



Prostor cyklické změny



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNÍ TVORBY

DEPARTMENT OF EXPERIMENTAL DESIGN

PROSTOR CYKLICKÉ ZMĚNY

SPACE OF CYCLIC CHANGE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Tomáš Müller

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

mgr inž. arch Szymon Rozwalka

BRNO 2022

Zadání bakalářské práce

Číslo práce: FA-BAK0031/2021
Ústav: Ústav experimentální tvorby
Student: **Tomáš Müller**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: Architektura
Vedoucí práce: **mgr inž. arch Szymon Rozwalka**
Akademický rok: 2021/22

Název bakalářské práce:

Prostor cyklické změny

Zadání bakalářské práce:

Město Świnoujście (Polsko) je příkladem prostoru cyklické změny. Sezónní charakter přímořského letoviska výrazně ovlivňuje fungování tohoto prostoru. Několik měsíců v roce se lázeňský prostor stává přelidněným prostorem přemíry. Přemíry dojmů, očekávání, konzumace. Přemíry podnětů a přemíry z JINÝCH. Po zbytek roku (až na výjimky) se tento prostor stává prostorem nepřítomnosti a zapomnění. Prostorem nedostatku a zamrznutí. Prostorem prázdna. Samotné místo projektu je poslední volnou městskou plochou v nejatraktivnější části onoho baltského přímořského letoviska. Jedna se o areál bývalého městského bazénu mezi historickou promenádou a nově vzniklou promenádou zdraví.

Rozsah grafických prací:

Cílem bakalářské práce bude najít funkci pro řešené území, která by reagovala na zmíněnou cyklickou proměnlivost. Poté bude muset studentka nebo student navrhnout budovu/komplex budov, kde se setkává veřejné a soukromé. Elitní a Egalitní. Komerční a Sociální. V neposlední řadě sezónní a celoroční.

Povinné výstupy:

- A. Model 1:100/1:200
- B. Grafická část:
 - Průvodní zpráva
 - Situace širších vztahů
 - Situace 1:1000
 - Půdorysy podlaží 1:200
 - Charakteristické pohledy a řezy 1:200
 - Perspektiva/axonometrie exteriéru
 - Perspektiva/axonometrie interiéru
 - Stavební detail
 - Prostorově–konstrukční schéma

Seznam literatury:

Calvino Italo: Neviditelná města. Dokořán, 2017. ISBN: 978-80-7363-832-0

Koolhaas Rem: Třešticí New York. Arbor Vitae, 2007. ISBN: 978-80-86300-77-1

Venturi Robert, Scott Brown Denise, Izenour Steven: Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form. MIT Press, 1977 (první vydání 1972). ISBN: 026272006X

Koolhaas Rem: Junkspace. 2001

Termín zadání bakalářské práce: 7.2.2022

Termín odevzdání bakalářské práce: 2.5.2022

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Tomáš Müller
student(ka)

mgr inž. arch Szymon Rozwalka
vedoucí práce

B.Arch. Martin Kaftan, MSc,
Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 7.2.2022

Ing.arch. MArch Jan Kristek,
Ph.D.
děkan

Tímto prohlašuji, že předložená bakalářská práce je mým původním dílem a vypracoval jsem ji samostatně.

podpis autora
Tomáš Müller

Prohlášení

Prostor cyklické změny

Projekt na téma prostor cyklické změny hledá cestu, jak reagovat na změny v potřebách na využití prostoru v průběhu roku. Stavba v létě bude sloužit jako kemp s exkluzivními výhledy na moře, zatímco v zimě reaguje na fenomén ptačí migrace, kdy se tento kemp stane zimovištěm pro ptactvo ze severských zemí Skandinávie.

Anotace projektu

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce panu mgr. inž arch Szymonu Rozwalkovi za ochotný přístup a jeho podporu po celou dobu trvání ateliéru. Dále chci poděkovat panu ornitologovi Kryštofovi Horákovi a panu Ing. Zděnkovi Vejpustkovi za ochotu a čas při konzultacích projektu. Děkuji také své rodině a všem blízkým za jejich podporu a trpělivost během celého studia.

Poděkování

Textová část

Vymezení cílů práce

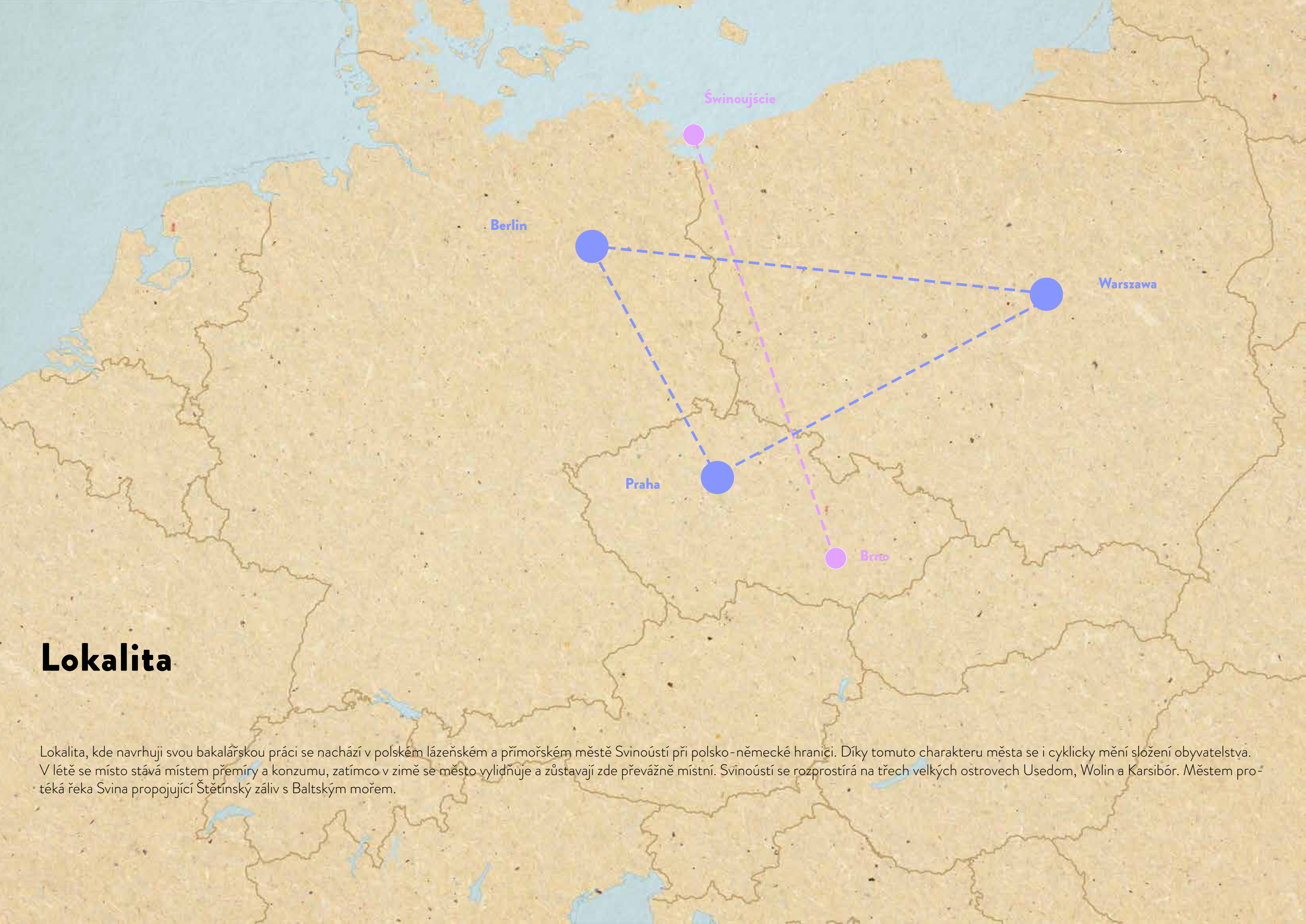
Cílem bakalářské práce je navrhnout stavbu s vhodným programem reagující na cyklickou změnu v průběhu roku v polském Svinoúští, která zároveň adekvátním způsobem pracuje jak s lidskými potřebami v rámci letního turistického ruchu, tak i s potřebami ptactva, kde si klade za cíl pro ně vytvořit, co nejvhodnější podmínky, tak aby zde mohly najít útočiště v průběhu zimního období, kdy se město Svinoúští netěší, tak velkému zájmu turistů, jako právě v průběhu léta. Cílem práce, je také programově pracovat s měnicími se teplotními podmínkami v rámci roku.

Koncepce

Stavba v reakci na cyklickou změnu v sobě tady spojuje kemp s letním ubytováním, který bude v letních měsících využíván lidmi a v zimě bude vytvářet vhodné podmínky pro ptáky zimující v oblasti. Podoba stavby vzešla ze vyhodnocení potřeb vstupních parametrů, kterými pro mě byly potřeby ptactva a lidí. Vhodné podmínky pro ptactvo zajišťují rostliny, stromy a keře na základě analýzy ptáků migrujících do Svinoúští v průběhu zimy. S potřebou vody pro ptáky se také snoubí lidská potřeba pobývat v chladnějších prostorách v průběhu léta. Z tohoto důvodu jsou letní ubytování obklopena květináči na stromy a keře, které zároveň slouží na zadržování vody, která v letních měsících chladí právě tyto vnitřní prostory. Pro klidný život ptáků je vhodné, aby byli odděleni od lidí a nebyli jimi rušeni a tak je toto zimoviště pro běžné návštěvníky kempu nepřístupné. Prostory zimoviště jsou navíc zvednuty nad okolní terén, což zajišťuje další izolaci ptactva od ruchu města. Do zimoviště je však možné nahlédnout ze schodišť, které jsou zakončeny pozorovatelnami, které v některých případech umožňují výhledy na moře, které se nachází přibližně 200 metrů od řešené parcely. Výhledy na moře nejsou pouze z vertikálních komunikací jako jsou schodiště, ale také z letních ubytování a platform pro stanování. Z těchto důvodů je konstrukce stavby koncipována jako čtyři podélné postupně ustupující platformy. Tyto platformy jsou podélné ve směrech od východu na západ. Na každé platformě je na jihu situováno ptačí zimoviště s rostlinami keři a stromy, které kryjí letní ubytování a zároveň poskytují stín pro stany na platformě pod ubytováními. Tyto platformy pro stany jsou níže než letní ubytování, tak aby z nich bylo možné koukat nerušeně na moře i v sedě. Pod platformami jsou umístěny provozy obsluhující návštěvníky kempu od bufetu, přes kolárnu po hygienické zázemí. Kvůli nerušeným výhledům je i celá struktura uchycena v šířkově nepravidelné mřížce, která vychází ze šířek jednotlivých ubytovacích jednotek. Přičemž zázemí kempu je distribuováno, tak aby rovněž nezavazelo ve výhledech. Mezi každou ubytovací jednotkou pak je umístěn květináč na strom, či keř vytvářející vhodné podmínky pro ptáky. Vzhledem k tíze zeminy jsou tyto květináče vynášeny mohutnými železobetonovými sloupy. Odtud plyne i jazyk stavby, kdy přírodní elementy jsou vynášeny železobetonovými konstrukcemi. Zatímco většina provozů nebo elementů souvisejících s návštěvníky je navržena z dřevěných prvků, či z lepených dřevěných vazníků.

Závěr

Vytyčeným cílem práce byl návrh stavby reagující na cyklickou změnu v podmínkách polského Svinoúští při pobřeží Baltského moře. Reflektující na lokální kontext, jak z hlediska lidských potřeb, potřeb ptactva, tak i vztahu s okolím. Výsledkem je návrh, který právě z těchto okolností vychází a reaguje na ně. Tvar stavby se podřizuje potřebám jednotlivých uživatelů stavby, pro ptactvo vytváří vhodné podmínky pro pobyt v průběhu zimy a pro návštěvníky pak vytváří příjemné prostředí v letních měsících. Zvolený program stavby reaguje na skutečnost, že se má v nejbližší době rušit městský kemp a tak do lokality navrací tento typ ubytování a přináší do místa nové možnosti.



