predmetne učilnice so umeščene v zahodni del objekta. Enako in sistematično so razporejene učilnice tudi v nadstropju. Na zahodni strani etaže so predmetne učilnice: učilnice za gospodinjstvo, glasbo in naravoslovje ter multimedijska učilnica. Vse imajo možnost izhoda na zunanji balkon s pogledom na gozdne površine in igrišča. Šest matičnih učilnic z izhodom na zunanji balkon povezujemo z vzhodnim, intimnejšim pogledom na prosto. Na jugu stavbe so v prvem nadstropju zasnovani upravni prostori (tajništvo, računovodstvo, pisarna ravnatelja itd.) in prostori za zaposlene (zbornica, čajna kuhinja, kabineti). Do upravnega dela je možno dostopati s povsem ločenimi vertikalnimi komunikacijami, v katere je možno vstopiti že iz kletnih prostorov. Vsi uporabniki lahko v zgornje etaže šole vstopajo z nivoja garaže. V zgornje etaže iz kleti lahko dostopamo s treh različnih vhodov. Prva vertikalna komunikacija je namenjena upravnemu delu, učiteljem in terapevtom. Drugi vhod je namenjen dostavi, čistilkam, hišniku in kuharjem. Tretja vhodna vrata so namenjena vsem uporabnikom, še posebej gibalno oviranim učencem, ki potrebujejo enostaven dostop do višjih nadstropij. V severnem delu kleti je načrtovana športna dvorana. Prek dvigala in dveh stopnišč (eno je za vse uporabnike šolske ustanove, drugo pa za zunanje uporabnike telovadnice) je povezana s pritličjem in prvim nadstropjem. Ob telovadnici so umeščeni prostori za shranjevanje rekvizitov, kabinet za učitelja, po spolu ločene sanitarije in garderobi. Poleg športnih prostorov so v kleti projektirani tehnični in oskrbovalni prostori šole: strojnica, prostori za čistila, kuhinjska shramba in kuhinja. Do jedilnice v nivoju pritličja hrana iz kuhinje potuje s pomočjo dodatnih dvigal (ločena: za čisto in umazano posodo). Za ostanke hrane in smeti je odvoz urejen iz garaže, kjer so servisni prostori namenjeni ločevanju in zbiranju smeti. Odvoz komunalnih odpadkov poteka z manjšim avtomobilom do vhodne garažne rampe. Višina garažne kleti je prenizka za vstop smetarskega tovornjaka.

*09 Skica | Aksonometrija programske zasnove*




1 komunikacijsko jedro (službeni vhod)
2 komunikacijsko jedro in sanitariji (požarne stopnice)
3 hrambeni prostori
4 prostori za zaposlene, strojnica, kuhinja
5 avla, jedilnica, večnamensko stopnišče
6 predmetne učilnice (likovna, tehnična, glasbena, naravoslovna, učilnica za gospodinjstvo...)
7 matične učilnice
8 notranji zeleni atrij
9 pisarne uprave (ravnatelj, tajništvo, računovodstvo)
10 zbornica, kabineti, mobilna služba

LEGENDA

- servisni prostori
- parkirna garaža
- športna dvorana
- povezovalni prostori
- učilnice (predmetne, matične)
- upravni del
- osrednji skupni prostori
- prostori za posebni program

## NEOVIRAN DOSTOP

Splošno moramo biti pri arhitekturni zasnovi zgradbe pozorni na arhitektonske ovire, ki onemogočajo samostojno gibanje funkcionalno oviranih oseb. Pred glavnim vhodom so projektirani parkirni prostori za invalide. Gibanje med vsemi etažnimi nivoji (klet, pritličje, prvo nadstropje) je možno s pomočjo dveh ustrezno dimenzioniranih dvigal. Staršem otrok invalidov je v primeru slabega vremena in drugih okoliščin najugodneje vstopiti v šolo iz podzemne garaže. Izhodi na zunanje pokrite terase in dvorišča so v poenotenem nivoju, s čimer je omogočena nemotena uporaba vseh prostorov popolnoma vsem uporabnikom.

## VARNOST OTROK IN OPREMA

Boljša varnost otrok v šolskih prostorih bo zagotovljena z namestitvijo pasivnega nadzornega sistema (SIST EN 50131, SIST EN 50132). Na zunanjih športnih površinah bodo dodane višje ograje zgolj zaradi varnosti, saj ne bi radi uničili pretoka gibanja učencev med naravnim in grajenim.

Otrokom smo z osrednjim večnamenskim prostorom omogočili medsebojno interakcijo. Skupen družabni prostor služi kot podaljšek igralnicam, ki se v večnamenski prostor odpirajo in z njim povezujejo. Vertikalna komunikacija je povezana s skupnim prostorom in je zasnovana multifunkcionalno (sedišče ob prireditvah, družbenih dogodkih, vsebuje prostor za shranjevanje opreme itn.). S sodobnim pristopom zasnove tloris postane funkcionalen in fluiden. Avlo in vse ostale šolske prostore vežemo na odprt notranji atrij. Učni proces na podlagi čustev pospeši pomnjenje in sprejemanje informacij. Čustvene reakcije pri otrocih spodbudimo z doživljanjem vremenskih sprememb, letnih časov, vidnih skozi odprt atrij.

V fazi opremljanja učilnic bomo vključili tako zaposlene kot najpomembnejše uporabnike – otroke. Načrtovali smo zadostno potrebno površino za shranjevanje opreme (stojal, pripomočkov za hojo, terapevtskih žog, sedežnih blazin itd.). Notranja oprema bo ustrezala in bo izdelana po standardu SIST ISO 5970.

Pri novogradnji je upoštevana požarna varnost (TSG 2010). Objekt smo požarno razdelili na dva sektorja. Zasnovani sta dve zaščiteni stopnišči z urejenimi evakuacijskimi potmi, ki ne presegajo dovoljene razdalje 20 m. Prilagojeni so tudi izhodi iz individualnih učilnic, katerih najmanjša širina znaša 90 cm. V prostorih, v katerih je predvidenih več uporabnikov, je najmanjša širina izhoda 160 cm. Po etažah so nameščeni gasilni aparati in notranji hidranti. Predvideni sta tudi intervencijska površina in pot z južne strani (parkirne površine) ter na severozahodu lokacije (športne površine).

## KONSTRUKCIJA

Konstrukcija novega volumna je armiranobetonska iz nosilnih stebrov in sten. Medetažne konstrukcije in pasovni temelji so iz armiranega betona. Konstrukcija strehe svetlobnika je ojačana z jeklenimi nosilci, ki nalegajo na osnovne nosilne stene in stebre. Streha športne dvorane je konstrukcijsko izvedena iz jeklenih nosilcev.

## ZUNANJI PROSTOR IN POVEZAVA OTROK Z NJIM

Glavni vhod na južni strani objekta je oblikovno poudarjen z zamikom v notranjost stavbe. Funkcijsko ustvarja zunanji predprostor, ki obiskovalca zaščiti pred vremenskimi vplivi ob vstopu v šolo. Ločen stranski vhod na zahodni strani je predviden za učence posebnega programa in prostočasno uporabo telovadnice.

Dovoz do objekta je z južne strani lokacije, kjer je tudi uvoz v podzemno garažo. Urejena so zunanja parkirna mesta (28 PM + 5 PM) in parkirišča v podzemni garaži (65 PM + 6 PM). Kletna parkirišča so predvidena za zaposlene v izobraževalni ustanovi, starše učencev in popoldanske uporabnike športne dvorane. V primeru večjega števila obiskovalcev, v času prireditev ipd., se zagotovijo dodatna parkirna mesta v sklopu javnih površin. Urejene parkirne površine so v neposredni bližini šole in so oddaljene manj kot 150 m.

Tlorisna zasnova izobraževalne ustanove spodbuja k prepletu notranjih prostorov z zunanjimi. V notranjem odprtem atriju in na zelenih travnatih površinah na vzhodu objekta otrokom omogočimo igro na prostem in aktivnosti s senzoričnim zaznavanjem. Atrij je primeren za ureditev senzoričnega vrta, zeliščnega vrta z visokimi gredami ipd. Poleg tega vse učilnice povežemo z zunanjim odprtim prostorom z možnostjo izhoda na prosto, prek teras ali v nadstropju prek balkonov. Pogled učencev na zunanjost sprošča, zmanjšuje stres in blagodejno vpliva na počutje. Objekti v neposredni bližini nove šole so kulturnega in izobraževalnega pomena. Navezava na Mencingerjevo hišo učence še dodatno poveže z okoljem in sproži miselne procese.

## ZASNOVA AKUSTIKE

V fazi načrtovanja je bistvenega pomena zagotoviti dobre akustične razmere za nemoteno izvajanje izobraževalnega procesa. Resonanco in repulzijo bomo v šolskih prostorih regulirali z vpojnimi ploščami na stenah, zavesami, senčili na oknih, v manjšini s preprogami (s higienskega vidika niso zaželene). Tako bo hkrati poskrbljeno za slišnost in razumljivost besed govoreče osebe (učitelja). Pri novogradnji se bomo ravnali po Tehničnih smernicah TSG-1-005:2012. Vdor zunanjega hrupa v notranjost bomo preprečili z ustreznimi sestavami ovoja stavbe in karakteristikami stavbnega pohištva. Objekt je lociran v predel mirnega območja mestnega jedra. S spremenjenim prometnim režimom in ukinitvijo prometnice na zahodni strani parcele še dodatno zmanjšamo vir hrupa. Po tehničnih smernicah hrupa in akustike bomo zagotovili minimalno zvočno izolativnost Rw stene med učilnico ali kabinetom in hodnikom. V učilnicah je bistvena zvočna izolativnost stekel [25]. Zavedamo se, da lahko hrup po objektu prenaša obratovalna oprema ali mehanski sistemi. V fazi načrtovanja smo jih ustrezno ločili od ostalih učnih šolskih prostorov. Dodatne obloge izolacije kanalov opreme, ustrezno dimenzioniranje ventilatorjev in kanalov ter zagotavljanje zvočne izolacije opreme pomaga zmanjšati hrup. Razmislili smo tudi o sistemu prezračevanja. Determinacije kažejo, da je v izobraževalnih kompleksih in drugih večjih stavbah najučinkovitejše prezračevanje s toplotno izmeno. Sistem je tihega delovanja, energetsko učinkovit in izboljšuje kakovost zraka v zaprtih prostorih.

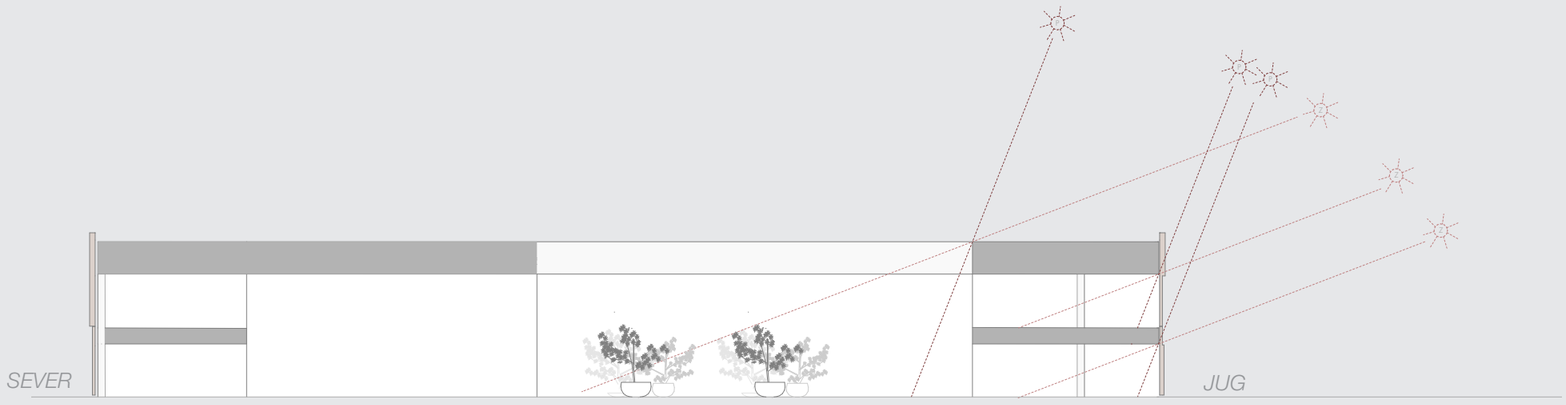
## ZASNOVA SVETLOBE

Pri zasnovi smo težili k ustrezni osvetlitvi prostora z dnevno svetlobo. Priporočljive vrednosti dobre osvetljenosti šolskih prostorov bodo izluščene po standardu SIST EN 17037 (2019). Glede na enovito volumensko zasnovo smo v osrednje prostore prek zelenega atrija in strešne zasteklitve v šolske prostore vnesli še več naravne svetlobe. Vsi prostori, z izjemo nekaterih kletnih (kuhinja, strojnica, garderobe, garderobe za zaposlene itd.), so osvetljeni z dnevno svetlobo. Z ustreznim arhitekturnim oblikovanjem fasadnega ovoja smo enakomerno osvetlili notranje prostore in s premišljeno razporeditvijo zunanjih panelov v njih preprečili bleščanje. [25]. Globina fasadnega panela je večja, kjer želimo v notranjih prostorih ustvariti večjo intimo (učno stanovanje, sobe za umirjanje, multisenzorna soba, kabineti). Leseni paneli so manj globoki na južni fasadi zaradi manjšega vpadnega kota sonca (povzroči pregrevanja v notranjih prostorih).

Pri veliki zastekljenosti stavbe moramo biti pozorni na možnost prevelikega bleščanja, prepiha, izgube zasebnosti in ultravijoličnega sevanja [25]. Fasada zasnovane izobraževalne institucije ima veliko steklenih površin. Na vzhodni, zahodni in južni strani smo podaljšali streho in medetažno ploščo. Ustvarili smo nadstreške nad zunanjimi terasami in balkoni. Tako vsaki učilnici omogočamo izhod na prosto in možnost vzpostavljanja stika z zunanjim prostorom.

Kakovostna osvetlitev je odvisna tudi od pravilno vgrajene opreme. Izogibali smo se visečih motečih stropnih elementov (projektorja). Šolski prostori bodo imeli LED-osvetlitev najbolj optimalne jakosti.

*10 Skica | Vpadni koti sončnih žarkov na objekt*



## FASADA IN MATERIALI

Stavbni volumen smo skušali s premišljeno likovno podobo vključiti v mejo med naravnim in urbanim okoljem na mestnem robu Krškega. Z arhitekturnega in urbanističnega vidika smo v prostoru želeli ustvariti prepoznavno strukturo, dominanto. Sosednji objekti imajo ometano fasado v različnih pastelnih barvnih odtenkih. Osnovna fasadna obloga nove stavbe bo omet sive barve. S poenotenjem fasadne obloge vzpostavljamo oblikovni stik z obstoječimi zgradbami. Omet ne bo povsod viden, saj bodo primarno na fasadi izstopali leseni paneli, večji del fasade pa je zastekljen. Z igro fasadnih lesenih lamel naredimo prepoznavno identiteto objekta. Izbira lesenih panelov v topli barvi v kombinaciji z nežnim sivim ometom deluje usklajeno s kontekstom. Razigranost in radovednost na drugi strani vzbudijo spreminjajoče se globine panelov v različnem rastru, ki ustvarjajo igro senc. Na južni fasadi so paneli različnih rastra postavljeni pod kotom v izogib vpada neposredne sončne svetlobe v prostore. Lahko bi prišlo do pregrevanja južnih učilnic in svetlobnega bleščanja. Na delih fasadnega ovoja, kjer notranji prostori potrebujejo več naravne svetlobe, lesenih panelov ne namestimo na fasado. Izrazito manj nameščenih panelov je na severni fasadi. Večja transparentnost severne fasade vzpostavi stik med trgom in telovadnico.

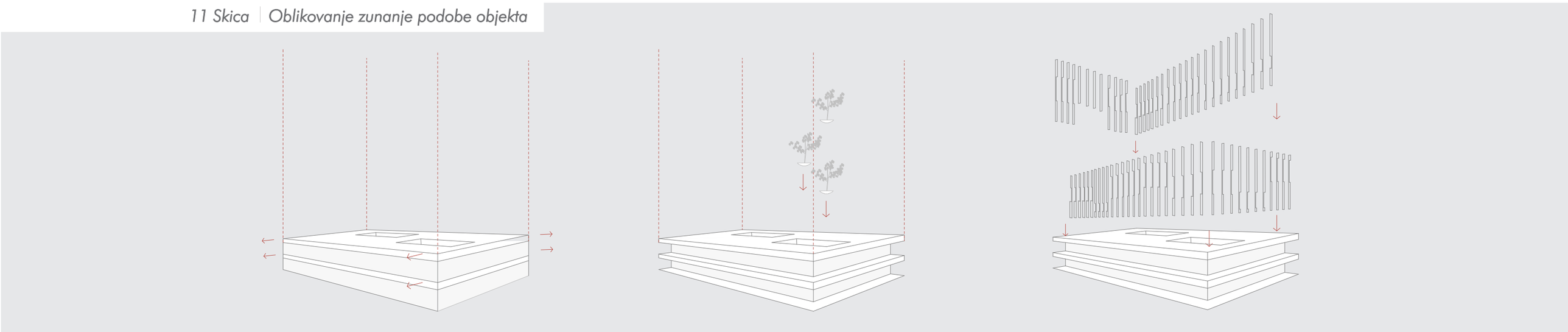
## ENERGETSKA UČINKOVITOST

Objekt je kompakten in vkopan, kar je dobra energetska značilnost. Večstranska orientacija objekta in fasadne zasnove omogoča naravno prezračevanje prostorov. Za šolsko stavbo je takšna vrsta prezračevanja izredno pomembna.

K povečanju energetske učinkovitosti zasnovanega objekta prispeva ekstenzivno ozelenjena streha. Prednost je, da zadržuje in upočasni odtekanje meteorne vode. Poleg tega v poletnih mesecih preprečuje pregrevanje notranjih prostorov.

Stavbo umeščamo v staro mestno jedro, pri čemer bo najlažje dostopno ogrevanje z zemeljskim plinom, ki velja za enega izmed najčistejših energentov z zelo dobrim energetskim izkoristkom in možnostjo uporabe na več področjih.

