

PORTFOLIO

ADMINISTRATIVNÍ_BUDOVA_KAMIONEK_VARŠAVA
AAKA_LS2021/2022_BC.LUCIE_FORMANOVÁ



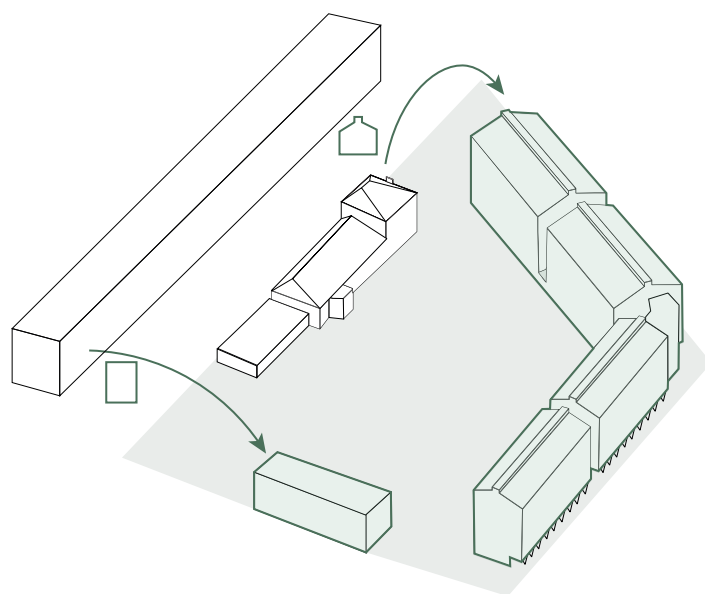
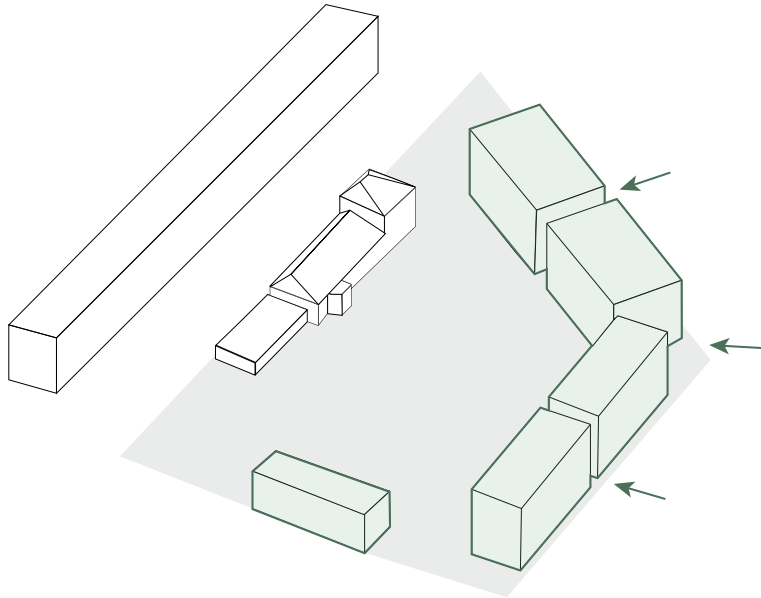
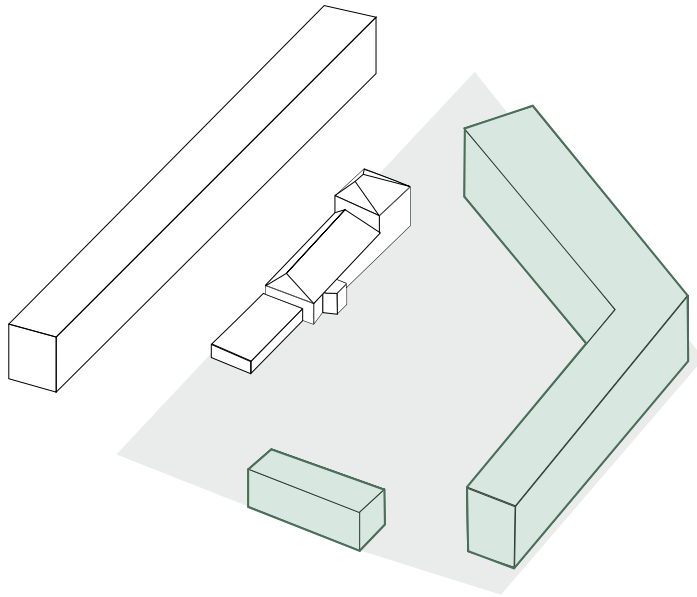


KONCEPT

Základní tvar vycházející z půdorysného vymezení ploch
pro umístění stavby a výškové regulace

Dělení kompaktní hmoty pro zajištění prostupnosti územím

Tvary objektů vycházející z profilu štítových stěn okolní
zástavby



ČIŠTĚNÍ VZDUCHU

Zeleň a stromy umístěné v rámci parteru slouží jako přírodní čistička vzduchu a zároveň podporují místní ekosystém.

