VRTEC SONČEK KRANJ

javni, projektni, enostopenjski natečaj

Pogled na lokacijo Vrtca Sonček.

Vrtci v Kranju se ponašajo z bogato tradicijo delovanja. Začetki organiziranega varstva segajo že v leto 1947, združenje pa je eno izmed največjih v državi.

Vrtec Sonček je del sklopa Kranjskih vrtcev in predstavlja eno izmed manjših enot v mestu. Nahaja se na levem bregu reke Kokre v neposredni bližini starega mestnega jedra. Obdan je z gručo mogočnih dreves, ki tvorijo zeleno enklavo med visoko stanovanjsko zazidavo. Otrokom drevesa nudijo zavetje in občutek varnosti, hkrati pa jim v poletnih dneh zagotavljajo prijetnen zunanji ambient z zaščito pred žgočim soncem.

Pod krošnjami dreves, ki so nedvomno najizrazitejši element lokacije, je ustvarjen razgiban prostor za igro in učenje. Obilica zelenja in njegova neposredna bližina otroke spodbuja k povezanosti z naravnim okoljem že v nazgodnejših fazah njihovega razvoja.

Fotografije ambientov zunanjega prostora vrtca.

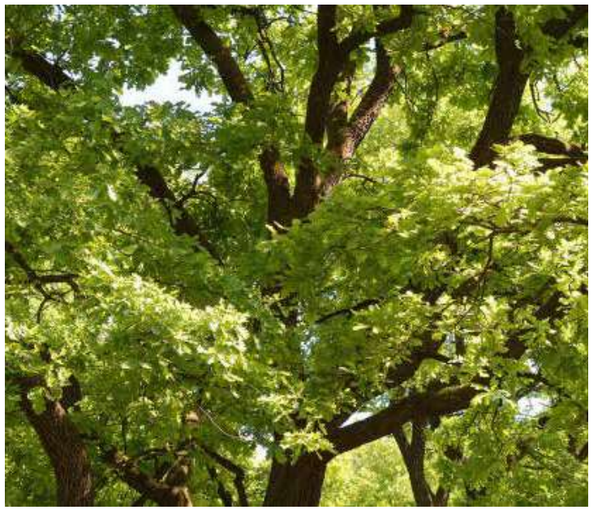
“Razvoj človeka je tekom evolucije potekal v naravi, čemur sta prilagojena tako zgradba, kot delovanje človekovih možganov. Skozi celotno evolucijsko obdobje se je človek učil na na izkustven način, otroci pretežno skozi igro. Razvoj otroka na vseh področjih – kognitivnem, socialnem, čustvenem in motoričnem – poteka v naravi spontano, na maksimalni možni stopnji, seveda ob prosti igri, izkustvenem in situacijskem učenju ter gibanju. V zadnjih desetletjih nevroznanost dokazuje, da je narava neprecenljivo terapevtsko in razvojno okolje, ki spodbuja razvoj možganov, kar posledično krepi otrokove sposobnosti. Otroci, ki se redno igrajo v naravnem okolju, imajo namreč boljše razvite motorične veščine in so tudi manj bolni.”

Dr. Urša Vilhar

Stavba obstoječega vrtca je majhna in zadržana, njen volumen se skoraj izgubi med gostimi krošnjami. Na prvi pogled je med zeleno kuliso skoraj nevidna.

Zakaj ne bi bila taka tudi stavba novega vrtca?

KAKŠEN NAJ BO NOVI VRTEC SONČEK?



VRTEC, KI SPOŠTUJE OKOLJE V KATEREGA SE UMEŠČA

Kot največja kvaliteta natečajnega območja je prepoznano otroško igrišče z mogočnimi drevesi in doživljajsko pestrimi ambienti. To ne karakterizira zgolj prostora igre otrok, temveč predstavlja prepoznaven in izrazit element, ki soustvarja identiteto okoliškega naselja.

Ohranitev vseh dreves in čim večje zelene površine otroškega igrišča zato ne predstavlja zgolj etičnega in ekološkega načela projekta, temveč so s tem ohranjeni tudi najkvalitetnejši in doživljajsko najizrazitejši ambienti lokacije.

VRTEC Z DOŽIVLJAJSKO BOGATIMI IN UPORABNIMI PROSTORI

Bivalno okolje v katerem otrok raste in se razvija igra vlogo “*tretjega učitelja*”. Prostori vrtca zato niso zasnovani zgolj z uporabnega vidika, temveč so z doživljajsko bogatimi ambienti oblikovani po meri otrok.

Svetli, zračni in odprti prostori različnih meril in značajev so zasnovani sodobno, prilagodljivo in v povezavi z zelenjem zunanjega igrišča, ki jih obdaja. Vse prostore vrtca povezuje velik središčni prostor, to je skupen prostor vseh otrok - prostor srečevanja, spontanih interakcij, skupnosti.

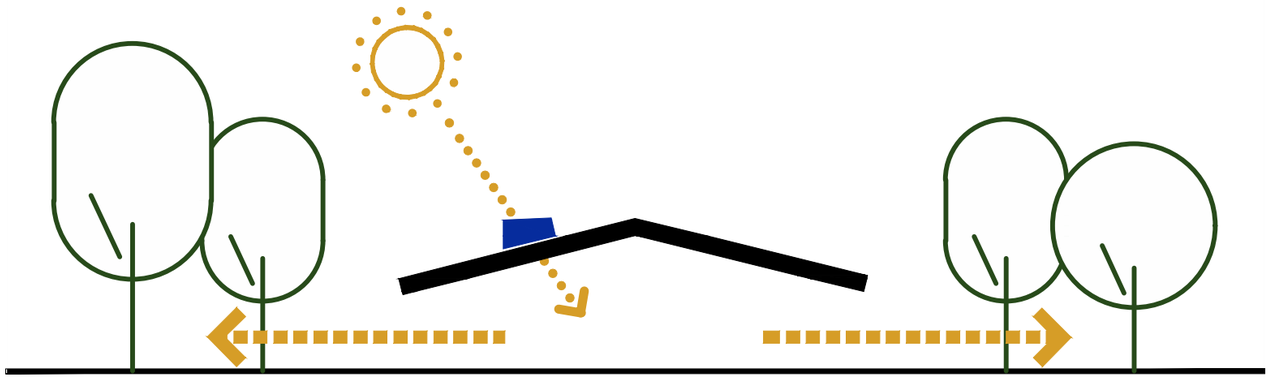
VRTEC, KI JE ZASNOVAN ODGOVORNO DO OKOLJA

Stavba je zasnovana kompaktno, modularno, prilagodljivo in obstojno. Za zagotavljanje potrebnih prostorov je porabljena majhna količina materiala, odprta zasnova pa omogoča enostavno prilagajanje prostorov v prihodnosti. Kompaktna oblikovan volumen vrtca zagotavlja gospodarno vzdrževanje objekta in nizko porabo energije.

Za gradnjo vrtca je uporabljen les, ta ima poleg ekoloških tudi izjemne taktilne lastnosti.

VRTEC V ZELENJU

Nova stavba Vrtca Sonček je zasnovana z vodilom ohranjanja naravnega okolja v katerega se umešča.



Vrtec je zasnovan v merilu otroka in v povezavi z okoljem. Zasnovan je kot zračen in odprt. Kot hiša, ki prejme veliko količino svetlobe in v notranje prostore prepušča zvok okoliške narave.

TT923

VRTEC V ZELENJU

Urbanistična zasnova

Kvalitetne zunanje površine, prijetno zeleno okolje in svetli prostori v merilu otroka so najpomembnejši elementi vsakega sodobnega vrtca. Obstoječ Vrtec Sonček prav vse omenjene prvine že ima. Zato ni nenavadno, da ga otroci z veseljem obiskujejo in se na igrišču zadržujejo še po pretečenem varstvu. Stara visokodebelna drevesa na igrišču ne ustvarjajo zgolj edinstvenega vzdušja s parkovnim značajem, temveč so v svoji dolgi življenjski dobi postala eden od najprepoznavnejših gradnikov prostorske identitete širše okolice naselja na vzhodnem bregu Kokre.

Žal je stara stavba vrtca že dotrajana, predviden dodaten program novega vrtca pa preobsežen, da bi se lahko smiselno umestil v obstoječo stavbo. Potrebna je rušitev obstoječega objekta in gradnja novega.
Slednje pa ne pomeni, da se na obstoječe prostorske kvalitete lahko pozabi. Nasprotno, potreben je trud, da se vse kar je dobrega ohrani.

Zasnova novega Vrtca Sonček zato izhaja iz jasne in enostavne premise:

V zelene površine igrišča se ne posega, ohrani se vsa drevesa na lokaciji, nova stavba ne bo prevelika, zasnovana bo s prijetnimi ambienti in v merilu otroka.

Kompaktno zasnovan volumen novega vrtca je zato umeščen na lokacijo obstoječega.

Ureditev lokacije vrtca je jasno členjena na tri zaključene, vendar med seboj povezane enote. Na dostopni del s parkirišči (skupaj z dovozom v kletno etažo), na vstopni trg in na otroško igrišče, ki obdaja stavbo vrtca.

Dovoz do objekta ostaja obstoječ in se priključuje na občinsko cesto JP 686513 Cesta 1. maja. Širina dostopne poti na gradbeno parcelo se poveča na 6,00 m, ob tem se v sled služnosti ohrani dostop do sosednjega večstanovanjskega objekta. V podaljšku dovozne poti je ločeno urejena uvozna rampa v kletno etažo (garaža, dostava). Za potrebe vrtca je zagotovljenih 14 PM, od tega 1 PM za invalide. Zunanja parkirna mesta so umeščena med obstoječa drevesa (senčenje), v sklopu teh je na križišču cest urejen tudi manjši trg s klopmi za posedanje. Na vstopnem trgu je predvidena možnost parkiranja 24 koles, število teh se lahko enostavno poveča.

Vstopni trg je zasnovan kot longitudinalna poteza natančno v osi pogleda na cerkev sv. Boštjana, sv. Fabijana in sv. Roka na Pungertu, ob enem pa predstavlja tudi glavno os dostopa pešcev in kolesarjev ter prostor parkirišč povezuje z igriščem in stavbo vrtca. V izteku trga proti vzhodu je med bujnim zelenjem predvidena nova častna lokacija namenjena spominski plošči Cilki Odar - Tatjani. Ob trgu se bo kot zelena bariera proti obstoječi stanovanjski stavbi in jasen rob trga zasadila linija dreves z nizkimi grmovnicami v ozadju. Na trgu sta predvideni dve dolgi klopi, ena ob parkirišču in ena pred vhodom.

V stavbo vrtca se vstopa preko več vhodov, ki so jasno opredeljeni in ločeni posebej za uporabnike vrtca ter posebej na vhode za zaposlene (kuhinja, uprava). Glavni vhod je jasno viden, dostopen neposredno s trga in zasnovan pod velikim nadkritim delom stavbe, ki pred dežjem in vetrom varuje tudi večje število oseb. Dostopi do objekta so urejeni brez večjih fizičnih ovir in s tem primerno zasnovani tudi za gibalno ovirane.

Otroško igrišče je dostopno prek trga s severne in zahodne strani. Namenjeno je otrokom vseh starostnih skupin in omogoča druženje tudi staršem in skrbnikom. Igrišče otrokom omogoča raznovrstne dejavnosti, zagotovljeno je več kot 1,5 igralnega mesta na otroka. Igrišče je razgibano in ima več kot polovico prostih površin, del prostih površin je utrjenih in nedrsečih. Igrišče ima sončno lego, zavarovano je pred vetrom in ima zagotovljeno naravno in umetno senco. Ograjeno je z ograjo višine najmanj 1,20 m. Na otroka je zagotovljeno 16,63 m^2 igrišča (2561,4 m^2).

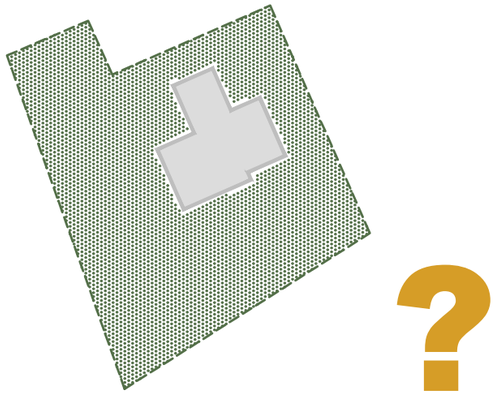
Poleg nekaterih novih igral, ki bodo potrebna za zagotovitev 1,5 igralnega mesta na otroka, so ohranjena vsa obstoječa igrala zunanjega igrišča.

V sklopu zunanjega igrišča je kot del igralne površine predvidena paviljonska streha - zunanja nadkrita igralnica s sanitarijami in shrambo opreme v bližini.

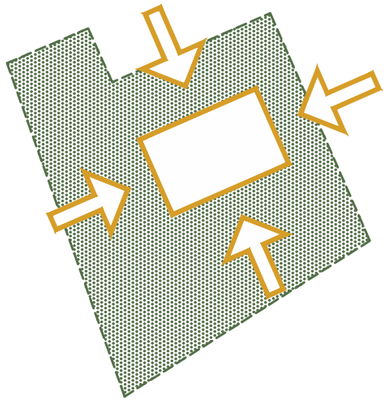
Vertikalni gabarit nove stavbe dosega etažnost K+P+1N, tlorisni gabarit je podrejen funkciji stavbe in meri 32,0 x 22,0 m.
Streha objekta je dvokapna in v 10° naklonu. Objekt je od sosednjih parcelnih mej odmaknjen za najmanj 4,00 m. Podporni zid s klančino je urjen ob severni parcelni meji in od nje odmaknjen za 0,50 m - z odmikom je zagotovljeno, da gradnja ne bo posegala v sosednje zemljišče. Kota pritličja ± 0,00 m je načrtovana na absolutni koti 385,30 m.n.v. Okolica objekta je temu ustrezno prilagojena na način, da je obstoječo konfiguracijo terena potrebno spreminjati v najmanjši možni meri.

Pri urejanju okolice objektov in javnih površinah se ohranja merilo, značilni pogledi in krajinske značilnosti odprtega prostora. Ohranjena so vsa drevesa na lokaciji in vsa igrala zunanjega igrišča. Za nove zasaditve bodo uporabljene avtohtone rastlinske vrste značilne za območje.

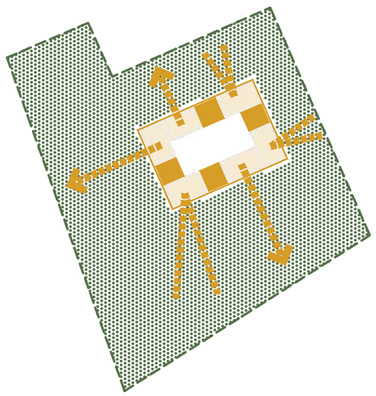
Na območju zunanjega igrišča je v nadaljnjih fazah projektiranja možno umestiti tudi zeliščni oz. zelenjavni vrtiček, ki bi poleg bogatitve zunanjega prostora imel tudi pedagoško vlogo pri vzgoji otrok.



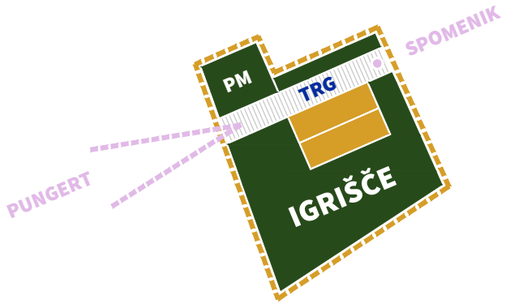
Obstoječ vrtec je majhen in smiselno umeščen na lokacijo - obdaja ga čudovit zunanji prostor z impresivni drevesi.



Še enkrat obsežnejši program novega vrtca je zasnovan KOMPAKTNO, s tem so ohranjene vse zelene povšine in vsa obstoječa drevesa na lokaciji.

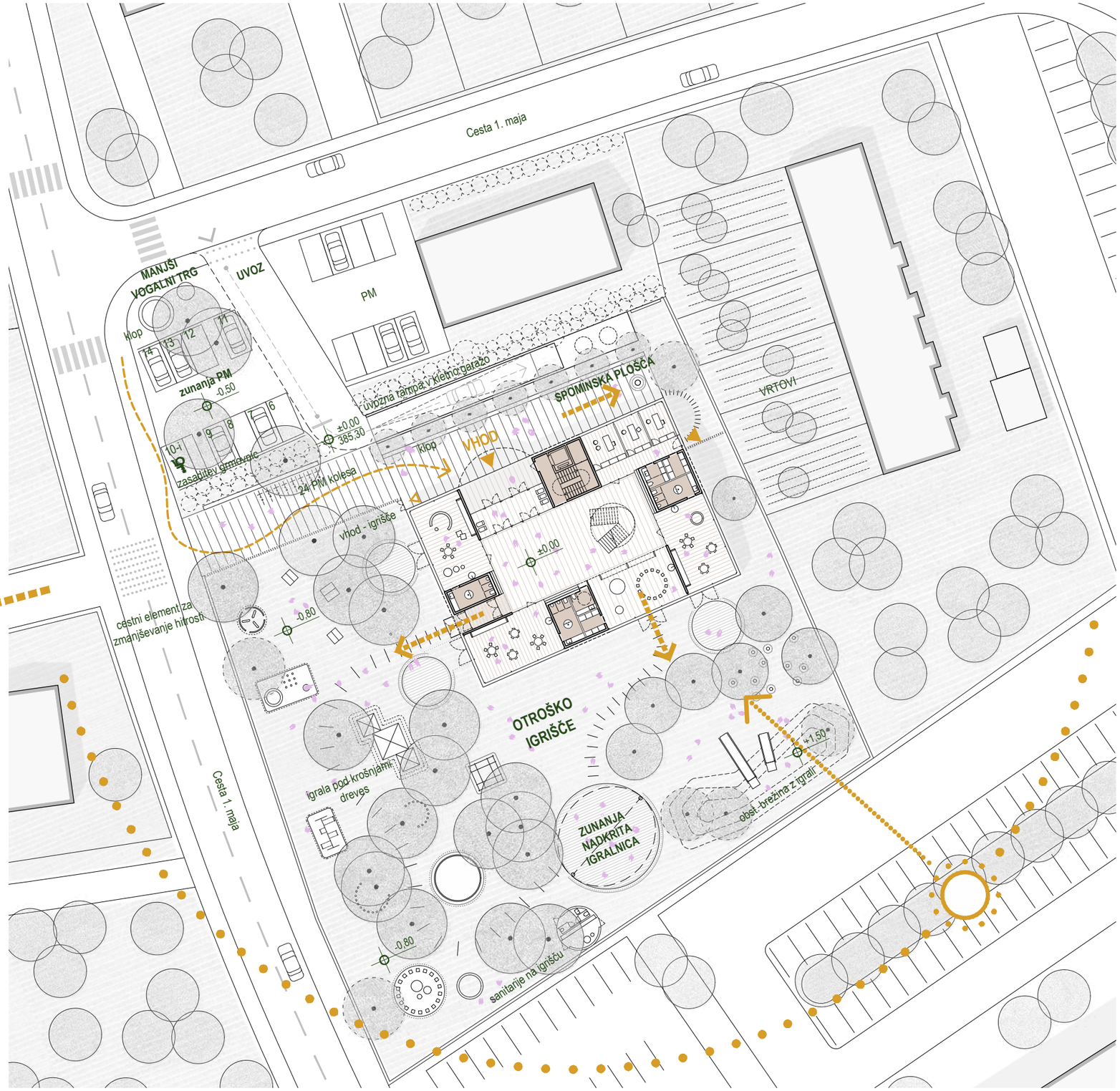


VRTEC JE ZASNOVAN KOT PAVILJON V ZELENJU!



Shematski prikaz organizacije zunanjih prostorov.

VHODNI TRG JE ZASNOVAN V OSI POGLEDA NA PUNGERT

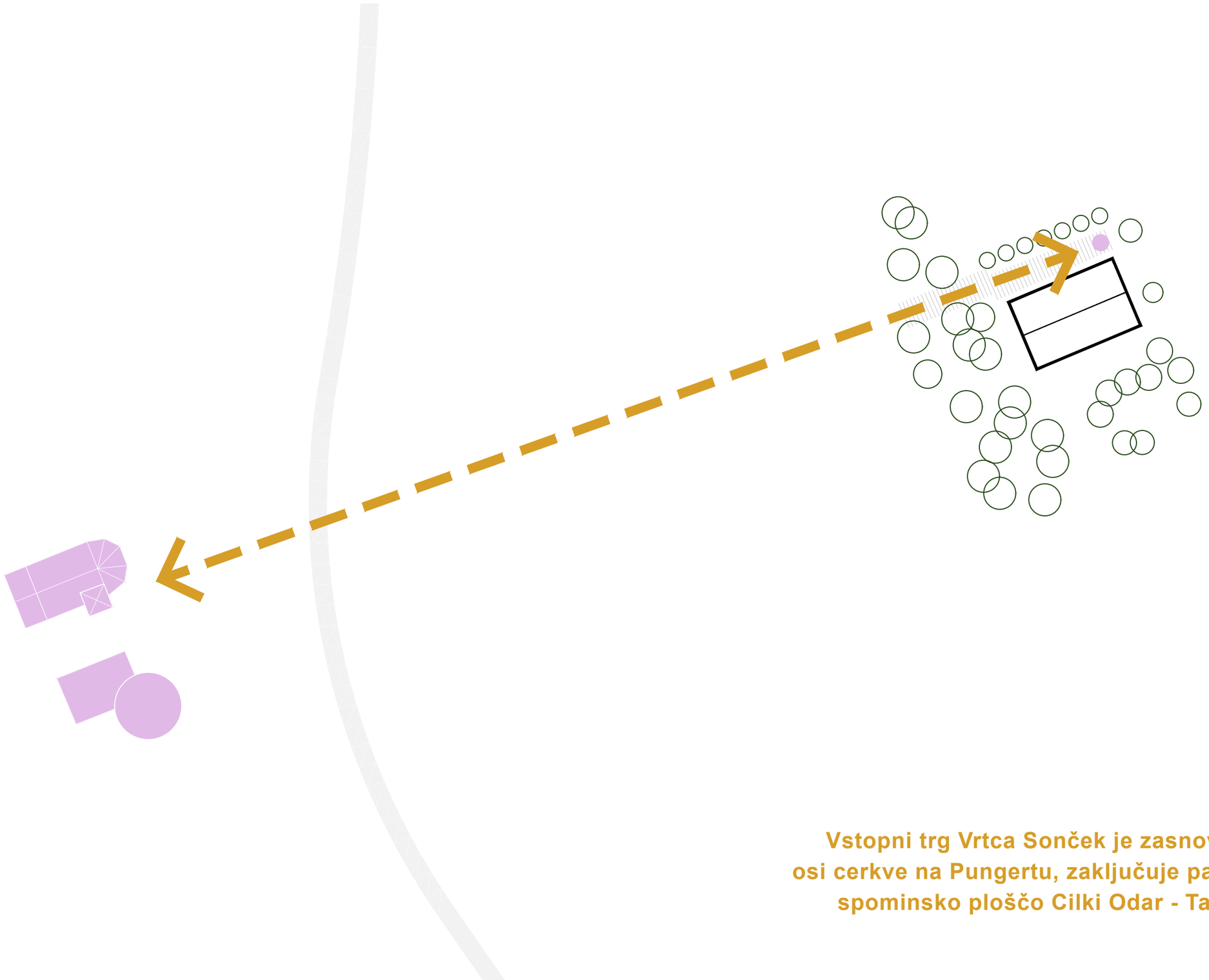


UREDITVENA SITUACIJA

Pogled proti zvoniku cerkve sv. Boštjana, sv. Fabijana in sv. Roka na Pungertu, ta je jasno viden z lokacije Vrtca Sonček.