*11 Skica | Oblikovanje zunanje podobe objekta*



## POVZETEK

Na osnovi že preverjenih konceptov smo volumensko zasnovali objekt in ga tako z oblikovalskega kot s funkcionalnega vidika umestili na lokacijo. Velik izziv je vzpostavitev osrednjega večnamenskega prostora, ki pomeni orientacijsko točko v šoli in ga je mogoče primerjati z osrednjim trgom v mestu. Torej je na nek način nosilec identitete šolske stavbe. V našem primeru gre za vsakodnevno raznovrstno uporabo prostora (jedilnica, garderoba, komunikacija), v navezavi z njim pa so tudi ostali skupni prostori (notranji atrij, knjižnica, avla, telovadnica). Prednost zasnovanega tlorisa je velika diferenciacija prostorov, ki omogoča spreminjanje in različne kombinacije le-teh. Prostori so dovolj veliki, zračni, učilnice so pravilno naravno osvetljene ter z neposrednim izhodom na pokrito teraso in v nadaljevanju na prosto. Omenjeno omogoča pouk na prostem, povezljivost s športnimi površinami in notranjimi dvorišči. Pedagoški proces učilnicam omogoča skupinsko ali individualno delo, le-te pa se dopolnjujejo tudi z ostalimi skupnimi prostori (knjižnico, jedilnico, avlo, večnamenskim prireditvenim prostorom, garderobami itd.), v katere je možno razširiti del učnih dejavnosti. Pohištvo v učilnicah je modularno, kar omogoča fleksibilno prilagajanje, raznovrstnost učilnic glede na potrebe. Slednje zaradi večje organizacije delimo po etažah na nižje in višje razred.

"Everything you can imagine is real."

*- Pablo Picasso*

## 5.3 | GRAFIČNI DEL

| | |
|---|---|
| MORFOLOŠKA KARTA | 1: 15.000 |
| SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA | 1: 500 |
| SITUACIJA NOVA – STREHA | 1: 500 |
| SITUACIJA PODZEMNE GARAŽE | 1: 500 |
| SITUACIJA NOVA – PRITLIČJE | 1: 500 |
| TLORIS KLETI | 1: 250 |
| TLORIS PRITLIČJA | 1: 250 |
| TLORIS NADSTROPJA | 1: 250 |
| TLORIS STREHE | 1: 250 |
| PREREZ A–A | 1: 250 |
| PREREZ B–B | 1: 250 |
| JUŽNA FASADA, SEVERNA FASADA | 1: 250 |
| VZHODNA FASADA, ZAHODNA FASADA | 1: 250 |
| FASADNI PAS | 1: 20 |
| VIZUALIZACIJE | |
| TABELE PROGRAMOV | |

# MORFOLOŠKA KARTA

M 1:15 000

# SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA

M 1:500

# SITUACIJA NOVA – STREHA

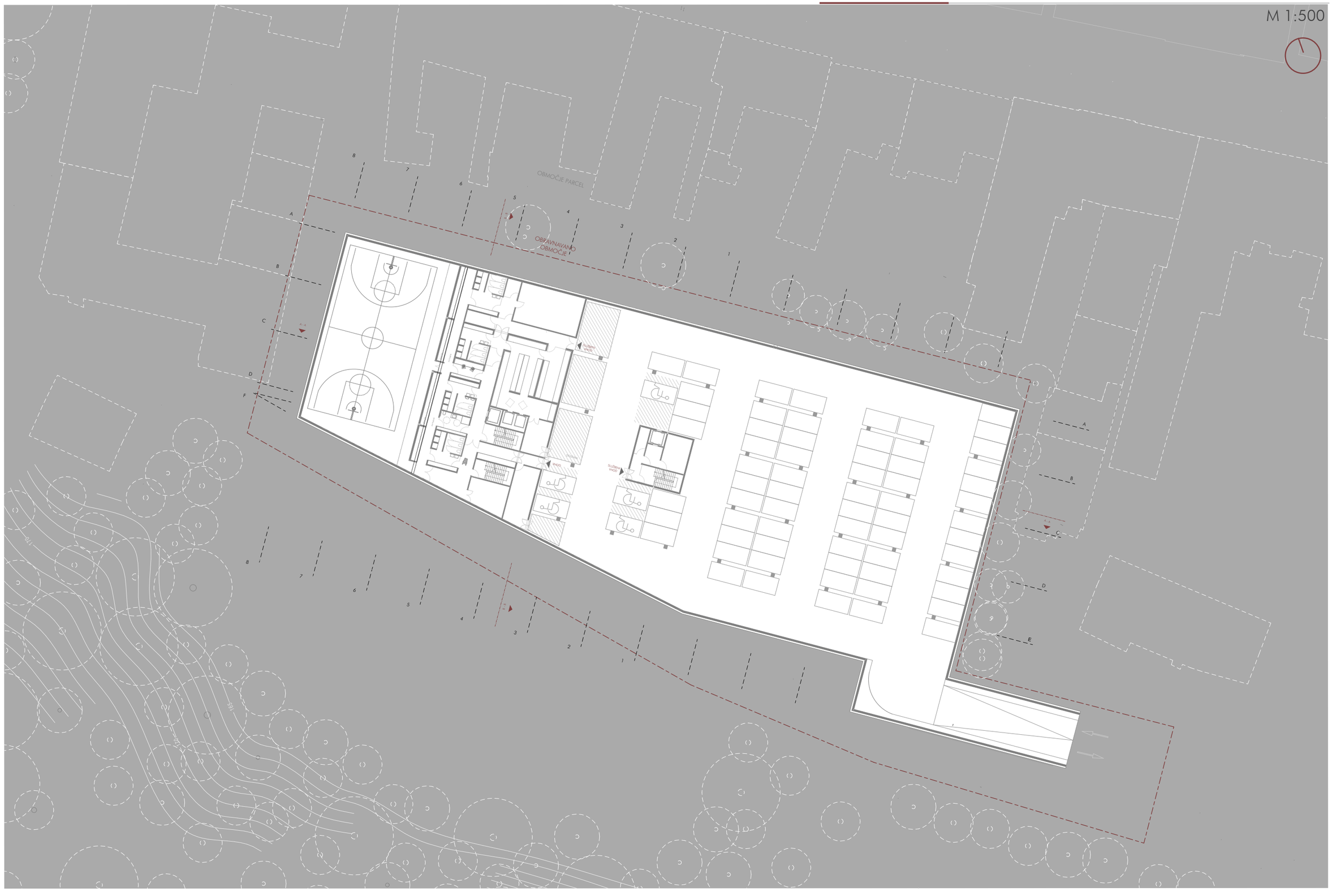
M 1:500

# SITUACIJA NOVA – PRITLIČJE

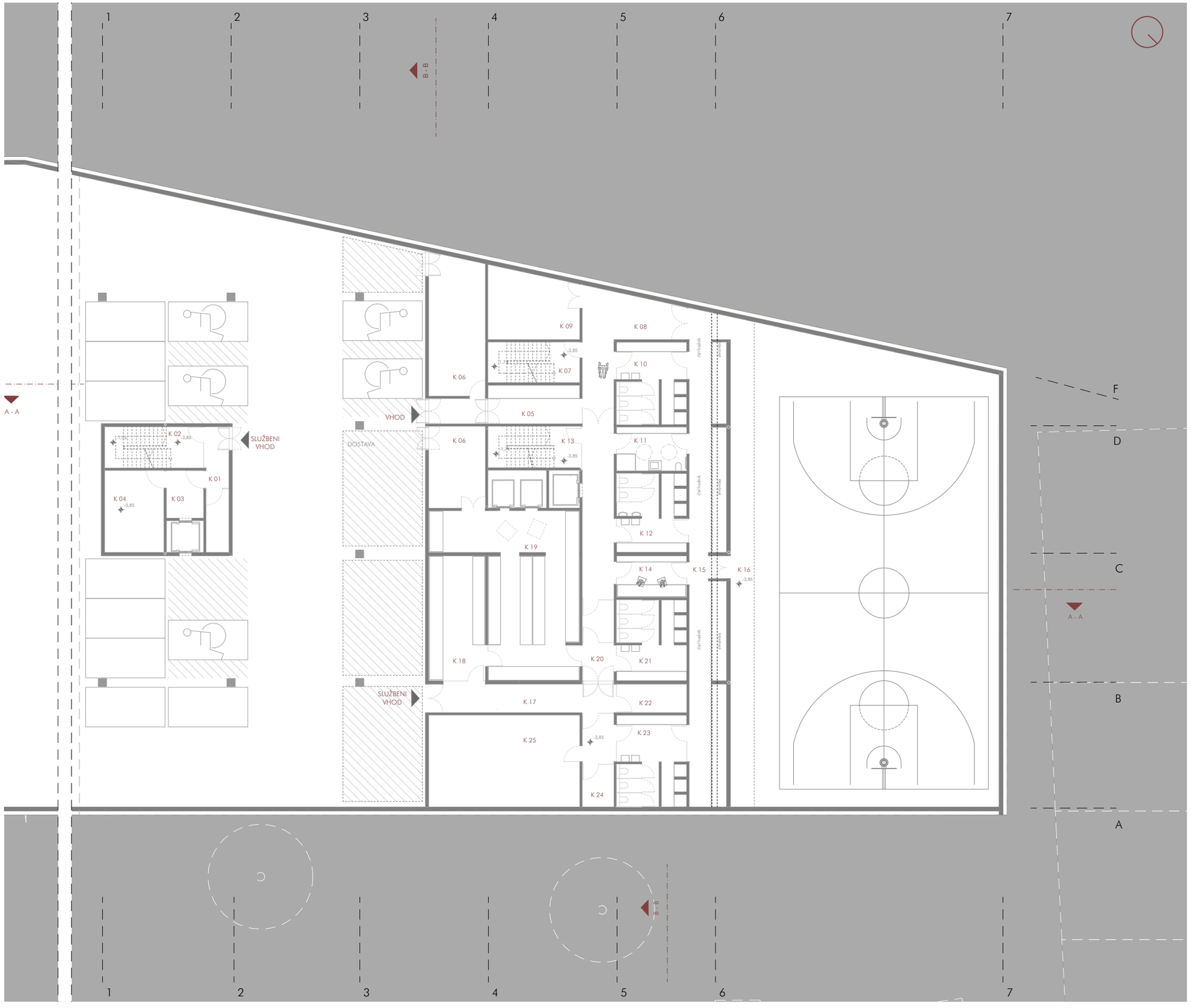
M 1:500

# SITUACIJA PODZEMNE GARAŽE

M 1:500



M 1:250

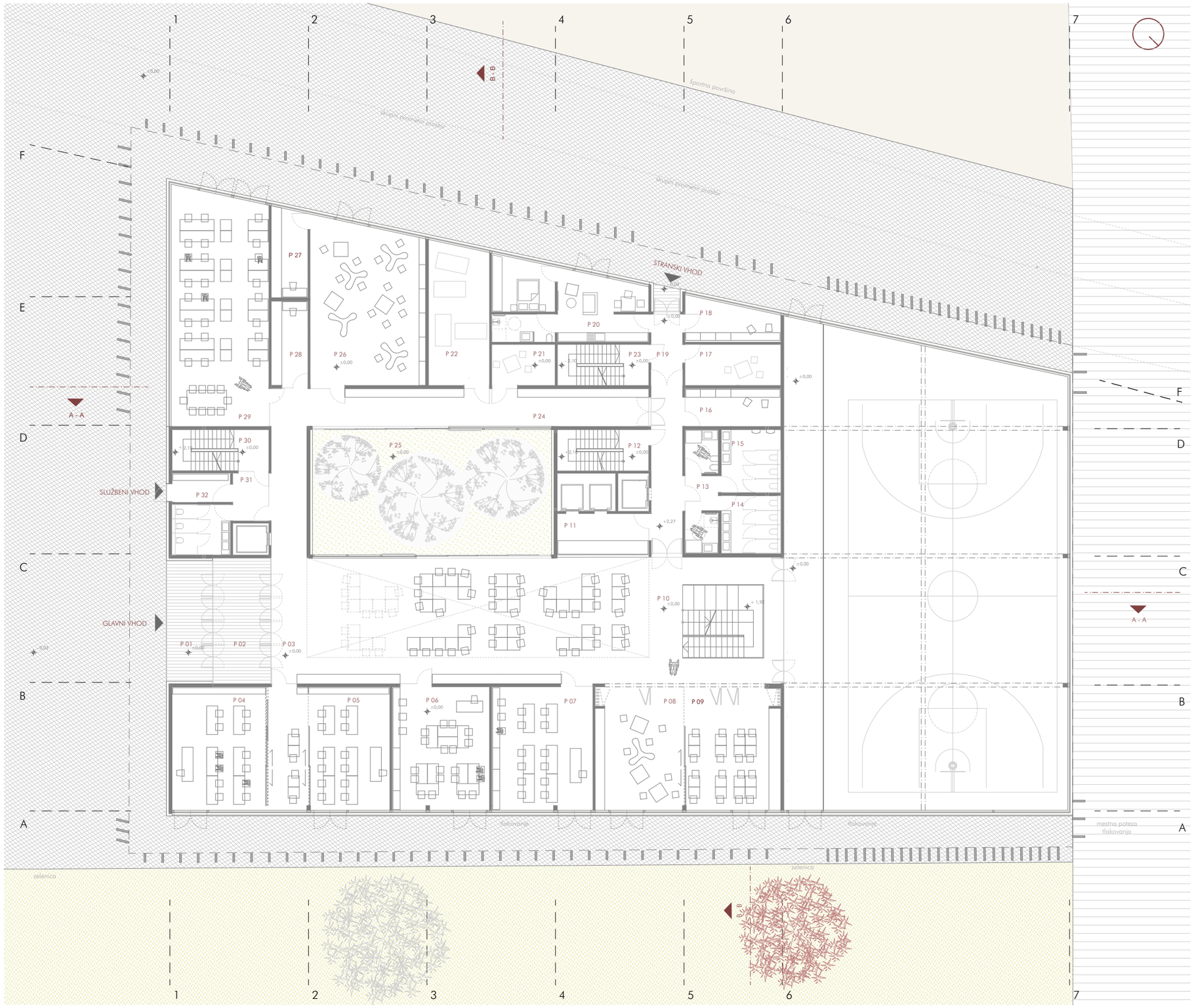



| | | |
|---|---|---|
| K01 | službeni vhod z garderobo | 5,10 m² |
| K02 | požarne stopnice | 14,60 m² |
| K03 | komunikacijsko jedro (dvigalo) | 3,00 m² |
| K04 | shramba za invalidske vozičke | 20,90 m² |
| K05 | umazani hodnik | 41,40 m² |
| K06 | prostor za smeti | 31,20 m² |
| K07 | stopnišče za obiskovalce | 15,00 m² |
| K08 | vstopna avla za dvorano | 18,10 m² |
| K09 | shramba | 23,80 m² |
| K10 | garderoba (ž) | 23,90 m² |
| K11 | garderoba za invalide | 12,30 m² |
| K12 | garderoba (m) | 23,90 m² |
| K13 | požarne stopnice | 22,20 m² |
| K14 | kabinet za učitelja | 17,30 m² |
| K15 | čisti hodnik | 76,50 m² |
| K16 | športna dvorana | 496,60 m² |
| K17 | hodnik (službeni vhod) | 21,00 m² |
| K18 | shramba (kuhinja) | 28,20 m² |
| K19 | kuhinja | 79,60 m² |
| K20 | hodnik | 5,40 m² |
| K21 | garderoba za kuharje | 27,50 m² |
| K22 | prostor za čistila | 8,20 m² |
| K23 | prostor za čistilke/hišnika | 25,70 m² |
| K24 | hodnik s pralnico | 11,70 m² |
| K25 | strojnica | 55,20 m² |

SKUPAJ (neto površina) **1.108,30 m²**

# TLORIS PRITLIČJA

M 1:250



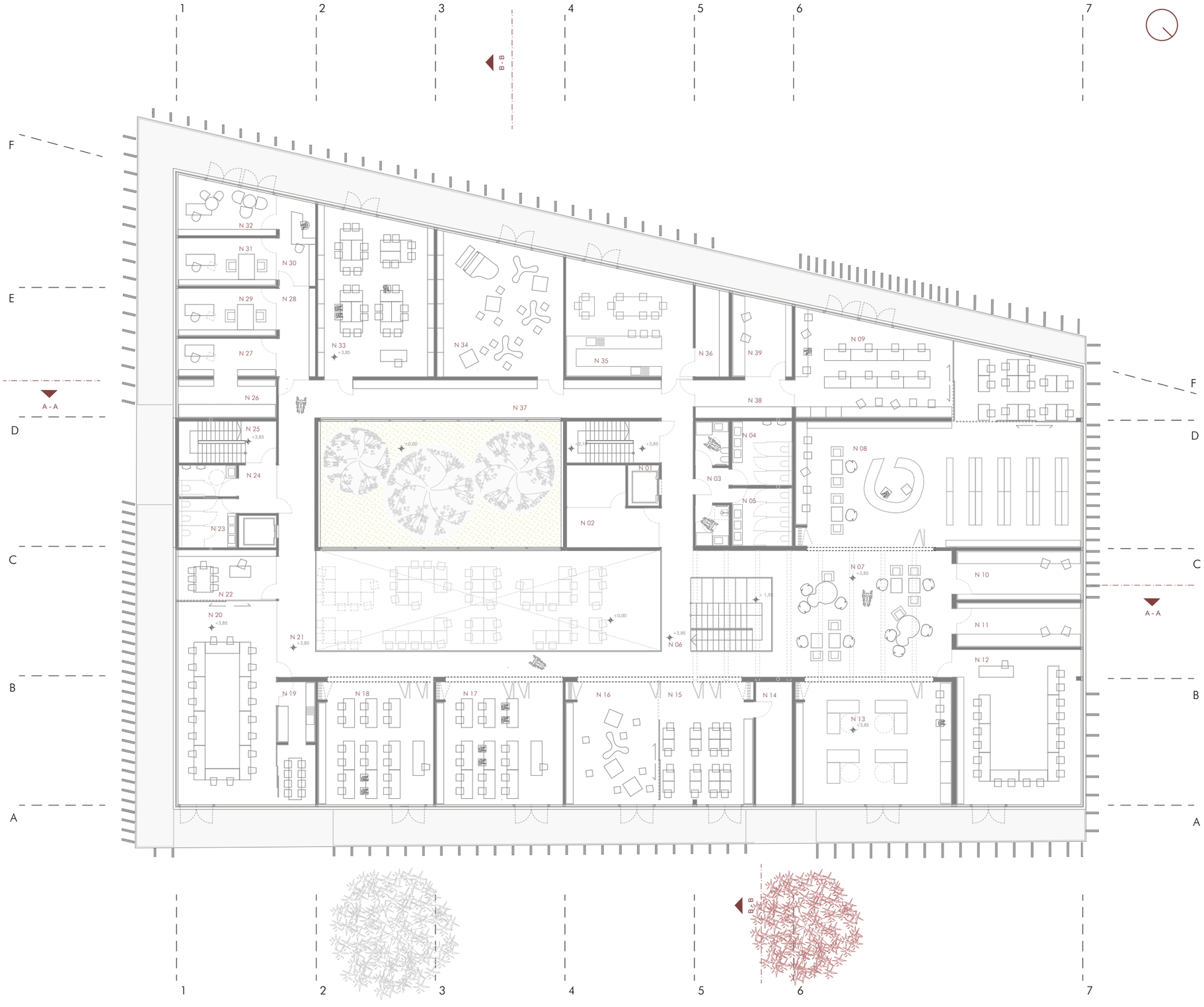

| | | |
|---|---|---|
| P01 | vhodni podij | 23,60 m² |
| P02 | vetrolov | 26,80 m² |
| P03 | jedilnica/večnamenski prostor | 190,90 m² |
| P04 | matična učilnica (PP) | 48,00 m² |
| P05 | matična učilnica (PP) | 61,20 m² |
| P06 | matična učilnica (prvo triletja) | 47,10 m² |
| P07 | matična učilnica (PP) | 48,90 m² |
| P08 | matična učilnica (PP) | 46,10 m² |
| P09 | matična učilnica (PP) | 48,50 m² |
| P10 | stopnišče s tribuno | 146,30 m² |
| P11 | razdelilnica z dvigali | 25,60 m² |
| P12 | požarno stopnišče z dvigalom | 23,10 m² |
| P13 | previjalnica in tuš za invalide | 17,50 m² |
| P14 | ženski sanitariji | 14,60 m² |
| P15 | moški sanitariji | 14,80 m² |
| P16 | logoped/mobilna služba | 16,00 m² |
| P17 | soba za umirjanje | 15,50 m² |
| P18 | soba za individualno delo | 15,40 m² |
| P19 | hodnik za obiskovalce | 6,90 m² |
| P20 | učno stanovanje | 50,70 m² |
| P21 | soba za umirjanje | 10,30 m² |
| P22 | multisenzorna soba | 33,70 m² |
| P23 | stopnišče za obiskovalce | 14,80 m² |
| P24 | hodnik z garderobo | 79,70 m² |
| P25 | notranji atrij | 122,30 m² |
| P26 | učilnica za likovno vzgojo | 72,70 m² |
| P27 | kabinet za shranjevanje | 12,80 m² |
| P28 | kabinet za shranjevanje | 12,30 m² |
| P29 | učilnica za tehnični pouk | 89,70 m² |
| P30 | požarno stopnišče | 13,60 m² |
| P31 | hodnik z dvigalom | 13,00 m² |
| P32 | vhod za zaposlene | 20,80 m² |