HOSPODAŘENÍ S VODOU

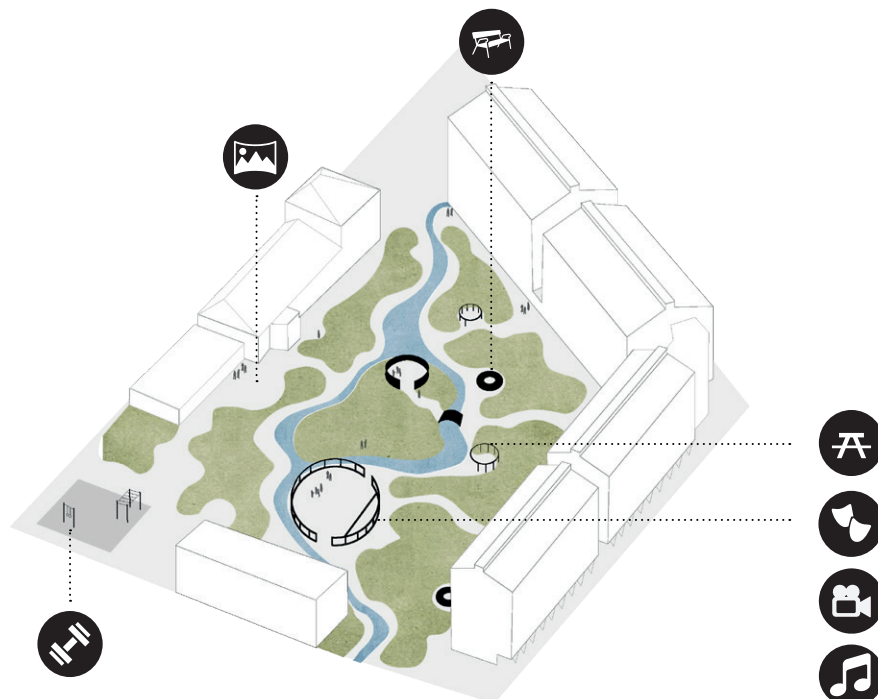
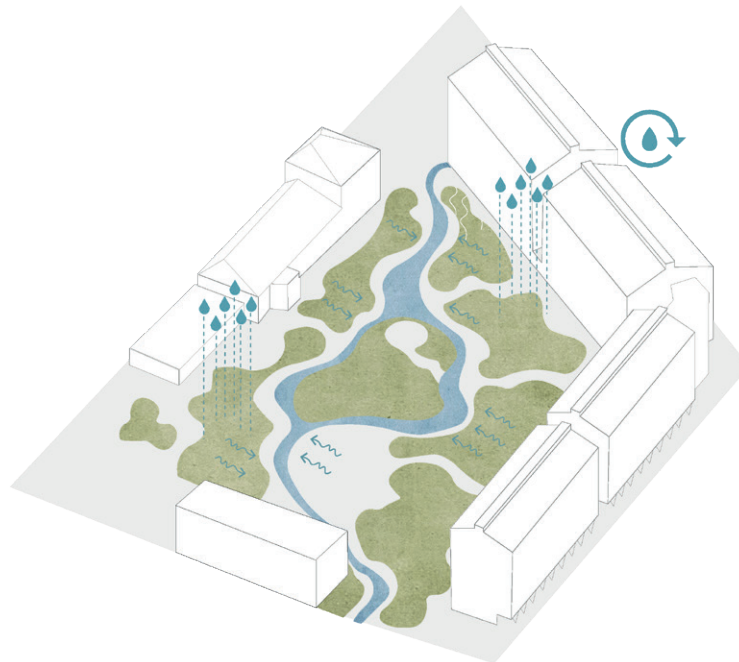
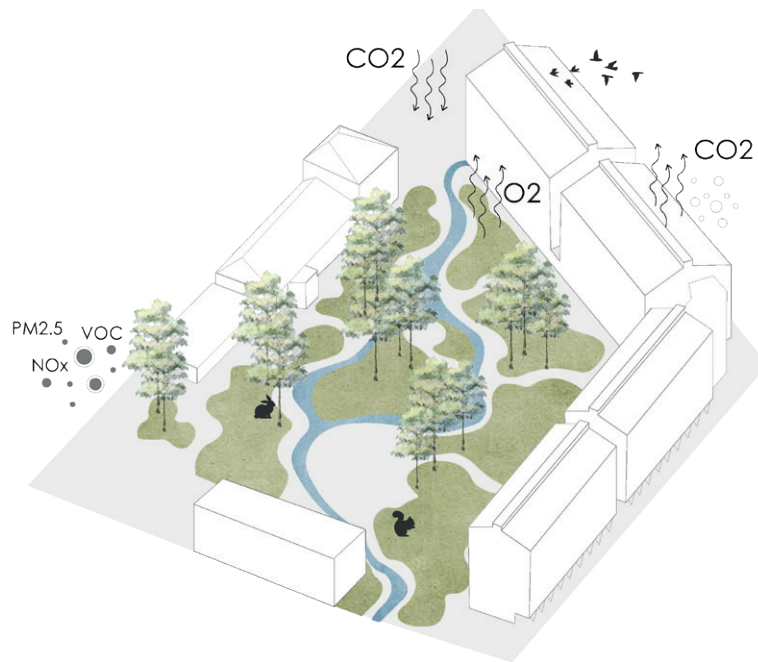
Dešťové vody jsou zachycovány a zpětně využívány na zavlažování zeleně.