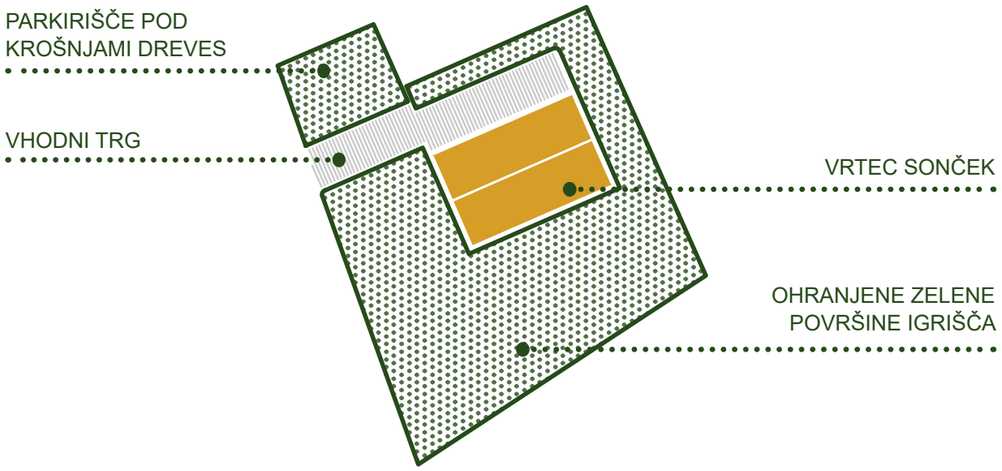
Vstopni trg Vrtca Sonček je zasnovan natančno v osi zvonika na Pungertu. Povezuje vse smeri dostopa, parkirišče pod krošnjami dreves, otroško igrišče in glavni vhod v vrtec. Je prostor srečevanja otrok, staršev in vzgojiteljev tudi po pretečenem varstvu.

Spominska plošča Cilki Odar - Tatjani je umeščena na pomembno pozicijo - v iztek osi vstopnega trga. Prezentacija plošče je predvidena na novem podstavku iz štokanega betona z zastorom bujnega zelenja v ozadju.

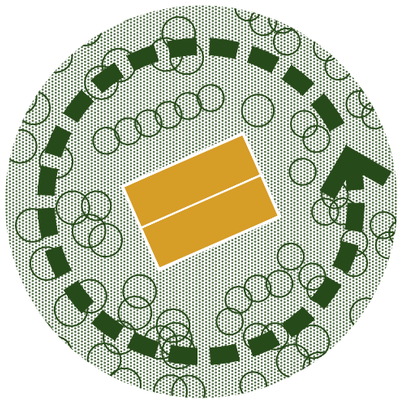


Vstopni trg Vrtca Sonček je zasnovan v osi cerkve na Pungertu, zaključuje pa se s spominsko ploščo Cilki Odar - Tatjani.

OHRANJENA SO VSA DREVESA NA LOKACIJI

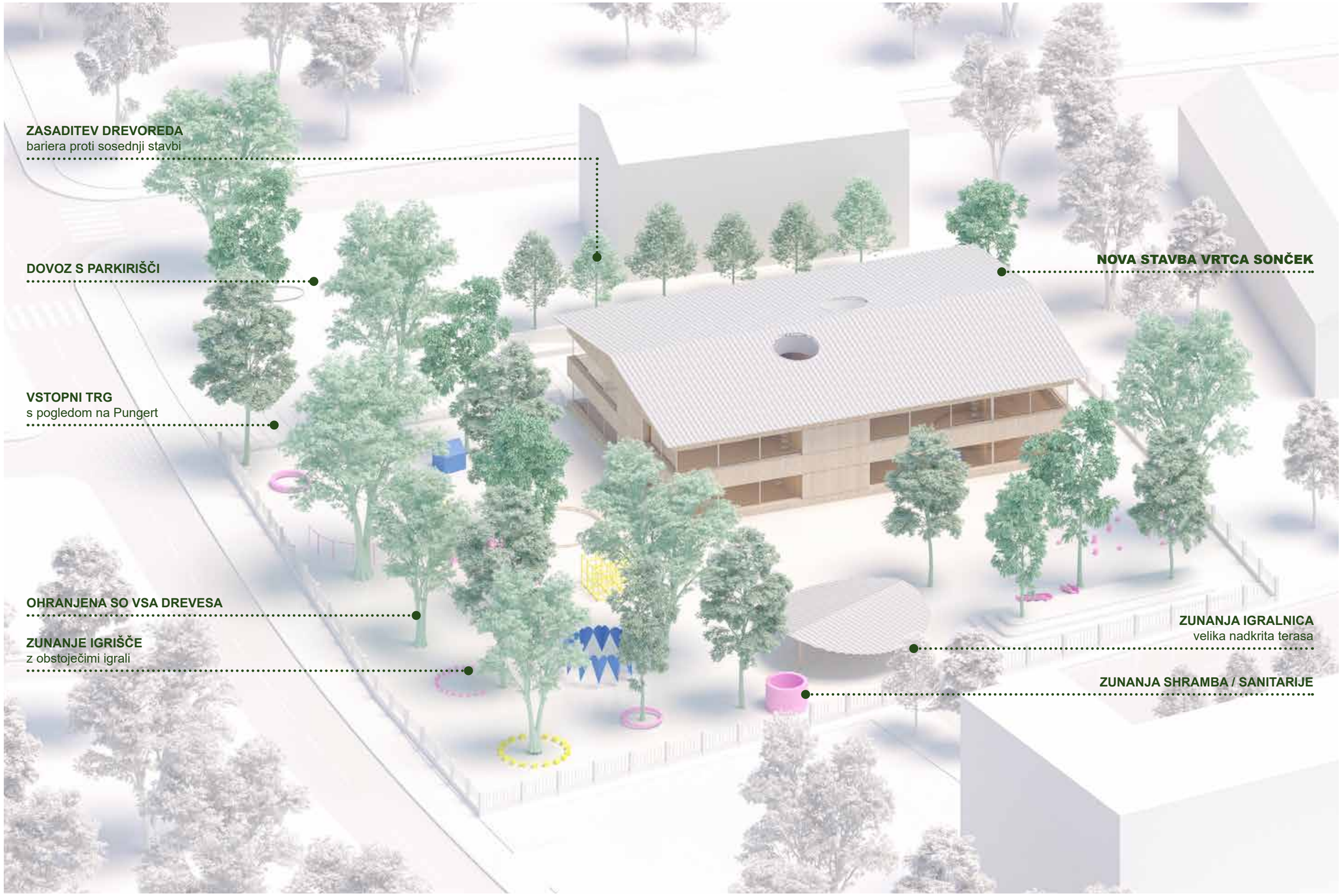


VRTEC V ZELENJU



VRTEC Z VSEH STRANI OBDAJA ZELENJE

ZARDI KOMPAKTNE ZASNOVE VRTCA SO OHRANJENE VSE KVALITETNE ZELENE POVRŠINE LOKACIJE.


ZASADITEV DREVOREDA
bariera proti sosednji stavbi
DOVOZ S PARKIRIŠČI
VSTOPNI TRG
s pogledom na Pungert
OHRANJENA SO VSA DREVESA
ZUNANJE IGRIŠČE
z obstoječimi igrali
NOVA STAVBA VRTCA SONČEK
ZUNANJA IGRALNICA
velika nadkrita terasa
ZUNANJA SHRAMBA / SANITARIJE

TT923

ARHITEKTURNA ZASNOVA

Arhitekturna zasnova vrtca s težnjo po čim večji jasnosti in enostavnosti ni pretenciozna. Zgleduje se po prostorskih kvalitetah obstoječe stavbe in se, kot je bilo že omenjeno, podreja ohranitvi kvalitetnih ambientov zunanjega prostora. Vrtec je zato zasnovan kompaktno, z majhno tlorisno površino zasede mesto starega vrtca.

Kompaktna zasnova ne pogejuje dejstva, da so notranji prostori novega vrtca utesnjeni in temni. Prav nasprotno, **ambienti novega Vrtca Sonček so prostorni, zračni, razgibani in odprti proti okoliškemu zelenju. Notranje prostore napolnjujeta svetloba in zvok okoliške narave.**

Vrtec ni zasnovan kot težka zaprta stavba, ampak izkorišča edinstvenost okolja v katerega je umeščen. Na vseh straneh se odpira proti okoliškemu zelenju. To vstopa v notranje prostore in jih s svojo svežino dodatno bogati oz. soustvarja specifično prostorsko vzdušje.

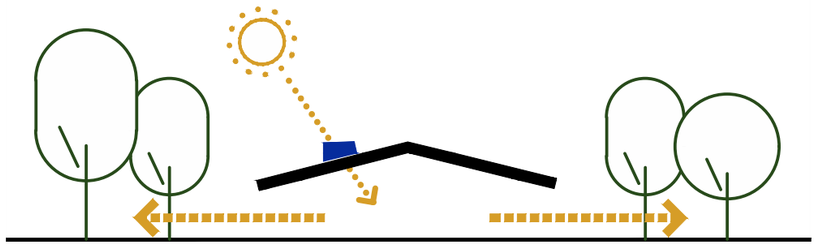
Lahko bi rekli, da je vrtec zasnovan kot paviljon ali lahka lebdeča streha v zelenju.

Prepoznavno silhueto stavbe, dvokapno streho človek prepozna kot arhetipski prostor zavetja in domačnosti. Pod skupno streho so združeni prav vsi prostori vrtca, ta jih ščiti pred zunanjimi vplivi in ustvarja skupen prostor srečevanja vseh otrok, vzgojiteljev in staršev, s čimer že sama zasnova krepi občutek skupnosti.
Ob enem se s pojavnostno izrazito silhueto strehe stavba vrtca zavestno naveže na izjemno arhitekturno dediščino Kranja z okolico (J. Plečnik in E. Ravnikar), ki nedvomno soustvarja duh prostora in pomemben prostorski kontekst, širši od neposrednih pogojev lokacije.

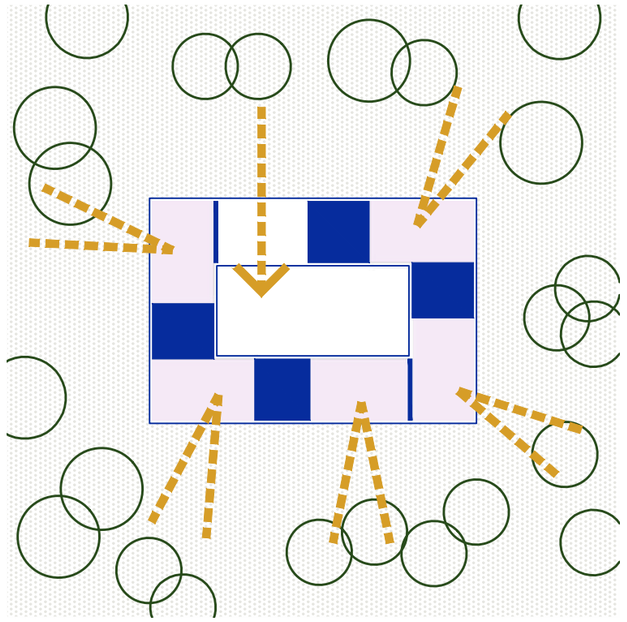
Paviljonska zasnova s svojo lahkostjo in odprtostjo analogno vzpodbuja občutek svobode in povezave z naravo, ki je po številnih sodobnih medicinskih študijah izjemnega pomena za duševno zdravje otrok.

Arhitekturna referenca: Jože plečnik - Murka
Streha predstavlja arhetipski prostor zavetja.

Josef Albers - Homage to the Square
Koncentrična struktura prostorov je jasna in enostavna ter zato primerna za ponotranjenje in orientacijo otroka.



VRTEC JE ZASNOVAN KOT PAVILJON V ZELENJU!



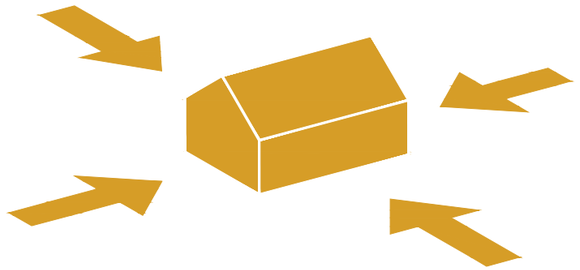
Prostori vrtca se na vseh staneh odpirajo proti okoliškemu zelenju.

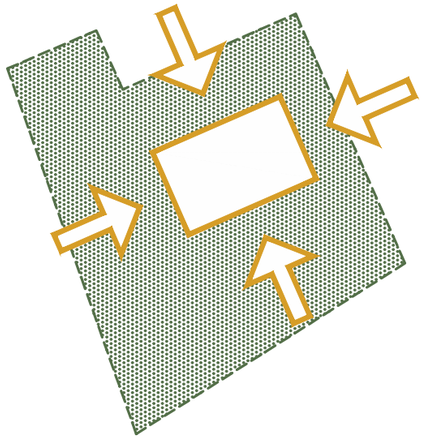
Osrednji prostor vrtca s pogledi v krošnje dreves.

"THE WIDER THE RANGE OF POSSIBILITIES WE OFFER CHILDREN, THE MORE INTENSE WILL BE THEIR MOTIVATIONS AND THE RICHER THEIR EXPERIENCES …"

Loris Malaguzzi, utemeljitelj pedagoških načel koncepta Reggio Emillia

ZAKAJ JE VRTEC ZASNOVAN KOMPAKTNO?



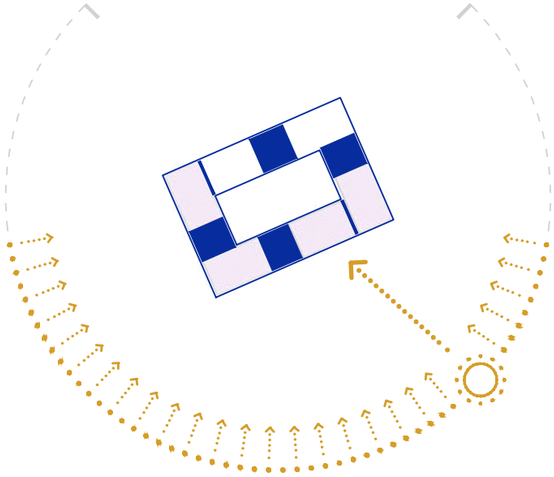


KOMPAKTNA ZASNOVA JE GOSPODARNA ZASNOVA

Kompaktno oblikovan volumen vrtca zagotavlja enostavno vzdrževanje objekta in nizko porabo energije za obratovanje. Vrtec je zasnovan brez hodnikov, kar se odraža v manjši kvadraturi stavbe (prihranek pri izvedbi) ter doživljajsko bolj bogatih notranjih prostorih.

ZARADI KOMPAKTNE ZASNOVE SO OHRANJENA VSA DREVESA NA LOKACIJI

S kompaktno zasnovo vrtca in posledično nizkim tlorisnim odtisom stavbe, ki praktično ne posega prek območja obstoječega vrtca, so ohranjena vsa drevesa in vse kvalitetne zelene površine lokacije. Ob enem je s tem zagotovljena kar največja možna površina zunanjega igrišča.



KOMPAKTNA ZASNOVA ZAGOTOVLJA IDEALNO OSONČENOST IGRALNIC

Zaradi kompaktne zasnove vrtca je vsem igralnicam vrtca zagotovljena idealna osončenost. Večina igralnic je orientiranih dvostransko v smeri proti jugovzhodu. Otroci velik del dneva preživijo v notranjih prostorih vrtca, zato je nujno, da so ti zasnovani s čim več naravne svetlobe.

VRTEC BREZ HODNIKOV

Programska zasnova

Pri sodobnih vrtcih, ti so pogosto predimenzionirani, se običajno pozabi na otroško merilo. V primeru novega Vrtca Sonček “majhnost” (*oz. kompaktnost*) razumemo kot njegovo edinstvenost in prednost. Velik poudarek pri zasnovi notranjih prostorov je zato posvečen oblikovanju prostora v merilu otroka.

Kompaktno zasnovan stavbni volumen zahteva natančno in smiselno združevanje različnih prostorov *“pod skupno streho”*. Prav zato je predlagana organizacijska shema vrtca kar se da preprosta.
Okrog večjega osrednjega prostora so nanizani vsi prostori manjšega merila (pri tem so iz zasnove izločeni vsi nepotrebni hodniki!).
Osrednji prostor vrtca tako postane prostor v katerega vstopamo, prostor srečevanja in druženja, prostor igre otrok, prostor prireditev, ali naključnih interakcij. Nudi osnovo za oblikovanje skupnosti otrok, vzgojiteljev, staršev in zaposlenih.

Okrog osrednjega prostora so po obodu nanizane igralnice in prostori namenjeni zaposlenim (uprava, strokovni delavi, zbornica, ipd.). Prostori so artikulirani med štirimi vertikalnimi jedri v katera so umeščeni vsi pripadajoči pomožni prostori. Zasnova obodnih prostorov z dolgimi horizontalnimi okni omogoča, da so ti v kar največji možni meri povezani z zelenjem v okolici.

Kompaktna tlorisna zasnova vrtca s skupnim prostorom je prilagojena sodobnim pedagoškim procesom, vzpodbuja povezovanje zunanjega prostora z notranjim in omogoča izvajanje dejavnosti vrtca tudi v območju skupnega osrednjega prostora.

Glavna vhoda v stavbo sta urejena z vstopnega trga na severni strani vrtca. Ob glavnem vhodu je predviden tudi servisni vhod za zaposlene v kuhinji. Sekundaren vhod za upravo vrtca je urejen ob izteku trga, na vzhodni strani stavbe.

V pritličje stavbe so umeščene 3 igralnice, osrednji igralni prostor, dodatni prostor za igro otrok in prostori uprave.
Igralnice so namenjene oddelkoma 1. starostnega obdobja in razvojnemu avtističnemu oddelku. Vse igralnice imajo poleg osnovnega igralnega prostora zagotovljeno tudi zunanjo teraso, sanitarije in garderobo. Dodatni prostor za dejavnosti otrok je zasnovan na način, da se po potrebi preuredi v igralnico (prek pregradne stene je zagotovljen dostop do sanitarij). Upravni prostori (ravnatelj, administracija, računovodstvo, arhiv, sanitarije) so umeščeni v severni del pritličja in v svoje prostore vstopajo prek lastnega vhoda. V enem od servisnih volumnov pritličja so zagotovljene tudi sanitarije za gibalno ovirane osebe in previjalnica (pozicija v bližini garderob za otroke 1. starostnega obdobja).

Pritličje je preko doživljajskega stopnišča v osrednjem prostoru povezano s 1. nadstropjem. V 1. nadstropje so umeščene 4 igralnice, osrednji igralni prostor, in prostori za strokovne delavce. Igralnice so namenjene oddelkom 2. starostnega obdobja. Vse igralnice imajo poleg osnovnega igralnega prostora zagotovljene tudi sanitarije in garderobo. Zavoljo kompaktne zasnove objekta je za vse igralnice nadstropja zagotovljena velika terasa na zunanjem igrišču (96m²) - zunanja igralnica. Namenjena je vsem oddelkom in omogoča veliko površino za igro otrok v zunanjem prostoru tudi ob manj ugodnih vremenskih razmerah.

Vsi servisni (gospodarski) prostori vrtca (delilna kuhinja, pralnica, delavnica hišnika, strojnica, skladišča, garaža, ipd.) so umeščeni v kletno etažo. Do kleti je možno dostopati preko požarnega stopnišča znotraj stavbe ali uvoza prek dostopne klančine. Dostava hrane se vrši preko garaže vrtca. Dostavnim vozilom sta zagotovljena ustrezen dovoz in dostavni prostor. Kuhinja je z igralnicami v pritličju in nadstropju povezana preko dvigala. V kletno etažo je umeščeno tudi zaklonišče z dvonamensko rabo.

Novi objekt vsem uporabnikom zagotavlja ustrezne prostorske pogoje za izvajanje dejavnosti in kakovostne prostore za vzgojo in izobraževanje najmlajših. Prostori vrtca so zasnovani sodobno, na način, da bodo vzpodbujali kreativnost in vsestranski razvoj otrok.

KVADRATURA OBJEKTA

Objekt je zasnovan z manjšo kvadraturo kot je predvidena, **vendar ne na račun igralnih površin, temveč z izločitvijo nepotrebnih hodnikov** (oz. prostorov za komunikacijo)!