Lokalita

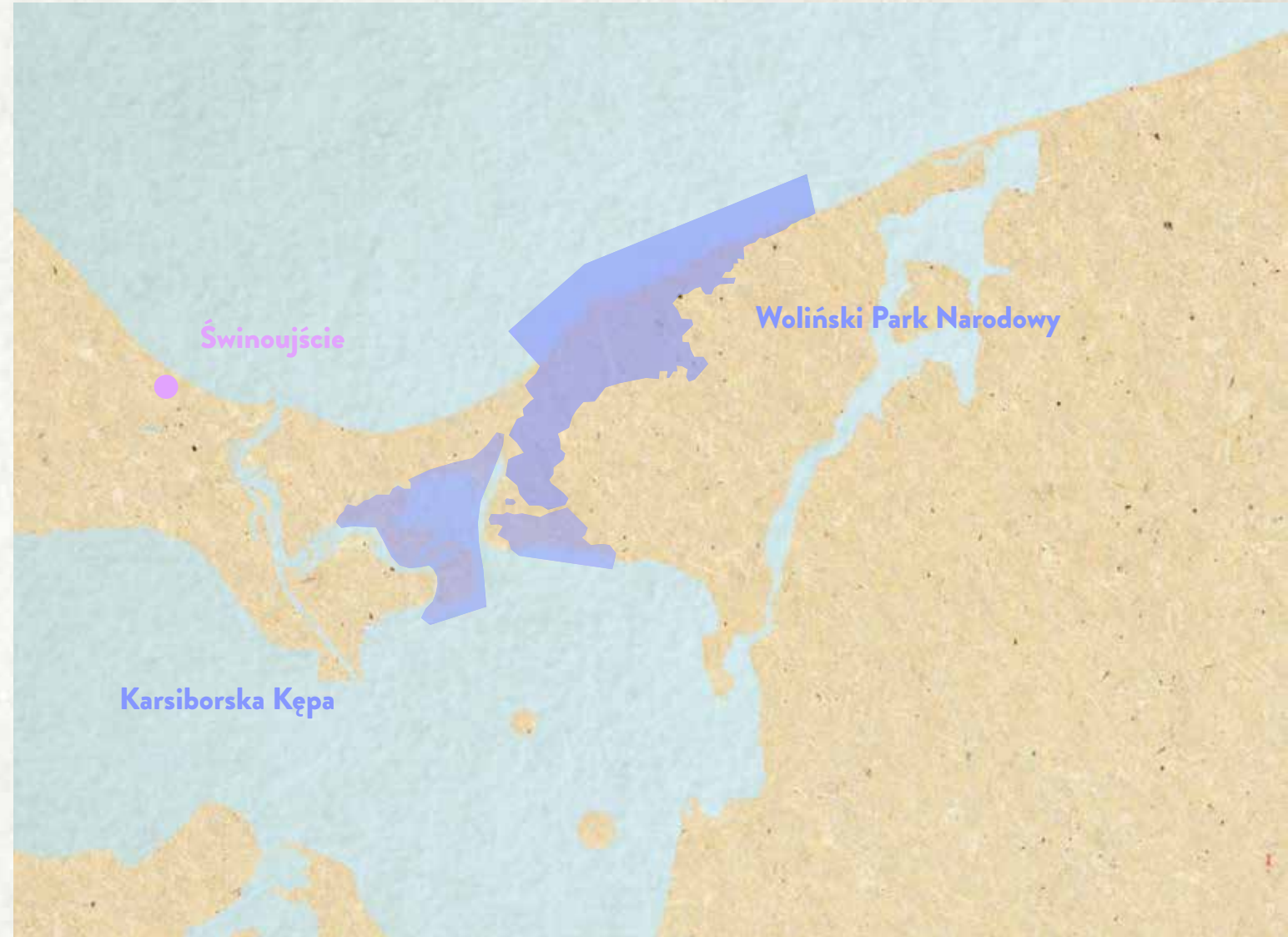
Lokalita, kde navrhuji svou bakalářskou práci se nachází v polském lázeňském a přímořském městě Svinoúšti při polsko-německé hranici. Díky tomuto charakteru města se i cyklicky mění složení obyvatelstva. V létě se místo stává místem přemíry a konzumu, zatímco v zimě se město vyliďňuje a zůstávají zde převážně místní. Svinoúští se rozprostírá na třech velkých ostrovech Usedom, Wolin a Karsibór. Městem protéká řeka Svina propojující Štětínský záliv s Baltským mořem.

Okolní příroda

Vzhledem ke své poloze v ústí jedné z největších evropských řek, řeky Odry, jsou v okolí města Svinoústí dvě oblasti se zvýšenou ochranou přírody. Nejvýznamější je Wolinský národní park. Neméně významnou oblastí pak je ptačí rezervace Karsiborska Kępa.

Karsiborska Kępa

Karsiborska Kępa se dá popsat jako rozsáhlá otevřená plocha pastvin a luk. Ostrov se mezi ostatními ostrovy delty vyznačuje tím, že je využíván jako pastviny. Je obehnan náspem, má odvodňovací systém a ohrazení pastvin. Rezervace je rozdělena na dvě části: západní část, kde převažují pastviny a louky, a východní část s ostricovými mokřady porostlými rákosem. Turistické stezky Karsiborské Kępy protínají stojaté vody v severní části ostrova, kde odpočívají a hledají potravu tažní ptáci, a hnízdiště vodušky na východě.



Wolinský národní park

Wolinský národní park založený v roce 1960 zahrnuje ochranu části největšího polského ostrova Wolin (Západopomořské vojvodství). K mimořádným hodnotám parku patří: nejkrásnější úsek polského skalnatého pobřeží, zachovalé bukové lesy, jedinečná - ostrovní - delta řeky Swiny, pobřežní pásmo vod Baltského moře. Do roku 1996 se park rozkládal na ploše 4691 ha, kdy bylo možné do jeho hranic zahrnout i oblast 1 námořní míle pobřežních vod Baltského moře, souostroví ostrovů v zadní deltě řeky Swiny a okolní vody Štětínského zálivu. Od té doby se Wolinski park narodowy stal prvním mořským parkem v Polsku.

Analýza ptactva

Blízkost těchto přírodně významných oblastí s ptáky mě inspiroval k tomu, abych si udělal bližší ptačí analýzu. Ostrov Wolim, který „uzavírá“ oblast ústí Odry, je jedním z nejzajímavějších přírodních fragmentů Polska. Je zde velká rozmanitost biotopů - od starých lesů na morénových kopcích, přes vlhké louky a poldry na řece Dziwně, souostroví bažinatých ostrůvků v ústí řeky Swiny, úzké dunové kosy, pláže, jezera až mořské vody Baltského moře. Tyto podmínky umožňují výskyt mnoha druhů ptáků z různých ekologických skupin na relativně malém území, ať už v době hnízdění nebo při migraci. Hranice Wolinského národního parku pokrývají většinu biotopů vyskytujících se na Wolinu - zejména ty nejcennější: staré wolinské bučiny a deltové oblasti výtoku řeky Swiny. Neméně cenné jsou vysoké skály, rozsáhlé komplexy starých smíšených lesů a borových lesů s malebnými mýtinami - pomalu mizející důkazy někdejšího lidského hospodaření, nebo proměnlivé mořské pláže a pobřežní mělčiny. Taková zvláštní síť možností umožňuje existenci mnoha tisíc druhů živých organismů, které často ani nebyly zcela objeveny. Na území parku bylo dosud zjištěno více než 220 druhů ptáků, z toho asi 140 hnízdících. Pomocí světových seznamů nejohroženějších druhů - vzácných a ve světovém měřítku nedostatečně známých (= nejcennějších) - je avifauna Wolinu velmi dobře prezentována druhy, které zde hnízdí: vodouš, orel mořský a luňák červený. Z druhů specifických pro Wolin, které jsou uvedeny v polské Červené knize zvířat, lze zmínit například břehuli obecnou, bekasinu otavní, luňáka černého, pěnici černohlavou, modrásku očkovaného, sovu bahenní, výra velkého a z druhů, které zde tráví nehnízdní období, kachnu poláka velkého a kachnu divokou. Výskyt tolika druhů ptáků v parku dokazuje jeho velkou roli v ochraně ptáků v celém regionu. To bylo potvrzeno mimo jiné zařazením jeho území do soustavy NATURA 2000 (spolu s Pomořanským zálivem, Štětínskou lagunou, ostrovem Wolin a částí ostrova Uznam) nebo do sítě ptačích oblastí evropského významu.

Migrace

Do mozaiky hledání odpovědi na zadané téma prostoru cyklické změny zapadá fenomén ptačí migrace, kdy se ptáci přesouvají před zimou za lepšími životními podmínkami do teplejších oblastí. V období podzimně-jarní migrace ptáků dochází k jejich velké koncentraci v celém ústí Odry. Hejna hus a kachen zde odpočívají a krmí se během svého letu na západ Evropy. Již od června jsou vody Svinských kanálů útočištěm pelichajících kachen, včetně stovek kachen divokých, kachen chocholatých a kachen divokých. Dále se zde vyskytují kočovní rackové malí (*Larus mionotus*), rybáci kaspíci (*Sterna caspia*) a rybáci obecní (*Sterna hirundo*). Od srpna začíná intenzivní migrace ptáků z jejich doupěte na severu Evropy. Dále sem přilétají početná hejna jeřábů a hus, hejna bahňáků a potápek - v této části Evropy již vzácných kachen. Velmi dobré podmínky a obvykle jen dočasné zaplavení vod Štětínského zálivu a Pomořanského zálivu umožňují zimování hejn kachen dlouhoocasých (*Clangula hyemalis*), poláků chocholaček (*Mergus serrator*) - dosahujících jedněch z nejvyšších evropských koncentrací, potápek černých (*Melanita nigra*), potápek roháčů (*Melanita fusca*), motáků pochopů (*Somateria mollissima*). Zimu zde tráví také dravci ze severu Evropy - orli bělohlaví, káňata. Vody, zejména Štětínské laguny, jsou významným zimovištěm mnohatisícových hejn břehulí obecných (*Aythya fuligula*) a lopatek obecných (*Aythya ferina*). Vyskytují se zde i výskyty druhů, které nejsou vázány na migraci, ale jsou důsledkem atmosférických podmínek nebo expanze druhů - např. pěnice vlašská (*Platalea leucorodia*), vydra říční (*Stercorarius sp.*). Zvláštní význam těchto území pro ptáky v době migrace byl jedním z důvodů pro jejich zařazení do soustavy NATURA 2000 a ptačích oblastí kontinentálního významu. Vzhledem k tomu, že ve Svinoústí se na zimu vylidňuje a ptačí migrace zde probíhá celoročně, tak se jeví jako vhodné zaměřit se druhy ptáků, kteří v okolí Svinoústí pobývají během zimy.

Pěnkava jikavec

(*Fringilla montifringilla*)

MIGRACE

Na území České republiky nehnízdí, ale pravidelně tu zimuje v počtu 200 000–400 000 jedinců, ovšem stavy viditelně kolísají. Zdržuje se tu od září do dubna.

BIOTOP

Žije především v otevřených jehličnatých, břízových a bukových lesích, na lesních mýtinách a v plevelnatých lokalitách.

Vyskytuje se v Česku zpravidla v hejnech, často ve společnosti pěnkav obecných, případně dalších druhů. Na noc zapadá na společná nocoviště v jehličnatých lesích.

V zimě se vyskytuje nejčastěji na ruderálních plochách na plevelcích, při úrodě bukvice v bučinách. Létá i ke krmítkům.

POTRAVA

V zimě vyhledávají plody stromů, nejvíce jim chutnají bukvice. Semena hledají i na polích.

Potravu hledá na zemi, kde chodí a poskakuje.



Sněhule severní

(*Plectrophenax nivalis*)

MIGRACE

Je to stěhovavý pták, podzimní migrace začíná v září, ale některá hejna vylétají až v listopadu. Během migrace se sněhule dovedou orientovat podle magnetického pole země. U nás se řídce, ale pravidelně vyskytuje od října do dubna

BIOTOP

Při zimování se někdy vyskytují jednotliví jedinci, ale často se zdržuje ve skupinkách nebo hejnech v zemědělských oblastech a na vřesovištích. Ve velkých hejnech se vyskytuje hlavně na pobřeží Severního a Baltského moře. Sněhule severní má cirkumpolární rozšíření po celé severní polokouli. Hnízdí ve vysokohorském pásmu (sutích), na kamenitých pobřežích a v tundře.

POTRAVA

V hnízdním období se sněhule živí hlavně hmyzem. Zatímco na podzim a v zimě semeny různých plevelů a trav, zrním. Potravu sbírá hlavně na zemi. Sněhule zimující na pobřeží často loví také korýše.



Konopka žlutozobá

(*Carduelis flavirostris linnaeus*)

MIGRACE

V zimě sestupují z hor a zimují v jižním Švédsku, Dánsku, při pobřeží Baltického moře a nejvíce směrem k jihu na území dřívější NDR.

BIOTOP

Ptáci s oblibou nocují na skalách. Sám jsem viděl dobře tisícíhlavé hejno nocujících na fásádě opery v Lipsku. Tato lokalita byla svého času pověstná.

V celém areálu svého rozšíření jsou to ptáci, kteří obývají horské louky řídké porostlé nízkými keři a horskou tundru.

Ve Skotsku jsou to typičtí ptáci vřesovišť.

Hnízdí na vrchovištích a pobřežních vřesovištích.