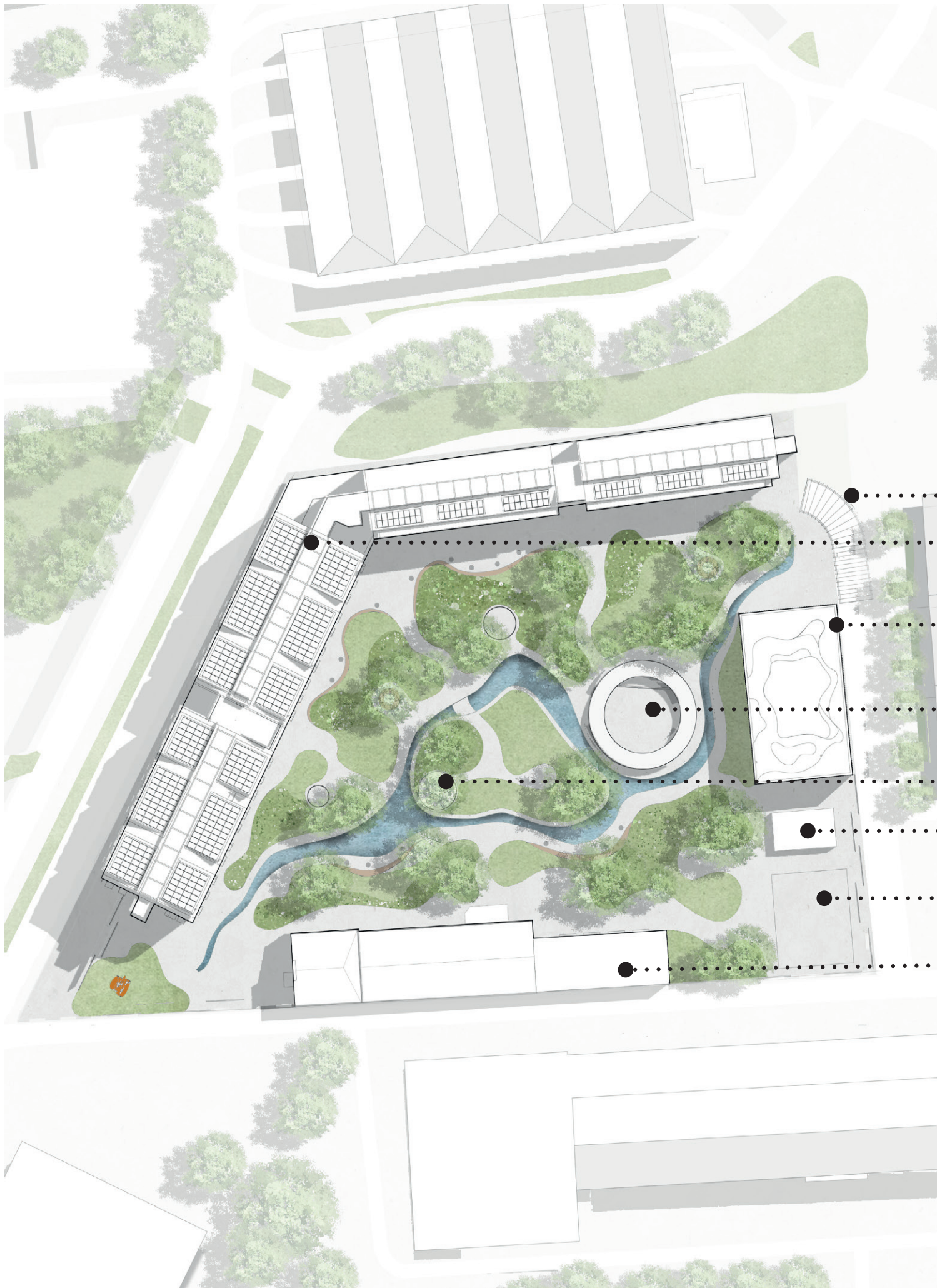
VYUŽITÍ ÚZEMÍ

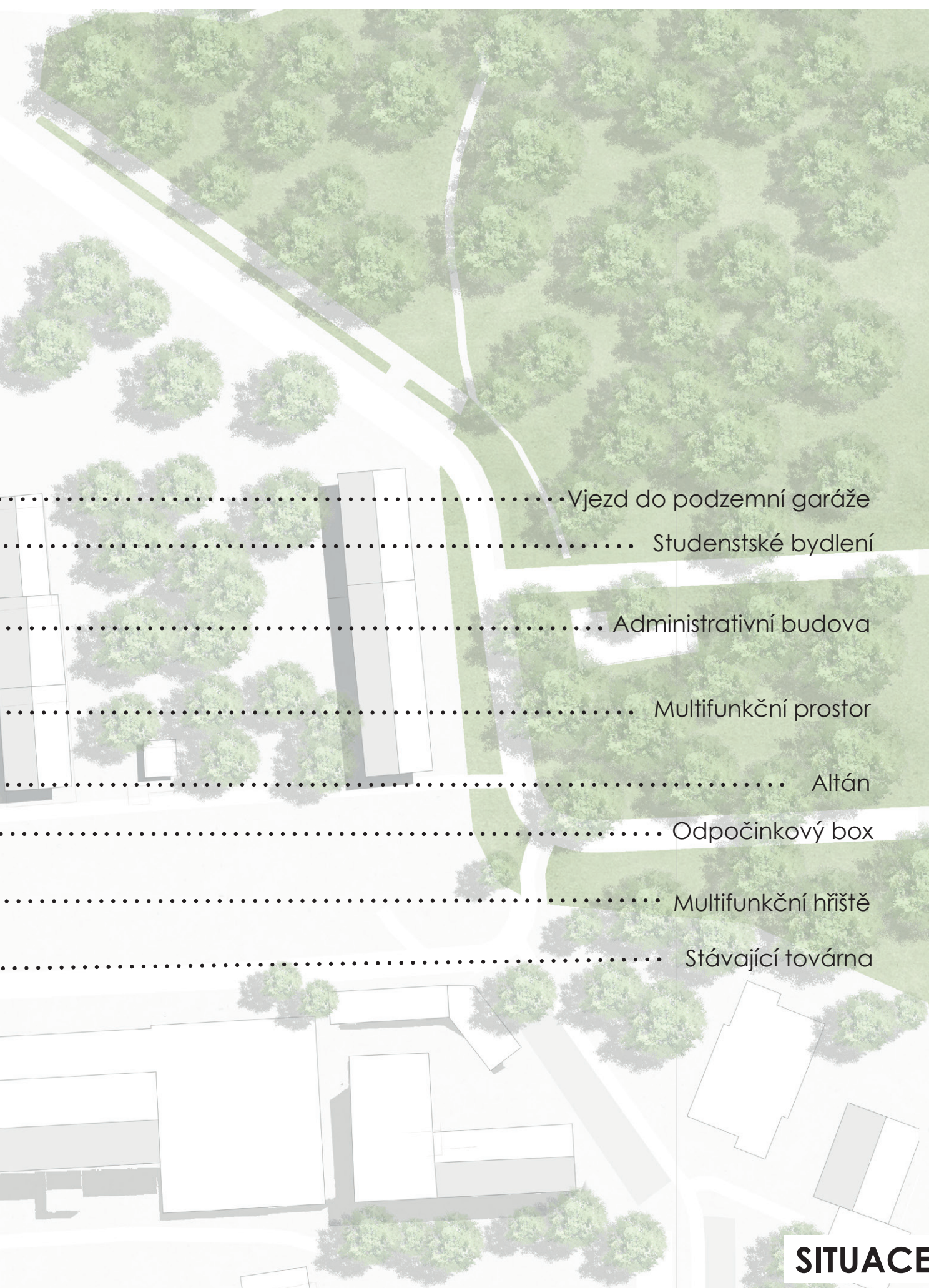
V rámci vnitřního parteru jsou navrženy prostory jak pro sportovní a kulturní vyžití, tak pro odpočinek.