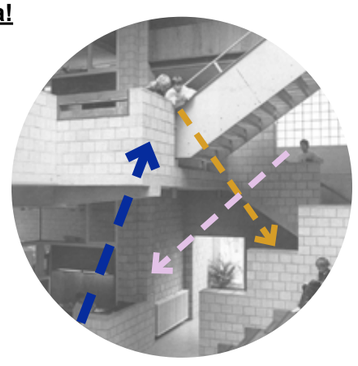
Tovrstna zasnova prinaša več kvalitet:

1 KOMPAKTNA ZASNOVA (prihranek pri obratovanju in vzdrževanju)

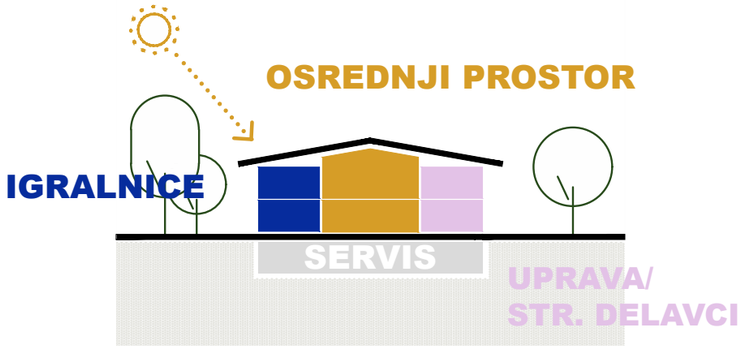
2 GOSPODARNA UPORABA MATERIALA (prihranek pri izgradnji)

3 DOŽIVLJAJSKO BOGATEJŠI IN POVEZANI NOTRANJI PROSTORI!

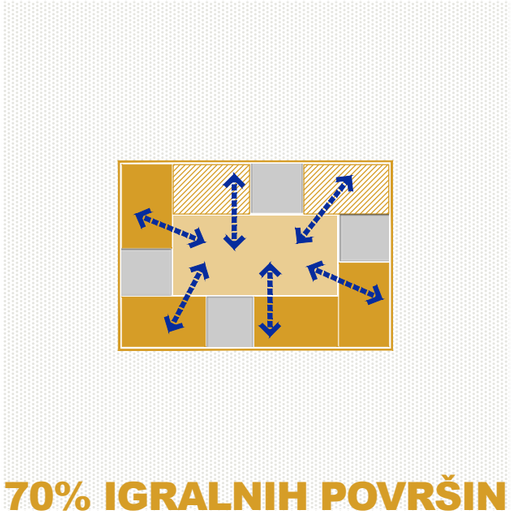
Vrtec je za 371,2m² manjši od predvidenega!



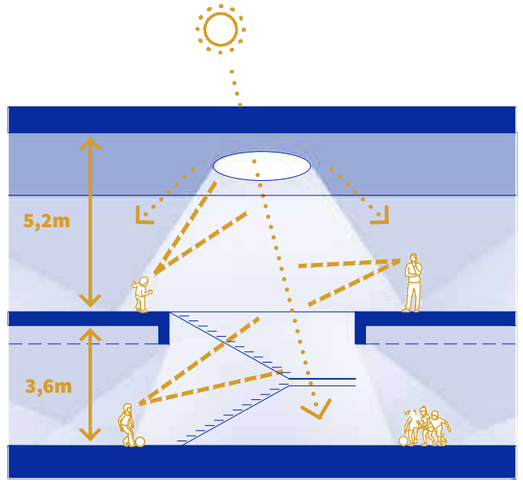
Prostorski vzgib - doživljajsko bogat in plastovit osrednji prostor šole *(H. Hertzberger: Apollo School)*



Shema razporeditve prostorov po prerezu vrtca.

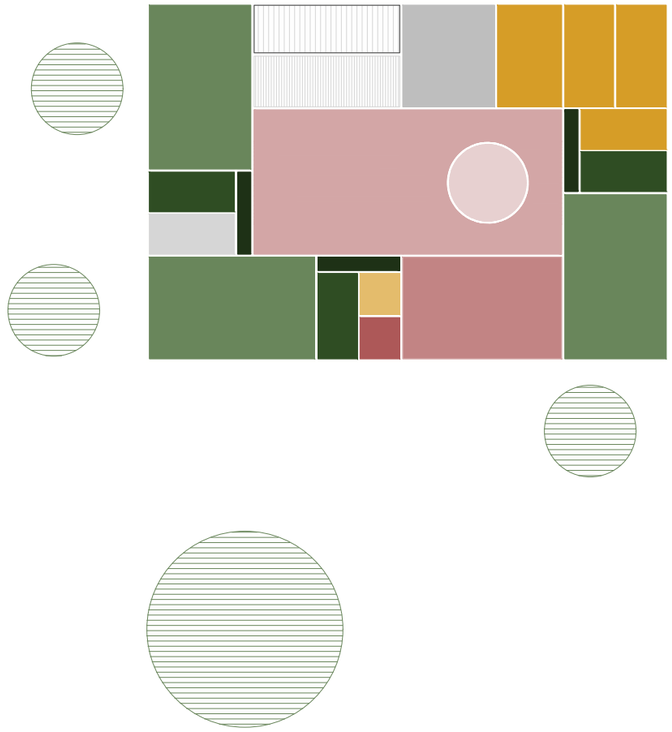


Velik osrednji prostor povezuje vse igralnice vrtca in krepi občutek skupnosti.



Doživljajsko stopnišče osrednjega prostora vrtca vzpodbuja spontane interakcije otrok.

Z odstiranjem pregradnih sten se igralnice prek osrednjega prostora povežejo v velik razgiban kontinuiran prostor, ki lahko sprejme najrazličnješe vzgibe za igro otrok.



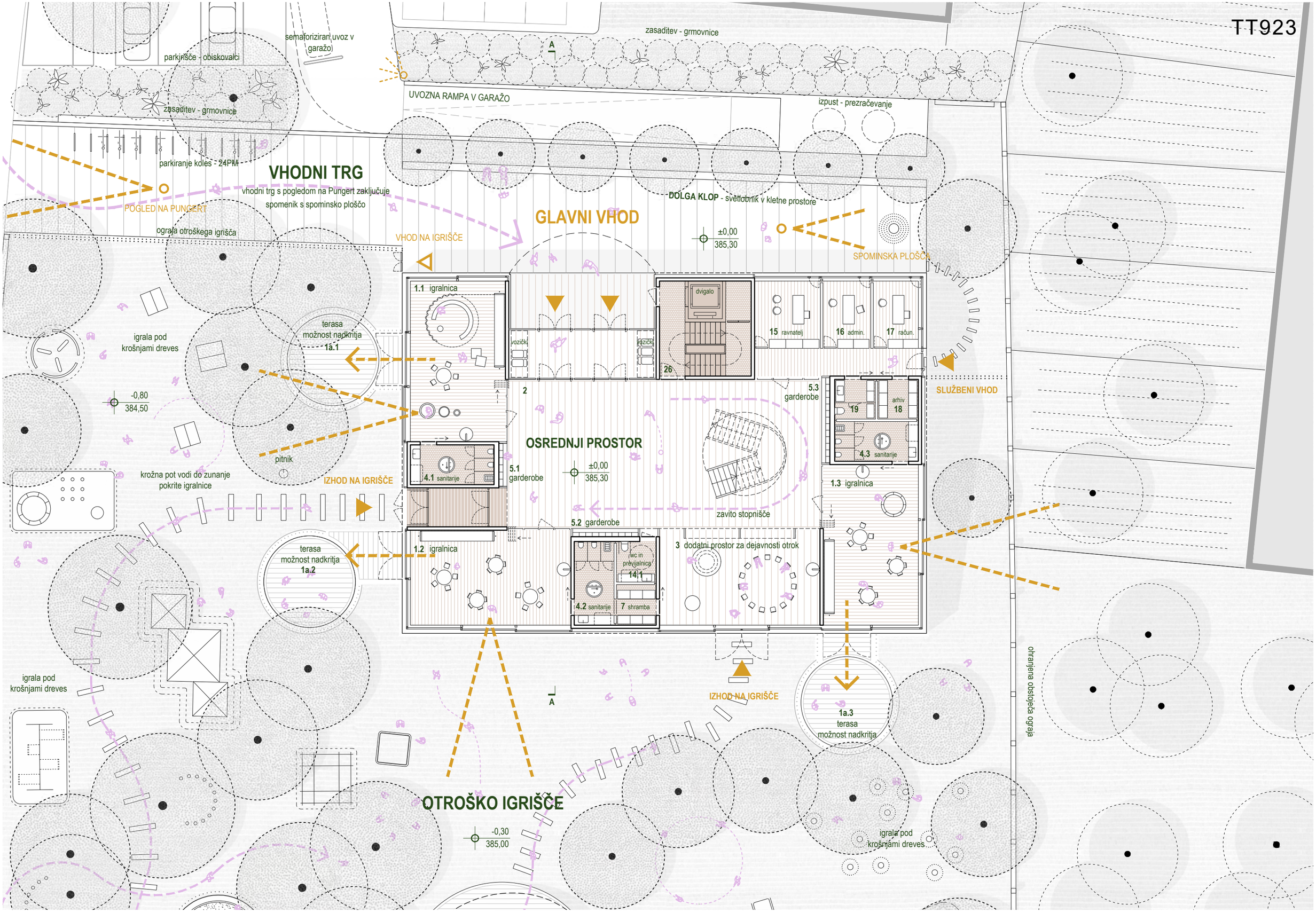
VHODNI TRG JE ZASNOVAN V OSI POGLEDA NA PUNGERT

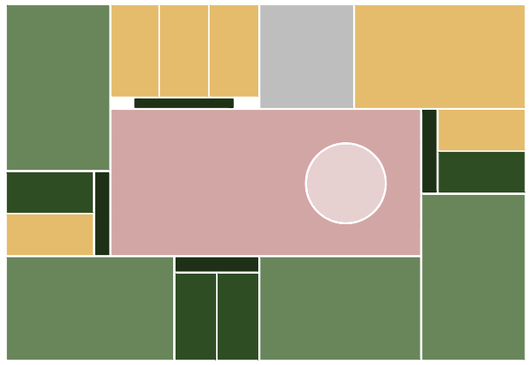
1.1 - Igralnica 1	60,0 m²	**4.3** - Sanitarije za otroke 3	12,3 m²	**18** - Arhiv	6,0 m²
1.2 - Igralnica 2	60,0 m²	**5.1** - Garderobe 1	8,0 m²	**19** - Sanitarije (uprava)	6,0 m²
1.3 - Igralnica 3	60,0 m²	**5.2** - Garderobe 2	8,0 m²	**26.1** - Vetrolov	27,2 m²
1a.1 - Terasa 1	24,0 m²	**5.3** - Garderobe 3	8,0 m²	**26.2** - Komunikacije	60,7 m²
1a.2 - Terasa 2	24,0 m²	**7** - Shramba za rekvizite	10,0 m²	**26.3** - Osrednje stopnišče	15,7 m²
1a.3 - Terasa 3	24,0 m²	**8** - Sanitarije za otroke na igrišču	4,0 m²		
1a.4 - Terasa 4	96,0 m²	**12** - Shramba za vrtna igrala	10,0 m²		
2 - Osrednji prostor in športa igralnica	142,1 m²	**14.1** - Sanitarije (zaposleni+invalidi)	6,0 m²	neto kvadratura pritličja	582,4 m²
3 - Dodatni prostor za dejavnost otrok	56,0 m²	**15** - Ravnatelj	17,3 m²	bruto kvadratura pritličja	674,6 m²
4.1 - Sanitarije za otroke 1	12,3 m²	**16** - Administracija	12,5 m²	kvadratura zunanjih teras	168,0 m²
4.2 - Sanitarije za otroke 2	12,3 m²	**17** - Računovodstvo	12,5 m²	kvadratura zunanjih objektov	14,0 m²

Shematski prikaz razporeditve prostorov in tabela površin.

TLORIS PRITLIČJA

TT923

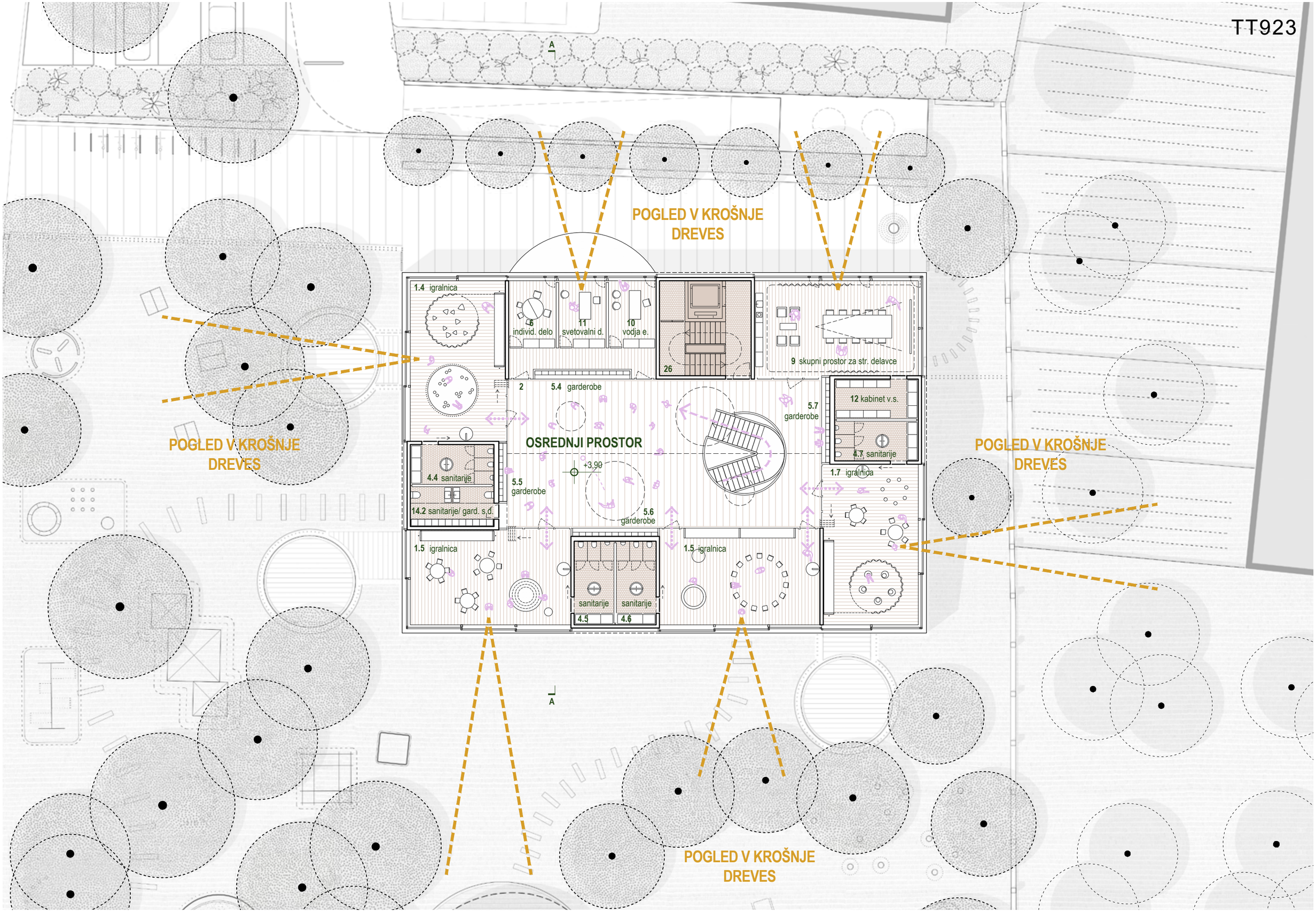

zasaditev - grmovnice
semaforiziran uvoz v garažo
parkirišče - obiskovalci
zasaditev - grmovnice
UVOZNA RAMPA V GARAŽO
izpust - prezračevanje
parkiranje koles - 24PM
VHODNI TRG
vhodni trg s pogledom na Pungert zaključuje spomenik s spominsko ploščo
POGLED NA PUNGERT
ograja otroškega igrišča
VHOD NA IGRIŠČE
GLAVNI VHOD
±0,00
385,30
DOLGA KLOP - svetlobnik v kletne prostore
SPOMINSKA PLOŠČA
1.1 igralnica
dvigalo
15 ravnatelj
16 admin.
17 račun.
vozički
vozički
26
2
5.3 garderobe
SLUŽBENI VHOD
19
arhiv 18
4.3 sanitarje
1.3 igralnica
OSREDNJI PROSTOR
±0,00
385,30
4.1 sanitarje
5.1 garderobe
zavito stopnišče
5.2 garderobe
1.2 igralnica
3 dodatni prostor za dejavnosti otrok
wc in previjalnica 14.1
4.2 sanitarje
7 shramba
terasa možnost nadkritja 1a.1
terasa možnost nadkritja 1a.2
igrala pod krošnjami dreves
-0,80
384,50
pitnik
krožna pot vodi do zunanje pokrite igralnice
IZHOD NA IGRIŠČE
IZHOD NA IGRIŠČE
1a.3 terasa možnost nadkritja
ohranjena obstoječa ograja
igrala pod krošnjami dreves
OTROŠKO IGRIŠČE
-0,30
385,00
igrala pod krošnjami dreves
A
A

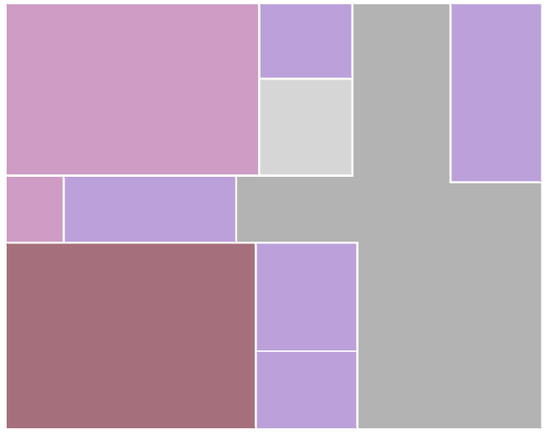


1.4 - Igralnica 4	60,0 m^2	**4.7** - Sanitarije za otroke 7	12,3 m^2	**11** - Prostor za svetovalnega delavca	12,4 m^2
1.5 - Igralnica 5	60,0 m^2	**5.4** - Garderobe 4	8,0 m^2	**12** - Kabinet za vzgojna sredstva in prip.	9,0 m^2
1.6 - Igralnica 6	60,0 m^2	**5.5** - Garderobe 5	8,0 m^2	**14.2** - Sanitarije (zaposleni)	12,8 m^2
1.7 - Igralnica 7	60,0 m^2	**5.6** - Garderobe 6	8,0 m^2	**26.2** - Komunikacije	22,5 m^2
2 - Osrednji prostor in športa igralnica	132,1m^2	**5.7** - Garderobe 7	8,0 m^2		
4.4 - Sanitarije za otroke 4	12,3 m^2	**6** - Prostor za individualno delo z otroki	12,4 m^2		
4.5 - Sanitarije za otroke 5	12,3 m^2	**9** - Skupni prostor za strokovne delavce	67,9 m^2	neto kvadratura 1. nadstropja	566,3 m^2
4.6 - Sanitarije za otroke 6	12,3 m^2	**10** - Prostor za vodjo enote	12,4 m^2	bruto kvadratura 1. nadstropja	704,0 m^2

Shematski prikaz razporeditve prostorov in tabela površin.

TLORIS 1. NADSTROPJA


TT923
A
POGLED V KROŠNJE DREVES
POGLED V KROŠNJE DREVES
POGLED V KROŠNJE DREVES
POGLED V KROŠNJE DREVES
1.4 igralnica
6 individ. delo
11 svetovalni d.
10 vodja e.
26
9 skupni prostor za str. delavce
2
5.4 garderobe
5.7 garderobe
12 kabinet v.s.
OSREDNJI PROSTOR
+3,90
4.7 sanitarije
1.7 igralnica
4.4 sanitarije
5.5 garderobe
14.2 sanitarije/ gard. s.d.
5.6 garderobe
1.5 igralnica
1.5 igralnica
sanitarije
sanitarije
4.5
4.6
A



20 - Delilna kuhinja	142,1 m^2
21 - Pralnica	10,0 m^2
22 - Ostalo - tehnični prostori	179,6 m^2
23 - Ostalo - garaža	220,0 m^2
24 in 25 - Dvonamenski prostor - Shramba osnovnih sredstev in zaklonišče	150,9 m^2
26.2 - Komunikacije	21,4 m^2
neto kvadratura kleti	724,0 m^2
bruto kvadratura kleti	840,8 m^2

Shematski prikaz razporeditve prostorov in tabela površin.

TLORIS KLETI

TT923

A
linijski svetlobnik
21 pralnica
semaforiziran izvoz iz garaže
22
dvigalo
22
kotlovnica/ strojnica
20 KUHINJA
26
DOSTAVA
22 SHRAMBA
-3,15
1
2
3
4
5
DVONAMENSKO ZAKLONIŠČE
(zaklonišče + shramba)
24 + 25
PROSTOR VZDRŽEVALCA
22
priročna shramba vzdrževalca
22
23
A

IGRALNICA

Bivalno okolje v katerem otrok raste in se razvija igra vlogo “tretjega učitelja”. Igralnice vrtca zato niso zasnovane zgolj z uporabnega vidika, temveč so z doživljajsko bogatimi ambienti oblikovane po meri otrok.

Prostori igralnic so svetli, odprti in zračni. Z velikimi okni se odpirajo v krošnje dreves oziroma proti zelenju otroškega igrišča. Zasnovane so kot prijetni in prilagodljivi prostori, ki jih je možno z nižjim premičnim pohištvom, ali izvlečnimi zavesami pregrajevati na intimnejše podprostore za igro manjše skupine otrok ali kotičke za umik v zasebnost.

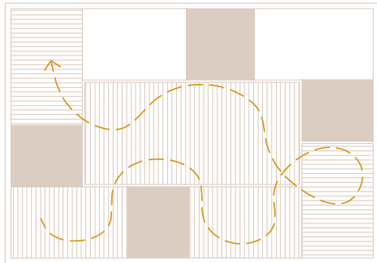
Igralnice so prilagojene sodobnim pedagoškim procesom, možno jih je prilagoditi značilnostim otrok ali vzgojnemu kurikulumu vrtca. Posebnost zasnove je prav dejstvo, da igra otrok ni omejena zgolj na prostor matične igralnice. Z odstiranjem pregradnih sten proti osrednjemu prostoru se igralnice povežejo v večji razgiban in doživljajsko bogat prostor igre in tako dejavnosti otrok razširijo prek ostalih prostorov vrtca.