POTRAVA

Konopky žlutozobé se živí téměř výhradně semeny, která sbírají převážně na zemi nebo na nízkých trsech vegetace. Krmíme je tedy v zajetí stejně jako konopky obecné. V dnešní době jsou již k dostání i u nás dobré směsi semen pro krmení takových ptáků. Můžete však vždy takovou směs obohatit, aby některá semena byla zastoupena vyšším poměrem.

Nejvhodnějším semenem je snad čekanka (cikorka)



Brkoslav severní

(*Bombycilla garrulus*)

MIGRACE

V zimě se však v hejnech stahuje na jih do střední Evropy

BIOTOP

V tuzemských zahradách a sadech se brkoslav objevuje jen v některých letech. Zimní přilet hejn těchto ptáků závisí hlavně na úrodě plodů v jejich domovině. Brkoslavi se mohou v Česku objevit v průběhu zimy v hejnu čítajícím desítky ptáků zejména na dřevinách, na kterých zůstávají plody, například na jabloni malokvěté, obsypané přezrálými malvičkami.

Nocuje v jehličnatých lesech

POTRAVA

Živí se převážně hmyzem, ale s oblibou ozobává ovoce (bobule), zvláště v zimě. Je to jeden z mála ptáků který požírá jmelí bílé, ochmet evropský a kalinu obecnou. Hlavním zdrojem potravy brkoslava severního jsou v zimě malvičky jeřábu obecného (*Sorbus aucuparia*), ale také jabloní, plody hlohů (*Crataegus* sp.), peckovičky svídy (*Cornus sanguinea*), dřínu (*Cornus mas*), či bobulky ptačího zobu (*Ligustrum vulgare*). Brkoslavi byli pozorováni také při požívání bobulí jmelí a ochmetu.



Čečetka zimní

(*Acanthis flammea*)

MIGRACE

Hnízdí v subpolárních oblastech Sibiře a Kanady. V zimě se stěhuje do mírného podnebného pásu po březí Baltského moře nevýmaje.

BIOTOP

Hnízdění: Druh severských lesů a vřesovišť u nás hnízdí teprve v posledních letech. V keři či na stromě staví měkce vystlané miskovité hnízdo, do něhož snáší mezi květnem a červencem 4–6 vajec. Může odchovat dvě snůšky za sezonu. Mimo období hnízdění vyhledává břízy (a to i v ulicích měst), dále se zdržuje na neobdělávaných plochách.

POTRAVA

Čečetka se živí především semeny stromů, jako jsou břízy, olše, modřiny. Sbírá i semena plevelů. Mláďata krmí hmyzem.





Cyklická změna

Z předchozích analýz je patrné, že v polském Svinoústí se cyklická změna netýká pouze turistů, kteří si sem přijíždějí užívat letní volné prázdninové dny k moři, do lázní, za přírodou nebo se sem vydají na kole okolo Baltského moře, načež v období zimy město ztrácí svou vitalitu a zůstávají zde pouze místní. Ale také ptactva, které se zde zdržuje v různém složení téměř celoročně. Z hlediska snahy najít programovou náplň stavby, tak aby měla smysluplné využití během celého roku, se mi jeví jako vhodný způsob reakce na tyto skutečnosti stavba struktury, která bude přes léto hostit návštěvníky Svinoústí a v zimě přilétající ptactvo ze severských oblastí.



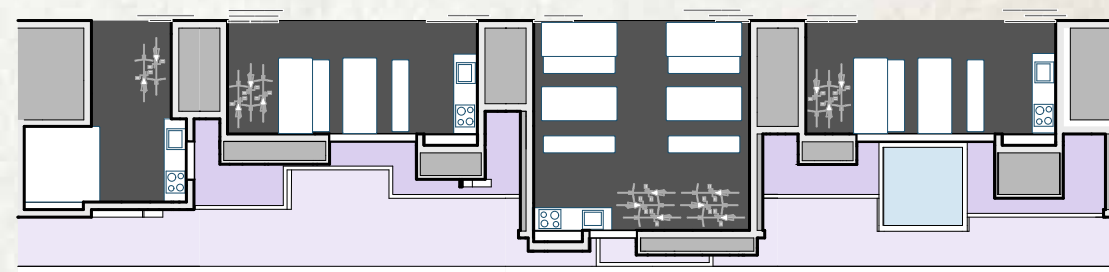
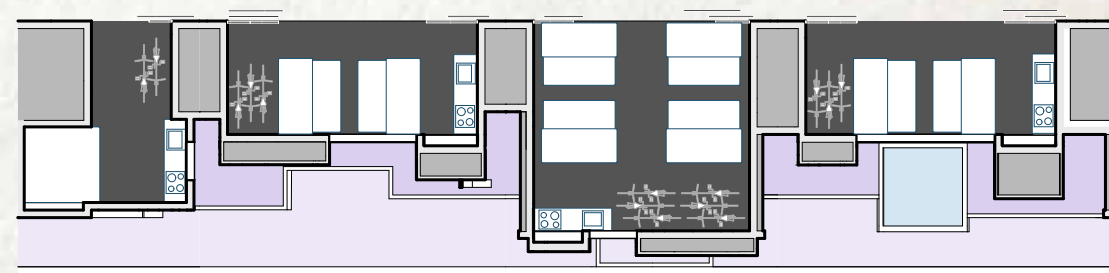
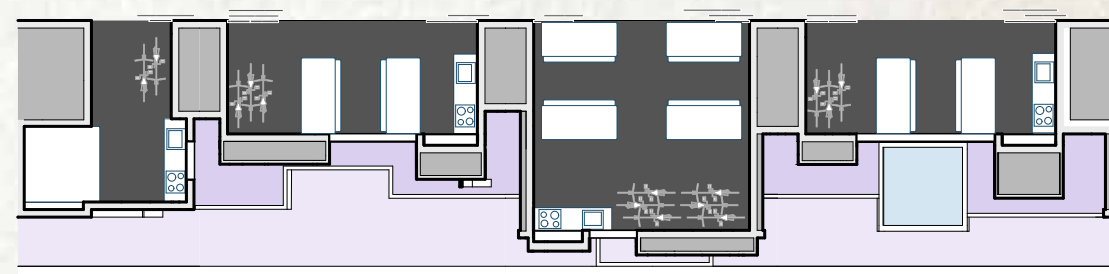
Hledání architektonické formy

Při hledání vhodné formy ubytování byly zásadními vstupními parametry potřeby ptáků a lidí, tak aby zde v rámci řešeného projektu mohli tyto dvě skupiny pobývat. Ptáci potřebují zeleň, která potřebuje vodu, lidé zase v létě vyhledávají chladnější prostředí, z tohoto hlediska se propojení ptáků a lidí pomocí zeleně jeví jako ideální.

Výška jednotlivých prostor letních ubytování vychází z prostorových nároků, co se má v jaké části ubytování dít. Nejnižší prostory jsou zamýšleny pro skladování jízdních kol, v další výškové úrovni se počítá, že lidé budou buď sedět nebo spát a v nejvyšších úrovních se počítá s tím, že tudy lidé budou procházet nebo si připravovat jídlo u kuchyňské linky. Pro zajištění co největší kapacity ubytování jsou tyto ubytovací moduly zamýšleny jako prostory s flexibilním nábytkem. Rozkládací postele se můžou rázem složit a umožnit zaparkování jízdních kol, nebo vytvořit prostor pro setkávání s přáteli a ne nejen nad jídlem.

VÝŠKY PROSTOR

- 2,4 m max. světlá výška
- 2,2 m snížení více keřů
- 1,8 m možnost sedět
- 1,2 m jízdní kola



Širší vztahy

Plánované rušení kempu

Vzhledem k turistické atraktivnosti lokality město Svinoústí počítá s dalším stavebním rozvojem hotelové části měst. Což zahrnuje postupné zastavování dalších dosud prázdných ploch. Jednou z takových ploch je i parcela na kterou kemp navrhujeme městského kempu. Kemp byl původně mnohem větší a vzhledem k růstu turismu a požadavkům na jejich ubytování se proto, postupně začal jeho prostor zmenšovat na úkor penzionů a hotelů.

Lidé, kteří sem přijíždějí za mořem a vyznávají spíše ubytování přírodního charakteru, tak mohou ztratit ubytovací možnost tohoto typu.

Cyklostezka okolo Baltského moře

Svinoústí se mimo migrační trasy ptáků křížuje s cyklotrasou okolo Baltského moře. Tato cyklotrasa patří k velmi atraktivním evropským cyklotrasám. Je dlouhá na 9 000 km a při jejím objíždění je možné navštívit města jako Petrohrad, Gdaňsk, Lubeck nebo právě Svinoústí.