SKUPAJ (neto površina) **1.385,00 m²**

***(PP) - posebni program

# TLORIS NADSTROPJA

M 1:250

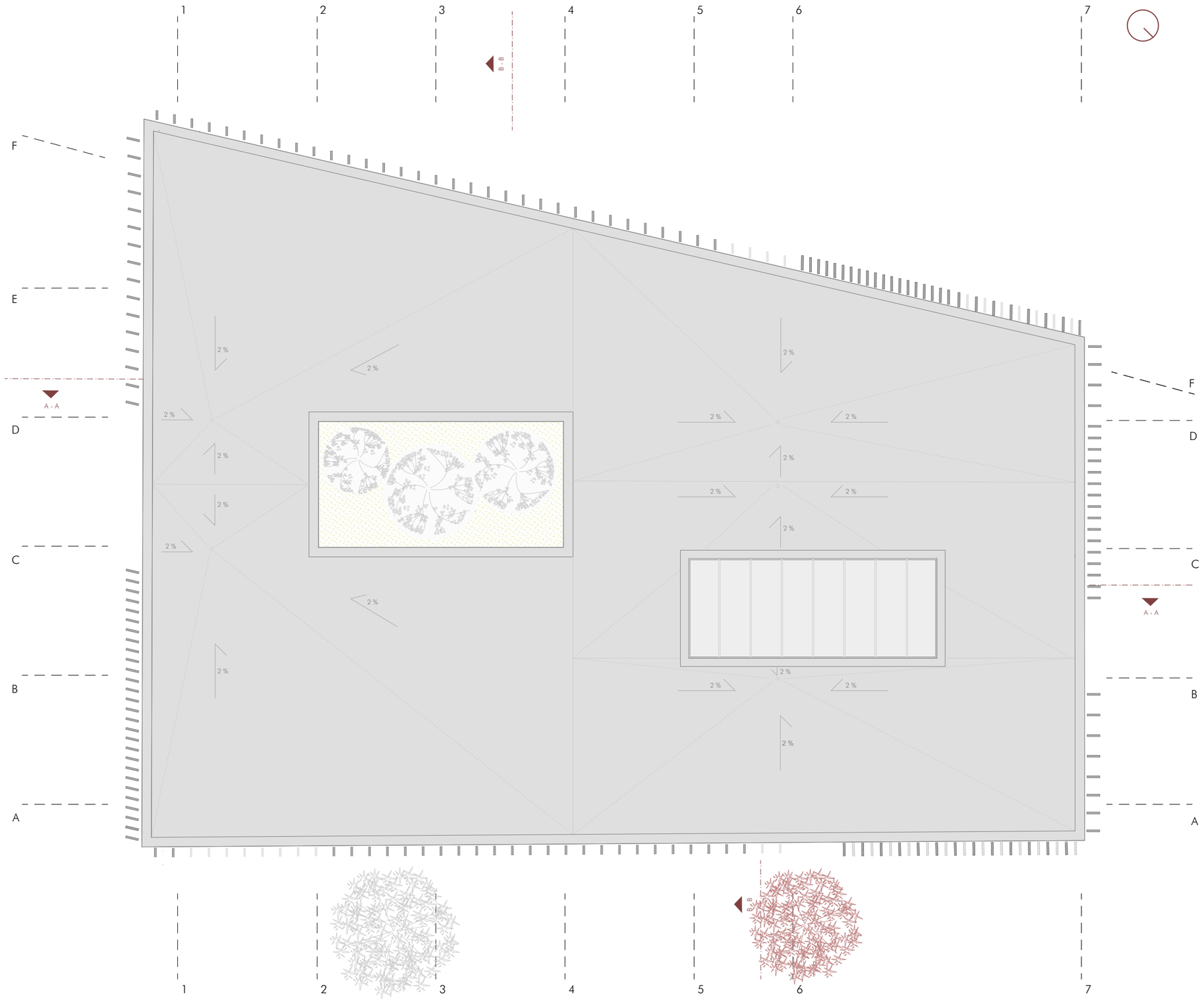



| | | |
|---|---|---|
| N01 | požarno stopnišče z dvigalom | 23,10 m² |
| N02 | shramba | 25,60 m² |
| N03 | previjalnica in tuš za invalide | 17,50 m² |
| N04 | ženski sanitariji | 14,60 m² |
| N05 | moški sanitariji | 14,80 m² |
| N06 | stopnišče z hodnikom | 81,20 m² |
| N07 | osrednja avla | 79,20 m² |
| N08 | knjižnica/čitalnica | 173,00 m² |
| N09 | multimedijska učilnica | 58,60 m² |
| N10 | kabinet | 22,60 m² |
| N11 | kabinet | 21,70 m² |
| N12 | predmetna učilnica | 75,50 m² |
| N13 | predmetna učilnica | 76,80 m² |
| N14 | kabinet | 17,30 m² |
| N15 | matična učilnica (1. triletje) | 47,50 m² |
| N16 | matična učilnica (1. triletje) | 44,50 m² |
| N17 | matična učilnica (PP) | 63,40 m² |
| N18 | matična učilnica (2. in 3. triletja) | 58,90 m² |
| N19 | čajna kuhinja | 20,00 m² |
| N20 | zbornica | 79,70 m² |
| N21 | hodnik | 76,70 m² |
| N22 | kabinet za mobilno službo | 20,60 m² |
| N23 | sanitariji za zaposlene | 20,80 m² |
| N24 | hodnik z dvigalom | 13,00 m² |
| N25 | požarno stopnišče | 13,60 m² |
| N26 | arhiv | 15,90 m² |
| N27 | tajništvo | 15,60 m² |
| N28 | delovni terapevt | 19,40 m² |
| N29 | računovodtsvo | 19,40 m² |
| N30 | pomočnik ravnatelja | 13,30 m² |
| N31 | svetovalna služba | 19,00 m² |
| N32 | ravnatelj | 20,50 m² |
| N33 | predmetna učilnica naravoslovja | 72,80 m² |
| N34 | učilnica za glasbeno vzgojo | 65,50 m² |
| N35 | učilnica za gospodinjstvo | 53,00 m² |
| N36 | shramba za gospodinjstvo | 11,80 m² |
| N37 | hodnik | 67,70 m² |
| N38 | kabinet za shranjevanje | 16,00 m² |
| N39 | kabinet | 18,60 m² |