Vsem živim bitjem je prirojeno, da prostora ne zaznavamo zgolj vidno, temveč se nanj odzivamo z vsemi čutili. Eno najmočnejših (in najstarejših) čutil je prav čutilo za tip. Materialnost prostorov je zato predvsem v vrtcih (otroci svoje okolje šele spoznavajo) izjemnega pomena. Les je naraven, taktilen, topel material, ki vabi otroka k temu, da se ga dotakne, se nanj nasloni, ali pa se na lesena tla usede, uleže in se po njih plazi.

Igralnice po obodu obdaja parapet s horizontalnimi okni. Parapet igralnic v pritličju je predviden na višini 60cm, **parapet igralnic v nadstropju pa je zasnovan na višini 125cm *** (v nadaljnji fazi projektiranja se lahko na željo naročnika tudi poviša).
Z odpiranjem drsnih oken se lahko vsaka igralnica v popolnosti odpre in v hipu spremeni v pokrito teraso med krošnjami dreves.

“There are three teachers of children: adults, other children, and their physical environment.”
Loris Malaguzzi, utemeljitelj pedagoških načel koncepta Reggio Emillia

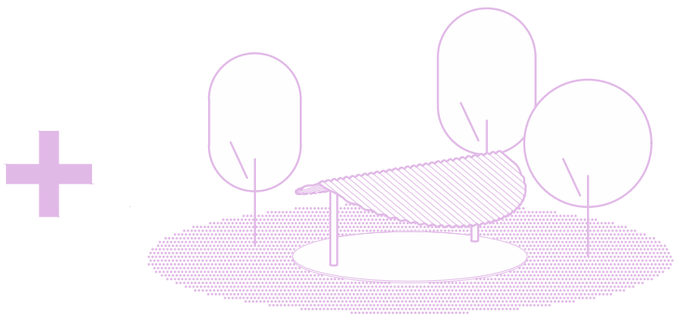
* *Okenski parapeti v pritličnih igralnicah so največ 60 cm nad tlemi, v nadstropju pa najmanj 90 cm.*
Pravilnik o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca



420 m²

Z odstiranjem pregradnih sten se igralnice prek osrednjega prostora povežejo velik in razgiban kontinuiran prostor igre, ta meri kar 420m² na posamezno nadstropje!

Prostori igralnic so sveži, zračni ter odprti proti zunanjosti, velika okna v notranje prostore vnašajo svežino okoliškega zelenja.



Terase oddelkov 2. starostnega obdobja so združene v veliko zunanjo igralnico - ta omogoča veliko površino za igro otrok v zunanjem prostoru tudi ob manj ugodnih vremenskih razmerah

VELIK OSREDNJI PROSTOR!

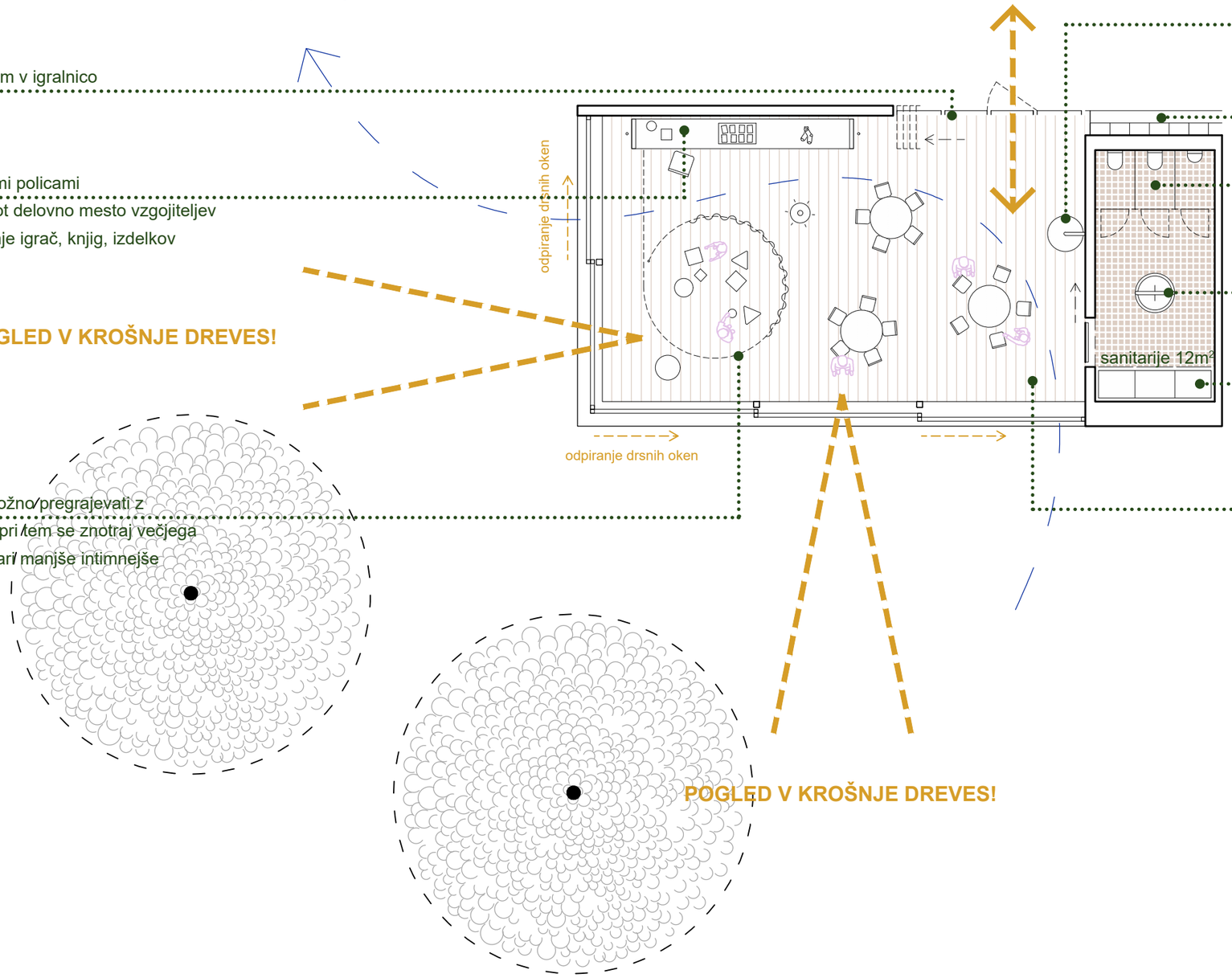
z odstrinjanjem zgibne stene se igralnica
poveže z osrednjim prostorom

zasnova prostora omogoča izvrstno naravno
prezračevanje

zgibna stena z vhodom v igralnico

priročen pult z visokimi policami
- možnost uporabe kot delovno mesto vzgojiteljev
- površina za odlaganje igrač, knjig, izdelkov

POGLED V KROŠNJE DREVES!



poličnik
/odprte police za igrače, knjige, izdelke otrok

garderobna klop s predalčki za shranjevanje
osebnih stvari

straniščni školjki in pisoar

umivalnika

omara za shranjevanje (2. starostno obdobje)
/prostor za nego (1. starostno obdobje)

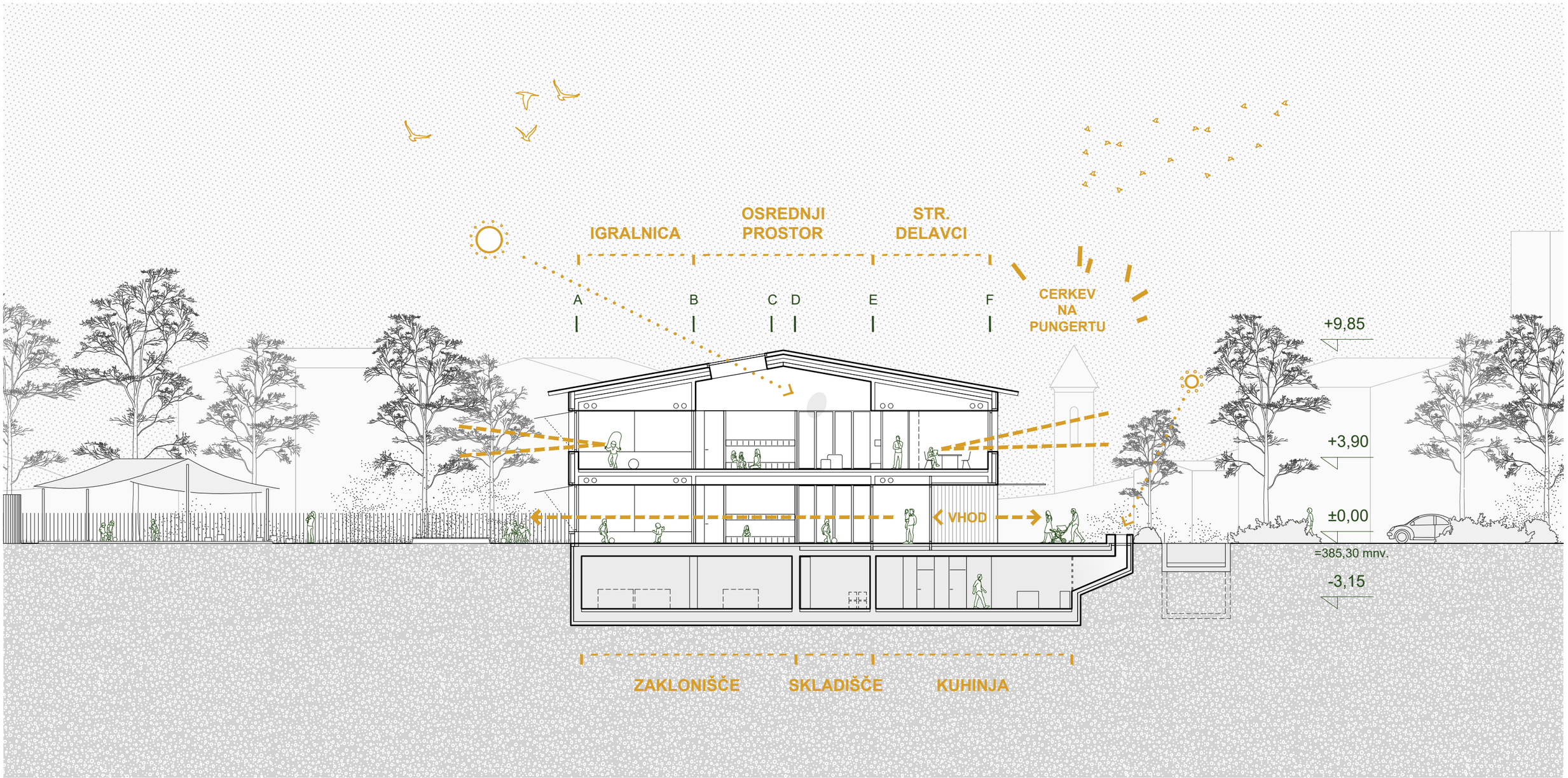
prostor igralnice je možno pregrajevati z
izvlečnimi zavesami, pri čemer se znotraj večjega
prostra igralnice ustvari manjše intimnejše
podprostore

IGRALNICA (60m²)
igralnice vrtca so izredno prostorne, zasnovane
so kot fleksibilni prostori, ki jih možno prilagajati
značilnostim otrok v skupini in spreminjati glede
na izvedbeni kurikulum vrtca

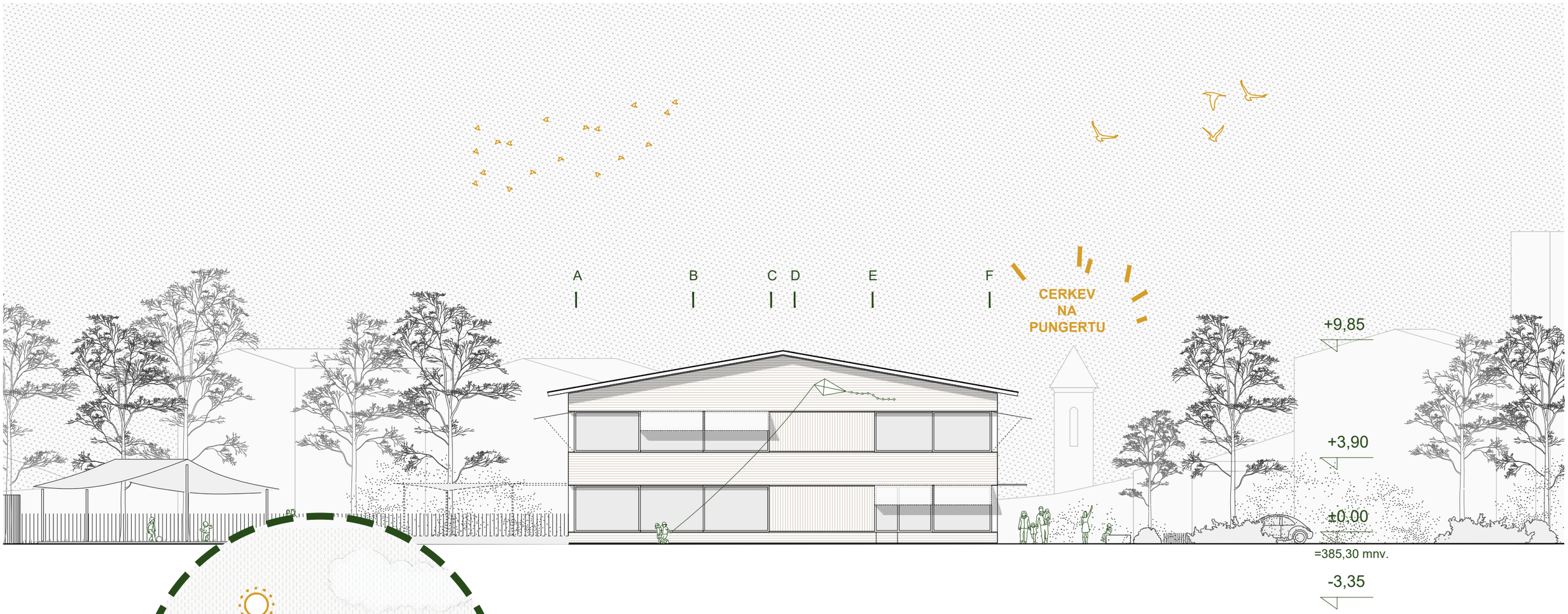
Tloris tipične igralnice
primer igralnice oddelka 2. starostnega obdobja

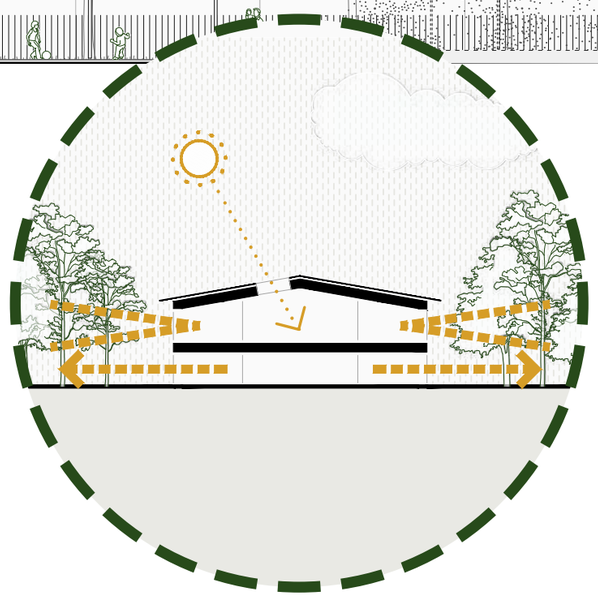
IGRALNICA Z ZAPRTIMI OKNI →

Z ODPIRANJEM DRSNIH OKEN SE IGRALNICA SPREMENI V VELIKO POKRITO TERASO MED KROŠNJAMI DREVES!


IGRALNICA
OSREDNJI PROSTOR
STR. DELAVCI
A
B
C
D
E
F
CERKEV NA PUNGERTU
+9,85
+3,90
±0,00
=385,30 mnv.
-3,15
VHOD
ZAKLONIŠČE
SKLADIŠČE
KUHINJA

PREREZ A-A





PROSTORI VRTCA SO NELOČLJIVO POVEZANI Z ZUNANJOSTJO

SEVEROVZHODNA FASADA

JUGOVZHODNA FASADA

SEVEROZAHODNA FASADA

SEVEROVZHODNA FASADA

JUGOZAHODNA FASADA

KONCEPT TRAJNOSTNE ZASNOVE

Nova stavba Vrtca Sonček je načrtovana kot trajnostna stavba, za katero velja, da v času načrtovanja, gradnje, obratovanja in odstranitve sledi načelom skrbnega ravnanja z okoljem, ohranjanja naravnih virov ter da sta uporaba naravnih virov in gradnja ekonomična. Zadani cilji energetske zasnove objekta so upoštevani kot:

- skoraj nič energijska stavba,
- energetska učinkovitost – nizka poraba energije (ogrevanje, hlajenje, prezračevanje, ipd.),
- nizki stroški obratovanja in vzdrževanja,
- uporaba obnovljivih virov,
- uporaba ekološko sprejemljivih gradbenih materialov,
- uporaba modernih in energetsko varčnih sistemov energijske oskrbe,
- zagotavljanje primernega udobja uporabnikom,
- zmanjšanje količine odpadkov (med pripravo gradbišča, gradnjo, uporabo in med rušenjem),

Na trajnostno načrtovanje in zasnovo okoljsko sprejemljive stavbe lahko s primernim načrtovanjem vplivamo še pred začetkom gradnje. **Ena izmed kvalitet na katero lahko projektanti vplivamo v procesu projektiranja je definitivno faktor oblike stavbe.** To je razmerje med površino zunanjega ovoja preko katerega objekt oddaja oziroma izgublja toploto in notranjega volumna, ki ga moramo za uporabo ogrevati, hladiti in prezračevati. Bolj kompaktno kot je objekt zasnovan, manjše bodo njegove toplotne izgube, s tem pa tudi manjša poraba energije in nižji obratovalni stroški.

»faktor oblike« je razmerje med površino toplotnega ovoja stavbe in neto ogrevano prostornino stavbe (ƒo = A/Ve, (m-1))

f_o = 1947,2 m^2 / 5409,5 m^3 = 0,36 m^{-1} !

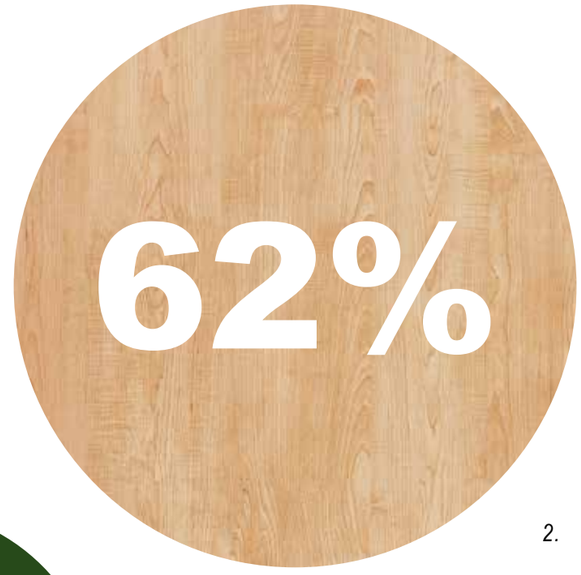
Druga od kvalitet na katero lahko vplivamo že v načrtovanju je primeren izbor materiala za gradnjo. V novem Vrtcu Sonček so vsi materiali uporabljeni svojemu namenu primerno. Za vkopano kletno etažo je predvidena uporaba obstojnega armiranega betona (konstrukcijska trdnost in zaščita pred vlago), kot osnovni gradnik nadzemnega dela vrtca pa je uporabljen v Sloveniji najbolj **trajnosten material - LES.**

- les je CO_2 neoporečen - skozi svojo življenjsko dobo nase veže več CO_2 kot se ga v okolje sprosti pri njegovi obdelavi
- za obdelavo, predelavo in vgradnjo lesa je potrebno malo energije, bistveno manj kot za druga gradiva pri tovrstni gradnji
- je obstojen - odporen proti vročini, zmrzali, koroziji, onesnaževanju in deluje antibakterijsko
- uporabljen je lahko kot nosilna konstrukcija, obloga ali izolacija
- ima ugodno razmerje med nosilnostjo in lastno težo konstrukcijskih elementov
- leseni elementi imajo možnost suho-montažnega načina gradnje z visoko stopnjo prefabrikacije
- tehnologija spajanja lesenih elementov lahko temelji na vodni osnovi, ki ne vsebuje formaldehidov
- po koncu življenjske dobe ga je enostavno uporabiti v druge namene ali reciklirati

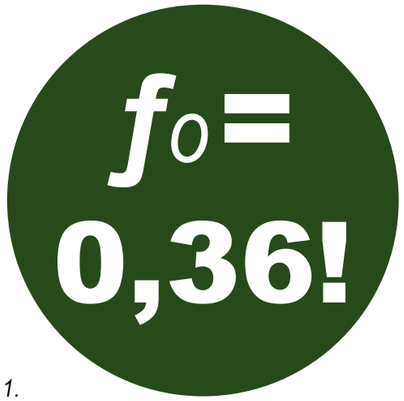
Poleg izjemnih trajnostnih lastnosti je les s svojimi karakteristikami zelo primeren tudi kot material, ki ustvarja toplo in prijetno atmosfero notranjega prostora.

Pri trajnostnem načrtovanju ima pomembno vlogo tudi energetsko učinkovita zasnova in izkoriščanje naravnih virov. Celotna arhitektura stavbe, zasnova konstrukcije in fasade sledijo pričakovanjem glede energetske učinkovitosti in z njo povezano majhno porabo energije za ogrevanje in hlajenje. V največji možni meri je predvidena uporaba obnovljivih virov. Za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode je predvidena uporaba visoko učinkovite toplotne črpalke zrak/voda s koriščenjem toplote zraka. Ogrevanje je predvideno s trajnostnim nizkotemperaturnim sistemom talnega gretja. Izbrani bodo grelniki vode in hranilniki toplote, ki so uvrščeni v najvišji energetski razred, dostopen na trgu. Zaščita pred toplotnimi pribitki v poletnem času je zagotovljena z ugodnim razmerjem steklenih in lesenih fasadnih oblog in z zasnovo zunanjih senčil.