řešená parcela

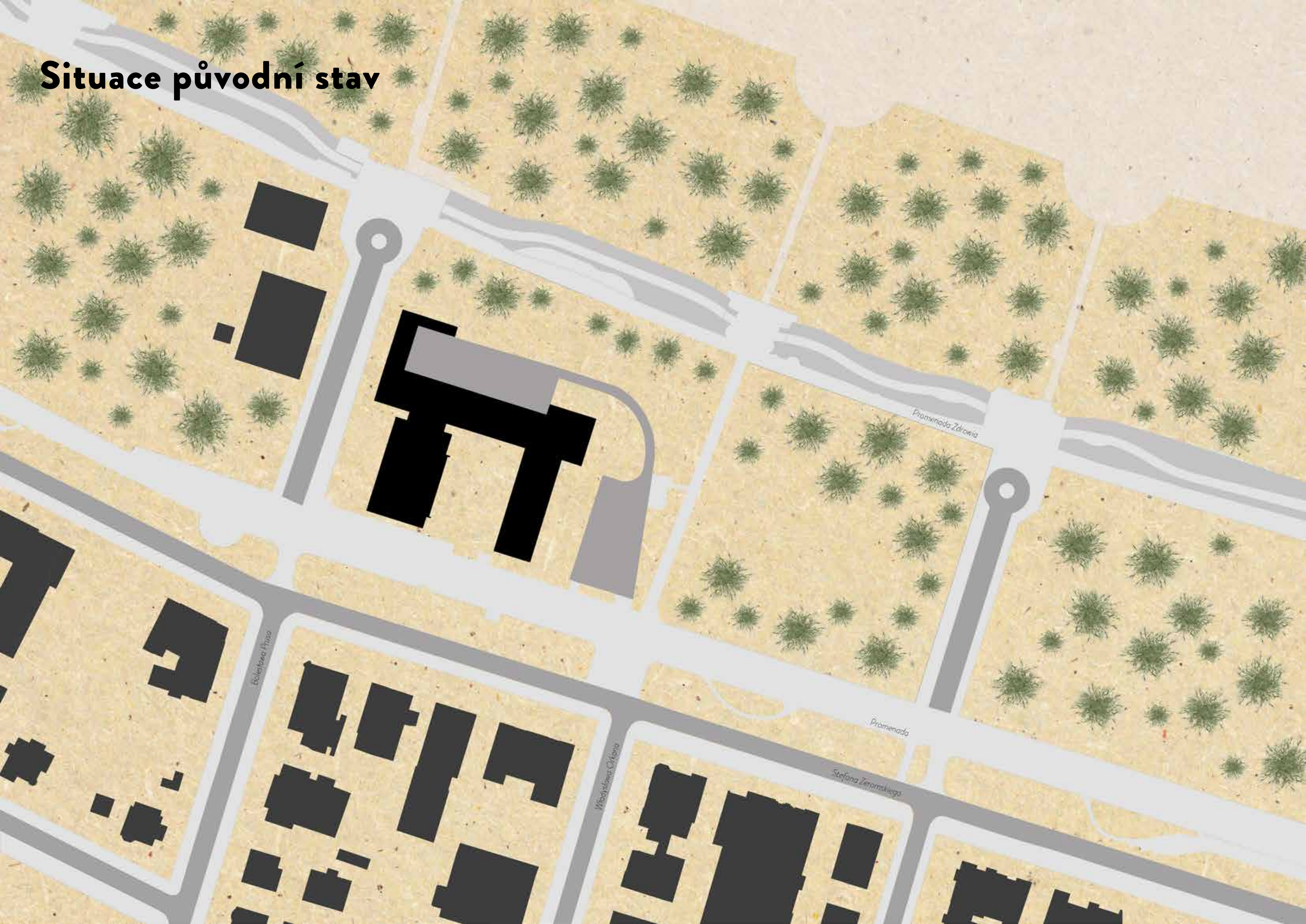
rušený kemp

původní velikost kempu

okolní zástavba

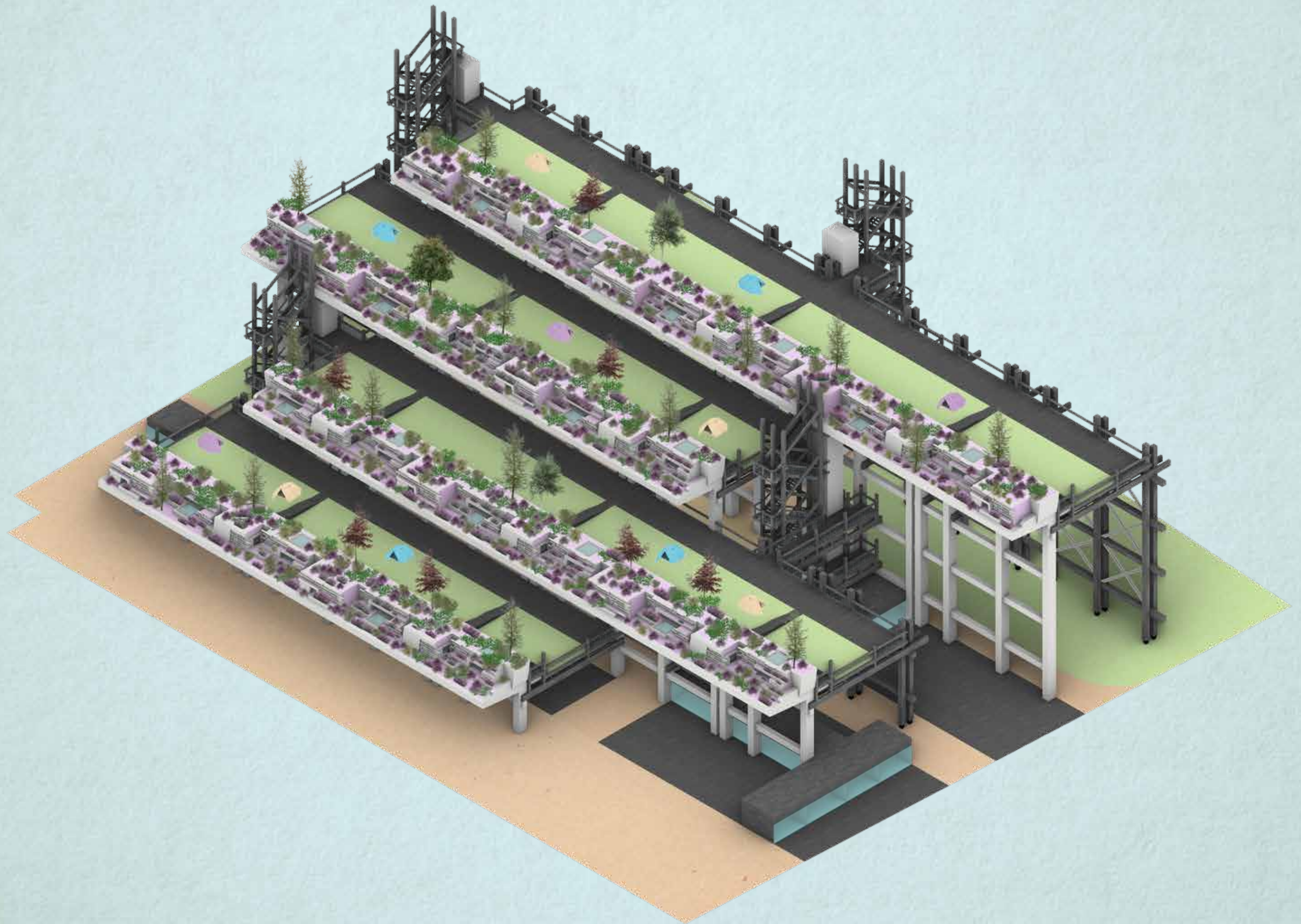
cyklostezka okolo Baltského moře

Situace původní stav



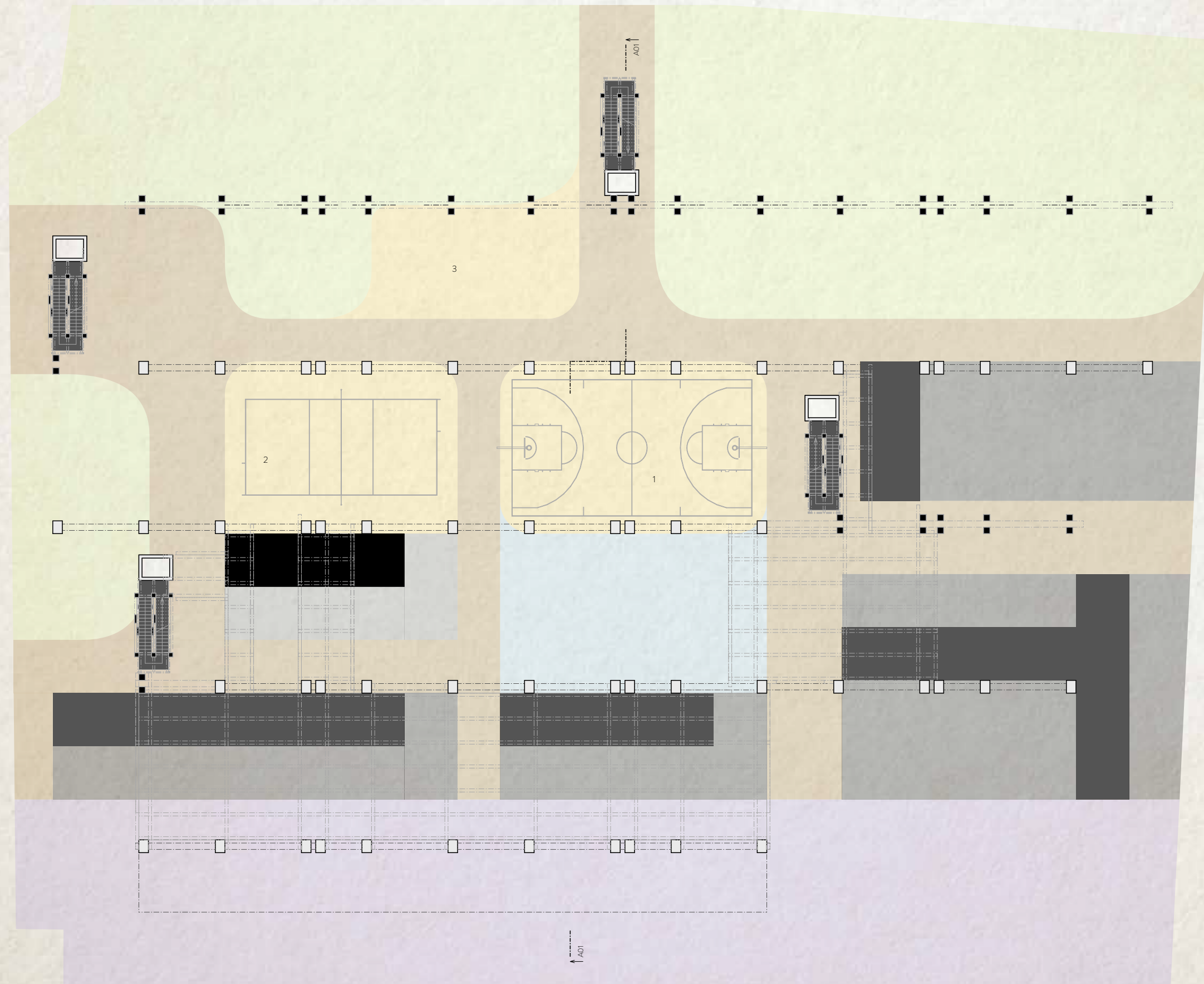
Situace navrhovaný stav



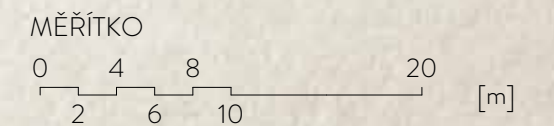


Axonometrie

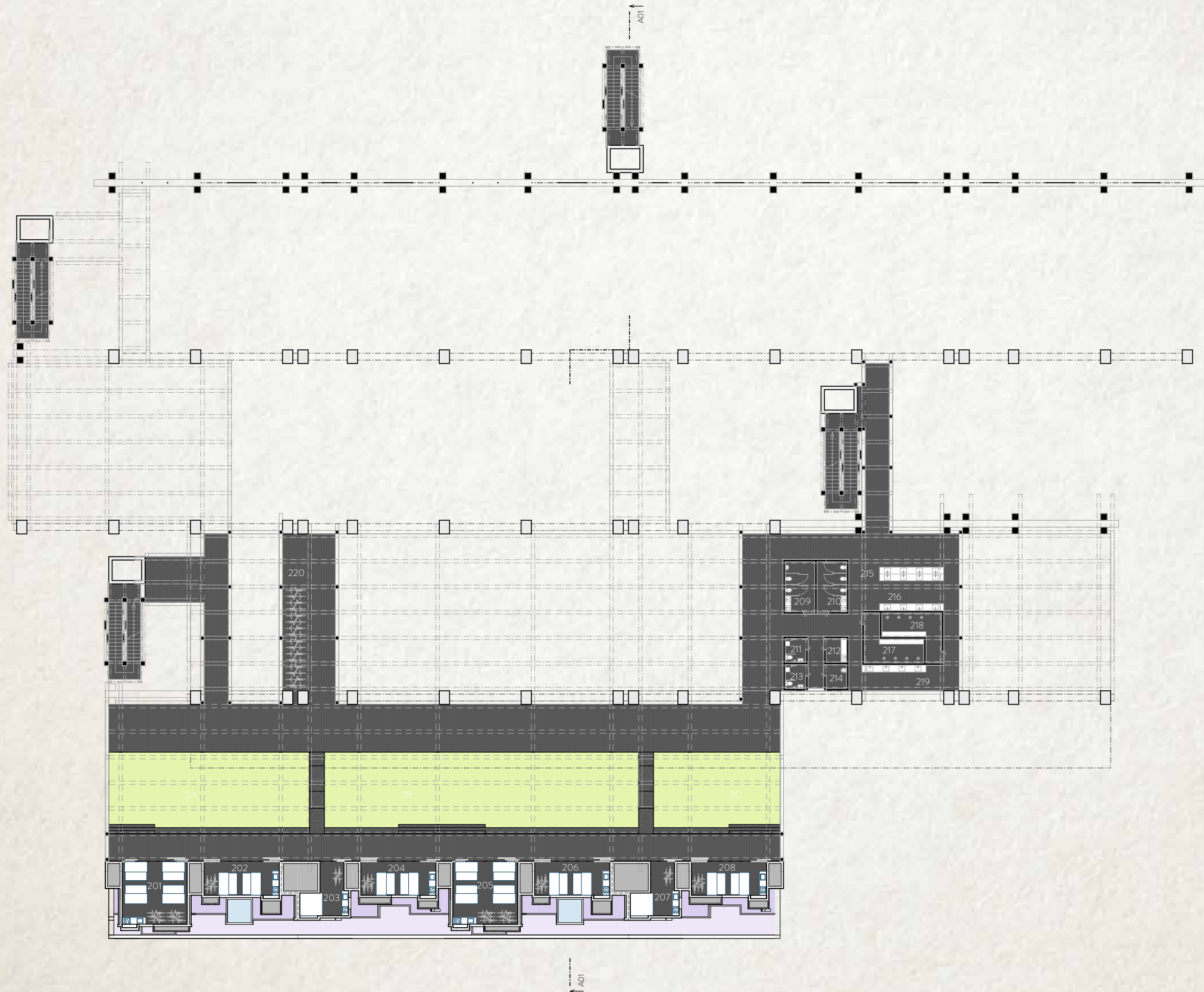
Návrh přízemí



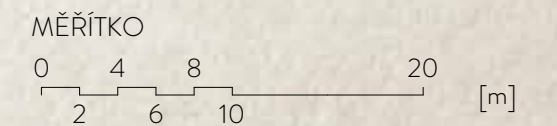
- ROZŠÍŘENÍ PROMĚNÁDY / TRŽIŠTĚ
- PRONAJÍMATELNÉ KOMERČNÍ PROSTORY
- PŘEDZAHŘÁDKY KOMERČNÍCH PROSTOR
- RECEPCE KEMPU
- PŘEDZAHŘÁDKY KOMERČNÍCH PROSTOR
- KOMUNIKACE
- SPORTOVIŠTĚ
- 1 BASKETBAL
- 2 VOLEJBAL
- 3 WORKOUTOVÉ HŘIŠTĚ
- VEŘEJNÝ PROSTOR PRO KONÁNÍ SPOLEČENSKÝCH AKCÍ
- ZELEŇ