SKUPAJ (neto površina) **1.765,70 m²**

***(PP) - posebni program

M 1:250

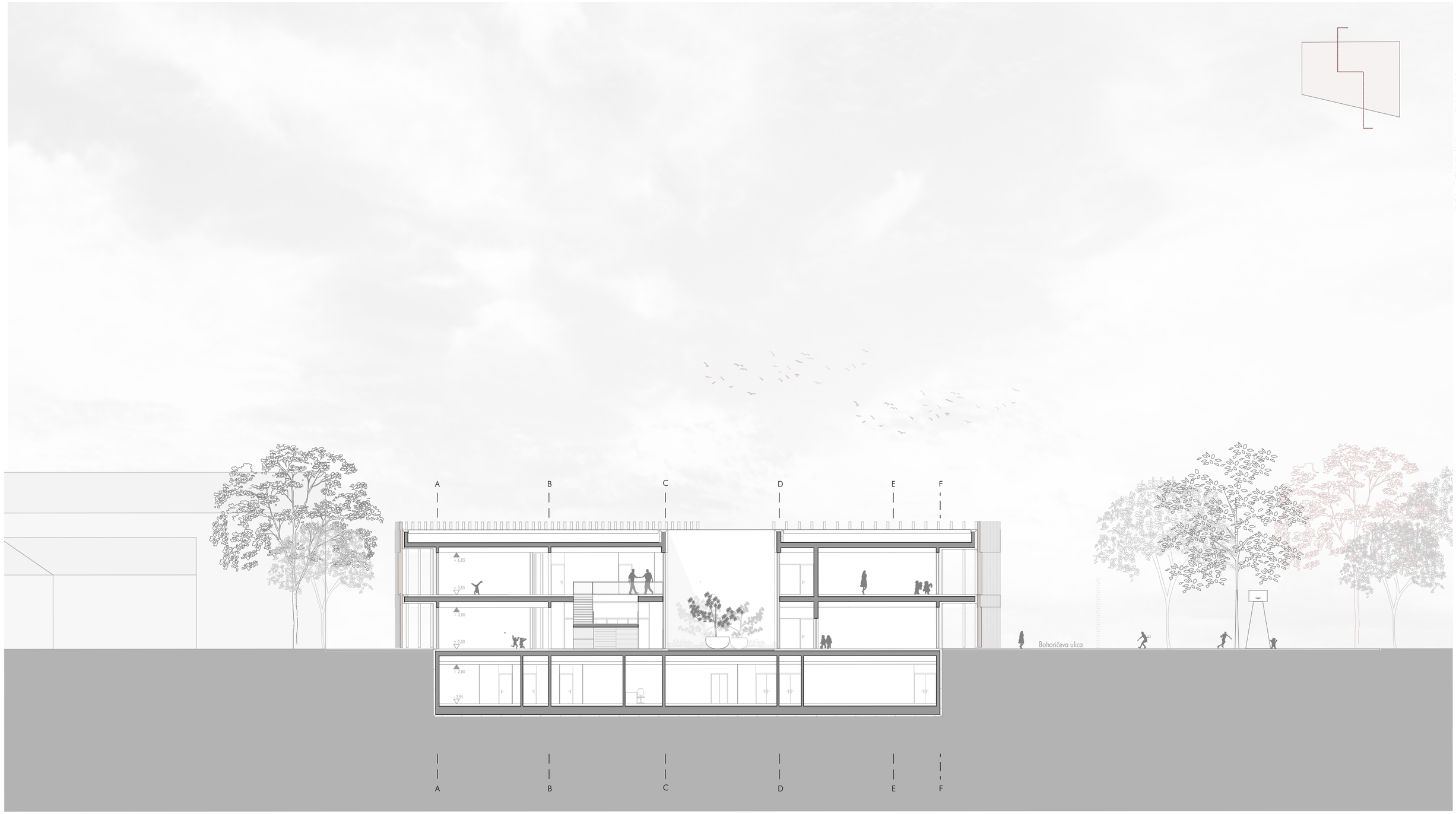


# PREREZ A–A

M 1:250

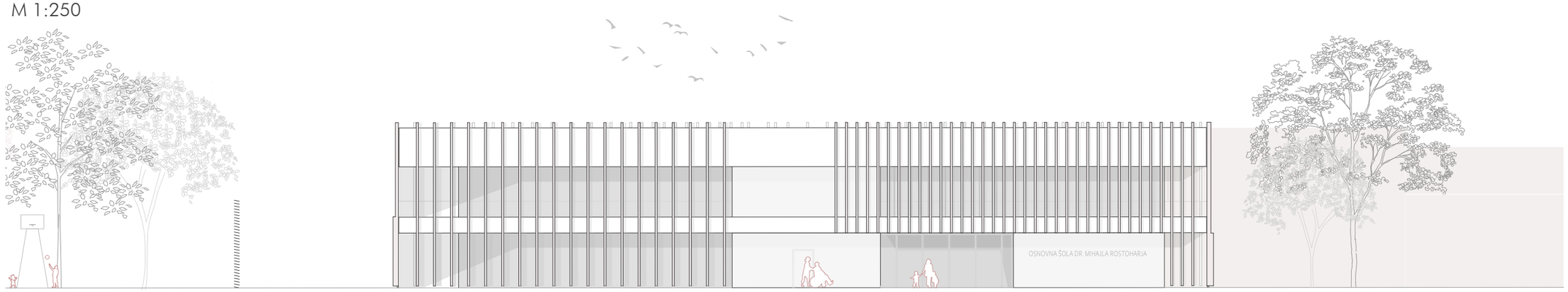
# PREREZ B–B

M 1:250



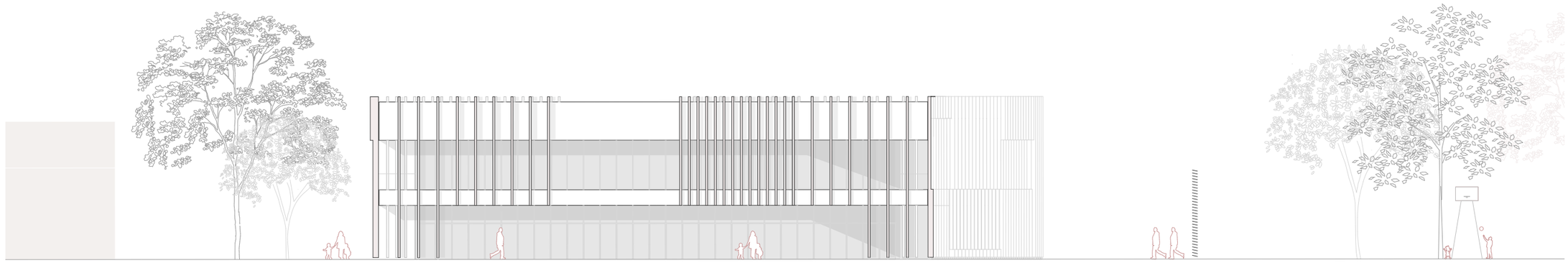
## POGLED NA JUŽNO FASADO

M 1:250



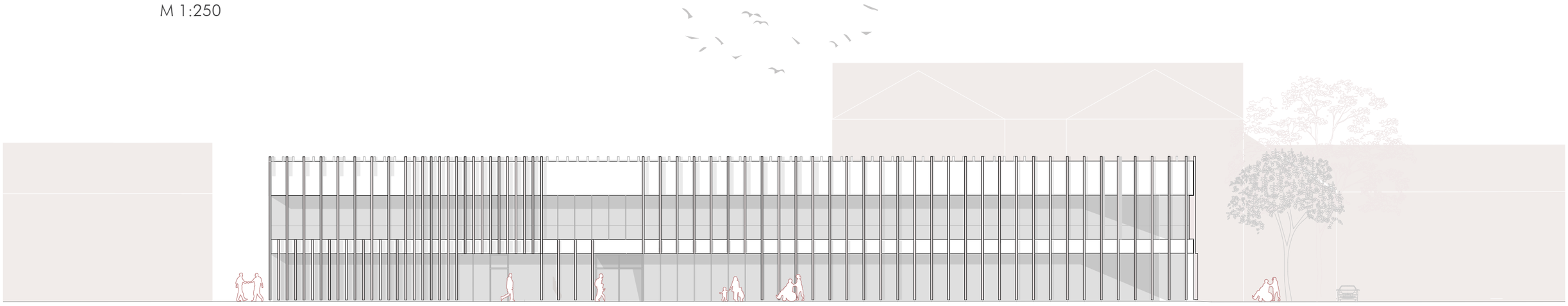

## POGLED NA SEVERNO FASADO

M 1:250



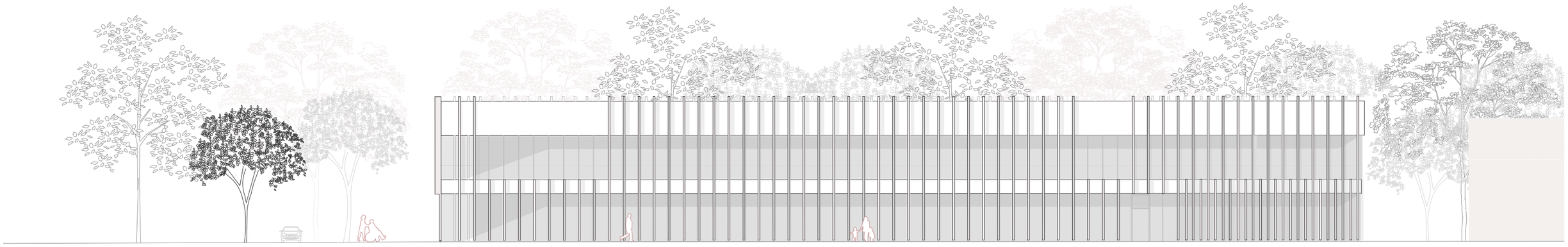
## POGLED NA ZAHODNO FASADO

M 1:250



## POGLED NA VZHODNO FASADO

M 1:250



# FASADNI PAS

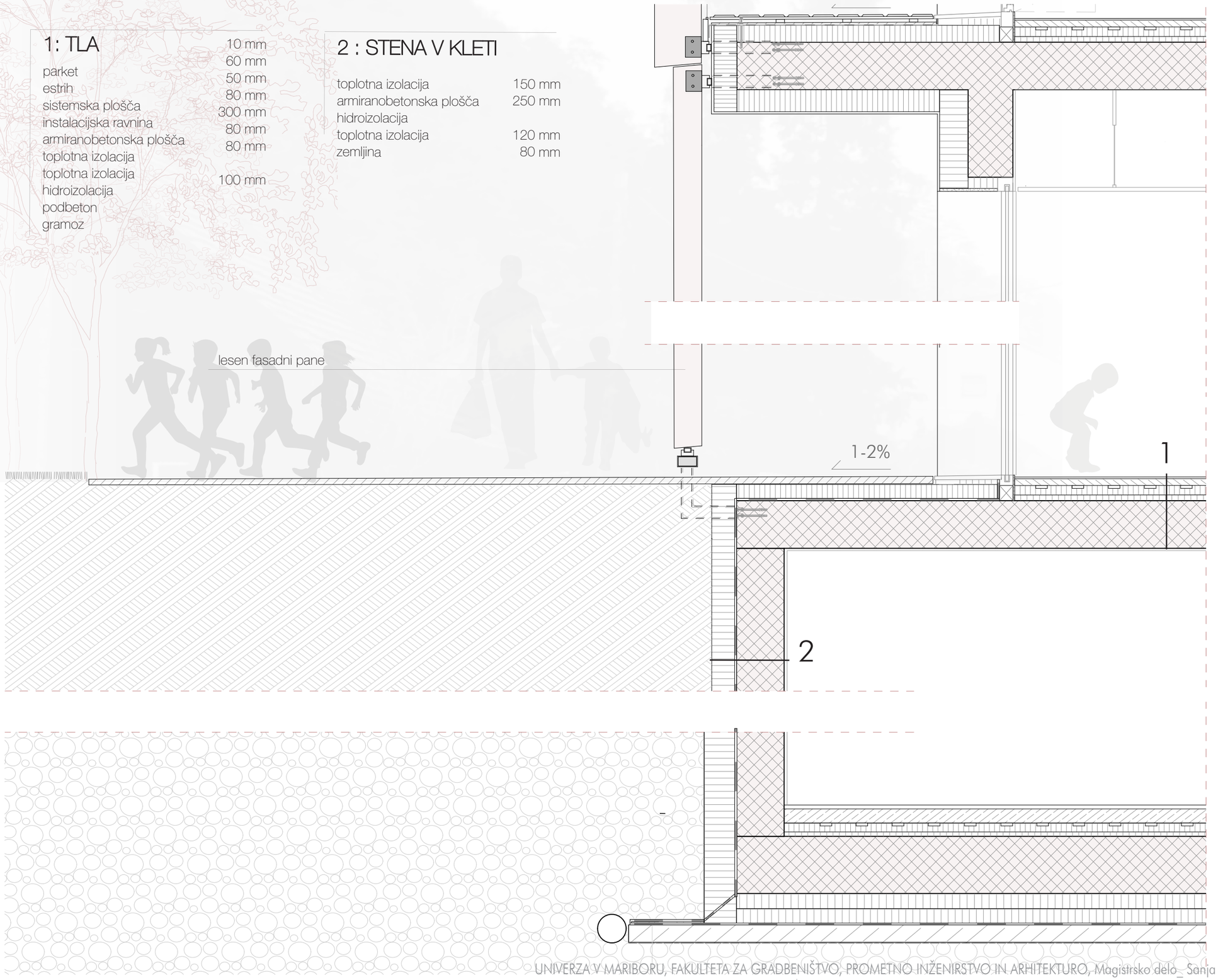
M 1:20

## 1: TLA

| | |
|---|---|
| parket | 10 mm |
| estrih | 60 mm |
| sistemska plošča | 50 mm |
| instalacijska ravnina | 80 mm |
| armiranobetonska plošča | 300 mm |
| toplotna izolacija | 80 mm |
| toplotna izolacija | 80 mm |
| hidroizolacija | |
| podbeton | 100 mm |
| gramoz | |

## 2 : STENA V KLETI

| | |
|---|---|
| toplotna izolacija | 150 mm |
| armiranobetonska plošča | 250 mm |
| hidroizolacija | |
| toplotna izolacija | 120 mm |
| zemljina | 80 mm |

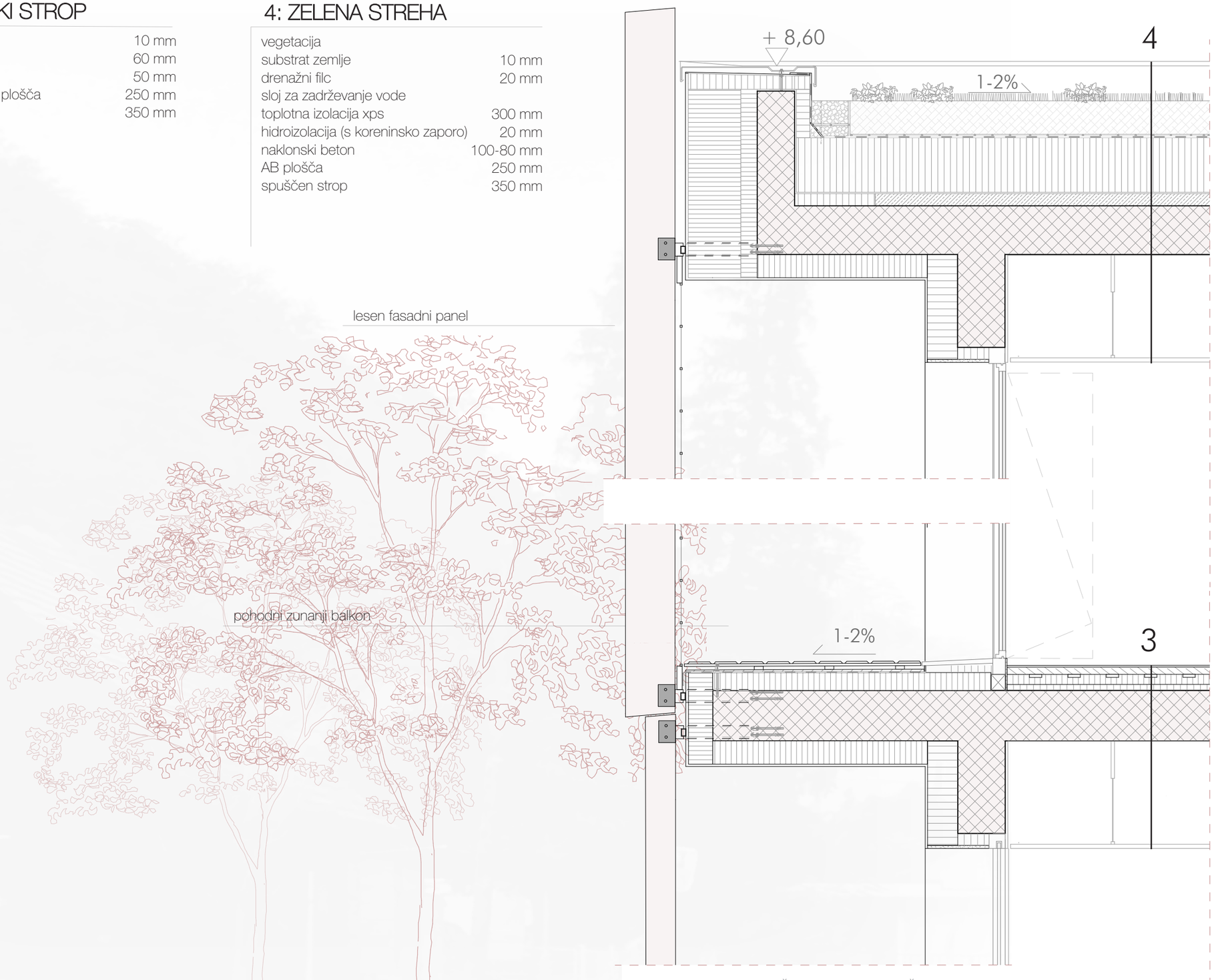


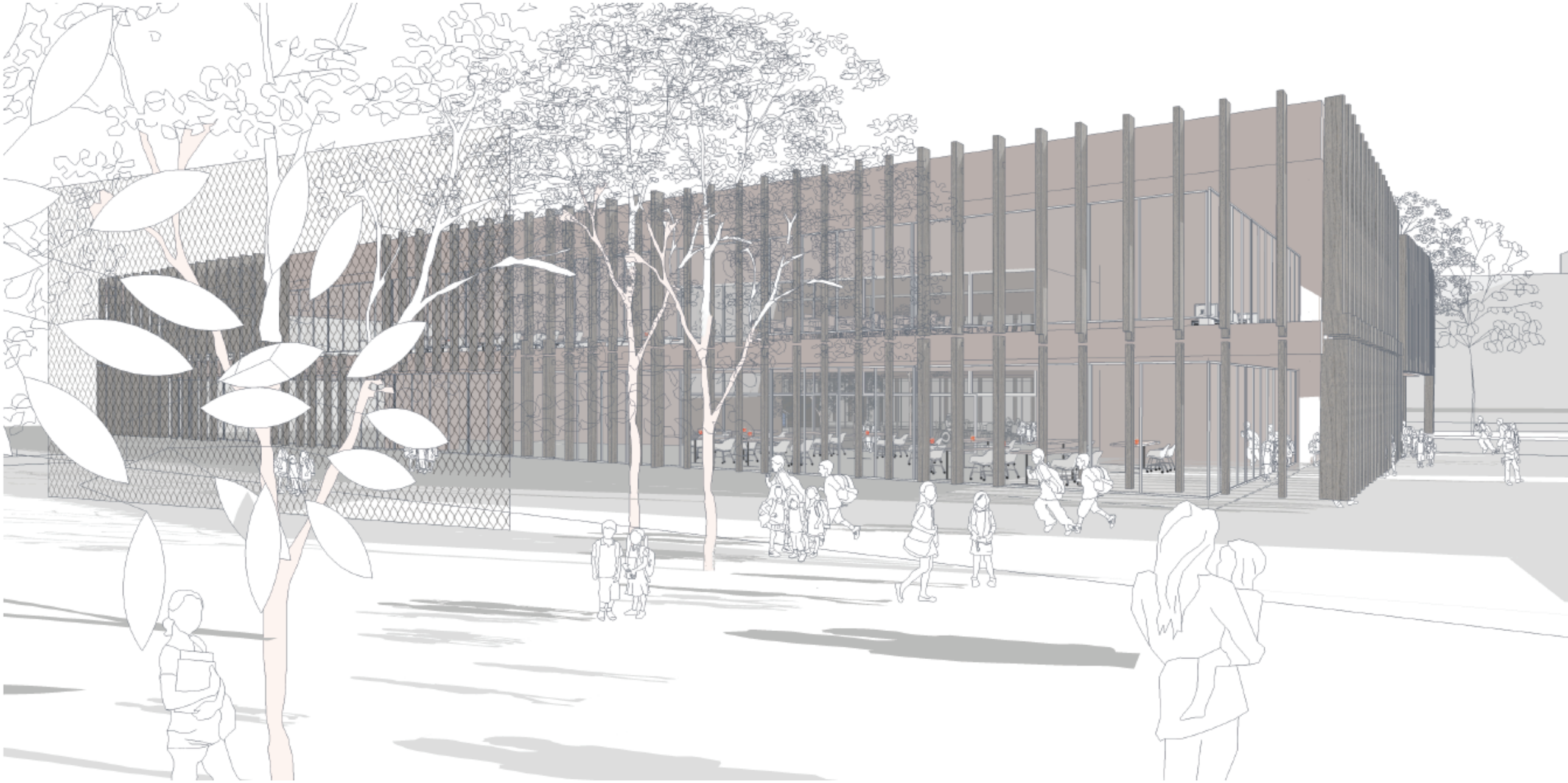
## 3: BETONSKI STROP

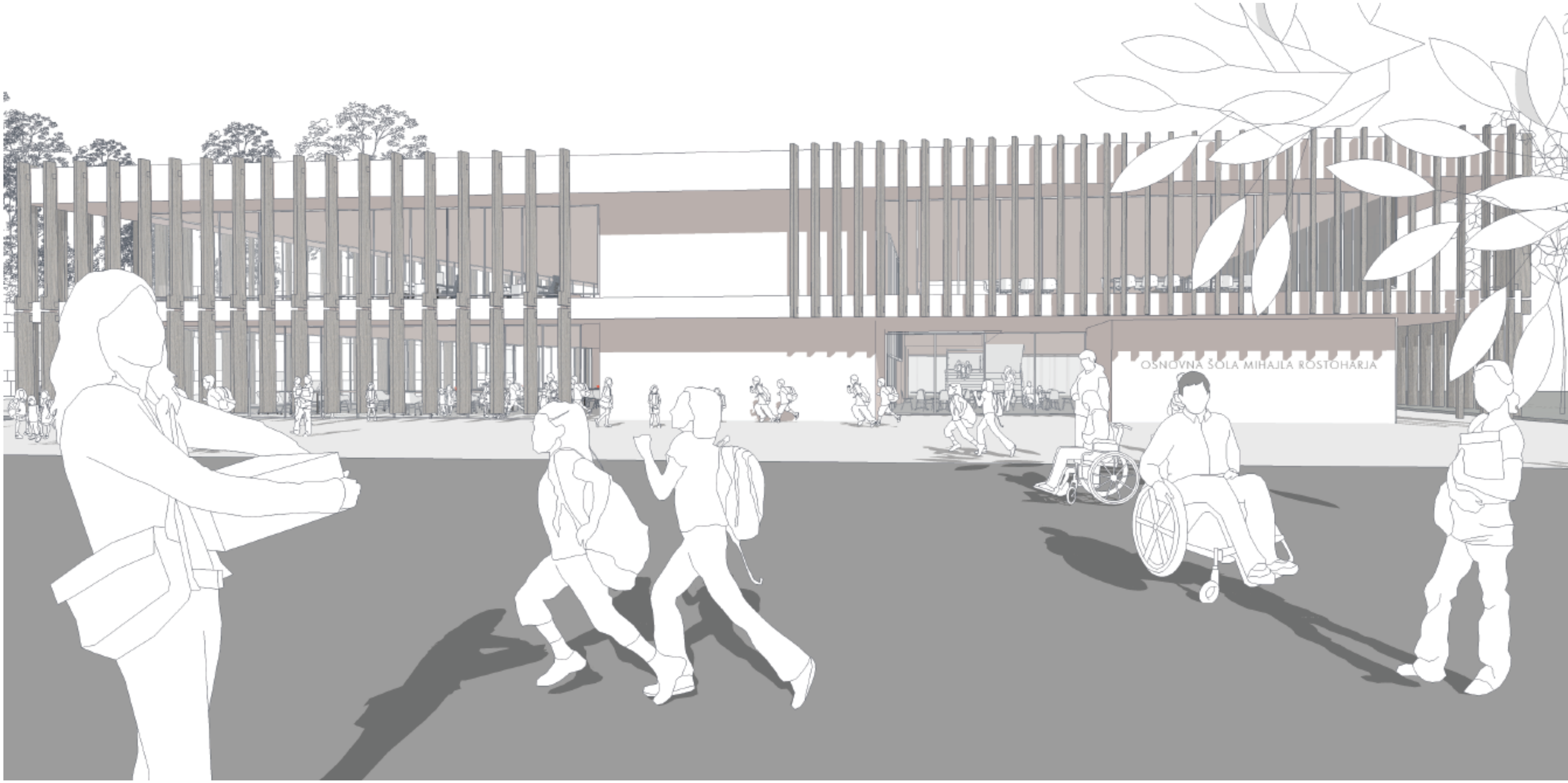
| | |
|---|---|
| parket | 10 mm |
| estrih | 60 mm |
| sistemska plošča | 50 mm |
| armiranobetonska plošča | 250 mm |
| spuščen strop | 350 mm |

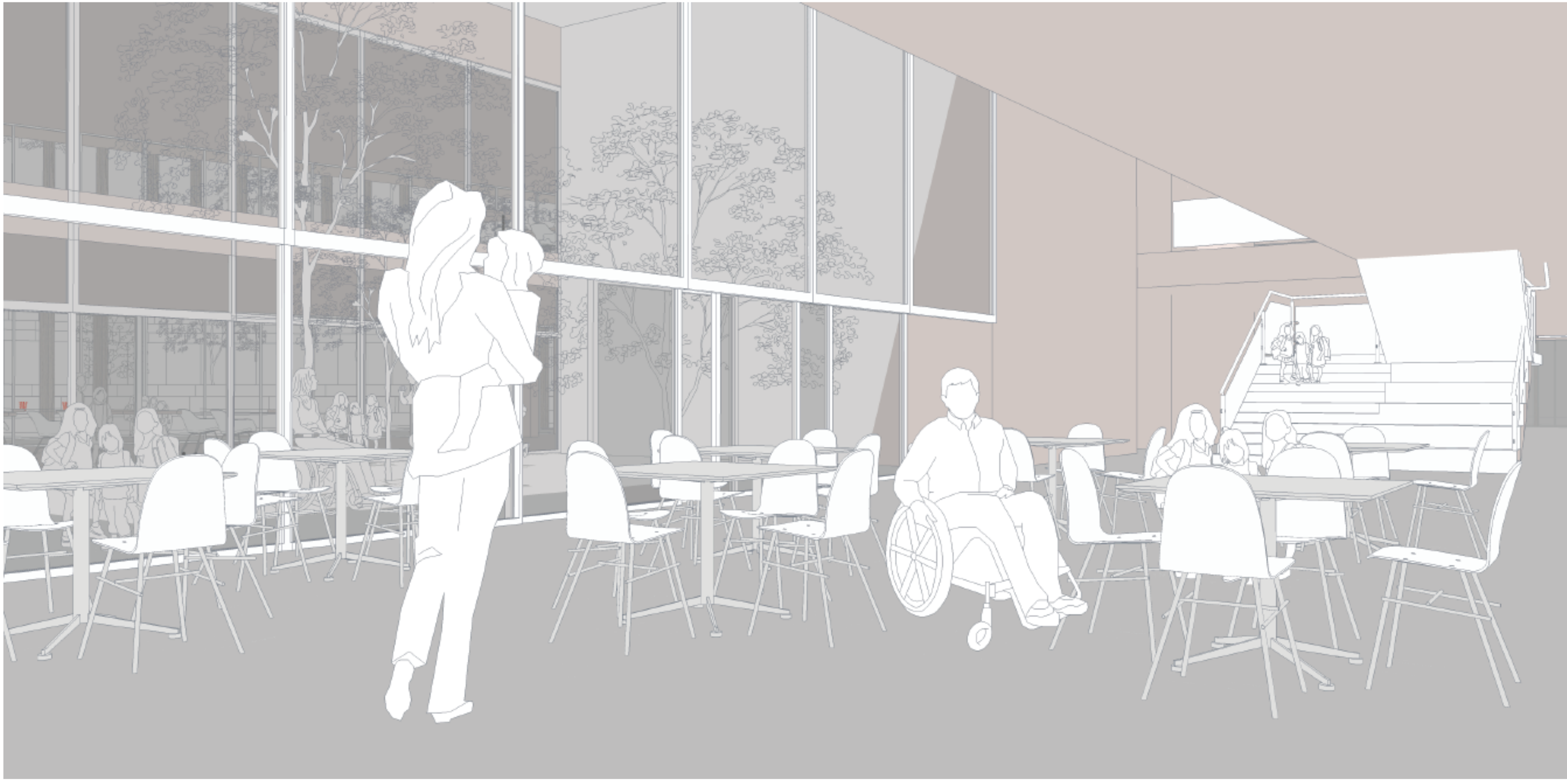
## 4: ZELENA STREHA

| | |
|---|---|
| vegetacija | |
| substrat zemlje | 10 mm |
| drenažni filc | 20 mm |
| sloj za zadrževanje vode | |
| toplotna izolacija xps | 300 mm |
| hidroizolacija (s koreninsko zaporo) | 20 mm |
| naklonski beton | 100-80 mm |
| AB plošča | 250 mm |
| spuščen strop | 350 mm |