Prezračevanje stavbe je skladno z namembnostjo prostorov zasnovano kot kombinacija naravnega in prisilnega prezračevanja. Za prisilno prezračevanje vseh prostorov so predvidene energetsko varčne naprave, ki dosegajo minimalno 85 % stopnjo vračanja energije in z vgrajenim entalpijskim izmenjevalcem omogočajo pasivno hlajenje v nočnem času (izkoriščanje prenosa vlage). Toplotna učinkovitost je izboljšana z naravnim hlajenjem, z vzpostavitvijo naravnega vzgonskega prezračevanja preko osrednjega



2.



1.

3.

1. *Stavba dosega izjemno racionalen faktor oblike (razmerje med površino zunanjega ovoja in ogrevano prostornino).*

2. *Delež stavbe, ki je grajen z lesom znaša 62%, kar je več kot delež stavbe, ki ni grajen z lesom (betonska klet) - zahteva za I. skupino EKO sklada*

3. *Več kot 70 % volumskega deleža toplotno izolacijskih materialov v toplotnem ovoju stavbe (v m3) bo mineralnega izvora (npr. mineralna volna, penjeno steklo ipd.) in naravnega izvora.*

prostora vrtca (možnost avtomatskega odpiranja in zapiranja tudi v nočnem času). Objekt ima za potrebe zalivanja ozelenitve predvideno zbiranje sive vode (deževnice) v rezervoarju primerne velikosti. Odsvetuje se uporabo deževnice za splakovanje WC kotličkov - sistem z dvojno instalacijo predstavlja visok strošek, hkrati pa smo pri njegovi uporabi naleteli že na veliko okvar.

Celoten energetski in inštalacijski sistem je skupaj z električnimi sistemi vezan v skupni integriran centralni nadzorni sistem (CNS). Preko centralnega nadzornega sistema se bo lahko spremljalo temperaturo, vlažnost zraka, osvetljenost ipd.

Pri zasnovi so bile upoštevane zahteve EKO sklada:

- Računska raba energije za ogrevanje in pohlajevanje novogradnje se preverja na podlagi izračuna PHPP in mora znašati QH ≤ 6,0 kWh/(m3a) in QK ≤ 6,0 kWh/(m3a).
- Zunanje stavbno pohištvo (okna in vrata) v toplotnem ovoju stavbe morajo imeti toplotno prehodnost Uw ≤ 0,90 W/(m2K), določeno po standardu SIST EN 14351-1:2006+A2:2016. Vgrajena morajo biti po načelu tesnjenja v treh ravneh, kot je opredeljeno v smernici RAL.
- Gradbeni elementi in sklopi toplotnega ovoja, ki mejijo na okoliški zrak (zunanja stena, streha, strop, previs, ipd.), morajo imeti toplotno prehodnost U ≤ 0,15 W/(m2K). Sklopi toplotnega ovoja, ki mejijo na teren, pa morajo imeti U ≤ 0,17 W/(m2K).
- Vgrajeni morajo biti energijsko učinkoviti sistemi prezračevanja prostorov z vračanjem toplote odpadnega zraka, ki pri normalnih obratovalnih pogojih naprav zagotovijo skupni toplotni izkoristek rekuperacije toplote vsaj 80 %.
- Stavba mora najmanj 50 % letne dovedene energije za delovanje stavbe (ogrevanje, hlajenje, razvlaževanje, prezračevanje, priprava tople vode in razsvetljava) pokriti iz obnovljivih virov energije.
- ipd.

Nova stavba Vrtca Sonček se bo uvrščala v II. skupino EKO sklada (Spodbuda 310 EUR/m^2 neto ogrevane in prezračevane površine):

Stavba z najmanj 70 % volumskega deleža toplotno izolacijskih materialov v toplotnem ovoju stavbe (v m3) mineralnega izvora (npr. mineralna volna, penjeno steklo ipd.) in naravnega izvora, ne glede na način gradnje stavbe in material zunanjega stavbnega pohištva;

Vrtec se lahko uvršča tudi v I. skupino EKO sklada (Spodbuda 400 EUR/m2 neto ogrevane in prezračevane površine), **saj je pretežno zasnovan kot lesena stavba.**

Stavba, grajena pretežno z lesom (delež stavbe, ki je grajen z lesom, mora biti večji od ostalih), z najmanj 70 % volumskega deleža toplotno izolacijskih materialov (v m3) naravnega izvora iz obnovljivih virov (npr. lesna vlakna, celulozni kosmiči ipd.) v toplotnem ovoju in z vgrajenim lesenim zunanjim stavbnim pohištvom v deležu najmanj 70 % skupne površine vgrajenega zunanjega stavbnega pohištva (v m2);

Skladno s tem se bo v nadaljnji fazi preverila stroškovna komponenta vgradnje 70 % skupne površine lesenega zunanjega stavbnega pohištva in upoštevanje dodatnih zahtev za trajnostno gradnjo skladno z Uredbo o zelenem javnem naročanju.

Za celovito preverjanje trajnostne gradnje se lahko po želji naročnika izvede certificiranje gradnje po metodi DGNB (možnost pridobitve srebrnega ali zlatega certifikata). Certifikacijski sistem ne ocenjuje zgolj energetske učinkovitosti in trajnosti vgrajenih materialov, ampak parametre kot so kakovost okolja, ekonomska kakovost, sociokulturna in funkcionalna kakovost, tehnična kakovost, ipd.

Arhitekturna zasnova sledi pričakovanjem glede trajnostne zasnove in z njo povezanim majhnim okoljskim odtisom, ekonomičnosti in zagotavljanju kvalitetnega prostora uporabnikom. Kljub temu, da je stavba je zasnovana kot skoraj ničenergijska (sNES), to ne posega v dnevno udobje uporabnikov.

Pogled na Vrtcec Sonček s prijetnim zunanjim ambientom, ki ga ustvarja svežina zelenja.

STROJNE, ELEKTRO INŠTALACIJE, KUHINJSKA TEHNOLOGIJA IN ZAKLONIŠČE

OSKRBA Z VODO, OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje. Skladno s projektnimi pogoji Komunale Kranj 359/2022 se bo opustila trasa vodovoda, ki poteka ob objektu vrtca. Zgradilo se bo nov nadomestni vodovod , načrtovan po zemljišču s parc. št. 155/6, k.o. Huje.

Skladno s projektnimi pogoji Komunale Kranj 359/2022 se bo zaradi dotrajanosti ukinilo tudi obstoječ priključek na javno kanalizacijo. Na gradbeni parceli se bo zagotovilo nov jašek, kjer se bodo združevale odpadne vode novega objekta. Novi jašek se bo navezoval na jašek javne kanalizacije št. 1589.
Meteorne vode s strehe objektov in tlakovanih površin se bodo zbirale v rezervoarju primerne velikosti. Sivo vodo (deževnico) se bo uporabljalo za zalivanje ozelenitve.
Presežki bodo skladno s pogoji odvajani s ponikanjem.

Kot primarni vir energije je v predvidena uporaba obnovljivih virov. Za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode je predvidena uporaba visoko učinkovite toplotne črpalke zrak/voda s koriščenjem toplote zraka. V nadaljnji fazi se bo (zaradi potrebe kuhinje) preverilo opcijo priključevanja na plinovodno omrežje in pripravo tople sanitarne vode s plinom.

Vsi prostori bodo ogrevani z nizko temperaturnim sistemom talnega gretja. Tak sistem nam omogoča uporabo nizkotemperaturnih režimov in s tem nizke izgube v cevnem omrežju ter zagotavlja visok nivo termičnega ugodja uporabnika. Po potrebi se bo prostore v sklopu prisilnega prezračevanja dogrevalo z vpihom toplega zraka. Predvideno je hlajenje s stropnimi konvektorji, s čimer bo uporabnikom omogočeno, da si toplotno ugodje prilagajajo po potrebi.

Prezračevanje objekta je smiselno razdeljeno glede na namembnost in lokacijo prostorov. Prezračevanje je predvideno z več prezračevalnimi napravami (klimati), ki bodo skrbeli za doseganje primerne izmenjave svežega zraka. Vsi klimati bodo delovali na 100% svež zrak. Prezračevanje bo potekalo preko rekuperativnih naprav z možnostjo visoke stopnje rekuperacije (min. 85 %) in z vgrajenim entalpijskim izmenjevalcem, ki bo omogočal pasivno hlajenje v nočnem času (izkoriščanje prenosa vlage). Prezračevalni sistem bo zagotavljal optimalno kvaliteto zraka in zmanjšano porabo energije za njegovo pripravo. Razvlaževanje zraka bo zagotovljeno s stropnimi konvektorji (stroškovno ugodnejša in bolj učinkovita rešitev).
Minimalne količine svežega zraka bodo določene skladno s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb. Točno število in postavitev klimatov se bo uskladilo s programskimi potrebami in prostorskimi zmožnostmi.
Klimatizacijske naprave bodo projektirane tako, da lahko izkoriščajo tudi naravno hlajenje. Poleg mehanskega prezračevanja bodo imeli vsi prostori možnost odpiranja oken in s tem naravnega prezračevanja.
Strojna oprema (toplotne črpalke, klimati, hranilnik toplote, ipd.) bo nameščena v namenskih tehničnih prostorih ter po potrebi v zunanjem prostoru na gradbeni parceli (toplotna črpalka, zajem in izpust zraka). Razvodi inštalacij bodo potekali v prostoru spuščenega stropa in v vertikalnih jaških. Razvodi nizkotemperaturnega sistema talnega gretja bodo potekali v tlaku vsakega nadstropja.
Celoten sistem ogrevanja in hlajenja bo priključen na centralni nadzorni sistem, ki bo uravnaval delovanje v odvisnosti od zunanje temperature, potreb in zasedenosti.

ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

Električne inštalacije bodo predvidene v racionalni izvedbi. Za energetsko učinkovitost bosta zagotovljena monitoring in nadzor porabnikov električne energije. Za celoten objekt bodo uporabljene varčne svetilke LED tehnologije, uvrščene v najvišji energetski razred.

Za vse predvidene naprave in sistem bo predvidena uporaba integriranega CNS sistema, ki bo poleg energetike nadzoroval razsvetljavo, odpiranje oken za nočno naravno prezračevanje in hlajenje, kot tudi vse ostale inštalacije v sistemu.

Predpostavljamo, da bo potrebna priključna moč objekta cca. 100 - 120 kW, kar je več kot maksimalna priključna moč na obstoječ kablovod - 69 kW. Skladno s projektnimi pogoji Elektro Gorenjska št. 652719 se bo obstoječ kablovod zamenjalo z močnejšim.

KUHINJSKA TEHNOLOGIJA

Kuhinja je locirana v kleti objekta in je z igralnicami v pritličju in nadstropju povezana preko dvigala. Naravna svetloba prostora je zagotovljena preko svetlobnika na trgu.

Vhod za kuhinjsko osebje je ločen od glavnega vhoda, zagotovljen je preko vhoda v požarnem stopnišču. Dostava hrane se vrši preko garaže vrtca. Dostavnim vozilom sta zagotovljena ustrezen dovoz in dostavni prostor.

Kuhinjski prostor ima jasno organizacijo, ki temelji na krožnem procesu priprave in porabe hrane. Na dostavni hodnik so vezani prostori za skladiščenje in hladilne komore, sledijo jim prostori za pripravo zelenjave, mesa, rib in mlečnih izdelkov, na te prostore pa se navezuje centralni del kuhinje s finimi pripravami in termično pripravo (v tem sklopu je zagovljen tudi prostor za pripravo dietne hrane). Termične priprave so opremljene s štedilniki, konvekcijsko pečjo, kotlom, ipd.
Iz termičnega prostora se preko vozičkov v igralnice vrši izdaja hrane.
Ostanki hrane in umazana posoda iz igralnic se vrnejo v kuhinjski prostor, kjer preko prostora z odpadki in pomivalnice sledi ločevanje ostankov in pomivanje jedilne posode. Biološke in druge odpadke se preko dostavnega prostora odpelje na zbirno mesto komunalnih odpadkov.

Kuhinja bo za potrebo priprave hrane priključena na plin. V nadaljnji fazi se bo preverilo ali je bolj racionalno priključevanje na plinovodno omrežje ali zagotovitev plinohrama.

Vsi elementi, ki bodo izvedeni iz nerjaveče pločevine bodo morali biti ozemljeni. Vse naprave in aparati bodo izdelani iz nerjavečih materialov in omogočati čiščenje in dezinfekcijo. Priključki in točne pozicije kuhinjskih elementov bodo podane v nadaljnjih fazah projektiranja.

ZAKLONIŠČE

Zaklonišče je projektirano skladno s pravilnikom o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonike. Predvideva zaščito od 50 kPa do 100 kPa nadtlaka in ima funkcionalno zgrajene prostore za sedemdnevno neprekinjeno bivanje.

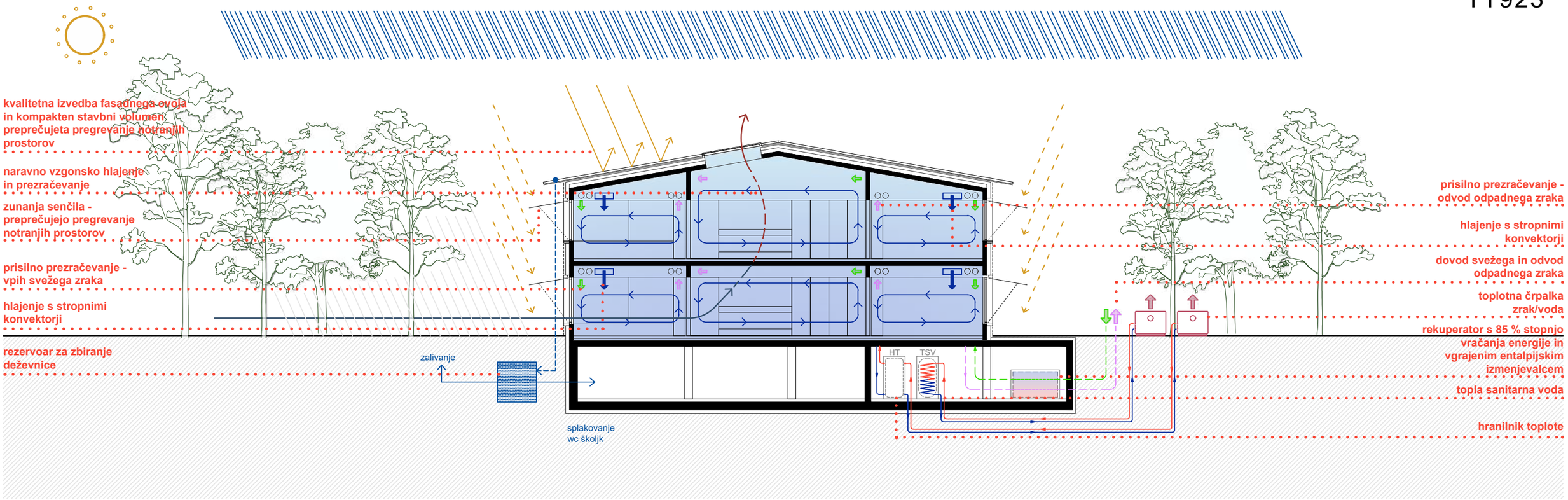
Zaklonišče je zasnovano kot dvonamensko (skupaj s shrambo osnovnih sredstev). Dvonamenska zasnova pomeni bolj racionalno izrabo prostora in prihranek pri investiciji ter vzdrževanju.

Velikost zaklonišča je bila predvidena za 116 oseb, kar je 2/3 polnega števila uporabnikov. Svetla višina bivalnega prostora znaša 2,60 m. Zaklonišče je bilo zaradi dvonamenske rabe projektirano kot nekoliko večje in namesto 120 m^2 znaša 150m^2.

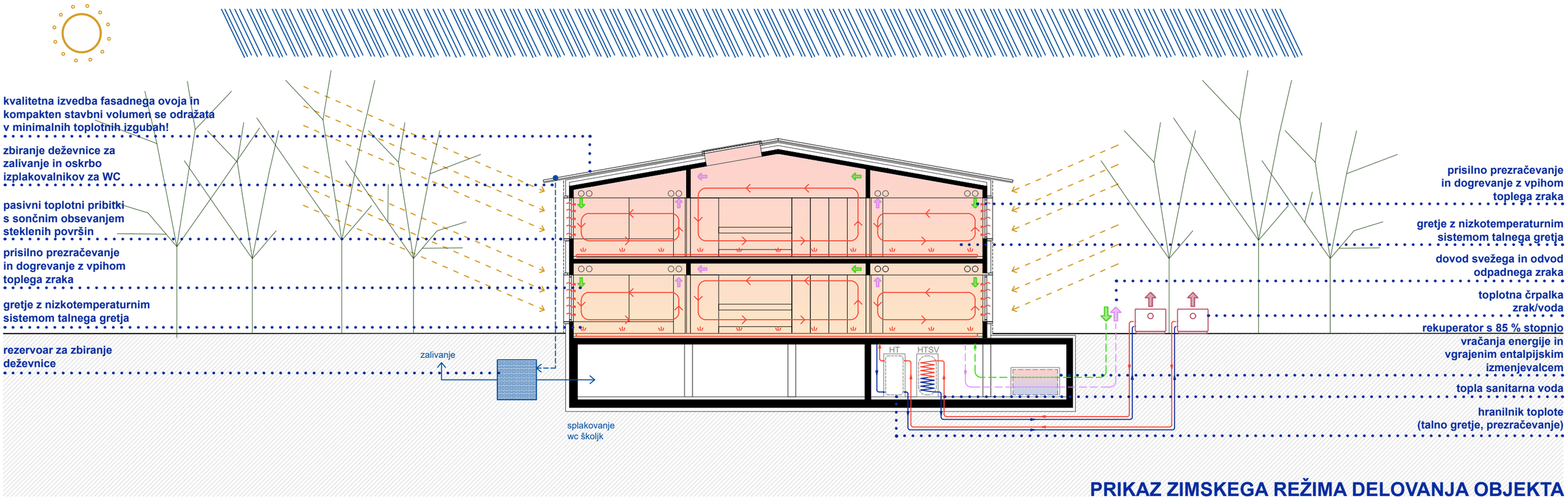
Zaklonišče je v sklopu objekta vkopano in pozicionirano v bližini izhodov in stopnišča, ki vodijo na prosto (evakuacijsko stopnišče in dostopna rampa). Vse poti, ki vodijo v zaklonišče so krajše od 250 m. Zaklonišče ima tudi svoj zasilni izhod, s tem je zagotovljeno, da je zaklonišče mogoče zapustiti tudi, če se poruši objekt ali njegov del.

V zaklonišču je predvideno 5 stranišč, prostori za odpadke, odplake in fekalije, prostor za prezračevalne naprave in prostor za vodo, vse v primerni velikosti.

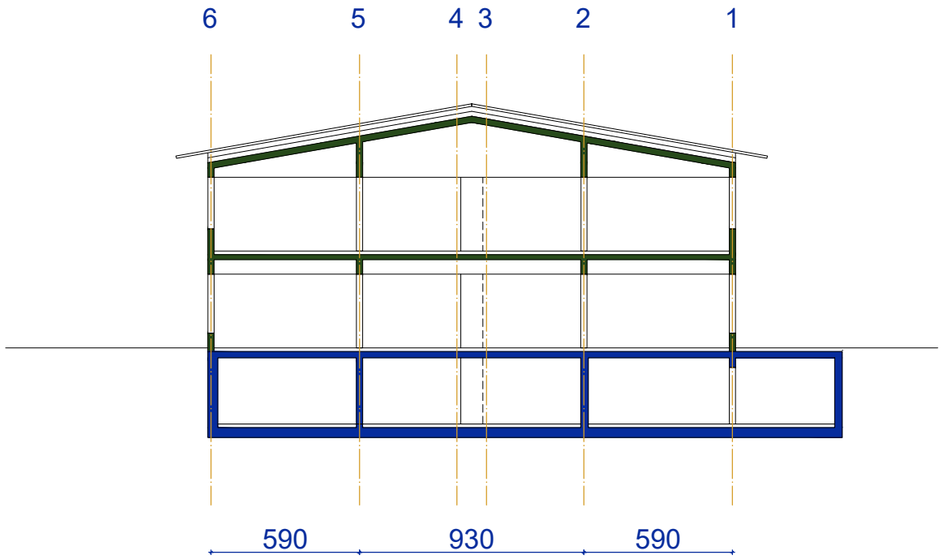
TT923

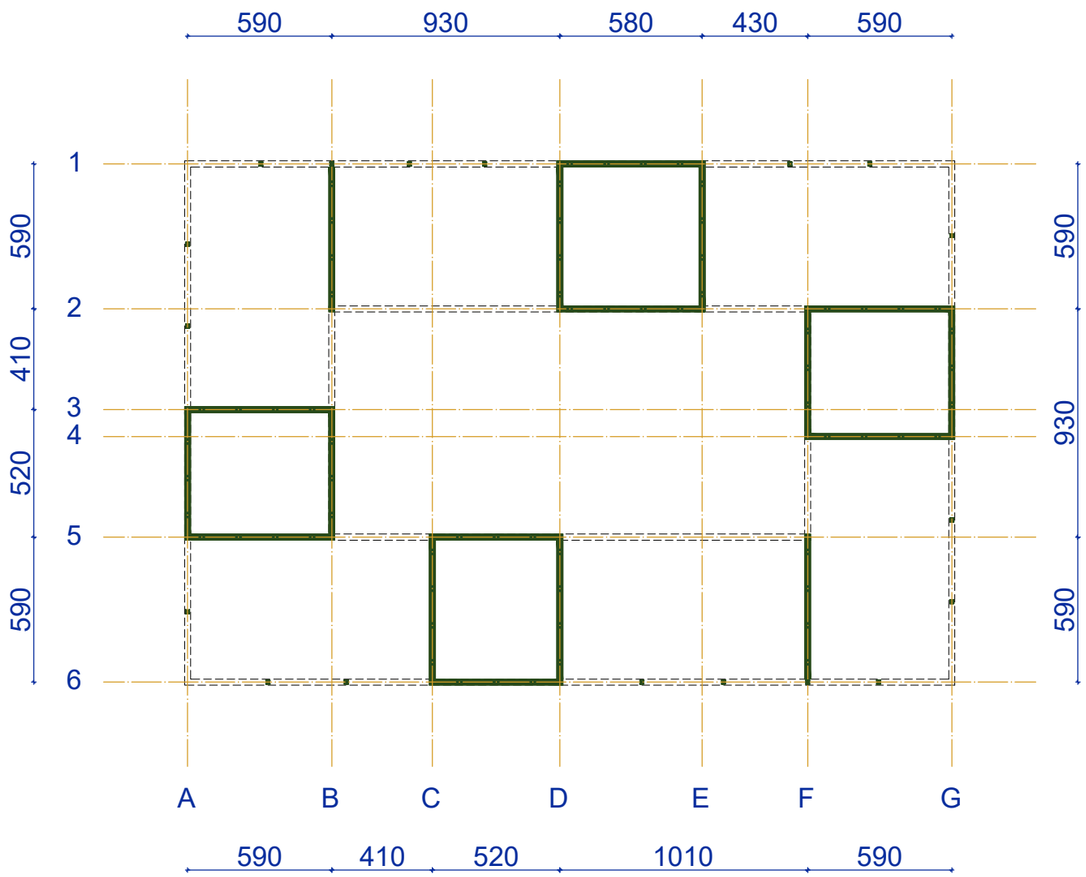


PRIKAZ POLETNEGA REŽIMA DELOVANJA OBJEKTA



PRIKAZ ZIMSKEGA REŽIMA DELOVANJA OBJEKTA





Prikaz konstrukcijskih rastrov in razponov.

KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Nova stavba Vrtca Sonček je zasnovana konstrukcijsko preprosto in tehnično enostavno. Konstrukcija, sestavljena iz lesenih križno lepljenih ploskovnih elementov (CLT) in armirano betonske kleti, je uporabljena z vidika racionalnosti, trajnosti in efektivnosti. Cilj, ki ga konstrukcijska zasnova objekta zasleduje, je: racionalna in urejena zasnova nosilnih elementov, ki omogoča zasnovo fleksibilnih ter z zunanjostjo povezanih notranjih prostorov.

Konstrukcijska zasnova jasno odraža organizacijo notranjih prostorov vrtca. Kompakten volumen stavbe je razdeljen na programski obod in velik osrednji prostor. V obod stavbe so umeščena 4 nosilna jedra s servisnimi prostori. Jedra skupaj s stenama tvorijo primarni sistem vertikalnih konstrukcijskih elementov in podpirajo horizontalne nosilce na obodu stavbe, ti pa ob enem tvorijo linijo parapeta notranjih prostorov.

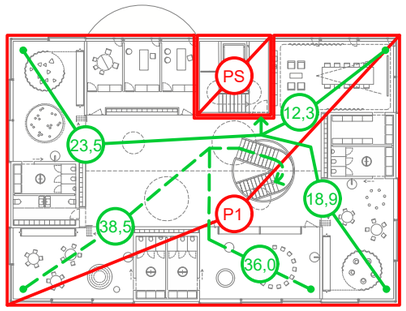
Nosilna konstrukcija vrtca tako ni zasnovana zgolj kot utilitarna potreba po zagotavljanju stabilnosti, ampak je logična posledica celovite zasnove stavbe!

Nadzemne nosilne stene, nosilci in medetažna ter strešna plošča so lesene, izvedene iz smrekovih CLT plošč. Jedra so dimenzij 5,2 m/ 5,8 m x 5,9 m, in bodo sestavljena iz 3 ali 5 slojev CLT sten debeline 14 cm. Iste sestave in debeline sta tudi steni v osi B in F ter nosilci minimalne višine 60 cm, ki bodo nalegali na vertikalne stene in jeklene obodne stebre dimenzije 12/12 cm. Jedra skupaj s stenama prevzemajo vse potresne horizontalne sile. Lesena obodna konstrukcija je od stika s tlemi ločena z armiranobetonskim parapetom višine 60 cm.
Medetažne in strešne plošče se bodo preko sten in nosilcev prenašale enosmerno, standardni razpon oboda 5,9 m bo premagan s 5 slojno CLT ploščo debeline 16 cm. Plošča osrednjega prostora bo podprta z nosilci na rastru vertikalnih podpor razpona 9,3 m (odvisno od dimenzioniranja z možnostjo večjih obremenitev v osrednjem igralnem prostoru).

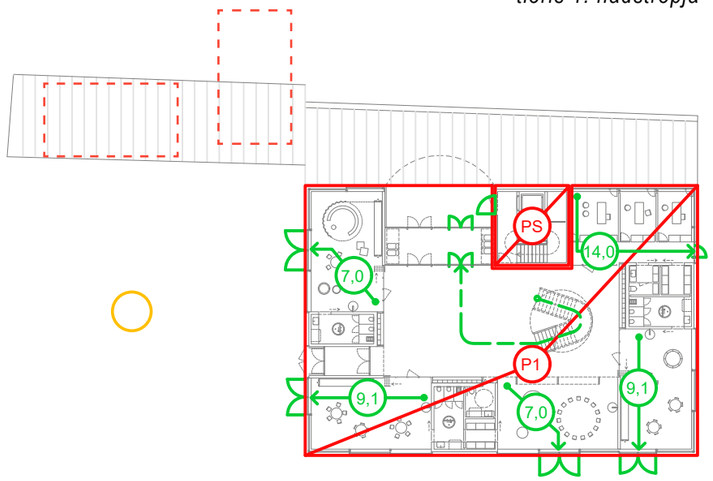
Sestavljiva lesena konstrukcija omogoča racionalno in izredno hitro gradnjo.

Vsi konstrukcijski elementi kleti so armiranobetonski. Predvidene stene in nosilci so debeline 20 - 30 cm, medetažna plošča pa 20 cm. Debelina oboda zaklonišča se bo skladno s predpisi določila v nadaljnji fazi projektiranja.
Temeljenje objekta je predvideno z armiranobetonsko temeljno ploščo debeline 45 cm. Točne dimenzije konstrukcijskih elementov bodo definirane, ko bo izdelano geotehnično poročilo o sestavi temeljnih tal. Uporabljen beton dosega minimalno marko C30/37, vidni beton pa bo v sled racionalnosti razreda VB2.

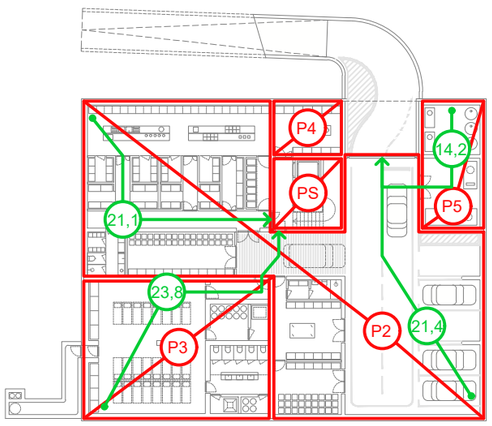
Vse predvidene konstrukcijske rešitve so v gradbeni stroki običajne in med gradnjo omogočajo visoko stopnjo repeticije (suho-montažna gradnja) s tem je omogočen nadzor nad kvaliteto izvedbe tekom gradnje.



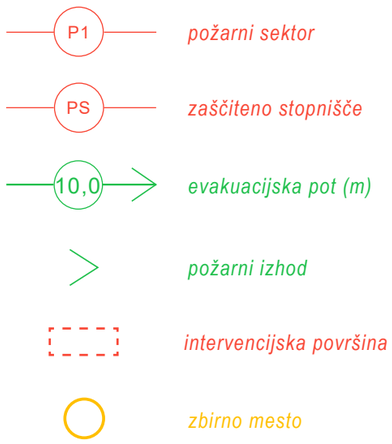
tloris 1. nadstropja



tloris pritličja



tloris kleti



Shematski prikaz dolžine evakuacijskih poti in delitve na požarne sektorje.

POŽARNA VARNOST

Stavba je klasificirana kot 1263 - stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, šteje dve nadzemni etaži (P+N) in presega BTP 600m². Tehnična smernica Požarna varnost v stavbah za take objekte dovoljuje leseno nosilno konstrukcijo in lesene mejne elemente požarnih sektorjev.

Požarna odpornost nosilnih konstrukcij dosega razred R30, vsi mejni elementi požarnih sektorjev pa razred EI30. Širjenje požara med posameznimi požarnimi sektorji po fasadi bo preprečeno z uporabo fasade požarnega razreda B-d0 (negorljivo). Ker stavba šteje dve nadzemni etaži (P+N), je možna izvedba lesene fasade brez popolne zaščite s sprinklerskim sistemom.

V stavbo bo vgrajen sistem AJP – Požarni alarmni sistem, ki avtomatsko zazna požar, aktivira požarni alarm in sproži druge predvidene ukrepe.

Evakuacijske poti v stavbi so načrtovane tako, da predstavljajo najkrajšo možno pot za umik iz ogroženih prostorov v stavbi na varno mesto. Nadstropja, v katerih se bo lahko zadrževalo več kot 50 uporabnikov imajo zagotovljeni vsaj dve smeri bežanja. Na nivoju pritličja je vzpostavljenih več evakuacijskih izhodov. Vse poti z enim izhodom na varno mesto so krajše od 35 m, poti z dvema izhodoma na varno mesto pa krajše od 50 m. Odvod dima je predviden preko svetlobnikov na strehi.

Evakuacija gibalno oviranih je zagotovljena z dvigalom nameščenim v zaščitenem stopnišču.

Intervencijska pot in delovni površini so od nove stavbe odmaknjeni za več kot 3,0 m. Ob stavbi sta predvideni dve delovni površini za gasilce. Okrog stavbe sta razporejeni tako, da sta zunaj dometa odpadajočih delov stavbe in hkrati locirani v bližini glavnega vhoda. Delovni površini sta veliki 6 x 11 m in od intervencijskega vhoda oddaljeni manj kot 20 m.

V primeru požara je na zunanjem igrišču predvideno zbirno mesto.

Pogled na vrtec v zelenju.

SKLADNOST Z URBANISTIČNIMI DOLOČILI

Nova stavba Vrtca Sonček je zasnovana skladno z določili veljavnega Občinskega strateškega prostorskega akta Mestne občine Kranj, Odlokom o izvedbenem prostorskem načrtu Mestne občine Kranj in vsemi prejetimi projektnimi pogoji.

Gabarit nove stavbe upošteva regulacijsko črto, ki je določena za območje natečaja.

Vertikalni gabarit nove stavbe dosega etažnost K+P+1N, tlorisni gabarit je podrejen funkciji stavbe in meri 32,0 x 22,0 m. Streha objekta je dvokapna in v 10° naklonu.

Objekt je od meje sosednjih parcelnih mej odmaknjen za najmanj 4,00 m.
Podporni zid s klančino je urjen ob severni parcelni meji in od nje odmaknjen za 0,50 m - z odmikom je zagotovljeno, da gradnja ne bo posegala v sosednje zemljišče.

Pri urejanju okolice objektov in javnih površinah se ohranja merilo, značilni pogledi in krajinske značilnosti odprtega prostora. Ohranjena so vsa drevesa na lokaciji. Za nove zasaditve bodo uporabljene avtohtone rastlinske vrste značilne za območje.

Kota pritličja ± 0,00 m je načrtovana na absolutni koti 385,30 m.n.v. Okolica objekta je temu ustrezno prilagojena na način, da je obstoječo konfiguracijo terena potrebno spreminjati v najmanjši možni meri.

Za potrebe vrtca je zagotovljeno 14 PM, od tega 1 za invalide.

Dovoz do objekta ostaja obstoječ in se priključuje na občinsko cesto JP 686513 Cesta 1. maja. Širina dostopne poti na gradbeno parcelo se poveča na 6,00 m, ob tem se v sled služnosti ohrani dostop do sosednjega večstanovanjskega objekta.

Ohranjeni spominski plošči (EŠD 21458Kranj - Spominska plošča Cilki Odar - Tatjani) se na dostopnem trgu, v osi s cerkvijo sv. Boštjana, sv. Fabijana in sv. Roka na Pungertu, predvidi nova častna lokacija.

Pogled na osrednji prostor vrtca.

SKLADNOST Z DOLOČILI PRAVILNIKA O MINIMALNIH TEHNIČNIH POGOJIH ZA PROSTOR IN OPREMO VRTCA

Zagotovljeno je več kot 25 m^2 zemljišča na otroka, 4627,00 m^2 za 154 otrok.

Za parkiranje je predvideno 14 parkirnih mest - 2 PM na oddelek vrtca.
Dostava in obračanje dostavnih vozil sta organizirana v garaži kletne etaže.

Na otroka je zagotovljeno 16,63 m^2 igrišča (2561,4 m^2). Igrišče otrokom omogoča raznovrstne dejavnosti, zagotovljeno je več kot 1,5 igralnega mesta na otroka.
Igrišče je razgibano in ima več kot polovico prostih površin, del prostih površin je utrjenih in nedrsečih. Igrišče ima sončno lego, zavarovano je pred vetrom in ima zagotovljeno naravno in umetno senco. Ograjeno je z ograjo višine najmanj 1,20 m.

Stavba ima eno etažo nad pritličjem. V pritličje sta umeščena oddelka prvega starostnega obdobja in razvojni oddelek.

Vsem igralnicam je zagotovljena idealna osončenost, večini z dvostransko orientacijo, edini oddelek z enostransko orientacijo pa je po celotni stranici orientiran proti jugovzhodu (najprimernejša orientacija).

Na otroka je zagotovljeno več kot 4,0 m^2 igralne površine.

Vse igralnice dosegajo 3,0 m svetle višine, merijo 60,0 m^2 in imajo pripadajočo garderobo v velikosti 8,0 m^2 ter sanitarije v velikosti 12,3 m^2. Ob igralnicah prvega starostnega obdobja in igralnici razvojnega oddelka so terase v velikosti 24,0 m^2. Za otroke drugega starostnega obdobja je na igrišču predvidena skupna terasa v velikosti 4 x 24,0 m^2 = 96,0 m^2. Terase omogočajo senčenje in so ograjene z ograjo visoko 60 cm.

Osrednji prostor vrtca je večji od 80,0 m^2 (274,2 m^2) in visok vsaj 3,6 m. Uporablja se ga lahko tudi za gibalne dejavnosti otrok.

Dodatni prostor za igranje otrok meri 56,0 m^2 (8,0 m^2 na oddelek) in ga je po potrebi mogoče spremeniti v dodatno igralnico (z dostopom do sanitarij).

Tudi ostali prostori vrtca, ki so opisani v pravilniku (prostor za individualno delo z otroki, sanitarije in shramba na igrišču, prostori za strokovne delavce, upravni in gospodarski prostori) dosegajo predpisane velikosti in izpolnjujejo zahteve po organizaciji.

Vrtec ima zagotovljena dva vhoda z nadstreškom in vetrolovom, oba omogočata tudi dostop z invalidskim vozičkom. V vetrolovu je predviden tudi prostor za shranjevanje invalidskih vozičkov in vozičkov za otroke prvega starostnega obdobja.
Komunikacijska povezava med kuhinjo in igralnicami je zagotovljena preko dvigala.

VRTEC V ZELENJU

Vrtci v Kranju se ponašajo z bogato tradicijo delovanja. Začetki organiziranega varstva segajo že v leto 1947, združenje pa je eno izmed največjih v državi.

Vrtec Sonček je del sklopa Kranjskih vrtcev in predstavlja eno izmed manjših enot v mestu. Nahaja se na levem bregu reke Kokre v neposredni bližini starega mestnega jedra. Obdan je z gručo mogočnih dreves, ki tvorijo zeleno enklavo med visoko stanovanjsko zazidavo. Otrokom drevesa nudijo zavetje in občutek varnosti, hkrati pa jim v poletnih dneh zagotavljajo prijetnen zunanji ambient z zaščito pred žgočim soncem.

Pod krošnjami dreves, ki so nedvomno najizrazitejši element lokacije, je ustvarjen ragiban prostor za igro in učenje. Obilica zelenja in njegova neposredna bližina otroke spodbuja k povezanosti z naravnim okoljem že v nazgodnejših fazah njihovega razvoja.

Stavba obstoječega vrtca je majhna in zadržana, njen volumen se skoraj izgubi med gostimi krošnjami. Na prvi pogled je med zeleno kuliso skoraj nevidna.

Zakaj ne bi bila taka tudi stavba novega vrtca?

URBANISTIČNA ZASNOVA

Kvalitetne zunanje površine, prijetno zeleno okolje in svetli prostori v merilu otroka so najpomembnejši elementi vsakega sodobnega vrtca. Obstoječ Vrtec Sonček prav vse omenjene prvine že ima. Zato ni nenavadno, da ga otroci z veseljem obiskujejo in se na igrišču zadržujejo še po pretečenem varstvu. Stara visokodebelna drevesa na igrišču ne ustvarjajo zgolj edinstvenega vzdušja s parkovnim značajem, temveč so v svoji dolgi življenjski dobi postala eden od najprepoznavnejših gradnikov prostorske identitete širše okolice naselja na vzhodnem bregu Kokre.

Žal je stara stavba vrtca že dotrajana, predviden dodaten program novega vrtca pa preobsežen, da bi se lahko smiselno umestil v obstoječo stavbo. Potrebna je rušitev obstoječega objekta in gradnja novega. Slednje pa ne pomeni, da se na obstoječe prostorske kvalitete lahko pozabi. Nasprotno, potreben je trud, da se vse kar je dobrega ohrani. Zasnova novega Vrtca Sonček zato izhaja iz jasne in enostavne premise:

V zelene površine igrišča se ne posega, ohrani se vsa drevesa na lokaciji, nova stavba ne bo prevelika, zasnovana bo s prijetnimi ambienti in v merilu otroka.

Kompaktno zasnovan volumen novega vrtca je zato umeščen na lokacijo obstoječega.

Ureditev lokacije vrtca je jasno členjena na tri zaključene, vendar med seboj povezane enote. Na dostopni del s parkirišči (skupaj z dovozom v kletno etažo), na vstopni trg in na otroško igrišče, ki obdaja stavbo vrtca.

Dovoz do objekta ostaja obstoječ in se priključuje na občinsko cesto JP 686513 Cesta 1. maja. Širina dostopne poti na gradbeno parcelo se poveča na 6,00 m, ob tem se v sled služnosti ohrani dostop do sosednjega večstanovanjskega objekta. V podaljšku dovozne poti je ločeno urejena uvozna rampa v kletno etažo (garaža, dostava). Za potrebe vrtca je zagotovljenih 14 PM, od tega 1 PM za invalide. Zunanja parkirna mesta so umeščena med obstoječa drevesa (senčenje), v sklopu teh je na križišču cest urejen tudi manjši trg s klopmi za posedanje. Na vstopnem trgu je predvidena možnost parkiranja 24 koles, število teh se lahko enostavno poveča.

Vstopni trg je zasnovan kot longitudinalna poteza natančno v osi pogleda na cerkev sv. Boštjana, sv. Fabijana in sv. Roka na Pungertu, ob enem pa predstavlja tudi glavno os dostopa pešcev in kolesarjev ter prostor parkirišč povezuje z igriščem in stavbo vrtca. V izteku trga proti vzhodu je med bujnim zelenjem predvidena nova častna lokacija namenjena spominski plošči Cilki Odar - Tatjani. Ob trgu se bo kot zelena bariera proti obstoječi stanovanjski stavbi in jasen rob trga zasadila linija dreves z nizkimi grmovnicami v ozadju. Na trgu sta predvideni dve dolgi klopi, ena ob parkirišču in ena pred vhodom. V stavbo vrtca se vstopa preko več vhodov, ki so jasno opredeljeni in ločeni posebej za uporabnike vrtca ter posebej na vhode za zaposlene (kuhinja, uprava). Glavni vhod je jasno viden, dostopen neposredno s trga in zasnovan pod velikim nadkritim delom stavbe, ki pred dežjem in vetrom varuje tudi večje število oseb. Dostopi do objekta so urejeni brez večjih fizičnih ovir in s tem primerno zasnovani tudi za gibalno ovirane.

Otroško igrišče je dostopno prek trga s severne in zahodne strani. Namenjeno je otrokom vseh starostnih skupin in omogoča druženje tudi staršem in skrbnikom. Igrišče otrokom omogoča raznovrstne dejavnosti, zagotovljeno je več kot 1,5 igralnega mesta na otroka. Igrišče je razgibano in ima več kot polovico prostih površin, del prostih površin je utrjenih in nedrsečih. Igrišče ima sončno lego, zavarovano je pred vetrom in ima zagotovljeno naravno in umetno senco. Ograjeno je z ograjo višine najmanj 1,20 m. Na otroka je zagotovljeno 16,63 m^2 igrišča (2561,4 m^2).

Poleg nekaterih novih igral, ki bodo potrebna za zagotovitev 1,5 igralnega mesta na otroka, so ohranjena vsa obstoječa igrala zunanjega igrišča.
V sklopu zunanjega igrišča je kot del igralne površine predvidena paviljonska streha - zunanja nadkrita igralnica s sanitarijami in shrambo opreme v bližini.

Vertikalni gabarit nove stavbe dosega etažnost K+P+1N, tlorisni gabarit je podrejen funkciji stavbe in meri 32,0 x 22,0 m. Streha objekta je dvokapna in v 10° naklonu. Objekt je od sosednjih parcelnih mej odmaknjen za najmanj 4,00 m. Podporni zid s klančino je urjen ob severni parcelni meji in od nje odmaknjen za 0,50 m - z odmikom je zagotovljeno, da gradnja ne bo posegala v sosednje zemljišče. Kota pritličja ± 0,00 m je načrtovana na absolutni koti 385,30 m.n.v. Okolica objekta je temu ustrezno prilagojena na način, da je obstoječo konfiguracijo terena potrebno spreminjati v najmanjši možni meri.

Pri urejanju okolice objektov in javnih površinah se ohranja merilo, značilni pogledi in krajinske značilnosti odprtega prostora. Ohranjena so vsa drevesa na lokaciji in vsa igrala zunanjega igrišča. Za nove zasaditve bodo uporabljene avtohtone rastlinske vrste značilne za območje.

Na območju zunanjega igrišča je v nadaljnjih fazah projektiranja možno umestiti tudi zeliščni oz. zelenjavni vrtiček, ki bi poleg bogatitve zunanjega prostora imel tudi pedagoško vlogo pri vzgoji otrok.