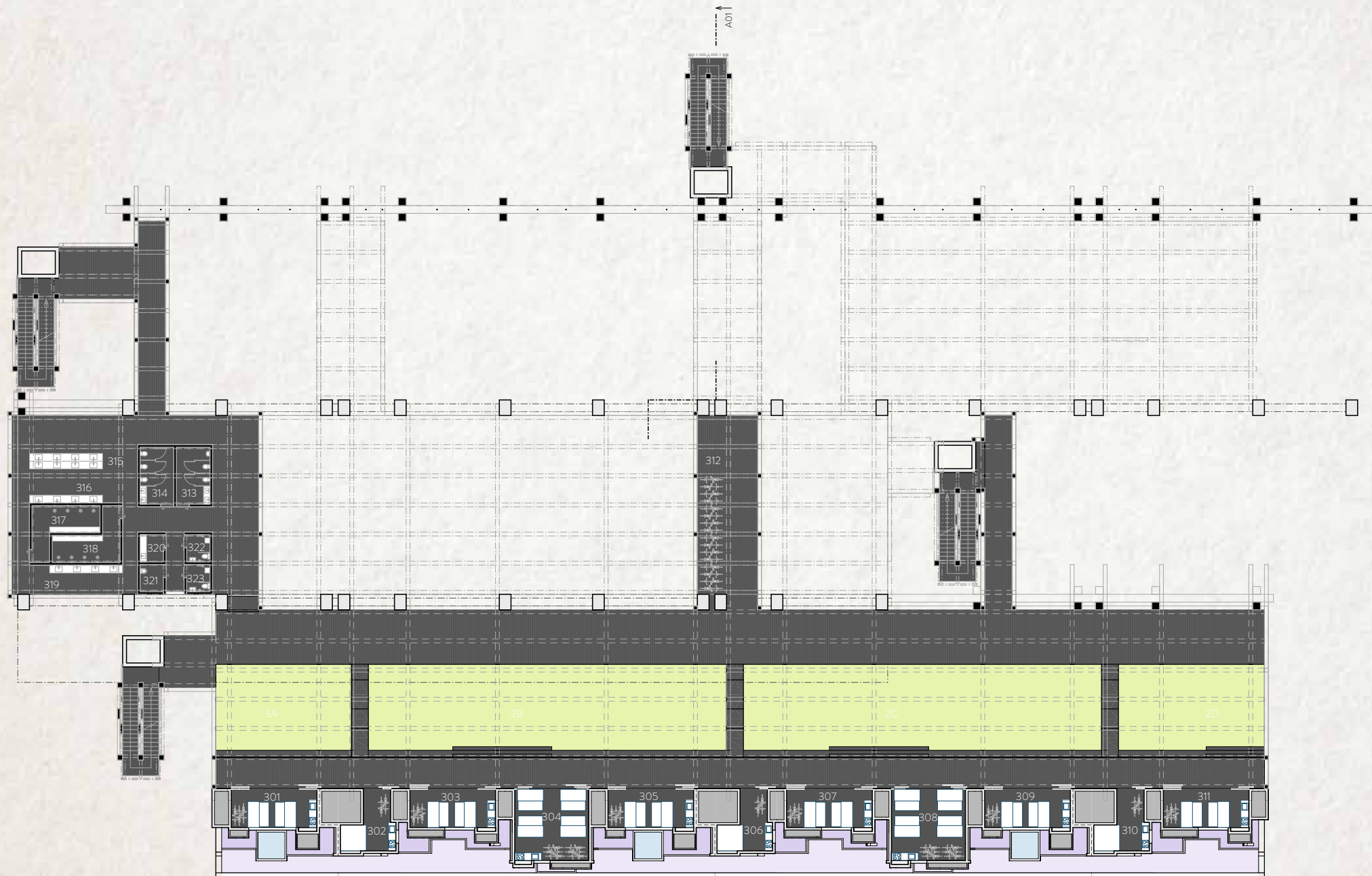
Půdorys 1. NP



Tabulka místnosti 2.NP		
C.	Název místnosti	Plocha (m ²)
2A	Plocha pro stanování	124,65
2B	Plocha pro stanování	195,07
2C	Plocha pro stanování	78,61
201	Letní ubytování 8 osob	31,41
202	Letní ubytování 4 osoby	19,50
203	Letní ubytování 2 osoby	14,57
204	Letní ubytování 4 osoby	19,50
205	Letní ubytování 8 osob	31,41
206	Letní ubytování 4 osoby	19,50
207	Letní ubytování 2 osoby	14,57
208	Letní ubytování 4 osoby	19,50
209	WC muži	11,62
210	WC ženy	11,62
211	WC a sprcha invalidé	3,98
212	Přebalovací místnost	3,98
213	WC a sprcha invalidé	4,16
214	Úklidová místnost	3,98
215	Umývárna nádobí	18,33
216	Mytí ženy	14,06
217	Sprcha muži	14,31
218	Sprcha ženy	14,16
219	Mytí muži	16,19
220	Kolárna	64,17
		748,87 m ²

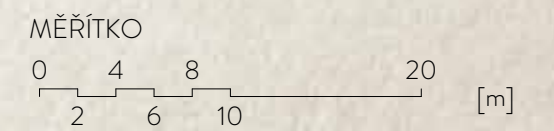


Půdorys 2. NP

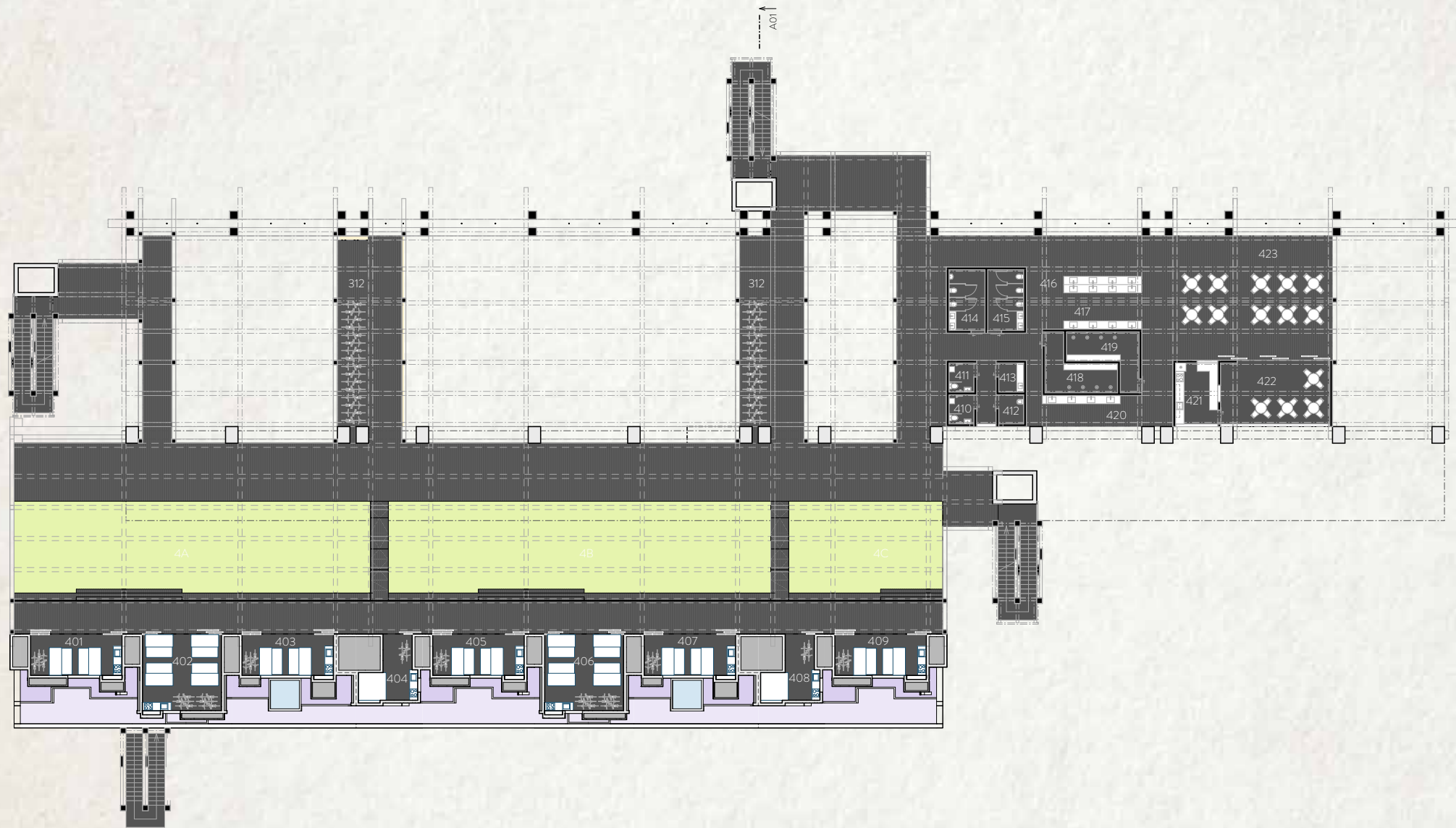


Tabulka místností 3.NP		
C.	Název místnosti	Plocha (m ²)
2B	Plocha pro stanování	195,07
2C	Plocha pro stanování	194,69
2D	Plocha pro stanování	78,61
3A	Plocha pro stanování	73,99
301	Letní ubytování 4 osoby	19,50
302	Letní ubytování 2 osoby	14,57
303	Letní ubytování 4 osoby	19,50
3	Letní ubytování 8 osob	31,41
305	Letní ubytování 4 osoby	19,50
306	Letní ubytování 2 osoby	14,57
307	Letní ubytování 4 osoby	19,50
308	Letní ubytování 8 osob	31,41
309	Letní ubytování 4 osoby	19,50
310	Letní ubytování 2 osoby	14,57
311	Letní ubytování 4 osoby	19,50
312	Kolarna	64,17
313	WC muži	11,62
314	WC ženy	11,62
315	Umývárni nádobi	18,33
316	Mýti ženy	14,06
317	Sprcha ženy	14,16
318	Sprcha muži	14,31
319	Mýti muži	16,19
320	Přídavná místnost	3,98
321	Uklízení místnost	3,98
322	WC a sprcha invalidi	3,98
323	WC a sprcha invalidi	4,16
	CELKEM	946,37 m²

↑ A01



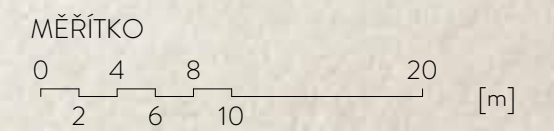
Půdorys 3. NP



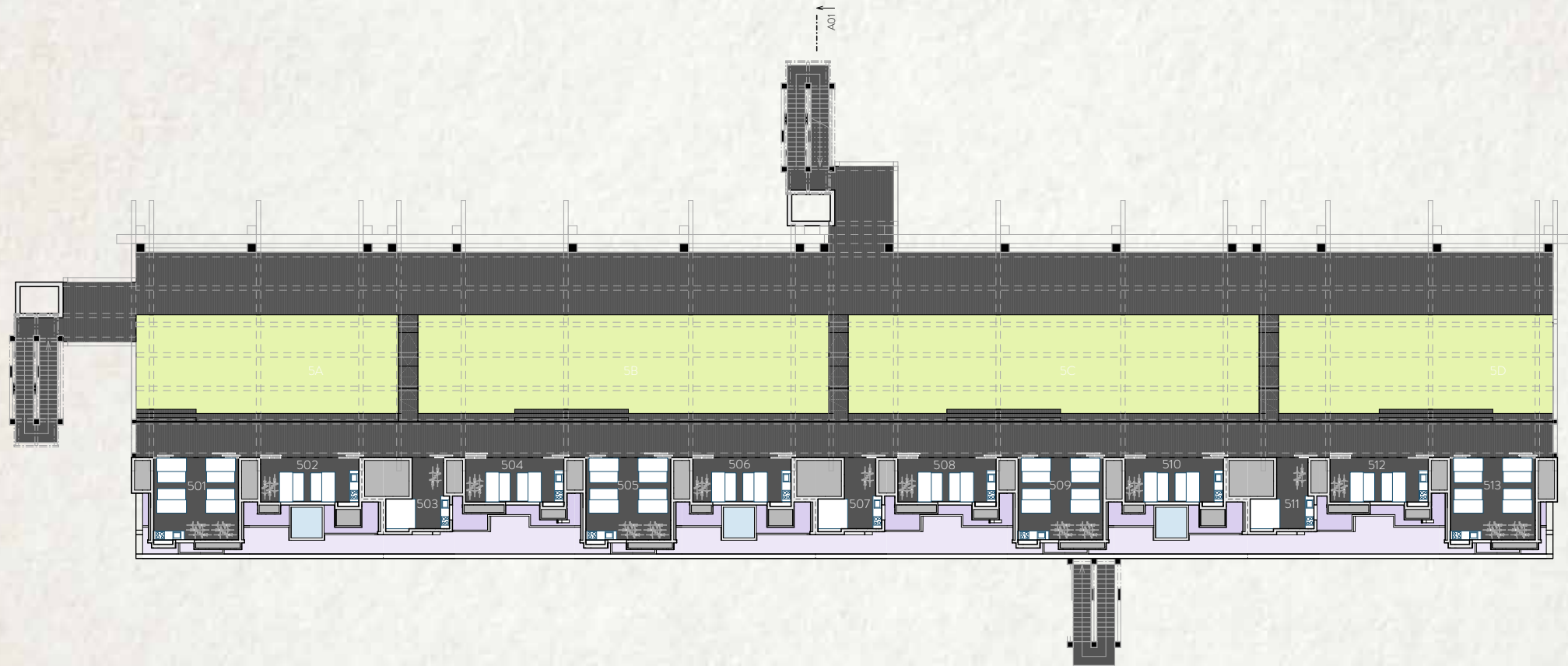
Tabulka místností 4.NP

C.	Název místnosti	Plocha (m ²)
4A	Plocha pro stanování	181,75
4B	Plocha pro stanování	195,07
4C	Plocha pro stanování	78,61
312	Kálena	128,34
401	Letní ubytování 4 osoby	19,50
402	Letní ubytování 8 osob	31,41
4.	Letní ubytování 4 osoby	19,50
4.	Letní ubytování 2 osoby	14,57
4.	Letní ubytování 4 osoby	19,50
4.	Letní ubytování 8 osob	31,41
407	Letní ubytování 4 osoby	19,50
4.	Letní ubytování 2 osoby	14,57
4.	Letní ubytování 4 osoby	19,50
410	WC a sprcha invalidé	4,16
411	WC a sprcha invalidé	3,98
412	Uklízková místnost	3,98
413	Přebalovací místnost	3,98
414	WC muži	11,62
415	WC ženy	11,62
416	Umyvární nádobí	18,33
417	Mytí ženy	14,06
418	Sprcha muži	14,31
419	Sprcha ženy	14,16
420	Mytí muži	16,19
421	Bufet kuchyně	13,64
422	Bufet vnitřní sezení	34,71
423	Bufet vnitřní sezení	103,95
	1'041,95 m²	