OSNOVNA ŠOLA MIHAJLA ROSTOHARJA



## 1 PRVO TRILETJE

| PROSTORI ZA POUK | PREDVIDENO [m²] | DOSEŽENO [m²] |
|---|---|---|
| - matične učilnice od 1. do 3. razreda | 135 | 139 |
| - kabinet za shranjevanje učil | 20 | 20 |

Tabela 11 | Prostori prvega triletja | Vir [lasten]

## 2 DRUGO IN TRETJE TRILETJE

| PROSTORI ZA POUK | PREDVIDENO [m²] | DOSEŽENO [m²] |
|---|---|---|
| - matična učilnica | 45 | 59 |
| - predmetna učilnica | 135 | 152 |
| - specialna predmetna učilnica gospodinjstvo + shramba | 40 | 65 |
| - specialna predmetna učilnica naravoslovje | 45 | 73 |
| - specialna predmetna učilnica tehnika | 80 | 90 |
| - specialna predmetna učilnica likovna | 60 | 72 |
| - specialna predmetna učilnica glasba + hramba glasbil | 45 | 66 |
| - multimedijska učilnica | 45 | 59 |
| - kabinet za hrambo | 20 | 20 |
| - kabinet za hrambo | 20 | 20 |
| - kabinet za hrambo učil | 45 | 40 |

Tabela 12 | Prostori drugega in tretjega triletja | Vir [lasten]

## 3 | POSEBNI PROGRAM

| | PREDVIDENO [m²] | DOSEŽENO [m²] |
|---|---|---|
| PROSTORI ZA POUK | | |
| - matične učilnice | 314 | 316 |
| - kabinet | 40 | 40 |

Tabela 13 | Prostori posebnega programa | Vir [lasten]

## 4 | OSTALI PROSTORI

| | PREDVIDENO [m²] | DOSEŽENO [m²] |
|---|---|---|
| PROSTORI | | |
| - knjižnica, čitalnica | 90 | 173 |
| - učno stanovanje | 50 | 51 |
| - soba za umirjanje | 20 | 26 |
| - prostor za individualno delo | 20 | 31 |
| - multisenzorna soba | 40 | 34 |
| - večnamenski prostor, jedilnica | 100 | 191 |
| UPRAVNI PROSTORI | | |
| - ravnatelj | 20 | 21 |
| - pomočnik ravnatelja | 14 | 13 |
| - svetovalna služba | 14 | 19 |
| - delavni terapevt | 15 | 19 |
| - logoped | 14 | 16 |
| - tajništvo + arhivi | 30 | 32 |
| - računovodstvo | 10 | 19 |
| - zbornica | 90 | 100 |
| - kabinet za mobilno službo | 30 | 36 |

| | PREDVIDENO [m²] | DOSEŽENO [m²] |
|---|---|---|
| GOSPODARSKI PROSTORI | | |
| - kuhinja, razdelilnica hrane | 78 | 106 |
| - shramba | 7 | 29 |
| - prostor za pralni stroj | 5 | 12 |
| - prostor za čistila | 5 | 6 |
| - prostor za hišnika in čistilke | 50 | 54 |
| - prostor za hrambo | 60 | 60 |
| - prostor za hrambo vozičkov | 60 | 50 |
| GARDEROBE | | |
| - garderobe za učence | 60 | - |
| - garderoba za učitelje | 15 | 17 |
| SANITARIJI | | |
| - učenci | 160 | 158 |
| - invalidi | 10 | 12 |
| - previjalnica + kopalnica | 32 | 30 |
| - zaposleni | 20 | 20 |
| OSTALI PROSTORI | | |
| - prostori za športno vzgojo | 680 | 612 |
| - strojnica | 60 | 55 |

Tabela 14 | Seznam ostalih prostorov | Vir [lasten]

# 6 SKLEP

Na začetku magistrskega dela smo akcijsko raziskovali primernost ene izmed dveh lokacij umeščanja regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami. S pomočjo analiz smo prišli do zaključka oziroma lociranja izobraževalne ustanove v jedro mesta Krško.

Regijski izobraževalni center s celostno zunanjo ureditvijo vzpostavi stik s starim mestnim jedrom. Z novogradnjo neposredno revitaliziramo jedro Krškega in mestne dejavnosti povezujemo v celoto. Prepletajo in stikajo se površine različnih namembnosti – izobraževalna, športna, kulturna, zgodovinska. Pri procesu načrtovanja zgradbe smo si zastavili vprašanje, na kakšen način bo intervencija objekta povezala mestne funkcije in zagotovila kakovostno izobraževalno okolje za otroke s posebnimi potrebami. Za razrešitev problematike lokacije smo si pomagali s preverjenimi in učinkovitimi arhitekturnimi koncepti. Osnovno arhitekturno zasnovo smo iz referenčnih primerov prenesli na obravnavano zemljiško parcelo. Ideje smo ovrednotili in izluščili najbolj optimalen arhitekturni koncept.

Arhitektura ne nastane sama od sebe, povsem nemogoče jo je ustvarjati brez opiranja na zgodovino, okoliščine, izkušnje predhodnikov. Rešitev temelji na že izvedenih arhitekturnih konceptih brezkoridornih šol slovenskega arhitekta Emila Navinška. Njegovi načrti šol veljajo za brezčasno aktualne, čeprav prvi tlorisni zametki segajo v leto 1926. Koncept smo nadgradili s sodobnimi oblikovalskimi pristopi. Posavska izobraževalna institucija je zasnovana kot kompakten volumen z ravno zeleno streho. S spretnim oblikovanjem objekta nam ga je uspelo vpeti v naravni in hkrati urbani kontekst. Z arhitekturnim razmislekom ločujemo tihe, mirne dejavnosti v prostorih od hrupnih. Veliki napušči osnovne konstrukcije ustvarijo povezavo med notranjostjo zgradbe in okolico, saj učilnicam omogočajo pokrite izhode na zunanje terase. V nadaljevanju se utrjeni tlak zunanjih teras prelije v večje zunanje površine.

Iz leta v leto je vse večja potreba po vpisu otrok s posebnimi potrebami v izobraževalni proces, ki je prilagojen otrokom z motnjami. V fazi načrtovanja smo upoštevali dejavnik vsakoletnega naraščanja vpisa učencev v šolo in objekt naravnali trajnostno. Kvadrature projektiranih prostorov za izvajanje različnih šolskih programov so nekoliko višje od predvidenih (razvidno iz priloženih tabel). Artikuliran objekt ima prav tako možnost kasnejše razširitve na južno parkirno površino ali v smeri zahod proti gozdnemu robu.
Arhitektura lahko vpliva na družbo in izboljša kakovost bivanja. Kakovost mestnega prostora dosežemo z javno participacijo, pravilnim umeščanjem mestnih funkcij v prostor in ekstravertirano konceptualno zasnovo objekta.

» Vključevanje družbe je vitalnega pomena za družbo kot celoto. Le tako se lahko arhitektura izogne izrazu buržoazna disciplina. « [40]

Na izbrani lokaciji sooblikujemo atmosfero uporabnikove izkušnje, spodbujamo k aktivnemu življenju z navezavo na športne aktivnosti, parkovne ureditve, knjižnico ter ostalo integralno in kulturno dediščino. Z zasnovo stavbe posavskega regijskega centra za otroke s posebnimi potrebami smo želeli odgovoriti na družbene in prostorske probleme v prostoru.

"Follow your most intense obsessions mercilessly."

*- Franz Kafka*

# 7 VIRI IN LITERATURA

## 7.1 | Knjižno gradivo


[1] Opara idr., 2010: Opara, B., Barle Lakota A., Globačnik, B., Kobal Grum, D., Košir, S., Macedoni Lukšič, M. idr. (2010). Analiza vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami v Sloveniji. Ljubljana: JRZ Pedagoški Inštitut.

[3] Kavkler, M., Clement, A. M., Košak Babuder, M., Puhec Lah, S., Viola, S. G. (2008). Razvoj inkluzivne vzgoje in izobraževanja – izbrana poglavja v pomoč šolskim timom. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

[4] Vah Jevšnik, M. (2010). Medkulturna vzgoja in izobraževanje v vrtcu in v prvem triletju osnovne šole. Revija za elementarno izobraževanje. Letnik 3, številka 2/3, 133–141, povezava
https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-DHMAR39A/?que-ry=%27contributor%3dVah+Jev%C5%A1nik%2c+Mojca%27&pageSize=25.

[5] Revija Mladje, številka 23, 2009, stran 12.

[6] Navodila h kurikulumu za vrtce v programih s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za otroke s posebnimi potrebami, 2006.

[13] Mavsar, S. (1993). To majhno, a dolgo mesto. Krško: Opus.

[15] Yourdon, E. (2016) Walking and cycling good for health even in cities with higher levels of air pollution. University of Cambridge, Research.

[17] Vonta, T. (2009). Organizirana predšolska vzgoja v izzivih družbenih sprememb. Ljubljana: Pedagoški inštitut. Pridobljeno 30. 3. 2020.

[18] Rovšek, M. (2006). Poti in stranpoti vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. V B. Založnik (ur.), Otroci s posebnimi potrebami: integracija in inkluzija (str. 15–26). Nova Gorica: Melior, d. o. o. Založba Educa.

[19] Badjuk, V. (2003). Koliko in kako smo pripravljeni na integracijo? Vaši, naši ali nikogaršnji otroci? Sodobna pedagogika, 54 (posebna izdaja), 255–261.

[20] Restoux, P. (2010). Življenje z drugačnim otrokom. Radovljica: Didakta levels of air pollution. University of Cambridge, Research.

[21] Skalar, V. (1995). Integracija da ali ne: problemi socialne integracije otrok s posebnimi potrebami v osnovni šoli. Pet, 7(31), 24–29.

[22] Krek, J., Metljak, M. (ur.). (2011). Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

[23] Limonšek, I., Jagarinec, P. (2010). Celostna oskrba v zavodih zagotavlja varno zdravstveno nego. V: A. Črnetič in M. Oštir (ur.). Ljubljana.

[24] Hawkins, G. in drugi (2008). Designing for disabled children and children with special education needs.

[30] Konis, K. (2017). A novel circadian daylight metric for building design and evaluation. Building and Environment 113.

[31] Pelcl, M. (2013). Arhitektura dialoga. Diplomsko delo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za arhitekturo.

[32] Lynch, K. (1960). The Image of the City. Massachusetts Institute of Tech-nology.

[40] Tafuri, M. (2010). The Language of Criticism and the Criticism of Language Architecture Theory sine 1968. London: Spoon Press.

## 7.2 | Kazalo tabel in grafikonov

Tabela 1 Prostorski pogoji za lokacijo A (Vir: https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina /1993-01-2305/odlok-o-ureditvenem-nacrtu-staro-mestno-jedro-ii---krsko, pridobljeno 12. 12. 2019)

Tabela 2 Prostorski pogoji za lokacijo B (Vir: https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/ 2002-01-0678/odlok-o-ureditvenem-nacrtu-staro-mestno-jedro-videm, pridobljeno 12. 12. 2019)

Tabela 3 PSPN (SWOT) analiza za lokacijo A (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 4 PSPN (SWOT) analiza za lokacijo B (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 5 Prostori prvega triletja (Vir: Priloga 1)

Tabela 6 Prostori drugega in tretjega triletja (Vir: Priloga 1)

Tabela 7 Prostori posebnega programa (Vir: Priloga 1)

Tabela 8 Seznam ostalih prostorov (Vir: Priloga 1)

Tabela 9 Vrednotenje koncepta 1 (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 10 Vrednotenje koncepta 2 (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 11 Prostori prvega triletja (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 12 Prostori drugega in tretjega triletja (Vir: lasten arhiv, 12. 12. 2019)

Tabela 13 Prostori posebnega programa (Vir: lasten arhiv, 18. 12. 2019)

Tabela 14 Seznam ostalih prostorov (Vir: lasten arhiv, 18. 12. 2019)

Graf 1 Prikaz rasti vpisa učencev v programe (Vir: Priloga 1)

Graf 2 Prikaz števila učencev s težjo ali težko gibalno oviranostjo (Vir: Priloga 1)

Graf 3 Prikaz povečanje števila oddelkov po posameznih programih (Vir: Priloga 1)

Graf 4 Prikaz porast števila zaposlenih in mobilne službe (Vir: Priloga 1)

## 7.3 | Spletni viri - navodila, spletne strani, zakoni, predpisi


[7] Predstavitev Občne Krško
(Spletna stran https://www.krsko.si/objave/175, pridobljeno 26. 6. 2019)

[8] Splošni podatki o zgodovini Krškega
(Spletna stran http://shs.zgodovinsko-drustvo-kovacic.si/sites/default/-files/shs2018-2-celota.pdf, pridobljeno 26. 6. 2019)

[9] Podatki o Krškem
(Spletna stran https://issuu.com/tickrsko/docs/sprehod_po_krskem_2012_slo, pridobljeno 26. 6. 2019 )

[10] Podatki o Krškem
(Spletna stran https://publishwall.si/krsko/about, pridobljeno 26. 6. 2019)

[33] Arhitektura in nagrade
(Spletna stran https://www.rtvslo.si/kultura/drugo/pritzkerjeva-nagrajen(-ca-ljudje-naj-hodijo-ven-in-noter/226808, pridobljeno 26. 6. 2019)

[16] Vizija mesta Krško
(Spletna stran http://www.savaprojekt.si/slo/clanki/vizija-razvoja-mesta-krsko, pridobljeno 26. 6. 2019)

[41] City maps
(Spletna stran https://mapire.eu/en/browse/, pridobljeno 17. 11. 2019 )

[14] Zgodovinske razmere
(Spletna stran http://www.savel-hobi.net/leksikon/zgodovina_sl/zacetki10.htm, pridobljeno 17. 11. 2019)

[42] Ortofoto
(Spletna stran https://www.geoprostor.net/piso/ewmap.asp?obcina=KRSKO, pridobljeno 26. 6. 2019)

[43] Članek – Jamie Oliver
(Vir:https://www.scmp.com/nes/world/europe/artle/3011176/more-1000-jobs-risk-british-chef-jamie-olivers-restaurant-chain, pridobljeno 16. 8. 2019)

[2] Članek iz časopisa Delo: Je običajna šola za otroka s posebnimi potrebami vedno boljše za otroka?;
(Spletna stran https://www.delo.si/nedelo/je-vkljucitev-otrok-s-posebnimi-potrebami-v-obicajne-solevedno- boljse-za-otroka.html, pridobljeno 26. 2. 2018)

[44] Zavod Republike za šolstvo;
(Spletna stran https://www.zrss.si/o-nas/usmerjanje-otrok-s-pp, pridobljeno 26. 2. 2018)

[45] Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport – Evidenca zavodov in programov:
(Spletna stran https://krka1.mss.edus.si/registriweb/Seznam1.aspxSeznam=400, pridobljeno 26. 2. 2018)

[46] Zunanje površine
(Spletna stran https://highwireus.com/special-needs-playground-equipment/, pridobljeno 17. 11. 2019)

[47] Kulturno – zgodovinske značilnosti Krškega
(Spletna stran https://www.visitkrsko.com/vredno-ogleda/kulturno-zgodovinske-znamenitosti/attachment/staro-mestno-jedro/, pridobljeno 26. 6. 2019)

[48] Igrala za otroke s posebnimi potrebami
(Spletna stran https://www.proludic.com.au/play-areas/case-studies/st-lucys-school-wahroonga-nsw/, pridobljeno 26. 6. 2019)

[50] Usmeritve pri oblikovanje šol za otroke s posebnimi potrebami
(Spletna stran https://www.buildings.com/news/industry-news/articleid/21648/-title/designing-special-needs-students, pridobljeno 13. 7. 2019)

[26] Usmeritve pri oblikovanje šol za otroke s posebnimi potrebami
(Spletna stran https://www.buildings.com/DesktopModules/BB_ArticleMa/ArticleDetail/BBArticleDetailPrint.aspx?ArticleID=21648&Template=Standard_Print.ascx&siteID=0, pridobljeno 13. 7. 2019)

[27] Usmeritve pri oblikovanje šol za otroke s posebnimi potrebami
S(pletna stran https://urbanomnibus.net/2015/07/room-for-all-designing-for-special-needs/, pridobljeno 13. 7. 2019)

[28] Referenčni primer šole za otroke s posebnimi potrebami
(Spletna stran https://www.bcdm.net/projects/education/dr-j-p-lord-school/, pridobljeno 13. 7. 2019)

[11] Podatki o arheoloških najdiščih
(Spletna stran http://www.arheoloske-raziskave.si/arheoloska-najdisca-slovenji/, pridobljeno 13. 7. 2019)

[12] Prometne poti Krškega
(Spletna stran https://www.pmb.si/posavska-stoletja/kako-s-colni-in-splavi-voziti-po-savi-krsko-1887, pridobljeno 13. 7. 2019)

[25] Pogledi na prostor javnih vrtcev in osnovnih šol
(Spletna stran http://www.fa.uni-lj.si/filelib/8_konzorcijph/pogledi_na_prostor_javnih_vrtcev_in_osnovnih_sol_fa.pdf, pridobljeno 25. 2. 2020)

[29] Referenčni primer dobrih osnovnih šol
(Spletna stranhttp://www.glasgowarchitecture.co.uk/hazelwood-school, pridobljeno 25. 2. 2020)

[34] Šole Emila Navinška
(Spletna stran https://sigledal.org/geslo/Emil_Navin%C5%A1ek, pridobljeno 25. 2. 2020)

[35] Emil Navinšek
(Spletna stran http://ospoljeold.weebly.com/foto-galerija/arhitekt-emil-navinsek-en-sam-svetel-velik-uporaben-prostor, pridobljeno 25. 2. 2020)

[36] Društvo Dal
(Spletna stran http://www.drustvo-dal.si/index.php?nav=600&-jezik=SL&sel_id=1794, pridobljeno 25. 2. 2020)

[37] Galerija Dessa
(Spletna stran https://www.dessa.si/pdf/dessa_navinsek_zlozenka_03.pdf, pridobljeno 25. 2. 2020)

[38] Osnovna šola Bežigrad
(Spletna stran http://www.ssolski-muzej.si/sprehod/lj_okolica/g_bezigrad/zgodovina.htm, pridobljeno 25. 2. 2020)

[39] Sou Fujimoto
(Spletna stran hhttps://www.japanhouselondon.uk/discover/stories/who-is-sou-fujimoto/, pridobljeno 25. 2. 2020)