ARHITEKTURNA ZASNOVA

Arhitekturna zasnova vrtca s težnjo po čim večji jasnosti in enostavnosti ni pretenciozna. Zgleduje se po prostorskih kvalitetah obstoječe stavbe in se, kot je bilo že omenjeno, podreja ohranitvi kvalitetnih ambientov zunanjega prostora. Vrtec je zato zasnovan kompaktno, z majhno tlorisno površino zasede mesto starega vrtca.

Kompaktna zasnova ne pogejuje dejstva, da so notranji prostori novega vrtca utesnjeni in temni. Prav nasprotno, **ambienti novega Vrtca Sonček so prostorni, zračni, razgibani in odprti proti okoliškemu zelenju. Notranje prostore napolnjujeta svetloba in zvok okoliške narave.**

Vrtec ni zasnovan kot težka zaprta stavba, ampak izkorišča edinstvenost okolja v katerega je umeščen. Na vseh straneh se odpira proti okoliškemu zelenju. To vstopa v notranje prostore in jih s svojo svežino dodatno bogati, oz. soustvarja specifično prostorsko vzdušje.

Lahko bi rekli, da je vrtec zasnovan kot paviljon ali lahka lebdeča streha v zelenju.

Prepoznavno silhueto stavbe, dvokapno streho človek prepozna kot arhetipski prostor zavetja in domačnosti. Pod skupno streho so združeni prav vsi prostori vrtca, ta jih ščiti pred zunanjimi vplivi in ustvarja skupen prostor srečevanja vseh otrok, vzgojiteljev in staršev, s čimer že sama zasnova krepi občutek skupnosti.
Ob enem se s pojavnostno izrazito silhueto strehe stavba vrtca zavestno naveže na izjemno arhitekturno dediščino Kranja z okolico (J. Plečnik in E. Ravnikar), ki nedvomno soustvarja duh prostora in pomemben prostorski kontekst, širši od neposrednih pogojev lokacije.

Paviljonska zasnova s svojo lahkostjo in odprtostjo analogno vzpodbuja občutek svobode in povezave z naravo, ki je po številnih sodobnih medicinskih študijah izjemnega pomena za duševno zdravje otrok.

PROGRAMSKA ZASNOVA

Pri sodobnih vrtcih, ti so pogosto predimenzionirani, se običajno pozabi na otroško merilo. V primeru novega Vrtca Sonček "majhnost" (oz. kompaktnost) razumemo kot njegovo edinstvenost in prednost. Velik poudarek pri zasnovi notranjih prostorov je zato posvečen oblikovanju prostora v merilu otroka.

Kompaktno zasnovan stavbni volumen zahteva natančno in smiselno združevanje različnih prostorov "pod skupno streho". Prav zato je predlagana organizacijska shema vrtca kar se da preprosta.
Okrog večjega osrednjega prostora so nanizani vsi prostori manjšega merila (pri tem so iz zasnove izločeni vsi nepotrebni hodniki!).
Osrednji prostor vrtca tako postane prostor v katerega vstopamo, prostor srečevanja in druženja, prostor igre otrok, prostor prireditev, ali naključnih interakcij. Nudi osnovo za oblikovanje skupnosti otrok, vzgojiteljev, staršev in zaposlenih.

Okrog osrednjega prostora so po obodu nanizane igralnice in prostori namenjeni zaposlenim (uprava, strokovni delavi, zbornica, ipd.). Prostori so artikulirani med štirimi vertikalnimi jedri v katera so umeščeni vsi pripadajoči pomožni prostori. Zasnova obodnih prostorov z dolgimi horizontalnimi okni omogoča, da so ti v kar največji možni meri povezani z zelenjem v okolici.

Kompaktna tlorisna zasnova vrtca s skupnim prostorom je prilagojena sodobnim pedagoškim procesom, vzpodbuja povezovanje zunanjega prostora z notranjim in omogoča izvajanje dejavnosti vrtca tudi v območju skupnega osrednjega prostora.

Glavna vhoda v stavbo sta urejena z vstopnega trga na severni strani vrtca. Ob glavnem vhodu je predviden tudi servisni vhod za zaposlene v kuhinji. Sekundaren vhod za upravo vrtca je urejen ob izteku trga, na vzhodni strani stavbe.

V pritličje stavbe so umeščene 3 igralnice, osrednji igralni prostor, dodatni prostor za igro otrok in prostori uprave. Igralnice so namenjene oddelkoma 1. starostnega obdobja in razvojnemu avtističnemu oddelku. Vse igralnice imajo poleg osnovnega igralnega prostora zagotovljeno tudi zunanjo teraso, sanitarije in garderobo.

Dodatni prostor za dejavnosti otrok je zasnovan na način, da se po potrebi preuredi v dodatno igralnico (prek pregradne stene je zagotovljen dostop do sanitarij). Upravni prostori (ravnatelj, administracija, računovodstvo, arhiv, sanitarije) so umeščeni v severni del pritličja in v svoje prostore vstopajo prek lastnega vhoda. V enem od servisnih volumnov pritličja so zagotovljene tudi sanitarije za gibalno ovirane osebe in previjalnica (pozicija v bližini garderob za otroke 1. starostnega obdobja).

Pritličje je preko doživljajskega stopnišča v osrednjem prostoru povezano s 1. nadstropjem. V 1. nadstropje so umeščene 4 igralnice, osrednji igralni prostor, in prostori za strokovne delavce. Igralnice so namenjene oddelkom 2. starostnega obdobja. Vse igralnice imajo poleg osnovnega igralnega prostora zagotovljene tudi sanitarije in garderobo. Zavoljo kompaktne zasnove objekta je za vse igralnice nadstropja zagotovljena velika terasa na zunanjem igrišču (96m^2) - zunanja igralnica. Namenjena je vsem oddelkom in omogoča veliko površino za igro otrok v zunanjem prostoru tudi ob manj ugodnih vremenskih razmerah.

Vsi servisni (gospodarski) prostori vrtca (delilna kuhinja, pralnica, delavnica hišnika, strojnica, skladišča, garaža, ipd.) so umeščeni v kletno etažo. Do kleti je možno dostopati preko požarnega stopnišča znotraj stavbe ali uvoza prek dostopne klančine. Dostava hrane se vrši preko garaže vrtca. Dostavnim vozilom sta zagotovljena ustrezen dovoz in dostavni prostor. Kuhinja je z igralnicami v pritličju in nadstropju povezana preko dvigala. V kletno etažo je umeščeno tudi zaklonišče z dvonamensko rabo.

Novi objekt vsem uporabnikom zagotavlja ustrezne prostorske pogoje za izvajanje dejavnosti in kakovostne prostore za vzgojo in izobraževanje najmlajših. Prostori vrtca pa so zasnovani sodobno, na način, da bodo vzpodbujali kreativnost in vsestranski razvoj otrok.

IGRALNICA

Bivalno okolje v katerem otrok raste in se razvija igra vlogo "tretjega učitelja". Igralnice vrtca zato niso zasnovane zgolj z uporabnega vidika, temveč so z doživljajsko bogatimi ambienti oblikovane po meri otrok.

Prostori igralnic so svetli, odprti in zračni. Z velikimi okni se odpirajo v krošnje dreves oziroma proti zelenju otroškega igrišča. Zasnovane so kot prijetni in prilagodljivi prostori, ki jih je možno z nižjim premičnim pohištvom, ali izvlečnimi zavesami pregrajevati na intimnejše podprostore za igro manjše skupine otrok ali kotičke za umik v zasebnost.

Igralnice so prilagojene sodobnim pedagoškim procesom, možno jih je prilagoditi značilnostim otrok ali vzgojnemu kurikulumu vrtca. Posebnost zasnove je prav dejstvo, da igra otrok ni omejena zgolj na prostor matične igralnice. Z odstiranjem pregradnih sten proti osrednjemu prostoru se igralnice povežejo v večji razgiban in doživljajsko bogat prostor igre in tako dejavnosti otrok razširijo prek ostalih prostorov vrtca.

Vsem živim bitjem je prirojeno, da prostora ne zaznavamo zgolj vidno, temveč se nanj odzivamo z vsemi čutili. Eno najmočnejših (in najstarejših) čutil je prav čutilo za tip. Materialnost prostorov je zato predvsem v vrtcih (otroci svoje okolje šele spoznavajo) izjemnega pomena. Les je naraven, taktilen, topel material, ki vabi otroka k temu, da se ga dotakne, se nanj nasloni, ali pa se na lesena tla usede, uleže in se po njih plazi.

Igralnice po obodu obdaja parapet s horizontalnimi okni. Parapet igralnic v pritličju je predviden na višini 60cm, **parapet igralnic v nadstropju pa je zasnovan na višini 125cm *** (v nadaljnji fazi projektiranja se lahko na željo naročnika tudi poviša).
Z odpiranjem drsnih oken se lahko vsaka igralnica v popolnosti odpre in v hipu spremeni v pokrito teraso med krošnjami dreves.

KONCEPT TRAJNOSTNE ZASNOVE

Nova stavba Vrtca Sonček je načrtovana kot trajnostna stavba, za katero velja, da v času načrtovanja, gradnje, obratovanja in odstranitve sledi načelom skrbnega ravnanja z okoljem, ohranjanja naravnih virov ter da sta uporaba naravnih virov in gradnja ekonomična. Zadani cilji energetske zasnove objekta so upoštevani kot:

- skoraj nič energijska stavba,
- energetska učinkovitost – nizka poraba energije (ogrevanje, hlajenje, prezračevanje, ipd.),
- nizki stroški obratovanja in vzdrževanja,
- uporaba obnovljivih virov,
- uporaba ekološko sprejemljivih gradbenih materialov,
- uporaba modernih in energetsko varčnih sistemov energijske oskrbe,
- zagotavljanje primernega udobja uporabnikom,
- zmanjšanje količine odpadkov (med pripravo gradbišča, gradnjo, uporabo in med rušenjem),

Na trajnostno načrtovanje in zasnovo okoljsko sprejemljive stavbe lahko s primernim načrtovanjem vplivamo še pred začetkom gradnje. Ena izmed kvalitet na katero lahko projektanti vplivamo v procesu projektiranja je definitivno faktor oblike stavbe. To je razmerje med površino zunanjega ovoja preko katerega objekt oddaja oziroma izgublja toploto in notranjega volumna, ki ga moramo za uporabo ogrevati, hladiti in prezračevati. Bolj kompaktno kot je objekt zasnovan, manjše bodo njegove toplotne izgube, s tem pa tudi manjša poraba energije in nižji obratovalni stroški. »faktor oblike« je razmerje med površino toplotnega ovoja stavbe in neto ogrevano prostornino stavbe ($f o$ = A/Ve, (m-1))

$f o$ = 1947,2 m^2 / 5409,5 m^3 = 0,36 m^{-1} !

Druga od kvalitet na katero lahko vplivamo že v načrtovanju je primeren izbor materiala za gradnjo. V novem Vrtcu Sonček so vsi materiali uporabljeni svojemu namenu primerno. Za vkopano kletno etažo je predvidena uporaba obstojnega armiranega betona (konstrukcijska trdnost in zaščita pred vlago), kot osnovni gradnik nadzemnega dela vrtca pa je uporabljen v Sloveniji **najbolj trajnosten material - LES.**

- les je CO_2 neoporečen - skozi svojo življenjsko dobo nase veže več CO_2 kot se ga v okolje sprosti pri njegovi obdelavi
- za obdelavo, predelavo in vgradnjo lesa je potrebno malo energije, bistveno manj kot za druga gradiva pri tovrstni gradnji
- je obstojen - odporen proti vročini, zmrzali, koroziji, onesnaževanju in deluje antibakterijsko
- uporabljen je lahko kot nosilna konstrukcija, obloga ali izolacija
- ima ugodno razmerje med nosilnostjo in lastno težo konstrukcijskih elementov
- leseni elementi imajo možnost suho-montažnega načina gradnje z visoko stopnjo prefabrikacije
- tehnologija spajanja lesenih elementov lahko temelji na vodni osnovi, ki ne vsebuje formaldehidov
- po koncu življenjske dobe ga je enostavno uporabiti v druge namene ali reciklirati

Poleg izjemnih trajnostnih lastnosti je les s svojimi karakteristikami zelo primeren tudi kot material, ki ustvarja toplo in prijetno atmosfero notranjega prostora.

Pri trajnostnem načrtovanju ima pomembno vlogo tudi energetsko učinkovita zasnova in izkoriščanje naravnih virov. Celotna arhitektura stavbe, zasnova konstrukcije in fasade sledijo pričakovanjem glede energetske učinkovitosti in z njo povezano majhno porabo energije za ogrevanje in hlajenje. V največji možni meri je predvidena uporaba obnovljivih virov. Za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode je predvidena uporaba visoko učinkovite toplotne črpalke zrak/voda s koriščenjem toplote zraka. Ogrevanje je predvideno s trajnostnim nizkotemperaturnim sistemom talnega gretja. Izbrani bodo grelniki vode in hranilniki toplote, ki so uvrščeni v najvišji energetski razred, dostopen na trgu. Zaščita pred toplotnimi pribitki v poletnem času je zagotovljena z ugodnim razmerjem steklenih in lesenih fasadnih oblog in z zasnovo zunanjih senčil.

Prezračevanje stavbe je skladno z namembnostjo prostorov zasnovano kot kombinacija naravnega in prisilnega prezračevanja. Za prisilno prezračevanje vseh prostorov so predvidene energetsko varčne naprave, ki dosegajo minimalno 85 % stopnjo vračanja energije in z vgrajenim entalpijskim izmenjevalcem omogočajo pasivno hlajenje v nočnem času (izkoriščanje prenosa vlage). Toplotna učinkovitost je izboljšana z naravnim hlajenjem, z vzpostavitvijo naravnega vzgonskega prezračevanja preko osrednjega prostora vrtca (možnost avtomatskega odpiranja in zapiranja tudi v nočnem času).
Objekt ima za potrebe zalivanja ozelenitve predvideno zbiranje sive vode (deževnice) v rezervoarju primerne velikosti. Odsvetuje se uporabo deževnice za splakovanje WC kotličkov - sistem z dvojno instalacijo predstavlja visok strošek, hkrati pa smo pri njegovi uporabi naleteli že na veliko okvar.

Celoten energetski in inštalacijski sistem je skupaj z električnimi sistemi vezan v skupni integriran centralni nadzorni sistem (CNS). Preko centralnega nadzornega sistema se bo lahko spremljalo temperaturo, vlažnost zraka, osvetljenost ipd.

Za celovito preverjanje trajnostne gradnje se lahko po želji naročnika izvede certificiranje gradnje po metodi DGNB (možnost pridobitve srebrnega ali zlatega certifikata). Certifikacijski sistem ne ocenjuje zgolj energetske učinkovitosti in trajnosti vgrajenih materialov, ampak parametre kot so kakovost okolja, ekonomska kakovost, sociokulturna in funkcionalna kakovost, tehnična kakovost, ipd.

Arhitekturna zasnova sledi pričakovanjem glede trajnostne zasnove in z njo povezanim majhnim okoljskim odtisom, ekonomičnosti in zagotavljanju kvalitetnega prostora uporabnikom. Kljub temu, da je stavba je zasnovana kot skoraj ničenergijska (sNES), to ne posega v dnevno udobje uporabnikov.

STROJNE IN ELEKTRO INŠTALACIJE

OSKRBA Z VODO, OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE

Objekt bo priključen na javno vodovodno omrežje. Skladno s projektnimi pogoji Komunale Kranj 359/2022 se bo opustila trasa vodovoda, ki poteka ob objektu vrtca. Zgradilo se bo nov nadomestni vodovod , načrtovan po zemljišču s parc. št. 155/6, k.o. Huje.

Skladno s projektnimi pogoji Komunale Kranj 359/2022 se bo zaradi dotrajanosti ukinilo tudi obstoječ priključek na javno kanalizacijo. Na gradbeni parceli se bo zagotovilo nov jašek, kjer se bodo združevale odpadne vode novega objekta. Novi jašek se bo navezoval na jašek javne kanalizacije št. 1589.
Meteorne vode s strehe objektov in tlakovanih površin se bodo zbirale v rezervoarju primerne velikosti. Sivo vodo (deževnico) se bo uporabljalo za zalivanje ozelenitve.
Presežki bodo skladno s pogoji odvajani s ponikanjem.

Kot primarni vir energije je v predvidena uporaba obnovljivih virov. Za ogrevanje, hlajenje in pripravo tople sanitarne vode je predvidena uporaba visoko učinkovite toplotne črpalke zrak/voda s koriščenjem toplote zraka. V nadaljnji fazi se bo (zaradi potrebe kuhinje) preverilo opcijo priključevanja na plinovodno omrežje in pripravo tople sanitarne vode s plinom.

Vsi prostori bodo ogrevani z nizko temperaturnim sistemom talnega gretja. Tak sistem nam omogoča uporabo nizkotemperaturnih režimov in s tem nizke izgube v cevnem omrežju ter zagotavlja visok nivo termičnega ugodja uporabnika. Po potrebi se bo prostore v sklopu prisilnega prezračevanja dogrevalo z vpihom toplega zraka. Predvideno je hlajenje s stropnimi konvektorji, s čimer bo uporabnikom omogočeno, da si toplotno ugodje prilagajajo po potrebi.

Prezračevanje objekta je smiselno razdeljeno glede na namembnost in lokacijo prostorov. Prezračevanje je predvideno z več prezračevalnimi napravami (klimati), ki bodo skrbeli za doseganje primerne izmenjave svežega zraka. Vsi klimati bodo delovali na 100% svež zrak. Prezračevanje bo potekalo preko rekuperativnih naprav z možnostjo visoke stopnje rekuperacije (min. 85 %) in z vgrajenim entalpijskim izmenjevalcem, ki bo omogočal pasivno hlajenje v nočnem času (izkoriščanje prenosa vlage). Prezračevalni sistem bo zagotavljal optimalno kvaliteto zraka in zmanjšano porabo energije za njegovo pripravo. Razvlaževanje zraka bo zagotovljeno s stropnimi konvektorji (stroškovno ugodnejša in bolj učinkovita rešitev).
Minimalne količine svežega zraka bodo določene skladno s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb. Točno število in postavitev klimatov se bo uskladilo s programskimi potrebami in prostorskimi zmožnostmi.
Klimatizacijske naprave bodo projektirane tako, da lahko izkoriščajo tudi naravno hlajenje. Poleg mehanskega prezračevanja bodo imeli vsi prostori možnost odpiranja oken in s tem naravnega prezračevanja.
Strojna oprema (toplotne črpalke, klimati, hranilnik toplote, ipd.) bo nameščena v namenskih tehničnih prostorih ter po potrebi v zunanjem prostoru na gradbeni parceli (toplotna črpalka, zajem in izpust zraka). Razvodi inštalacij bodo potekali v prostoru spuščenega stropa in v vertikalnih jaških. Razvodi nizkotemperaturnega sistema talnega gretja bodo potekali v tlaku vsakega nadstropja.
Celoten sistem ogrevanja in hlajenja bo priključen na centralni nadzorni sistem, ki bo uravnaval delovanje v odvisnosti od zunanje temperature, potreb in zasedenosti.

ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

Električne inštalacije bodo predvidene v racionalni izvedbi. Za energetsko učinkovitost bosta zagotovljena monitoring in nadzor porabnikov električne energije. Za celoten objekt bodo uporabljene varčne svetilke LED tehnologije, uvrščene v najvišji energetski razred.

Za vse predvidene naprave in sistem bo predvidena uporaba integriranega CNS sistema, ki bo poleg energetike nadzoroval razsvetljavo, odpiranje oken za nočno naravno prezračevanje in hlajenje, kot tudi vse ostale inštalacije v sistemu.

Predpostavljamo, da bo potrebna priključna moč objekta cca. 100 - 120 kW, kar je več kot maksimalna priključna moč na obstoječ kablovod - 69 kW. Skladno s projektnimi pogoji Elektro Gorenjska št. 652719 se bo obstoječ kablovod zamenjalo z močnejšim.

KUHINJSKA TEHNOLOGIJA

Kuhinja je locirana v kleti objekta in je z igralnicami v pritličju in nadstropju povezana preko dvigala. Naravna svetloba prostora je zagotovljena preko svetlobnika na trgu.

Vhod za kuhinjsko osebje je ločen od glavnega vhoda, zagotovljen je preko vhoda v požarnem stopnišču. Dostava hrane se vrši preko garaže vrtca. Dostavnim vozilom sta zagotovljena ustrezen dovoz in dostavni prostor.

Kuhinjski prostor ima jasno organizacijo, ki temelji na krožnem procesu priprave in porabe hrane. Na dostavni hodnik so vezani prostori za skladiščenje in hladilne komore, sledijo jim prostori za pripravo zelenjave, mesa, rib in mlečnih izdelkov, na te prostore pa se navezuje centralni del kuhinje s finimi pripravami in termično pripravo (v tem sklopu je zagovljen tudi prostor za pripravo dietne hrane). Termične priprave so opremljene s štedilniki, konvekcijsko pečjo, kotlom, ipd.
Iz termičnega prostora se preko vozičkov v igralnice vrši izdaja hrane.
Ostanki hrane in umazana posoda iz igralnic se vrnejo v kuhinjski prostor, kjer preko prostora z odpadki in pomivalnice sledi ločevanje ostankov in pomivanje jedilne posode. Biološke in druge odpadke se preko dostavnega prostora odpelje na zbirno mesto komunalnih odpadkov.

Kuhinja bo za potrebo priprave hrane priključena na plin. V nadaljnji fazi se bo preverilo ali je bolj racionalno priključevanje na plinovodno omrežje ali zagotovitev plinohrama.

Vsi elementi, ki bodo izvedeni iz nerjaveče pločevine bodo morali biti ozemljeni. Vse naprave in aparati bodo izdelani iz nerjavečih materialov in omogočati čiščenje in dezinfekcijo. Priključki in točne pozicije kuhinjskih elementov bodo podane v nadaljnjih fazah projektiranja.

ZAKLONIŠČE

Zaklonišče je projektirano skladno s pravilnikom o tehničnih normativih za zaklonišča in zaklonike. Predvideva zaščito od 50 kPa do 100 kPa nadtlaka in ima funkcionalno zgrajene prostore za sedemdnevno neprekinjeno bivanje.

Zaklonišče je zasnovano kot dvonamensko (skupaj s shrambo osnovnih sredstev). Dvonamenska zasnova pomeni bolj racionalno izrabo prostora in prihranek pri investiciji ter vzdrževanju.