A01



Půdorys 4. NP



Tabulka místností 4.NP kópie 1

Č	Název místnosti	Plocha (m ²)
5A	Plocha pro stanování	125,84
5B	Plocha pro stanování	195,07
5C	Plocha pro stanování	195,07
5D	Plocha pro stanování	130,30
501	Letní ubytování 8 osob	31,41
502	Letní ubytování 4 osoby	19,50
503	Letní ubytování 2 osoby	14,57
504	Letní ubytování 4 osoby	19,50
505	Letní ubytování 8 osob	31,41
506	Letní ubytování 4 osoby	19,50
507	Letní ubytování 2 osoby	14,57
508	Letní ubytování 4 osoby	19,50
509	Letní ubytování 8 osob	31,41
510	Letní ubytování 4 osoby	19,50
511	Letní ubytování 2 osoby	14,57
512	Letní ubytování 4 osoby	19,50
513	Letní ubytování 8 osob	31,41
	CELKEM	932,67 m²

A01



Řez



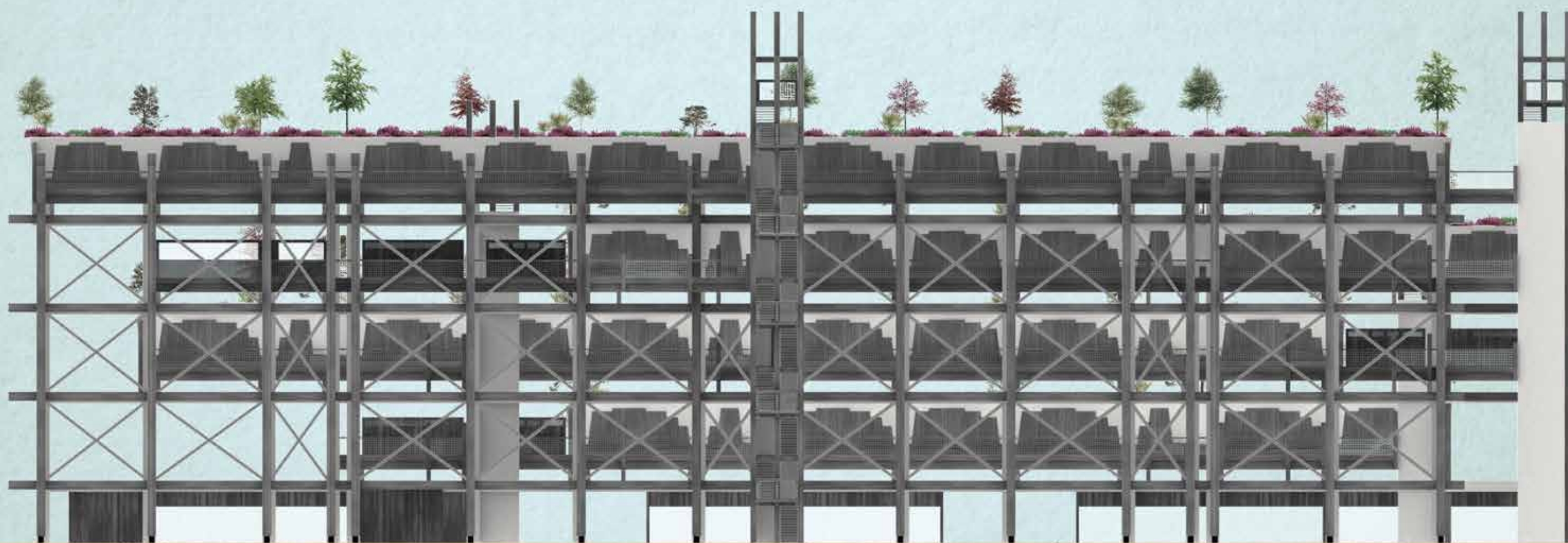
Pohled od východu

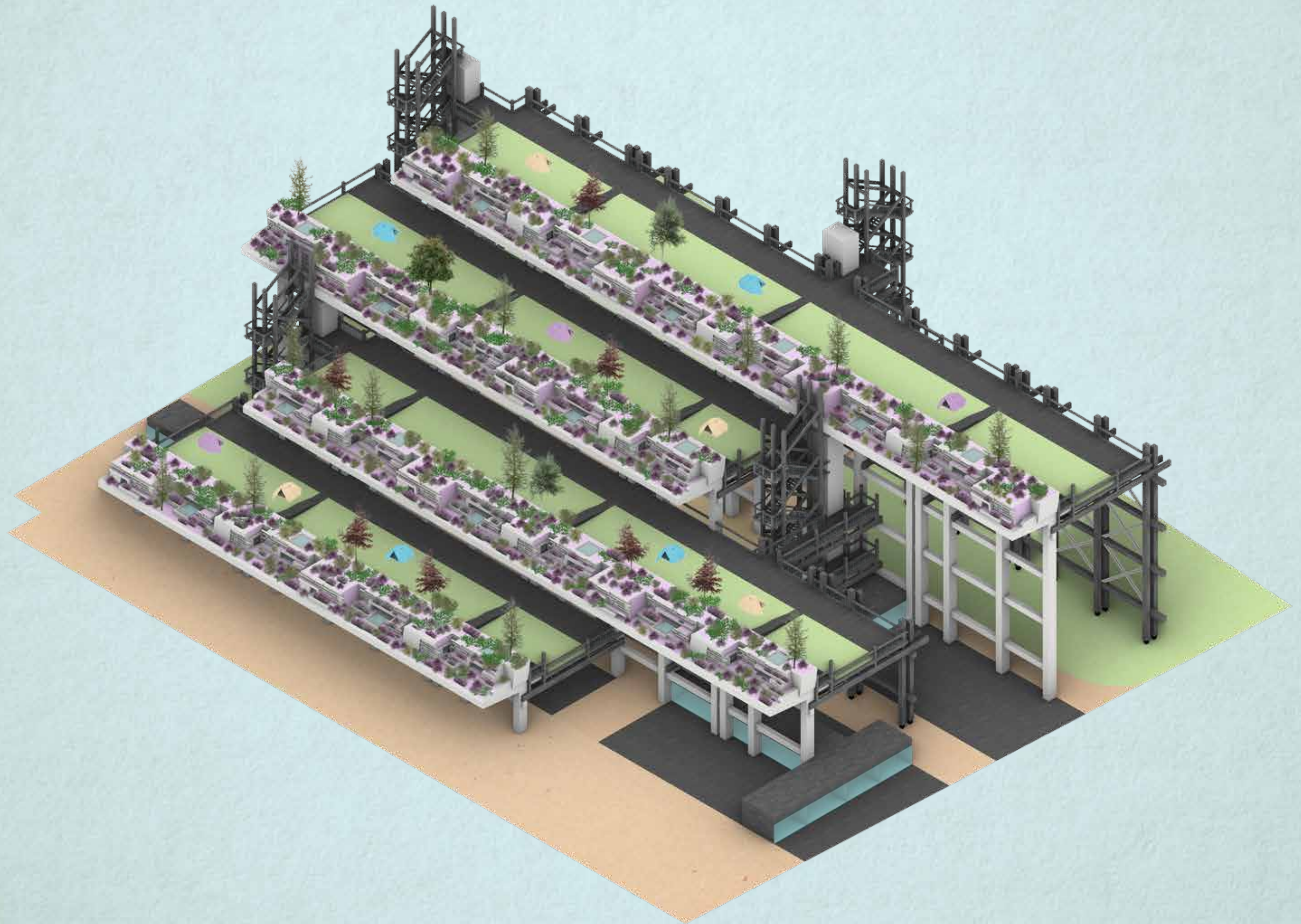


Pohled od jihu



Pohled od severu

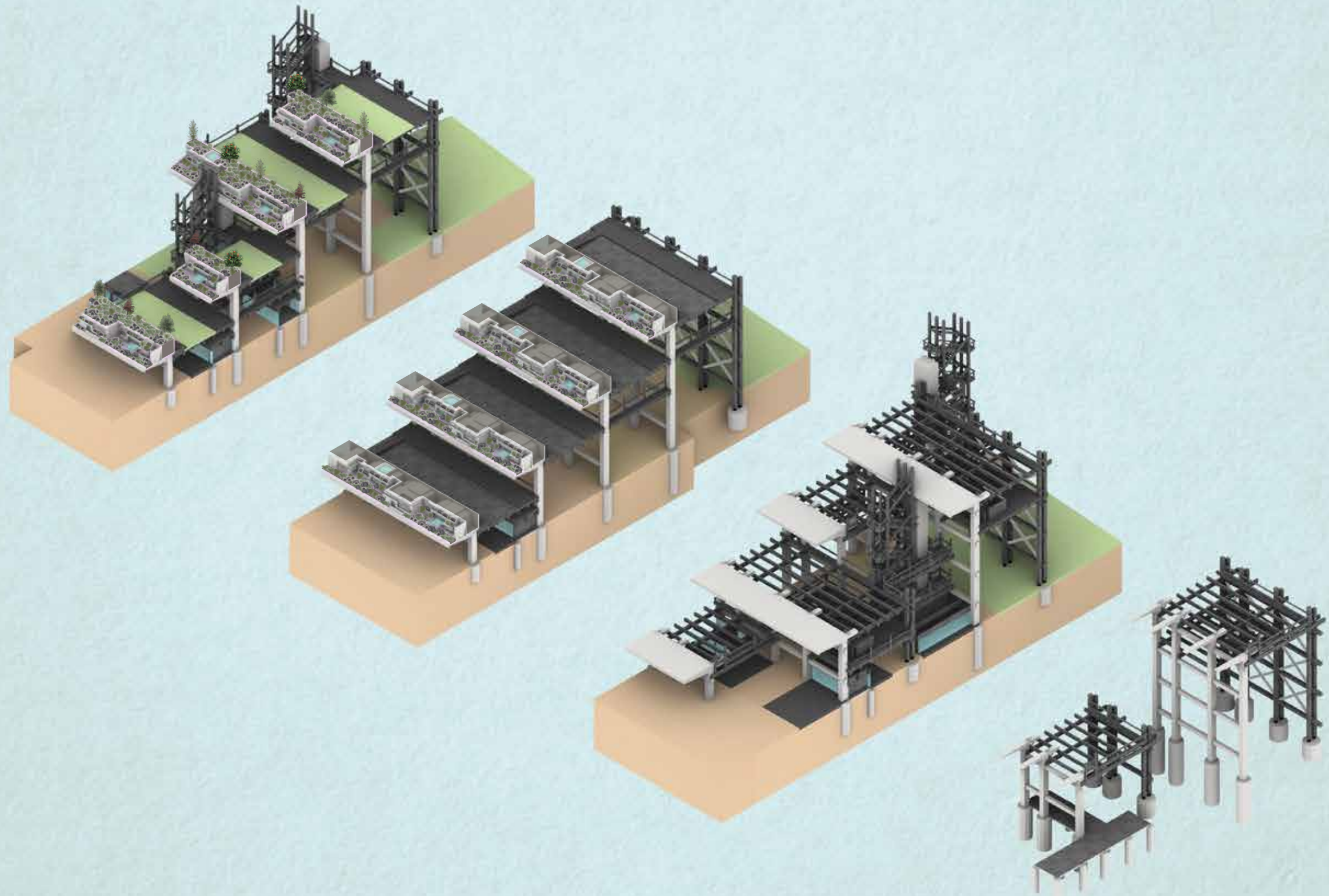




Axonometrie

Prostorově konstrukční schéma

Z postupného vývoje projektu vyplynulo, že přírodní elementy stavby ptačího zimoviště nesoucí stromy musí být vneseny únosným materiálem voděodolným železobetonem. V kontrastu všechny elementy související s člověkem jsou vynášeny dřevěnými konstrukcemi převážně z lepených vazníků.