## 7.4 | Kazalo slik


01 Pogled na mesto Krško
(Vir: https://www.krsko.si/, 16. 7. 2019)
02 Grad Rajhenburg, foto: Jože Jagrič
(Vir: https://www.visitkrsko.com/zgodbe/zgodba-rajhenburga-na-e-kolesu/, pridobljeno16. 7. 2019)
03 Kuharski mojster Jamie
(Vir:https://www.scmp.com/news/world/europe/artcle/3011176/more-1000-jobs-risk-british-chef-jamie-olivers-restaurant-chain, pridobljeno 16. 8. 2019)
04 Otroci s posebnimi potrebami
(Vir: https://www.smithsonianmag.com/innovation/designing-adaptive-clothing-for-thosewit h-special-needs-180968976/, pridobljeno 16. 8. 2019)
05 Barve in senzorično učenje
(Vir: https://urbanomnibus.net/2015/07/room-for-all-designing-for-special-needs/ pridobljeno 18 .8. 2019)
06 Skupni prostor
(Vir: https://www.bcdm.net/projects/education/dr-j-p-lord-school/, pridobljeno 18. 8. 2016)
07 Senzorična soba
(Vir: http://www.e-podezelje.com/showImageForSU.php?x=550&id=9816, pridobljeno 18. 8. 2019)
08 Notranjost šole Hazelwood
(Vir: https://www.bcdm.net/projects/education/dr-j-p-lord-school/, pridobljeno 18. 8. 2019)
09 Šola v Glasgowu
(Vir: http://www.glasgowarchitecture.co.uk/hazelwood-school, pridobljeno 18. 8. 2016)
10 Različne čutne izkušnje otrok
(Vir: https://www.proludic.com.au/play-areas/case-studies/st-lucys-school-wahroonga-nsw/, pridobljeno 18. 8. 2019)
11 Povezava z okoljem
(Vir: https://www.proludic.com.au/play-areas/case-studies/st-lucys-school-wahroonga-nsw/, pridobljeno 18. 8. 2019)
12 Igra otrok s posebnimi potrebami
(Vir: https://highwireus.com/special-needs-playground-equipment/, pridobljeno 18. 8. 2019)
13 Staro mestno jedro Krškega
(Vir: https://www.visitkrsko.com/vredno-ogleda/kulturno-zgodovnske-znamenitosti/attachment/staro-mestno-jedro/, pridobljeno 18. 8. 2019)
14 Izbrana lokacija – južna stran
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
15 Parkirišča – južna stran
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
16 Pogled s ceste – južna stran
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
17 Športne površine – zahod
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
18 Vzhodna stran lokacije
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
19 Severna stran lokacije
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
20 Pogled na zahodno stran
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
21 Pogled iz severa na jug
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
22 Tlorisna zasnova
(Vir: https://www.archdaily.com/8028/children%25e2%2580%2599s-ceter-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto, pridobljeno 19. 8. 2019)
23 Otroški center
(Vir: https://www.archdaily.com/8028/children%25e2%2580%2599s-ceter-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto, pridobljeno 19. 8. 2019)
24 Notranjost stavbe
(Vir: https://www.archdaily.com/8028/children%25e2%2580%2599s-ceter-for-psychiatric-rehabilitation-sou-fujimoto, pridobljeno 19. 8. 2019)
25 OŠ Savsko naselje
(Vir: lasten, pridobljeno 3. 9. 2019)
26 Šole Emila Navinška
(Vir: https://www.dessa.si/pdf/dessa_navinsek_zlozenka_03.pdf, pridobljeno 3. 2. 2020)

# PRILOGE

**OPIS DEJAVNOSTI ZAVODA**

OŠ dr. Mihajla Rostoharja izvaja osnovnošolsko izobraževanje otrok s posebnimi potrebami. Dejavnost izvaja v okviru naslednjih programov:

- **Program izobraževanja osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom (v nadaljevanju OŠ NIS).**
  V tem programu se izobražujejo otroci in mladostniki z lažjo motnjo v duševnem razvoju, ki pa imajo poleg tega lahko tudi druge težave in posebnosti, npr. gibalno oviranost, motnje avtističnega spektra, okvare vida in sluha in druge zdravstvene posebnosti. Izobraževanje traja 9 let, z možnostjo podaljšanja za največ tri leta.

- **Posebni program vzgoje in izobraževanja (v nadaljevanju PPVI).**
  V posebni program so vključeni otroci, mladostniki in mlajši odrasli z zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju. Podobno kot pri učencih z lažjo motnjo v duševnem razvoju, jih lahko spremljajo tudi druge težave in posebnosti, npr. gibalna oviranost, avtizem idr. Program je razdeljen v tri sklope:
  - Obvezni del, ki traja devet let in vključuje tri stopnje. Vsaka traja tri leta.
  - Nadaljevalni del do 18. leta, ki traja tri leta in vključuje četrto (IV.) stopnjo.

  Vključitev v ta del programa za učenca ni obvezna.
  - Nadaljevalni del od 18. do 26. leta, ki traja osem let, vključuje peto in šesto stopnjo. Na peto stopnjo je učenec vključen tri leta, na šesto pa pet let. Tudi vključitev v ta program za učenca ni obvezna.

  Večina staršev in otrok oz. mladostnikov izkoristi možnost šolanje do 26. leta.

- **Mobilna specialno pedagoška služba**
  Mobilna služba zagotavlja strokovno pomoč učencem z odločbo v večinskih šolah.

**OPIS POPULACIJE OTROK, KI SE IZOBRAŽUJE NA ŠOLI**

V šolskem letu 2018/2019 šolo obiskuje 85 učencev, 42 v programu osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom in 43 v posebnem programu vzgoje in izobraževanja. Imamo 5 oddelke OŠ NIS in 7 oddelkov posebnega programa ter dva oddelka podaljšanega bivanja.



**Tabela 1:** Primerjava števila učencev, oddelkov, ur mobilne službe in števila zaposlenih med šolskima letoma 2006/2007 in 2018/2019.

| | Število vpisanih učencev | | | Št. težje in težko gib. ovir. uč. | Število oddelkov | | | | Št. ur mobile službe | Št. zaposlenih |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Prilagojeni program | Posebni program | Skupaj | | Prilagojeni program | Posebni program | Podaljšano bivanje | Skupaj | | |
| Šolsko leto 2006/2007 | 21 | 21 | 42 | 3 | 4 | 3 | 2 | 9 | 7 | 26 |
| Šolsko leto 2018/2019 | **42** | **43** | **85** | **14** | **5** | **7** | **2** | **14** | **170** | **50** |

**Število učencev** se v zadnjih desetih letih iz leta v leto povečuje. V šolskem letu 2006/2007 je bilo vpisanih 42 učencev, letos pa 81. Za šolo s prilagojenim programom, kjer je organizacija pouka specifična, je to precejšnja številka. Do povečanega vpisa je prišlo deloma zaradi nove zakonodaje, ki omogoča osebam s posebnimi potrebami v posebnem programu vzgoje in izobraževanja vključevanje do 26. leta, deloma zaradi želje in prizadevanj staršev, da njihovi otroci kljub težkim motnjam ostajajo v domačem okolju, deloma pa tudi zaradi umiritve razmer po uveljavitvi zakona o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami.

Tudi **struktura učencev** se v zadnjih desetih letih spreminja. Število učencev v obeh programih se povečuje, vendar bistveno bolj v posebnem programu, kamor se vključujejo otroci in mladostniki z zmerno, težjo in težko motnjo v duševnem razvoju.
Druga pomembna sprememba se nanaša na **število težje in težko gibalno oviranih učencev** (učencev na vozičkih). Pred desetimi leti so bili na šoli 3 učenci, danes jih imamo 14. Glede na populacijo otrok, ki obiskuje razvojni vrtec, v naslednjih letih še lahko pričakujemo vpis učencev s težjo ali težko gibalno oviranostjo.
Ko se je v 80-ih letih prejšnjega stoletja šola dograjevala in obnavljala, se značilnosti danes vpisane populacije otrok niso upoštevale. V tistem času je imela šola 8 razredov osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom in en oddelek posebnega programa. Med učenci ni bilo niti enega težje ali težko gibalno oviranega učenca.

V zadnjih desetih letih se je zelo povečalo tudi število ur mobilne službe, ki jo s specialnimi pedagogi, socialnimi pedagogi, pedagogom, psihologom in logopedom izvajamo za vse šole v občini Krško in deloma tudi Občini Brežice. Mobilna pedagoška služba je namenjena otrokom s posebnimi potrebami, ki so vključeni v večinske osnovne šole in vrtce.

Vpis učencev na našo šolo je možen na podlagi postopka usmerjanja in odločbe, ki jo na koncu postopka izda Zavod republike Slovenije za šolstvo. Zaradi specifičnega postopka vpisa, je precej težko napovedati število učencev, ki se bodo vpisali v naslednjem ali naslednjih letih. Izhajamo lahko le iz ocen, ki temeljijo na trendu zadnjih nekaj let – da se število učencev

povečuje. Veča pa se tudi spekter različnih posebnosti, primanjkljajev in težav učencev, ki zahtevajo maksimalno prilagajanje učnega okolja.

**ŠOLSKA STAVBA**

"Šolska stavba mora zagotoviti vsem učencem ustrezne prostorske pogoje za izvajanje vzgojno izobraževalne dejavnosti, upoštevajoč pri tem sodobne metode dela in razvoj učne tehnologije. Če hočemo, da bo šolski prostor kot celota sledil razvojnim težnjam pedagoške znanosti ter da se bo danes zgrajena šolska stavba uporabljala vsaj naslednjih petdeset let, moramo že pri izbiri arhitektonske zasnove, konstruktivnega sistema stavbe ter pri oblikovanju in opremljanju prostorov stremeti po vsestranski možnosti prilagajanja. V ta namen je potrebno zagotoviti:

- adaptabilnost šolskega kompleksa, ki naj omogoča kasnejše razširitve in dozidave (etapna gradnja ) in je odvisna od mikrolokacijskih pogojev ter pravilne odmere šolskega zemljišča 5
- adaptabilnost zgradbe, ki naj omogoči kasnejše čimbolj enostavno prilaganje novim potrebam, kar najlažje izvajamo v zgradbi s skeletnim ali dvoranskim (veliki razponi) konstruktivnim sistemom
- fleksibilnost zgradbe, ki naj v prostorih za vzgojno izobraževalno delo omogoča izvajanje pouka na različnih ravneh, tako da je možno opravljati delo v različnih skupinah, v skladu z interesi in zmogljivostmi učencev.

V tem smislu naj prostorska ureditev šole omogoča oblikovanje različnih skupin:

- Velika skupina (vsi učenci šole, 80 - 120 učencev)
- Srednja skupina (učenci posameznega programa, 30 – 50 učencev)
- Osnovna skupina (razred, 6 – 12 učencev)
- Mala skupina (3 – 6 učencev)
- Individualno delo" (MIZŠ, 2007)

**ORIENTACIJA ŠOLSKE STAVBE**

"Šolska stavba naj bo umeščena na zemljišče predvideno za šolo tako, da bo na eni strani omogočala varen prostor za vzgojno-izobraževalno delo, hkarati pa naj bo povazana z okoliškimi stavbami (medeno hiško, Mencingerjevo hišo, Fakulteto za energetiko) preko skupnega trga. Prav tako naj bo predvidena povezava z zunanjimi igrišči na nasprotni strani ceste, ki jih bodo uporabljali naši učenci za športne aktivnosti.

Prostori naj bodo orientirani tako, da se za učilnice izkoristijo najsvetlejše lege. Ob upoštevanju lokalnih pogojev, tehničnih in drugih faktorjev, ki vplivajo na higiensko - tehnično rešitev (dognana zaščitna sredstva pred vetrom, mrazom, osončenjem, pregrevanjem prostorov, zunanjim hrupom itd.) je mogoče prostore za pouk poljubno orientirati. V vsakem primeru



mora projektna dokumentacija vsebovati ustrezno dokumentacijo, ki predlagano rešitev opravičuje. Za vse druge prostore v šoli je važna predvsem celodnevna pravilna osvetljenost." (MIZŠ, 2007)

Stavba naj bo eno nadstropna (pritličje, 1. nadstropje). Telovadnica pa delno vkopana za nivo nižje, v katerem naj bodo tudi vsi pripadajoči prostori k telovadnici (garderobe, prostori za hrambo), prostor za tehnično osebje, strojnica in podzemna garaža.

**FUNKCIONALNE SKUPINE PROSTOROV**

Pri načrtovanju je potrebno predvideti:

1. **Prostore za pouk**
   1.1. Prvo triletje,
   1.2. Drugo in tretje triletje,
   1.3. posebni program,
   1.4. ostali prostori za pouk
2. **Ostale prostore**
3. **Komunikacije**

**1. PROSTORI ZA POUK**

Prostori za pouk morajo biti funkcionalno oblikovali glede na starost in značilnosti učencev.

Šola izvaja pouk v dveh programih: prilagojenem programu vzgoje in izobraževanja in posebnem programu vzgoje in izobraževanja. Učilnice posebnega programa naj bodo blizu druga druge, na nek način povezane, ne pa popolnoma ločene od učilnic, kjer se izvaja prilagojeni program.

**1.1. PRVO TRILETJE**

**Tabela 2:** Seznam prostorov za pouk in okvirne kvadrature za 1. triletje

| PROSTORI ZA POUK - 1. TRILETJE | Št. prostorov | Okvirna kvadratura posameznega prostora | Skupna kvadratura |
|---|---|---|---|
| **matična učilnica 1. - 3. raz.** | 2 | 45 | 90 |
| **kabinet za hranjenje učil** | 1 | 20 | 20 |

Vsaj ena učilnica prvega triletja naj bo v pritličju, z izhodom na zunanjo teraso. Svetla širina vrat in izvedba pragov pri vratih, ki vodijo na zunanje površine, naj omogoča nemoteno gibanje učencev na vozičkih in prevoz mobilnega pohištva (npr. nastavki, klančine za premostitev pragov)

Prostor naj bo oblikovan tako, da bo omogočal umik učenca s spremljevalcem (npr. separe, je del učilnice in ga je možno tudi zapreti po potrebi)

OPREMA

- Mize za učence naj bodo nastavljive višine in z izrezom, da so primerne za vse učence (gibalno ovirane, slabovidne…)
- Stoli naj bodo leseni ( po SIST ISO 5970 (oziroma EN 1729) standardu, višine 1 in 2)
- Omare za hranjenje didaktičnega materiala
- Omara s prekati za shranjevanje šolskih potrebščin za vsakega učenca.
- Tabla (bela in zelena)
- Interaktivna tabla s projektorjem
- Na vseh razpoložljivih stenah naj bodo letve oz. druge primerne rešitve za obešanje slik, magnetne table in mehke stenske obloge ter obešalnik za shranjevanje slik.
- Delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik. V učilnici, kjer bo potekal pouk 1. razreda naj bo predviden delovni prostor tudi za drugega učitelja.
- Učilnica naj ima vsaj en prostor za dodaten računalnik za učence, ki se opismenjujejo s pomočjo računalnika.
- Ob vhodu v učilnico naj bo umivalnik s stojalom (polico) za zobne ščetke in posebno polico za kozarce
- Mobilni peskovnik, ki je lahko izmenično napolnjen z različnimi materiali (naprimer: razno zrnje - riž, fižol, koruza, soja ipd. ali glineni granulat, ipd.)



### 1.2. DRUGO IN TRETJE TRILETJE

**Tabela 3:** Seznam prostorov za pouk in okvirne kvadrature za 2. in 3. triletje

| PROSTORI ZA POUK - 2. in 3. TRILETJE | Št. prostorov | Okvirna kvadratura posameznega prostora | Skupna kvadratura |
|---|---|---|---|
| **matična učilnica** | 1 | 45 | 45 |
| **predmetna učilnica** | 3 | 45 | 135 |
| **specialna predmetna učilnica - gospodinjstvo + shramba** | 1 | 40 | 40 |
| **specialna predmetna učilnica - naravoslovje** | 1 | 45 | 45 |
| **specialna predmetna učilnica - tehnika (strojnica, učilnica )** | 1 | 80 | 80 |
| **kabinet za hrambo materiala** | 1 | 20 | 20 |
| **specialna predmetna učilnica - likovni** | 1 | 60 | 60 |
| **kabinet za hrambo materiala** | 1 | 20 | 20 |
| **specialna predmetna učilnica – glasba + prostor za hrambo glasbil** | 1 | 45 | 45 |
| **multimedijska učilnica** | 1 | 45 | 45 |
| **kabinet za hranjenje učil**<br>• **kabinet za shranjevanje didakt. pripomočkov za predmete MAT, NAR**<br>• **kabinet za shranjevanje didakt. pripomočkov za predmete DRU, TJA, SLJ**<br>• **multimedijski kabinet/prostor za računalničarja** | 3 | 15 | 45 |

Pouk v drugem triletju se v 4. in 5. razredu pretežno izvaja v matičnih učilnicah, v 6. razredu pa že v predmetnih učilnicah.

Vse učilnice za 2. triletje se lahko nahajajo v 1. nadstropju, razen učilnice za tehnični pouk, ki naj bo v pritličju z možnostjo izhoda na zunanjo teraso (prostor). Če je mogoče, naj bo tudi učilnica za likovni pouk v pritličju, blizu učilnice za tehniko (ni pa nujno).

**Predmetne učilnice** so namenjene pouku od 6. do 9. razreda pri predmetih: slovenščina, tuj jezik/družba ter matematika. Velikost in oblika učilnic je za vse naštete predmete lahko enaka. Omogočati mora delo vsaj 12 učencem, tudi gibalno oviranim.

Posamezna predmetna učilnica je opremljena s specifičnimi in didaktičnimi sredstvi in pripomočki, ki izhajajo iz učnega načrta za vsak posamezni predmet, medtem ko je osnovna pohištvena oprema praviloma za vse predmetne učilnice enaka.

- Mize za učence naj bodo prilagojene velikostim učencev. Priporoča se, da je 25% najnižjih, 50% srednje višine in 25% najvišjih.
- Stoli naj bodo leseni ( po SIST ISO 5970 (oziroma EN 1729) standardu, višine od 2 do 6)
- Omare za hranjenje didaktičnega materiala
- Omara s prekati za shranjevanje šolskih potrebščin za vsakega učenca.
- Tabla (bela in zelena)
- Interaktivna tabla s projektorjem
- Na vseh razpoložljivih stenah naj bodo letve oz. druge primerne rešitve za obešanje slik, v predmetni učilnici družboslovja naj bo več sten namenjenih obešanju kart in zemljevidov.
- Delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik.
- Ob vhodu v učilnico naj bo umivalnik s stojalom (polico) za zobne ščetke in posebno polico za kozarce za vodo.

**Učna kuhinja oz. učilnica za gospodinjstvo** je učilnica, v kateri poteka pouk gospodinjstva v prilagojenem programu in pouk delovne vzgoje v posebnem programu. Vsa oprema mora biti prilagojena tudi za gibalno ovirane učence.

Učilnica naj bo opremljena kot kuhinja, z:

- zadostnim številom omar za shranjevanje,
- delovnimi površinami
- z dvema električnima štedilnikoma,
- dvema pomivalnima koritoma
- skupnim hladilnikom,
- shrambo omaro,
- omaro za čistila,
- pralnim in pomivalnim strojem
- tablo zelena/bela

Vsaj štedilnika in pomivalna korita naj bosta predvidena kot otoka, da lahko učitelj spremlja in pomaga učencem pri delu.