Velikost zaklonišča je bila predvidena za 116 oseb, kar je 2/3 polnega števila uporabnikov. Svetla višina bivalnega prostora znaša 2,60 m. Zaklonišče je bilo zaradi dvonamenske rabe projektirano kot nekoliko večje in namesto 120 m^2 znaša 150m^2.

TT923

Zaklonišče je v sklopu objekta vkopano in pozicionirano v bližini izhodov in stopnišča, ki vodijo na prosto (evakuacijsko stopnišče in dostopna rampa). Vse poti, ki vodijo v zaklonišče so krajše od 250 m. Zaklonišče ima tudi svoj zasilni izhod, s tem je zagotovljeno, da je zaklonišče mogoče zapustiti tudi, če se poruši objekt ali njegov del.
V zaklonišču je predvideno 5 stranišč, prostori za odpadke, odplake in fekalije, prostor za prezračevalne naprave in prostor za vodo, vse v primerni velikosti.

KONSTRUKCIJSKA ZASNOVA

Nova stavba Vrtca Sonček je zasnovana konstrukcijsko preprosto in tehnično enostavno. Konstrukcija, sestavljena iz lesenih križno lepljenih ploskovnih elementov (CLT) in armirano betonske kleti, je uporabljena z vidika racionalnosti, trajnosti in efektivnosti. Cilj, ki ga konstrukcijska zasnova objekta zasleduje, je: racionalna in urejena zasnova nosilnih elementov, ki omogoča zasnovo fleksibilnih ter z zunanjostjo povezanih notranjih prostorov.

Konstrukcijska zasnova jasno odraža organizacijo notranjih prostorov vrtca. Kompakten volumen stavbe je razdeljen na programski obod in velik osrednji prostor. V obod stavbe so umeščena 4 nosilna jedra s servisnimi prostori. Jedra skupaj s stenama tvorijo primarni sistem vertikalnih konstrukcijskih elementov in podpirajo horizontalne nosilce na obodu stavbe, ti pa ob enem tvorijo linijo parapeta notranjih prostorov.

Nosilna konstrukcija vrtca tako ni zasnovana zgolj kot utilitarna potreba po zagotavljanju stabilnosti, ampak je logična posledica celovite zasnove stavbe!

Nadzemne nosilne stene, nosilci in medetažna ter strešna plošča so lesene, izvedene iz smrekovih CLT plošč. Jedra so dimenzij 5,2 m/ 5,8 m x 5,9 m, in bodo sestavljena iz 3 ali 5 slojev CLT sten debeline 14 cm. Iste sestave in debeline sta tudi steni v osi B in F ter nosilci minimalne višine 60 cm, ki bodo nalegali na vertikalne stene in jeklene obodne stebre dimenzije 12/12 cm. Jedra skupaj s stenama prevzemajo vse potresne horizontalne sile. Lesena obodna konstrukcija je od stika s tlemi ločena z armiranobetonskim parapetom višine 60 cm.
Medetažne in strešne plošče se bodo preko sten in nosilcev prenašale enosmerno, standardni razpon oboda 5,9 m bo premagan s 5 slojno CLT ploščo debeline 16 cm. Plošča osrednjega prostora bo podprta z nosilci na rastru vertikalnih podpor razpona 9,3 m (odvisno od dimenzioniranja z možnostjo večjih obremenitev v osrednjem igralnem prostoru).

Sestavljiva lesena konstrukcija omogoča racionalno in izredno hitro gradnjo.

Vsi konstrukcijski elementi kleti so armiranobetonski. Predvidene stene in nosilci so debeline 20 - 30 cm, medetažna plošča pa 20 cm. Debelina oboda zaklonišča se bo skladno s predpisi določila v nadaljnji fazi projektiranja.
Temeljenje objekta je predvideno z armiranobetonsko temeljno ploščo debeline 45 cm. Točne dimenzije konstrukcijskih elementov bodo definirane, ko bo izdelano geotehnično poročilo o sestavi temeljnih tal. Uporabljen beton dosega minimalno marko C30/37, vidni beton pa bo v sled racionalnosti razreda VB2.

Vse predvidene konstrukcijske rešitve so v gradbeni stroki običajne in med gradnjo omogočajo visoko stopnjo repeticije (suho-montažna gradnja) s tem je omogočen nadzor nad kvaliteto izvedbe tekom gradnje.

POŽARNA VARNOST

Stavba je klasificirana kot 1263 - stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo, šteje dve nadzemni etaži (P+N) in presega BTP 600m^2. Tehnična smernica Požarna varnost v stavbah za take objekte dovoljuje leseno nosilno konstrukcijo in lesene mejne elemente požarnih sektorjev.

Požarna odpornost nosilnih konstrukcij dosega razred R30, vsi mejni elementi požarnih sektorjev pa razred EI30. Širjenje požara med posameznimi požarnimi sektorji po fasadi bo preprečeno z uporabo fasade požarnega razreda B-d0 (negorljivo). Ker stavba šteje dve nadzemni etaži (P+N), je možna izvedba lesene fasade brez popolne zaščite s sprinklerskim sistemom.

V stavbo bo vgrajen sistem AJP – Požarni alarmni sistem, ki avtomatsko zazna požar, aktivira požarni alarm in sproži druge predvidene ukrepe.

Evakuacijske poti v stavbi so načrtovane tako, da predstavljajo najkrajšo možno pot za umik iz ogroženih prostorov v stavbi na varno mesto. Nadstropja, v katerih se bo lahko zadrževalo več kot 50 uporabnikov imajo zagotovljeni vsaj dve smeri bežanja. Na nivoju pritličja je vzpostavljenih več evakuacijskih izhodov. Vse poti z enim izhodom na varno mesto so krajše od 35 m, poti z dvema izhodoma na varno mesto pa krajše od 50 m. Odvod dima je predviden preko svetlobnikov na strehi.

Evakuacija gibalno oviranih je zagotovljena z dvigalom nameščenim v zaščitenem stopnišču.

Intervencijska pot in delovni površini so od nove stavbe odmaknjeni za več kot 3,0 m. Ob stavbi sta predvideni dve delovni površini za gasilce. Okrog stavbe sta razporejeni tako, da sta zunaj dometa odpadajočih delov stavbe in hkrati locirani v bližini glavnega vhoda. Delovni površini sta veliki 6 x 11 m in od intervencijskega vhoda oddaljeni manj kot 20 m. V primeru požara je na zunanjem igrišču predvideno zbirno mesto.

VRTEC SONČEK KRANJ

notranje površine

7 oddelkov / normativno število otrok 154 otrok

			projekt / planirano		projekt / doseženo		
		m2/prostor, oddelek….	**površina (neto)**	**%**	**m2**	**razlika**	
	A/ IGRALNI PROSTORI VRTCA						
1.	igralnica za otroke	60,00 m2 / oddelek	420		420	0	
1a.	terase/balkoni za igralnice 1. in 2. starostnega obdobja	24,00 m2 / oddelek	168		168	0	
2.	osrednji prostor in športna igralnica	80,00 m2	80		274,2	194,2	osrednji prostor dosega večjo kvaraturo na račun komunikacij (vrtec brez hodnikov)
3.	dodatni prostor za dejavnost otrok	8,00 m2/oddelek	56		56	0	
	A/ IGRALNI PROSTORI SKUPAJ	3,00 - 4,00 m2 /otroka	**724**	**31,00**	**750,2**	**26,2**	
	B/ OSTALI PROSTORI VRTCA						
	a) prostori za otroke						
4.	sanitarije za otroke	11,00 m2/ oddelek	77		86,4	9,4	v prostor je vključen tudi prostor za nego (zahteva pravilnika - 12 m2)
5.	garderobe za otroke	8,00 m2 / oddelek	56		56	0	
	b) skupni prostori za otroke					0	
6.	prostor za individualno delo z otroki	8,00 m2	8		12,4	4,4	
7.	shramba za rekvizite	5,00 - 10,00 m2	10		10	0	
8.	sanitarije za otroke na igrišču	4,00 m2	4		4	0	
	c) prostori za strokovne delavce					0	
9.	skupni prostor za strok. delavce		70		67,9	-2,1	
10.	prostor za vodjo enote	10,00 m2	10		12,4	2,4	
11.	prostor za svetovalnega delavca	12,00 m2	12		12,4	0,4	
12.	kabinet za vzgojna sredstva in pripomočke	9,00 - 12,00 m2	12		9	-3	
13.	shramba za vrtna igrala		10		10	0	
14.	sanitarije in gardeorbe	6,00+10,00 m2	16		18,8	2,8	
	d) upravni prostori					0	
15.	ravnatelj	16,00 m2	16		17,3	1,3	
16.	administracija	12,00 m2	12		12,5	0,5	
17.	računovodstvo	9,00 m2	9		12,5	3,5	
18.	arhiv	3,00 m2	3		6	3	
19.	sanitarije	3,00 m2	3		6	3	
	d) gospodarski prostori						
20.	delilna kuhinja s pripadajočimi prostori (sanitarije in garderobe zaposlenih kuhinje, shrambe, bio odpadki, čistila)	18-20 m2/oddelek	140		142,1	2,1	
21.	pralnica	10,00 m2	10		10	0	
22.	ostalo - tehnični prostori	kotlovnica 40,00 m2, prostor vzdrževalca 40,00 m2, shramba vzdrževalca 100,00 m2	180		179,6	-0,4	
23.	ostalo - garaža	150,00 m2	150		220	70	večja kvadratura na račun prostora za dostavo
24.	ostalo - shramba osnovnih sredstev	150,00 m2	150		0	-150	prostor je štet v kvadraturo zaklonišča (dvonamenska uporaba zaklonišča)
25.	zaklonišče		120		150,9	30,9	
	B/ OSTALI PROSTORI SKUPAJ		**1078**	**47,00**	**1056,2**	**-21,8**	
	C/KOMUNIKACIJE		**508**	**22,00**	**132,4**	**-375,6**	vrtec je zasnovan kot vrtec brez hodnikov!
	A+B+C SKUPAJ		**2310**	**100,00**	**1938,8**	**-371,2**	v skupno kvadraturo so všteti tudi zunanji prostori teras

VRTEC SONČEK KRANJ

		zunanje površine		Projekt/doseženo	
	Namembnost prostorov	**Površina /dimenzije**		**Površina /dimenzije**	
	D. ZUNANJE POVRŠINE				
D	otroško igrišče	15 m2/otroka	2.310,00	2.561,40	
D	Druge površine / poti,...		*	452,60	
	D. ZUNANJE POVRŠINE skupaj		**2.310,00**	**3.014,00**	
	E. PARKIRNA MESTA				
E	parkirna mesta min. 14 PM	13 x 13,00 m2 + 1 x 21,06 m2	190,06	221,10	
E	dovozna pot in vozni pas parkirišča	okvirno dostopna cesta dolžine cca. 22,50 m1	135,00	233,20	z uvozno klančino
	F. PARKIRNE POVRŠINE SKUPAJ (parkirno mesto + vozni pas)		**325,06**	**454,30**	

	F. IZRAČUN FZ	m2
F	površina zemljiških parcel, namenjenih gradnji	4.627,00
F	površina stavbišča objekta / zazidana površina	704,00
	FZ	**0,15**

	G. IZRAČUN DZP min. 0,50	m2
G	površina gradbene parcele	4.627,00
G	poršina zelenih površin	2.814,60
	FI	**0,61**

Površine naj bodo prikazane po standardu SIST ISO 9836

OCENA VREDNOSTI INVESTICIJE BREZ DDV

OBJEKT:	3.632.600,00 EUR
ZUNANJA UREDITEV:	150.000,00 EUR
SKUPAJ:	3.782.600,00 EUR

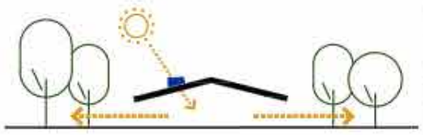
SKUPNA POGODBENA CENA BREZ DDV

296.800,00 EUR

Igrišča arhitekta Alda van Eycka in umetnika Joosta van Roojena v Amsterdamu: z najpreprostejšimi abstraktnimi elementi je izzvana domišlija otrok.

VRTEC SONČEK KRANJ

VRTEC V ZELENJU



VRTEC JE ZASNOVAN KOT PAVILJON V ZELENJU!

Kvaliteta zunanje površine, prijetno zelene stopje in mehki prehod v notranji dnevni ambient so najpomembnejši elementi uspeha sodobnega vrtca. Obstoječi Vrtec Sonček pač ne izmenjuje prednosti ne. Zato si moramo, da prevzeti vzorčno obstoječe in ne na igrišču zadržujejo le je prostornem vrtcu. Ker vsebovalnica črtovna na igrišču ne ustanje zgoj edinstvenega odnosa s parkovno zunanjem, temveč se v vsej drugi dnevnih ciklih postal ocen od najpogosteje rabljenih igralnih prostorov kontinuiranih dnevne cikline navsja na zelenem temu Kdo.

Zunanje nuaga Vrtca Sonček zato izhaja iz jasne in enotne ideline

V zelene površine igrišča se ne posega, ohrani se vsa drevesa na lokaciji, nova stavba ne bo prevelika, zasnovana bo s poljubnimi ambienti in v mestu otroka.

VHODNI TRG JE ZASNOVAN VOSI POGLEDI NA PUNKERT

1. Igrišče Vrtca Sonček z obstoječim drevesi

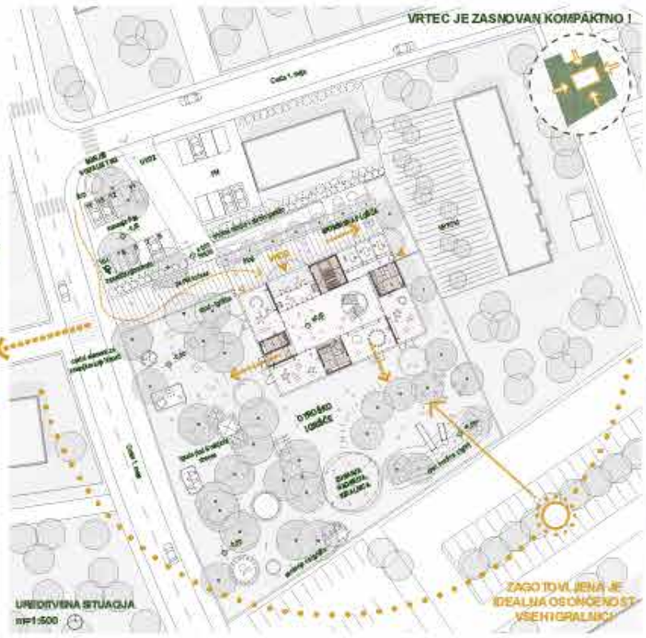
2. Arhitekturna referenca

3. Koncentrične strukture

1. Igrišče z obstoječimi drevesi predstavlja največjo kvaliteto lokacije.

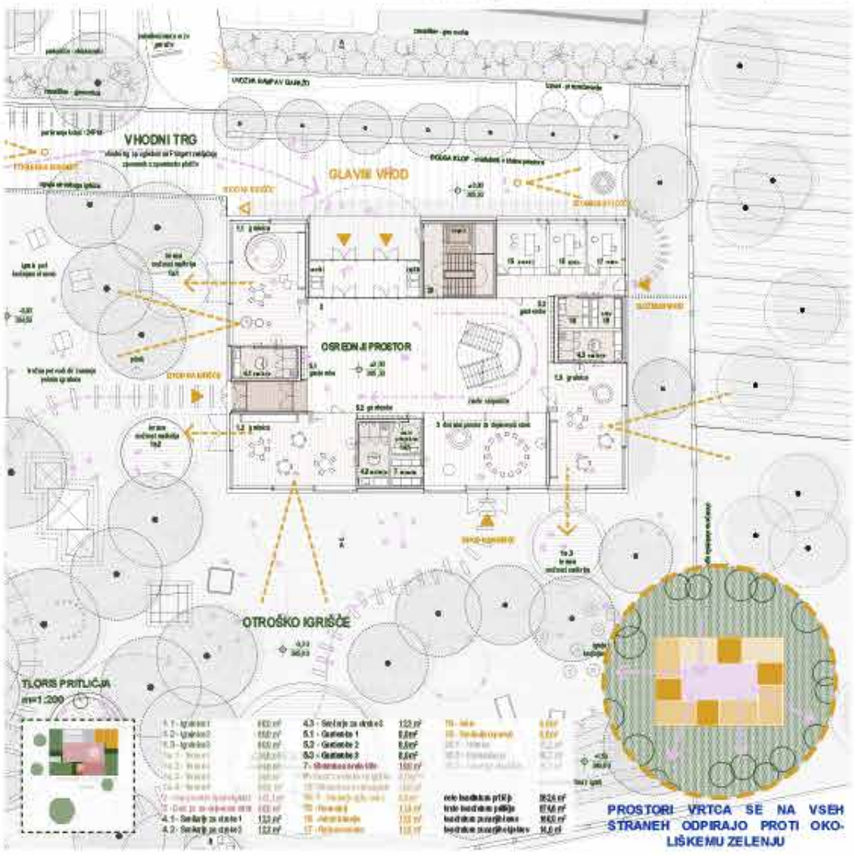
2. Arhitekturna referenca: Streha predstavlja arhetipski prostor zavetja.

3. Koncentrične strukture prostorov je jasna in enostavna ter zato primerna za poniranje in orientacijo otroka.



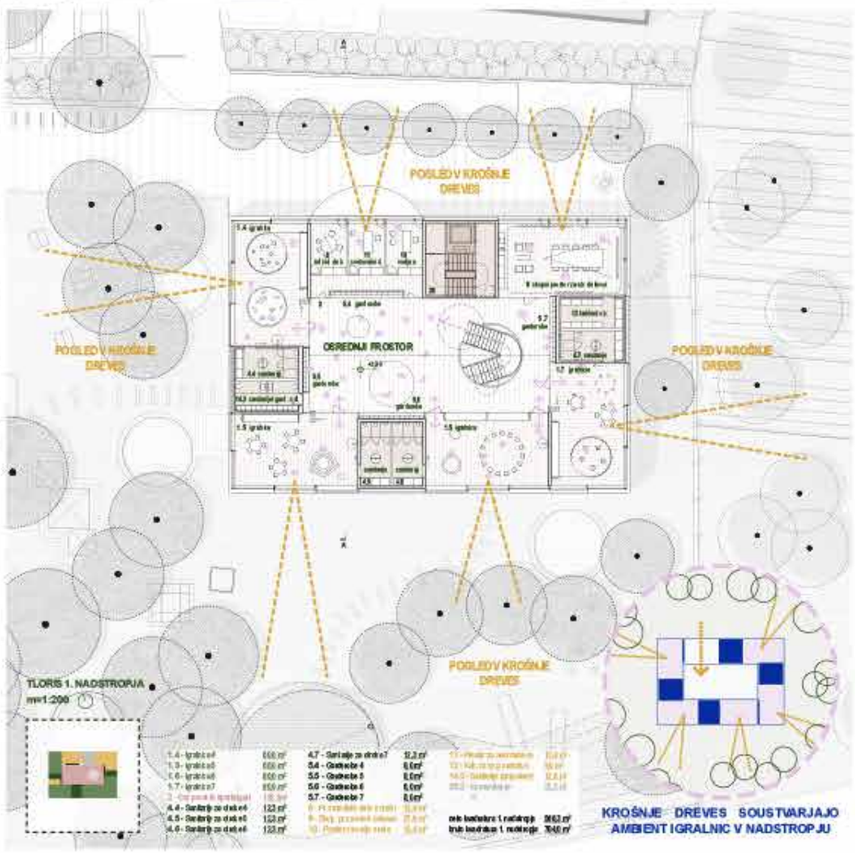
UREDITVENA SITUACIJA
m=1:500

AKSONOMETRIJA
m=1:200



TLORIS PRITLIČJA
m=1:200

PROSTORI VRTCA SE NA VSEH STRANEH ODPIRAJO PROTI OKOLIŠKEMU ZELENJU

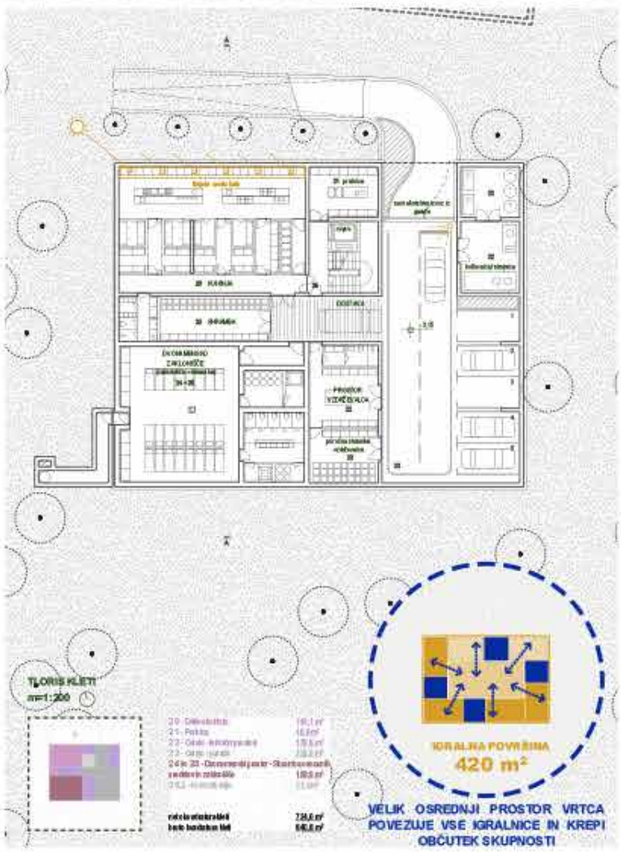


TLORIS 1. NADSTROPJA
m=1:200

KROŠNJE DREVES SOUSTVARJAJO AMBIENT IGRALNIC V NADSTROPJU

VRTEC JE ZASNOVAN BREZ HODNIKOV! SVETLE IN ODPRTE PROSTORE IGRALNIC POVEZUJE VELIK OSREDNJI PROSTOR

ZARADI SKRBNE UMESTITVE IN KOMPAKTNO OBLIKOVANEGA VOLUMNA VRTCA SO OHRANJENA VSA DREVESA NA LOKACIJI!



TT923