Zakládání

V blízkosti stavby se nachází moře, které vlivem proudů postupně ustupuje. Mořské proudy sem přinášejí písek vytvářející písčnou dunu. Z toho vyplynula nutnost konstrukci založit na pilotách. Železobetonová struktura musí být vetknuta. Dřevěná konstrukce je také založena na pilotách z důvodu ochrany proti vodě je odsazena 0,5 metru nad terénem ocelovými patkami, které jsou začepovány do lepených vazníků.

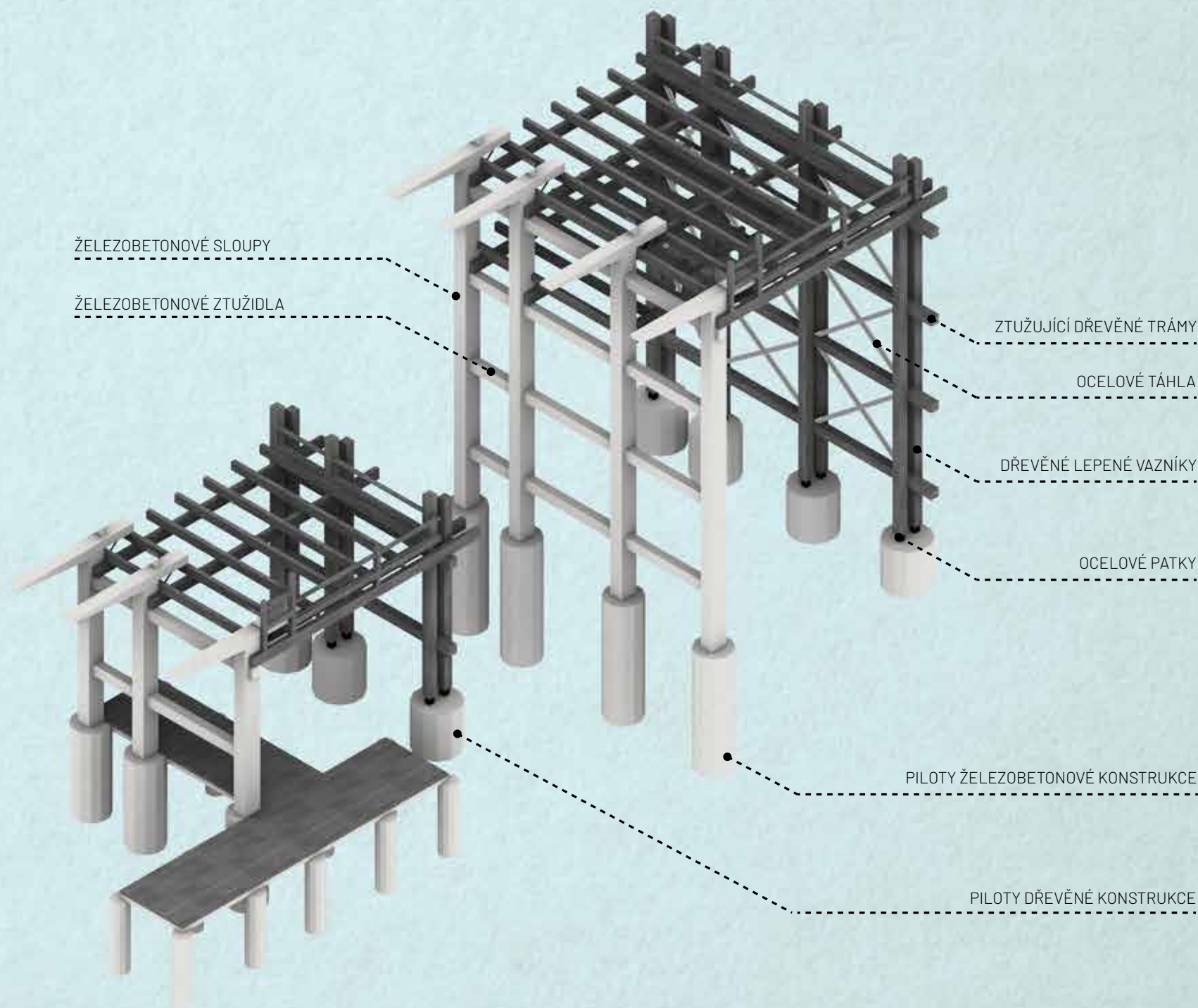
Vertikální konstrukce

Dřevěné konstrukce

Vertikální konstrukce sloupů je navržena z lepených vazníků, které jsou příčně ztuženy trámy po 6 výškových metrech. Celá struktura je pak zavětrována ocelovými táhly, tak aby byly zajištěny nerušené výhledy na Baltské moře.

Železobetonové konstrukce

Monolitické železobetonové sloupy jsou příčně ztuženy ztužidly také po 6 výškových metrech.



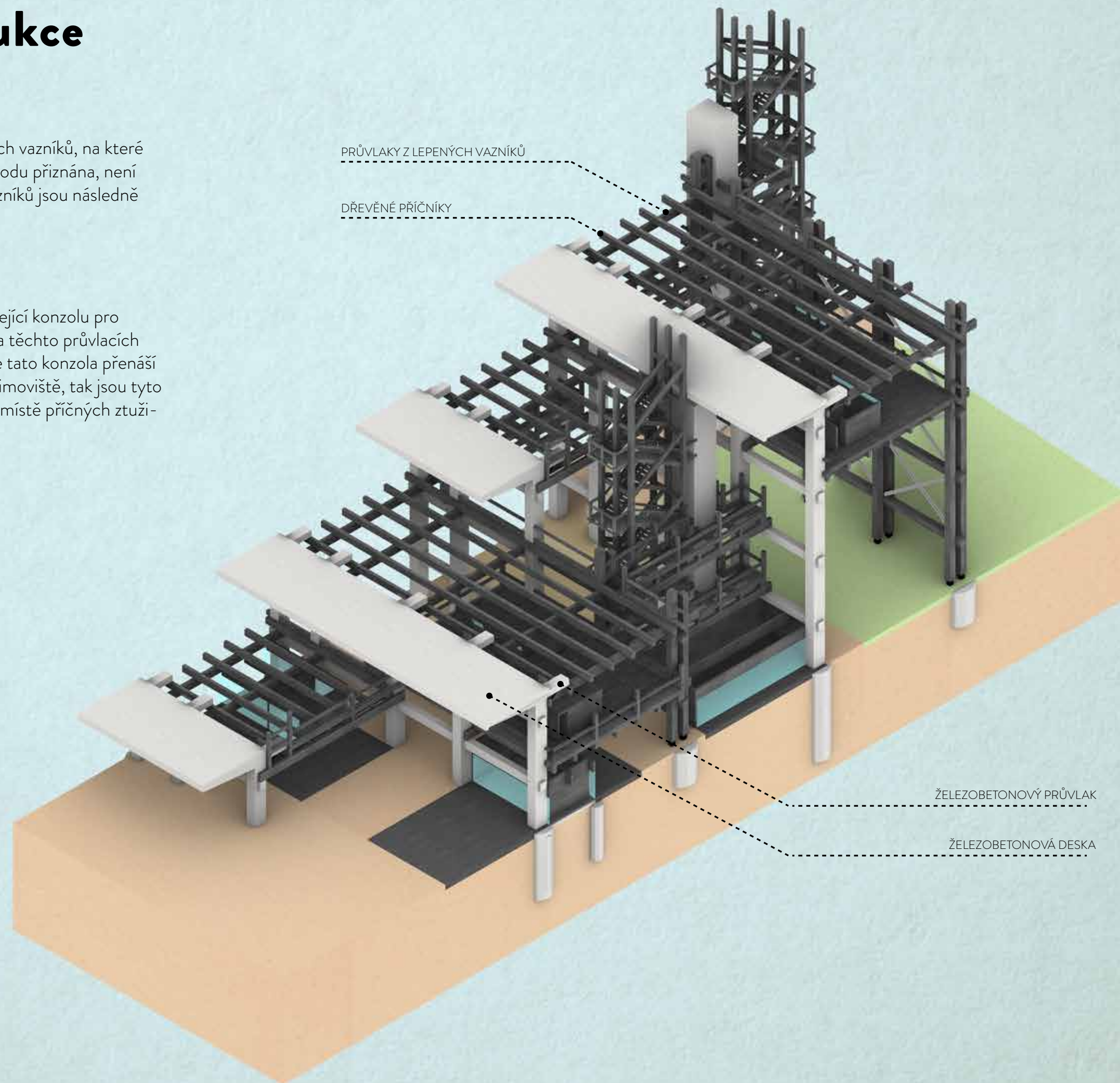
Horizontální konstrukce

Dřevěné konstrukce

Platformy kempu jsou příčně vyneseny průvlaky z lepených vazníků, na které jsou podélně položeny příčníky. Struktura vazníků je ze spodu příznána, není nijak zakryta. Následně jsou na tento rošt z dřevěných vazníků jsou následně položeny fošny, které vynášejí zelenou střechu.

Železobetonové konstrukce

Na sloupech jsou osazeny prefabrikované průvlaky vytvářející konzolu pro vynesení ptačího zimoviště spolu s letním ubytováním. Na těchto průvlacích je provedena železobetonová deska. Vzhledem k tomu, že tato konzola přenáší zatížení od intenzivní zelené střechy a letního ubytování zimoviště, tak jsou tyto průvlaky dodatečně zajištěny ocelovými táhly ukotveny v místě příčných ztužení.

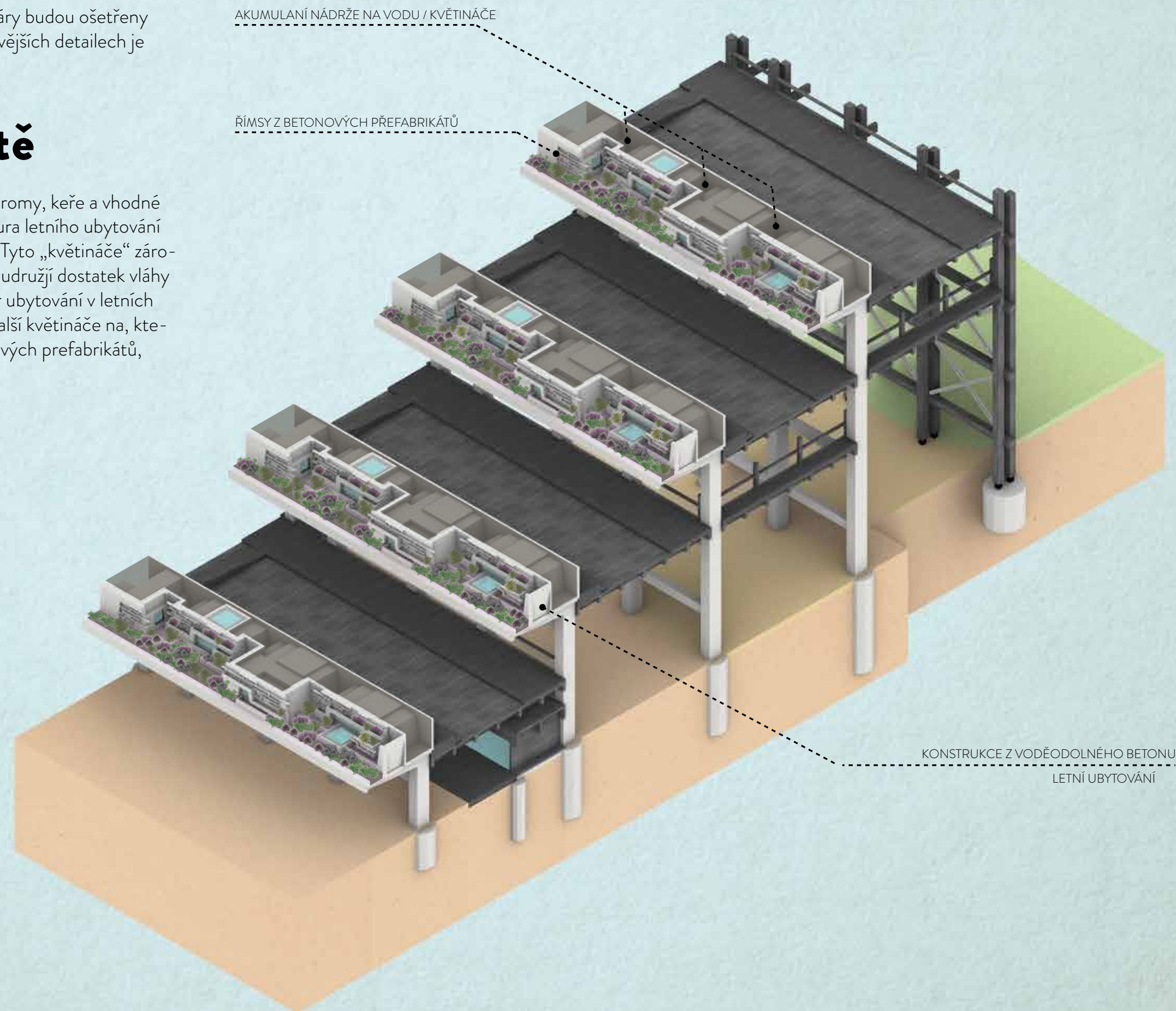


Konstrukce letního ubytování

Jednotlivé konstrukce ubytování jsou navrženy z voděodolného betonu. Tato konstrukce bude postupně vylita na stavbě. Pracovní spáry budou ošetřeny proti vodě pomocí polymerních pásů z PVC. V nejrizikovějších detailech je navržena hydroizolace.