V učni kuhinji naj bo predvidena tudi jedilna miza z 10 stoli.



**Učilnica za naravoslovje** mora omogočati sledeče dejavnosti:

• teoretični pouk

• eksperimentalno delo učencev in pripravo nanj

• demonstracijske eksperimente učitelja

• shranjevanje učil in učnih pripomočkov

Predmetne učilnica za naravoslovje mora omogočati:

- Namestitev 12 delovnih mest za učence, tudi za gibalno ovirane
- Instalacijski bloki, kjer so vsi potrebni električni priključki za eksperimentalno delo učencev, so fiksni, medtem ko so mize za učence, zaradi možnosti oblikovanja manjših skupin, premične.
- Učiteljeva eksperimentalna miza je fiksna, s koritom z vodo, z ustrezno električno napeljavo, odstranljivim zaščitnim zaslonom pred delovno površino in sesalno roko, pritrjeno v pult ali v steno, ki je vezana na isto ventilacijsko napravo kot odzračevalna omara za kemikalije v kabinetu.
- Učiteljeva delovna miza z računalnikom in predalnikom je odmaknjena od učiteljeve eksperimentalne mize.
- Interaktivna tabla s projektorjem
- Zelena/ bela tabla
- V učilnici je še delovni pult z dvema velikima koritoma, visečimi omaricami,
- Vivarijska oprema (akvarij, vivarij, insektarij) ter prostor za šolske živali
- Zadostno število omar za shranjevanje didaktičnih pripomočkov in opreme.

V učilnici in kabinetih morajo biti zagotovljeni vsi pogoji za varnost pri delu. Osnovna načela, ki jih je potrebno upoštevati pri ureditvi učilnice za naravoslovje so:

• razdalja med učiteljevo eksperimentalno mizo in prvo vrsto delovnih miz za učence je najmanj 100 cm;

• za eksperimente, pri katerih je potrebno segrevanje na plin, je v učiteljevi eksperimentalni mizi varno spravljena majhna laboratorijska plinska jeklenka (»kartuša«) do 5 kg in ustrezen gorilnik z varnostnim ventilom;

• vsak učenec mora imeti možnost zapustiti svoje delovno mesto ne da bi motil soseda ali ga ogrožal zaradi predmetov in snovi, ki jih prenaša;

• vsaka delovna miza učencev mora biti dostopna z vozičkom za razvažanje didaktičnih sredstev in pripomočkov;

• omogočeno naj bo delo v parih pri eksperimentalnem delu učencev;

• varno izvedeni električni priključki za vsako delovno mesto učencev;

• kljub fiksiranim instalacijskim blokom naj bo omogočena možnost različnih postavitev delovnih miz učencev;

• korita z vodo naj bodo nameščena ob steno.

**Učilnica za pouk tehnike in tehnologije** naj se nahaja v pritličju zgradbe.

Prostori obsegajo:

• Univerzalno delavnico, dimenzionirano za skupino do 12 učencev: vsako delovno mesto obsega najmanj 3.0 m2 talne površine, da je omogočeno varno delo in gibanje učencev.

Ima tla, ki ne drsijo. Morebitno prisilno zračenje mora biti izvedeno tako, da ne moti tihega dela učencev. Opremljena je z univerzalnimi delovnimi mizami z leseno, 4 do 5 cm debelo leseno delovno ploščo v izmeri 150 x 75 cm. Plošče miz morajo imeti zaradi pripenjanja naprav in strojev previs. Mize nimajo dodatnih predalov ali polic, tako da omogočajo normalno sedenje. Lahko jih sestavljamo v večje površine za skupno delo. Stoli naj bodo nastavljivi po višini. Za shranjevanje orodja, pripomočkov in drobnega gradiva so vgrajene ali postavljene omare s posebnimi vodili za pladnje in predali z ojačenim robom. Vse omare morajo imeti ključavnice ustrezne kakovosti. V delavnici je posebna omara za shranjevanje zaščitnih sredstev. Pri vhodu v prostor naj bo umivalnik.

Učilnica mora imeti tablo zeleno/belo

Projektor

Delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik.

Umivalnik ob vhodu

• Strojni del je povezan z delavnico, praviloma na zadnjem delu delavnice: ima 6 delovnih prostorov z najmanj 3.5 m2 talne površine na vsak prostor; dimenzija strojnice naj bo 6x4 m.

V strojnem delu so nameščeni stroji, ki jih uporabljajo učitelji za pripravo gradiv in stroji, ki jih uporabljajo učenci. Posamezni stroji morajo biti postavljeni na ustreznih mizah oziroma stojalih. Za odsesavanje prahu je nameščena odsesalna naprava s priključki na vseh strojih. Naprava ne sme biti prehrupna. Tla so enaka kot v delavnici. Strojni del je od delavnice ločen s pregrado, ki omogoča vizualno povezavo. Spodnji del stene je zidan do višine, ki omogoča



napeljavo električnih priključkov, nad njimi pa je varnostna steklena stena. Omogočeno mora biti zaklepanje prostora.

- Kabineta za shranjevanje (MAT, DRU, TJA, SLJ, NAR) naj bosta opremljen s policami za shranjevanje materiala, gradiva in izdelke ter omarami za učila in učne pripomočke.
- Multimedijski kabinet/kabinet za računalnikarja naj bo opremljen računalniško mizo, dovolj velikim delovnim pultom in stolom za računalnikarja, mizo za tiskalnik, mobilnim stojalom ter visokimi omarami za shranjevanje AV in računalniške opreme.

Varnost:

• v prostorih mora biti omarica za prvo pomoč z vso ustrezno vsebino,

• pred vhodom v prostore mora biti nameščen gasilni aparat,

• prostori morajo biti zaprti, učenci so v teh prostorih lahko le pod učiteljevim nadzorom

**Učilnica za likovni pouk** naj bo v bližini učilnice za tehniko, ni pa to pogoj.

Oprema učilnice:

- univerzalne delovne mize v izmeri 150 x 75 cm in 75 x 75 cm,
- stoli nastavljivi po višini
- korito s tremi vodovodnimi pipami,
- odlagalni pult
- polica za odlaganje čopičev,
- omara za papir v izmeri 75 x 105 cm,
- omara za material in orodje,
- slikarsko stojalo,
- police oz. stojala za odlaganje in sušenje izdelkov,
- močnejša miza za umazana dela,
- prosta stena in police za razstavljanje izdelkov.
- projektor
- tabla zelena/bela
- delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik

Ob učilnici naj bo kabinet za toplotno obdelavo s pečjo za glino.

**<u>Učilnica za glasbeno umetnost</u>** naj bo locirana tako, da jo je mogoče povezati s knjižnico in tako skupaj tvorita prostor za manjše kulturne prireditve.

Osnovna oprema učilnice naj bo podobna kot pri predmetnih učilnicah;

- Mize za učence naj bodo prilagojene velikostim učencev. Priporoča se, da je 25% najnižjih, 50% srednje višine in 25% najvišjih.
- Stoli naj bodo leseni ( po SIST ISO 5970 (oziroma EN 1729) standardu, višine od 2 do 6)
- Omare za hranjenje didaktičnega materiala in instrumentov
- Tabla (bela in zelena)
- Interaktivna tabla s projektorjem
- Na vseh razpoložljivih stenah naj bodo letve oz. druge primerne rešitve za obešanje izdelkov učencev
- Delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik.
- Ob vhodu v učilnico naj bo umivalnik s stojalom (polico) za zobne ščetke in posebno polico za kozarce za vodo.

Poleg osnovne opreme naj ima učilnica še:

- pianino
- manjše pevske stopnice

**<u>Multimedijska učilnica</u>**

Multimedijska učilnica je večnamenski prostor, kjer se odvijajo različne dejavnosti: obvezni izbirni predmeti na področju računalništva, različne učne ure pod vodstvom učitelja in knjižničarja, ki zahtevajo uporabo različnih medijev, interesne dejavnosti, različne dejavnosti v okviru knjižnice ipd.

Multimedijska učilnica naj bo v bližini knjižnice. V učilnici naj bo:

- 12 računalniških enosedežnih miz
- računalniška učiteljeva miza in dve mizi za tiskalnik enakih dimenzij.
- vse mize so fiksne z vgrajenimi električnimi priključki in instalacijami za računalniško opremo
- omarice za shranjevanje didaktičnih sredstev in pripomočkov
- mobilno stojalo za prezentacijo z multimedijsko opremo
- Projektor
- tabla



### 1.3. POSEBNI PROGRAM

**Tabela 4:** Seznam prostorov za pouk posebnega programa

| PROSTORI ZA POUK - POSEBNI PROGRAM | Št. prostorov | Okvirna kvadratura posameznega prostora | Skupna kvadratura |
|---|---|---|---|
| **matična učilnica** | 7 | 45 | 215 |
| **kabinet** | 2 | 20 | 40 |

Učilnice posebnega programa naj bodo blizu druga drugi, vendar ne povsem ločeno od učilnic, v katerih se izvaja prilagojeni program. Vsaj 5 učilnic naj bo v pritličju, z neposrednim izhodom na zunanjo pokrito teraso. Svetla širina vrat in izvedba pragov pri vratih, ki vodijo na zunanje površine, naj omogoča nemoteno premikanje učencev na vozičkih.

Predlagamo, da je vsaj za 5 učilnic v pritličju zasnovo v obliki satovja: centralni skupni prostor, okoli katerega so nanizane učilnice.

Učilnice naj bodo načrtovane tako, da imajo separeje namenjene počitku učencev oz. individualnemu delu z učenci.

Učilnice naj imajo:

- Mize za učence naj bodo nastavljive višine in z izrezom, da so primerne za vse učence (gibalno ovirane, slabovidne…)
- Stoli naj bodo leseni ( po SIST ISO 5970 (oziroma EN 1729) standardu, različnih višin)
- Nekaj stolov TRIP-TRAP
- Omare za hranjenje didaktičnega materiala
- Omara s prekati za shranjevanje šolskih potrebščin za vsakega učenca.
- Tabla (bela in zelena)
- Na vseh razpoložljivih stenah naj bodo letve oz. druge primerne rešitve za obešanje slik, magnetne table in mehke stenske obloge ter obešalnik za shranjevanje slik.
- Delovna miza za učitelja, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik.
- Učilnica naj ima vsaj en prostor za dodaten računalnik za učence
- Ob vhodu v učilnico naj bo umivalnik s stojalom (polico) za zobne ščetke in posebno polico za kozarce
- Mobilni peskovnik, ki je lahko izmenično napolnjen z različnimi materiali (naprimer: razno zrnje - riž, fižol, koruza, soja ipd. ali glineni granulat, ipd.)

Kabineta naj bosta blizu učilnic. Namenjena sta shranjevanju didaktičnih pripomočkov in materialov. Opremljena naj bosta z omarami za shranjevanje.

### 1.4. OSTALI PROSTORI ZA POUK

**Tabela 5:** Seznam ostalih prostorov za pouk in okvirne kvadrature

| PROSTORI ZA POUK - OSTALO | Št. prostorov | Okvirna kvadratura posameznega prostora | Skupna kvadratura |
|---|---|---|---|
| **Knjižnica, čitalnica** | 1 | 90 | 90 |
| **Učno stanovanje** | 1 | 50 | 50 |
| **Soba za umirjanje** | 2 | 10 | 20 |
| **prostor za individualno delo** | 2 | 10 | 20 |
| **multisenzorna soba** | 1 | 40 | 40 |

**Knjižnica, čitalnica** je osrednji študijski in informacijski prostor šole, zato naj bo v središčnem delu šolske stavbe, v neposredni bližini prostorov, namenjenih pouku, vendar tako, da se ne spremeni v prehodno pot med njimi. Gradivo in dejavnost knjižnice sta centralizirana, vendar organizacijsko tako urejena, da dopuščata začasen prenos dela gradiva na posamezna organizacijska ali predmetna področja.

Notranja razporeditev prostorov in opreme knjižnice naj omogoča hkratni potek različnih dejavnosti. Prostor mora biti zato zasnovan tako, da vsebuje različna območja za opravljanje dejavnosti, kot so:

- dostop v knjižnico in izhod
- prostor za izposojo in prostor za občasne, stalne in tematske razstave, splošne informacije in propagandno-motivacijska sporočila
- prostor za iskanje spletnih informacij - 2 do 3 delovna mesta
- prostor za postavitev knjižnega gradiva za izposojo na dom in izposojo v čitalnici, prostor za strokovno periodiko, prostor za neknjižno gradivo (AV, diskete, kasete...),
- prostor za čitalniška mesta ( za individualno in skupinsko učenje za učence višjih in nižjih razredov)
- prostor za listanje in sprostitev,
- prostor za strokovno delo knjižničarja (naročanje in obdelava gradiva, načrtovanje skupnih učnih ur in drugih aktivnosti, ki potekajo po dogovoru med knjižničarjem in učitelji)

Oprema



Knjižnica

- v živahnejšem delu knjižnice je razstavni prostor z mobilni paravani ter prostor za listanje revij in sprostitev, opremljen z oblazinjeno sedežno garnituro.
- v knjižnici naj bo večji pult za izposojo knjig z priročnim knjižnim vozičkom.
- v prostoru naj bodo okrogle, trapezne ali šesterokotne čitalniške mizice, ki jih je mogoče poljubno oblikovati, tudi blazine za branje in listanje na tleh.
- knjižna stojala
- računalniške mizice s stoli in računalniki - 2-3 mesta za iskanje po spletnih virih

Prostor za strokovno delo knjižničarja

V prostoru za knjižničarja naj bo velika delovna površina za obdelavo knjig in drugega materiala, ki omogoča 2 - 3 delovna mesta, dovolj omar za shranjevanje in polic ter priročni knjižni vozički.

**Učno stanovanje**

Eno od pomembnih načel izobraževanja v posebnem programu vzgoje in izobraževanje je tudi funkcionalnost izobraževanja, ki je usmerjeno k reševanju oz. obvladovanju situacij, s katerimi se bodo učenci z zmernimi, težjimi in težkimi motnjami v duševnem razvoju srečevali v realnem življenju. Skrb za samega sebe v okviru svojih zmožnosti je prav gotovo ena od prioritet izobraževanja.

Učno stanovanje je pomembno učno okolje, v katerem se učenci posebnega programa:

- Navajajo na osebno urejenost, varnost in zdravje
- Poglabljajo znanja s področij splošne poučenosti, razvijanja in ohranjanja samostojnosti, delovnih in zaposlitvenih tehnik in drugih področij
- Se navajajo na samostojno življenje
- Upoštevajo pravice drugih
- Razvijajo delovne spretnosti in navade, vztrajnost, natančnost, delovno disciplino, delovni ritem, razumevanje in upoštevanje navodil, spoznavati in uporabljati različna orodja in različne materiale, privajati na samostojno opravljanje različnih del ter načrtovanje dela
- Se učijo samostojnega in odgovornega odločanja v okviru svojih zmožnosti

Učno stanovanje naj bo v pritličju. Umeščeno naj bo tako, da daje občutek neke ločene enote. Če je mogoče, naj ima lasten vhod, dostop pa tudi iz šolskih prostorov.

Učno stanovanje naj ima:

- manjšo spalnico s pogradom in posteljo za gibalno oviranega učenca

- manjšo kuhinjo oz. kuhinjski blok s koritom, hladilnikom, kuhalno ploščo, pečico in nekaj omaricami za shranjevanje posod
- dnevni prostor z raztegljivim kavčem za dve osebi, regalom, klubsko mizico; kuhinja in dnevni prostor naj bosta povezana
- kopalnico s pralnim in sušilnim strojem strojem
- predprostor

Prostori učnega stanovanja naj bodo prilagojeni za gibalno ovirane učence.

**Soba za umirjanje** naj bo prazen prostor, oblazinjen po tleh in stenah. Uporabljeni naj bodo zemeljski toni, brez kričečih elementov.

**Prostor za individualno delo** naj ima:

- mizo za učitelja z računalnikom in stolom
- enojno šolsko mizo s stolom
- manjšo tablo

**Soba za senzorno integracijo**

Senzorna integracija pomeni organizacijo dražljajev/občutkov, ki pridejo v možgane po različnih senzornih poteh. Možgani morajo te občutke predelati in posamezniku omogočiti, da nanje reagira. Kadar možgani tega ne zmorejo, pravimo da pri posamezniku obstaja senzitivno integrativna disfunkcija. Ta se lahko izraža na različne načine, tako pri otrocih kot pri odraslih.

Pomoč osebam s tovrstnimi težavami se izvaja v t. i. multisenzornih sobah, kjer so nameščeni različni elementi (gugalnice, mreže, blazine, različni svetlobni dražljaji, izvori različnih zvokom ipd.) ,ki pomagajo stimulirati čutila sluha, vida, dotika, vonja. V takem prostoru osebe z motnjo senzorne integracije raziskujejo in razvijajo svoje senzorne veščine, se sproščajo ali osvobajajo stresa in napetosti, ki jih omejuje v njihovem funkcioniranju. Terapija senzorne integracije je primerna za osebe z različnimi težavami: avtizem, motnje koncentracije, senzorne okvare, motnja v duševnem razvoju, težave na področju govora, učne težave, vedenjsko-čustvene težave.

Oprema:

- oblazinjena tla in stene do stojne višine
- različne blazine (klinaste, valji…)
- žoge
- gugalnice vrtljive v vse smeri; pri tem je pomembno predvideti ustrezne stropne namestitve



- predpriprava in namestitev različnih svetlobnih izvorov ( svetilke, projektorji)
- predpriprava in namestitev različnih zvočnih izvorov
- ogledalo

Oprema v vseh prostorih za pouk naj bo izvedena iz na otip toplih materialov (npr. les) z ustrezno zaobljenimi robovi. Okenske police je priporočljivo oblikovati tako, da služijo tudi kot površine za gojenje rastlin, odlaganje, ipd., robovi polic naj bodo zaobljeni. Radiatorji naj bodo vgrajeni tako, da niso ovira v prostoru, oziroma naj bo naje nameščena zaščitna obloga z zaobljenimi robovi.

## 2. OSTALI PROSTORI

**Tabela 6:** Seznam ostalih prostorov in okvirne kvadrature

| OSTALI PROSTORI | Št. prostorov | Okvirna kvadratura posameznega prostora | Skupna kvadratura |
|---|---|---|---|
| **Jedilnica, večnamenski prostor** | 1 | 100 | 100 |
| **Upravni prostori** | | | |
| **Ravnatelj** | 1 | 20 | 20 |
| **Pomočnik ravnatelja** | 1 | 14 | 14 |
| **Svetovalna služba** | 1 | 14 | 14 |
| **Delovni terapevt** | 1 | 20 | 20 |
| **Logoped** | 1 | 14 | 14 |
| **Tajništvo + priročen arhiv** | 1 | 15 | 15 |
| **Računovodstvo** | 1 | 10 | 10 |
| **Zbornica s prostori za individualno delo učiteljev, čajna kuhinja** | 1 | 90 | 90 |
| **Kabinet za mobilno službo (hranjenje pripomočkov)** | 1 | 30 | 30 |
| **Gospodarski prostori** | | | |
| **Kuhinja, razdelilnica hrane** | | 78 | 78 |
| **Shramba** | | 7 | 7 |
| **Prostor za čistila, pralni stroj (pri kuhinji)** | | 5 | 5 |
| **Prostor za hranjenje čistil** | | 5 | 5 |
| **Kurilnica, delavnica** | | 50 | 50 |
| **Prostor za hrambo** | 1 | 40 | 40 |
| **Prostor za hrambo vozičkov** | 2 | 15 | 30 |
| **Garderobe** | | | |
| **Garderobe - učenci** | 1 | 60 | 60 |
| **garderoba za varuhe in spremljevalce** | 1 | 15 | 15 |
| **Sanitarije** | | | |
| **Sanitarije-učenci** | 4 | 40 | 40 |
| **Sanitarije za invalide** | 2 | 5 | 10 |
| **Previjalnica+ kopalnica** | 2 | 16 | 32 |
| **Sanitarije zaposleni** | 4 | 5 | 20 |
| **Telovadnica s sanitarijami, tuši, prostori za hrambo rekvizitov, kabinetom za učitelja** | | 550 | 550 |

**Jedilnica, večnamenski prostor** naj se nahaja v pritličji stavbe. Predstavlja naj prostor prehranjevanja učencev in prostor, kjer se lahko srečajo vsi učenci in zaposleni šole.



UPRAVNI PROSTORI

**Prostori ravnatelja, pomočnika ravnatelja, tajništvo, računovodstvo** se naj nahajajo v 1. nadstropju stavbe, skupaj. Pisarna ravnatelja naj bo povezana s tajništvom, ima pa naj tudi svoj vhod. Pisarne naj bodo opremljene z mizo in stolom za delavca ter zadostnim številom omar za shranjevanje. Previdene naj bodo tudi ognjevarne omare.

Upravni prostori naj bodo umeščeni tako, da omogočajo enostaven dostop tudi za zunanje obiskovalce.

**Svetovalna služba, delovni terapevt, logoped**

Njihovi prostori so lahko razporejeni v različnih predelih šole. Če je mogoče, naj bo prostor za delovnega terapevta v pritličju, ni pa nujno.

Oprema:

- Delovna miza za delavca, v sklopu katere naj bo še površina za postavitev računalnika in predalnik.
- Dovolj omar za shranjevanje dokumentacije in pripomočkov
- Miza za učenca s stolom

**Zbornica** naj bo umeščena v 1. nadstropje. Predstavlja naj osrednji prostor druženja in dela strokovnih delavcev šole. Zbornica naj ima del za skupne sestanke, ki bo omogočal namestitev 40 – 45 strokovnih delavcev in del za individualno delo - nekaj miz z računalnikom in stolom. V zbornici naj bodo tudi manjše omarice za učitelje, nekaj tabel, stenskih oblog, kamor se lahko nameščajo obvestila ter nekaj omar za hrambo dokumentov.

Iz zbornice naj bo vhod v **čajno kuhinjo,** s kuhinjskim blokom.

Z zbornico naj bo povezan **prostor za mobilno službo,** v katerem naj bodo prostori za individualno delo (miza, stol, računalnik) in prostor za timske sestanke ter omarice za učitelje in omare za hrambo didaktičnega materiala.

GOSPODARSKI PROSTORI

**Razdelilna kuhinja** naj bo povezana z jedilnico tako, da jo je možno popolnoma zapreti oz. ločiti od nje. Pri kuhinji naj bo tudi **shramba** ter ločen **prostor za čistila in pralni stroj**, ki je v uporabi pri kuhinji.

**Prostor za hranjenje čistil** in pripomočkov za čiščenje naj bo po možnosti v kletnih prostorih, prav tako **prostor za čistilke** in **delavnica za hišnika** ter **kurilnica.**

**Prostor za hrambo vozičkov** naj bo predviden v vsakem nadstropju.

GARDEROBE

**Garderobe za učence** naj bodo umeščene pri vhodu v šolo. Z učence naj bodo predvidene omarice in klopi, kjer se lahko preobujejo. Garderoba mora biti načrtovana tako, da je dostopna za gibalno ovirane učence (dovolj prostora med omaricami, klopmi).

**Garderoba za spremljevalce, varuhe, učitelje ???** je lahko tudi v kletnih prostorih. Opremljena naj bo z omaricami s ključem.

SANITARIJE

**Sanitarije za učence** naj bodo v obeh nadstropjih, ločeno za dečke in deklice. Načrtovane naj bodo tako, da so primerne tudi za invalide.

V pritličju naj bosta **2 previjalnici** z WC-jem za invalide, bidejem, tušem, umivalnikom, previjalno mizo in dvigalom.

**Sanitarije za zaposlene** naj bodo v obeh nadstropjih, za prib. 50-60 zaposlenih; 5 – 10 zaposlenih moških.

TELOVADNICA S SANITARIJAMI, TUŠI, PROSTORI ZA HRAMBO REKVIZITOV, KABINETOM ZA UČITELJA

**Telovadnica** naj bo, zaradi potrebne višine, delno vkopana. S tem dobimo dodaten nivo, v katerega naj bodo umeščeni nekateri gospodarski prostori (že prej omenjeno).

Telovadnica naj ima dostop iz šole, po stopnicah in z dvigalom, ter dostop iz zunanjega dela, predvsem zaradi zagotavljanja varnosti.

Ob telovadnici naj bodo garderobe (M, Ž) s tuši in sanitarije, ki naj bodo prilagojene za invalide.

Ob telovadnici naj bodo **prostori** ( vsaj dva) **za hrambo rekvizitov,** ločeni za šolske rekvizite in rekvizite, ki jih uporabljajo klubi in društva.

**Kabinet za učitelja** naj ima dve mizi z računalnikom, stola in nekaj omar za hrambo dokumentacije.



## 3. KOMUNIKACIJE

**Tabela 7:** Okvirna kvadratura komunikacij

| KOMUNIKACIJE | Skupna kvadratura |
|---|---|
| **hodniki, stopnice, dvigalo, vhod** | 520 |
| **podzemna garaža** | |

Komunikacijske poti so vhod z nadstreškom in vetrolovom, hodniki, stopnice in podobno.

**Vhod** v šolo mora imeti nadstrešek in vetrolov, omogočati mora dostop učencem na vozičkih. Čim bližje vhoda naj bosta vsaj dve parkirni mesti za starše, ki pripeljejo gibalno ovirane učence, ostala parkirna mesta za starše v bližini šole.

V kolikor bi se gradila **podzemna garaža**, je možen dostop za starše z gibalno oviranim otrokom tudi iz nje. V garaži naj bodo predvidena tudi parkirna mesta za zaposlene.

**Dvigalo** naj bo umeščeno tako, da je lahko dostopno z vseh delov šole.

**Stopnice** (višina, globina) in ograja na stopnišču naj bodo načrtovane v skladu s predpisi.

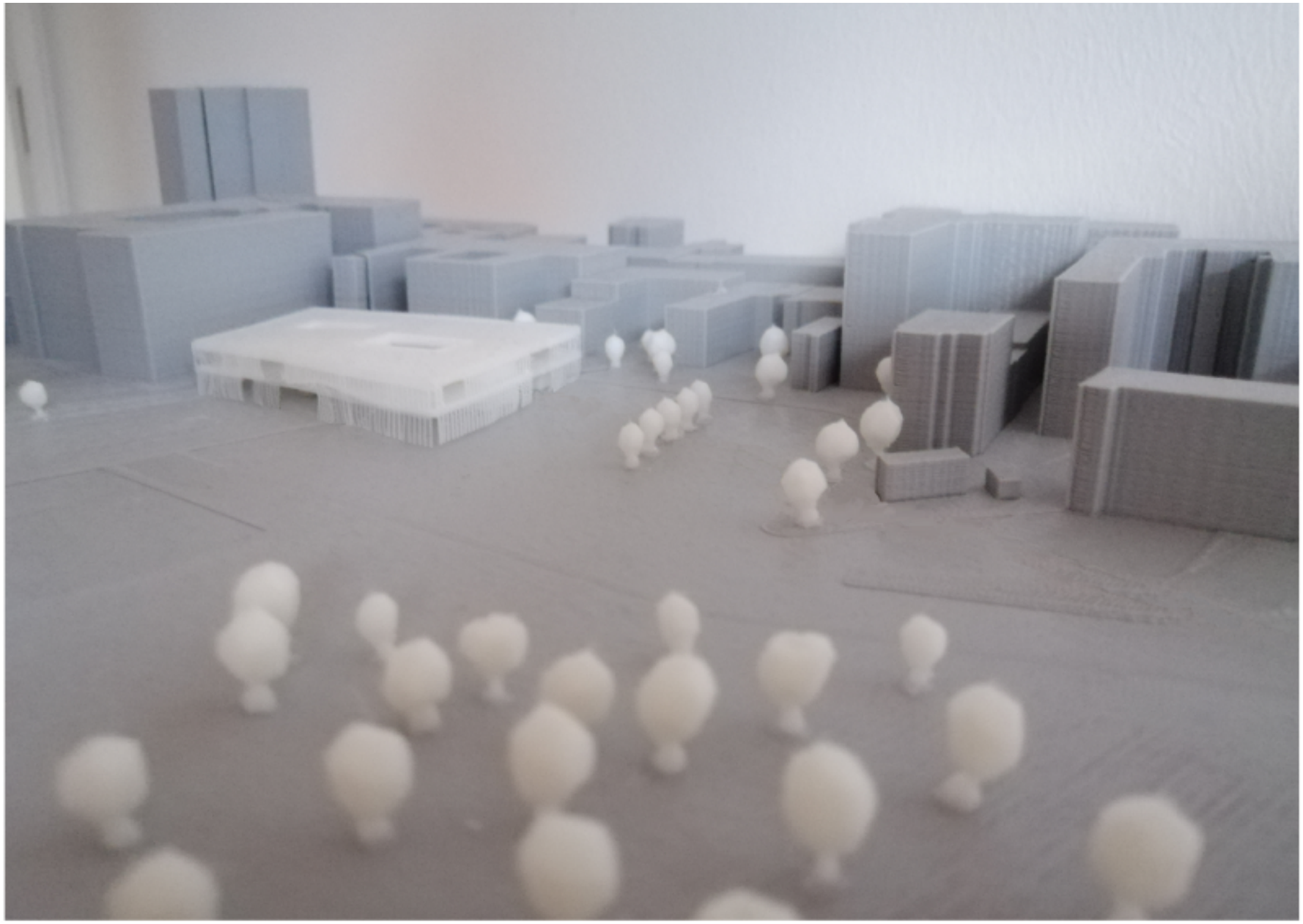
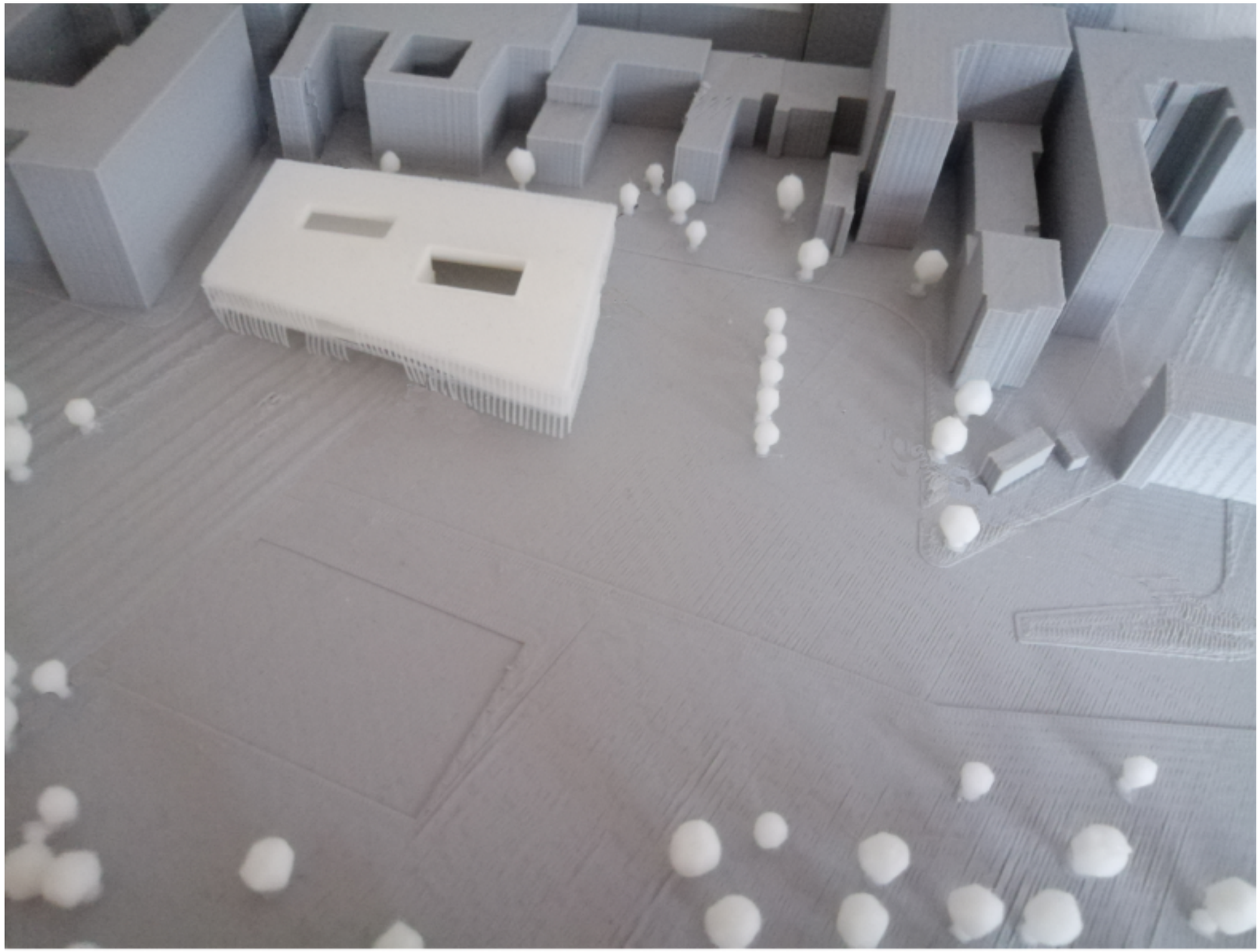
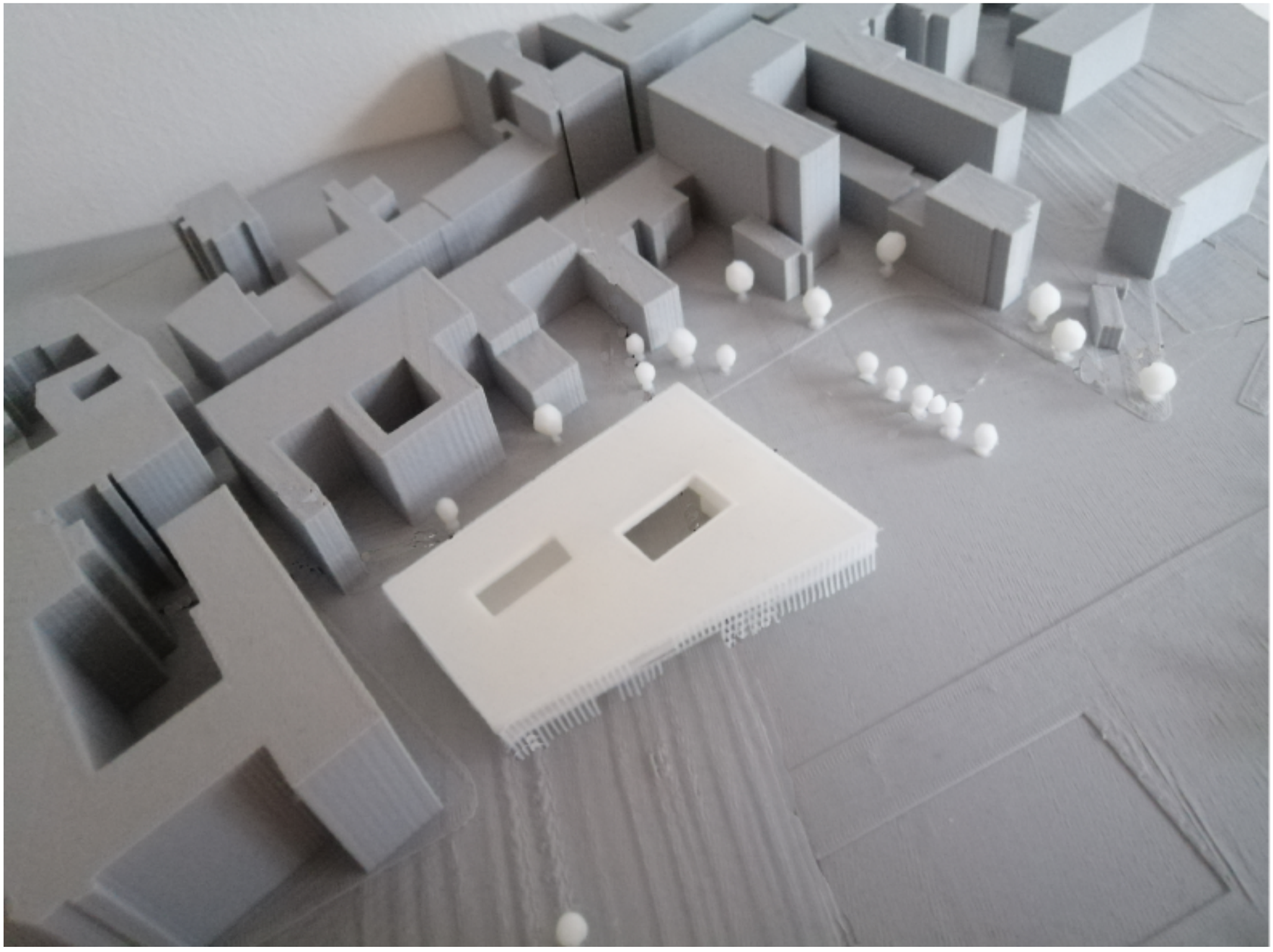
Stavba naj ima čim manj **hodnikov**. Komunikacije naj bodo bolj v smislu skupnih prostorov, iz katerih se prehaja v učilnice.

Predviden naj bo tudi **dostop s kombijem do vhoda** v šolo in **dostop kombija do kuhinje.**

Za kombi mora biti predviden vsaj nadstrešek. V kolikor bo zgrajena podzemna garaža, je lahko parkirno mesto za kombi tudi v njej.

Predviden naj bo prostor za ločeno zbiranje odpadkov z dovolj velikimi zabojniki.

Izbor materialov in barv: Uporaba naravnih, toplih materialov (npr. les) in zemeljskih tonov, brez kričečih barv, poudarkov.

Stene skupnih prostorov sestavljajo didaktična igrala/pripomočki, ki se med seboj razlikujejo glede na otip, dimenzijo, perforacijo, material ipd.

# SLIKE MAKETE