Konstrukce zimoviště

Zimoviště ptactva je navrženo tak, aby zde mohly růst stromy, keře a vhodné rostliny vytvářející ideální podmínky pro ptactvo. Struktura letního ubytování sama o sobě vytváří „květináče“ pro tyto keře a stromy. Tyto „květináče“ zároveň slouží jako akumulční nádrže na vodu, které zaprvé udržují dostatek vláhly pro rostliny a za druhé zajišťují chlazení vnitřních prostor ubytování v letních měsících. Pro zimující ptáky jsou zde navrženy římsy a další květináče na, kterých mohou pobývat. Tyto prvky jsou navrženy z betonových prefabrikátů, které jsou kotveny pomocí chemických kotev do konstrukce letního ubytování.



Zelené střechy

Skladby zelených střech v ptačí části jsou navrženy tak, aby ze mohly růst rostliny, keře i stromy. Tomu odpovídá i výška potřebného substrátu v rozmezí 250 mm až 2 000 mm. Mocnost zelené střechy v místě stanovacích platforem je 400 mm, tak aby nebylo možné probodnout hydroizolaci kotevními kolíky stanů.

Schodiště

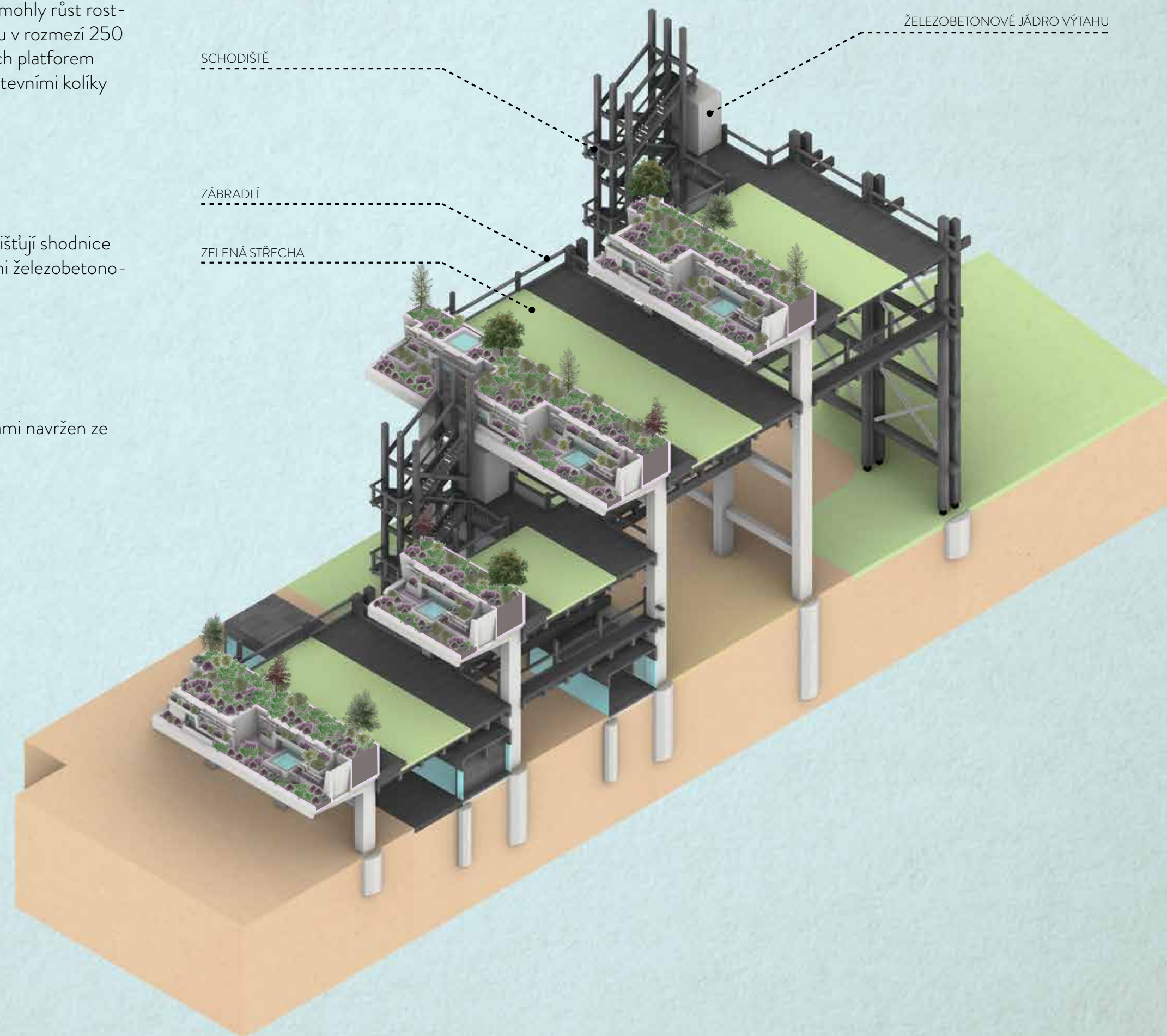
Schodiště je navrženo z lepených vazníků, jehož zavětrování zajišťují shodnice vynášející schodiště. Schodiště jsou navíc podpořena ztužujícími železobetonovými výtahovými jádry.

Výtahy

Výtahová jádra jsou jako jediný prvek spojený s lidskými aktivitami navržena ze železobetonu tak, aby byla zajištěna jeho stabilita.

Zábradlí

Pro nerušené výhledy do okolí je navrženo z pletiva se čtvercovými oky. Vzhledem k výšce horní platformy přes 24 m, je navrženo o výšce 1 200 mm.



Stavební detail

- SUBSTRÁT 370 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- ŠTĚRKOVÝ NÁSYP 185 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- OCHRANA PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ 5 MM
- HYDROIZOLACE 5 MM
- ŽELEZOBETONOVÁ KONZOLA 270 MM

- SUBSTRÁT 160 - 230 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- ŠTĚRKOVÝ NÁSYP 65 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- OCHRANA PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ 5 MM
- HYDROIZOLACE 5 MM
- VODĚODOLNÝ ŽELEZOBETON 140 MM
- LAŤOVÁNÍ 40 MM
- KONTRALATĚ 40 MM
- OPÁLENÁ PŘEKLIŽKA 20 MM

- OPÁLENÁ PŘEKLIŽKA 40 MM
- OSB DESKA 2x25 MM
- KROČEJOVÁ IZOLACE - MINERÁLNÍ VATA 70 MM
- ŽELEZOBETONOVÁ KONZOLA 270 MM
- ŽELEZOBETONOVÝ PRŮVLAK -

- SUBSTRÁT 315 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- ŠTĚRKOVÝ NÁSYP 65 MM
- GEOTEXILIE 5 MM
- OCHRANA PROTI PRORŮSTÁNÍ KOŘENŮ 5 MM
- HYDROIZOLACE 5 MM
- OSB DESKY 2 x 25 MM
- FOŠNY 60 MM

TĚSNÍCÍ PÁS Z PVC
- PRACOVNÍ SPÁRA
VODĚODOLNÉHO ŽB

KLÍN Z XPS

ŽELEZOBETONOVÝ
PREFABRIKOVANÝ
PRŮVLAK

FOŠNY TL. 40 MM

LEPENÝ VAZNÍK 300/750 MM

ŽELEZOBETONOVÁ ZTUŽIDLA

OCELOVÉ TÁHLO Ø 50 MM

FOŠNY TL. 60 MM

TRÁM
200/360 MM

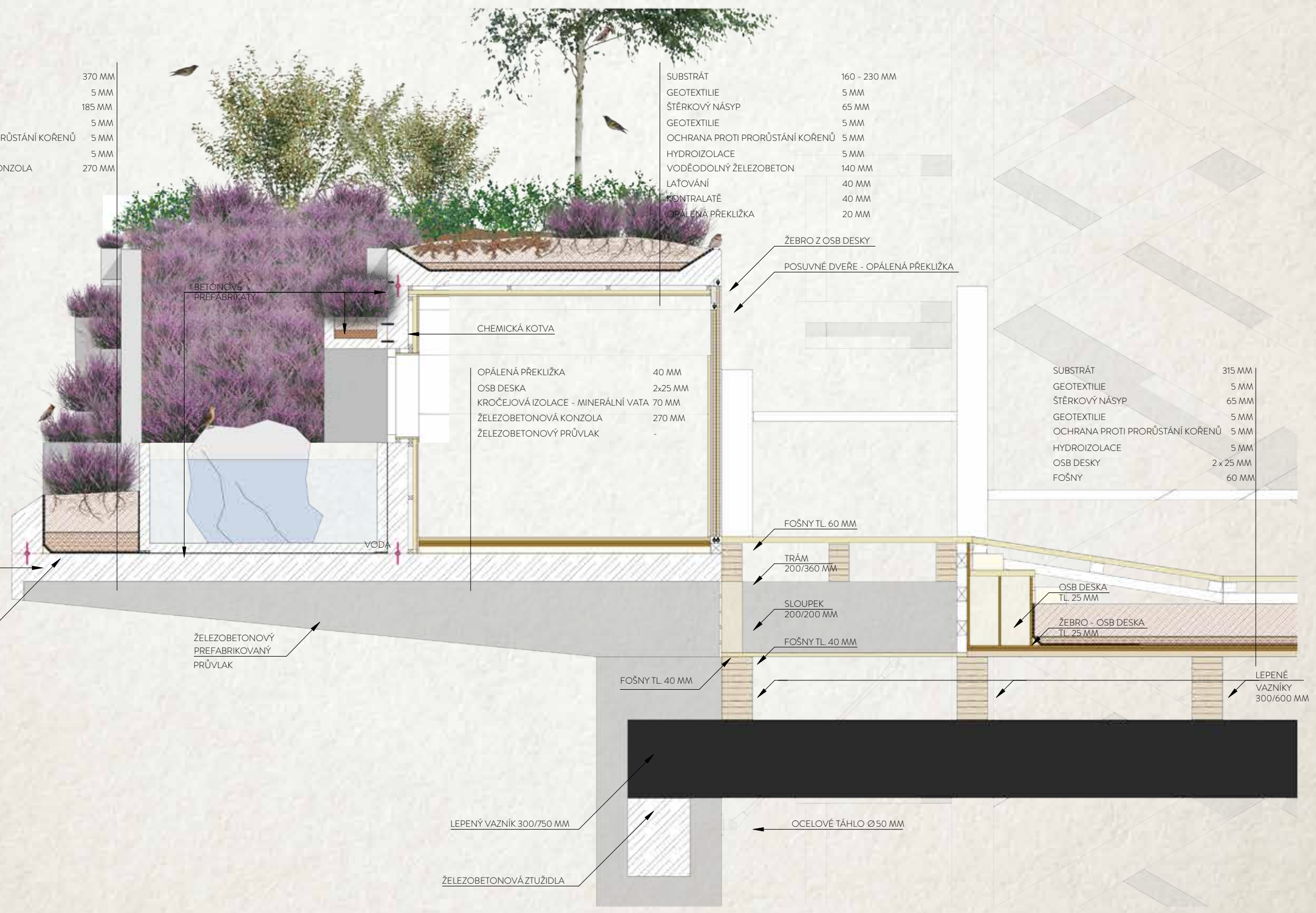
SLOUPEK
200/200 MM

FOŠNY TL. 40 MM

OSB DESKA
TL. 25 MM

ŽEBRO - OSB DESKA
TL. 25 MM

LEPENÉ
VAZNÍKY
300/600 MM



Vizualizace