Veřejné osvětlení je voleno s ohledem na světelné znečištění.

Použity jsou lampy s integrovanou clonící mřížkou a regulovanou intenzitou světla dle denní doby.







•••••Vjezd do podzemní garáže

••••• Studenstské bydlení

••••• Administrativní budova

••••• Multifunkční prostor

••••• Altán

••••• Odpočinkový box

••••• Multifunkční hřiště

••••• Stávající továrna

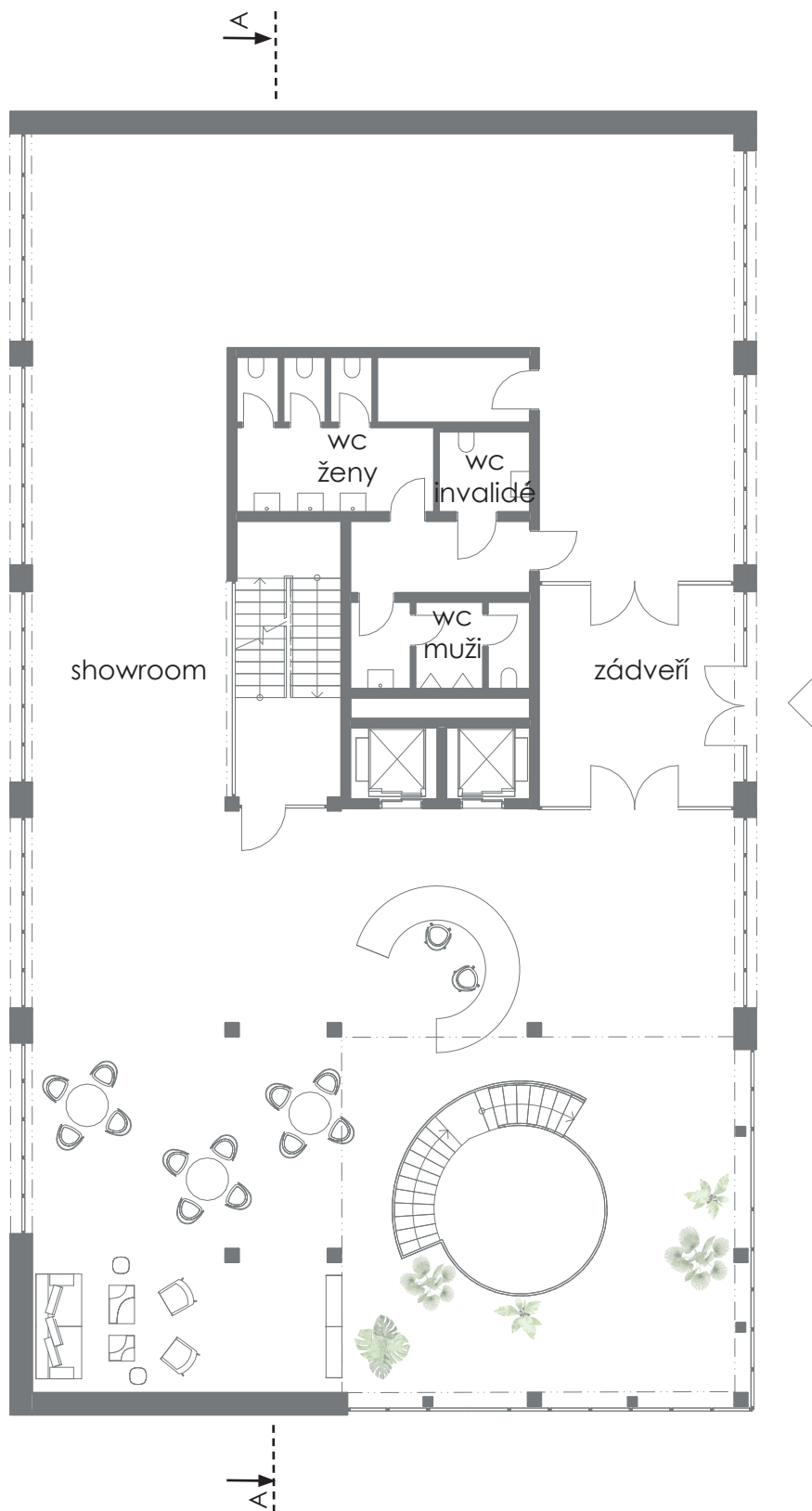
SITUACE



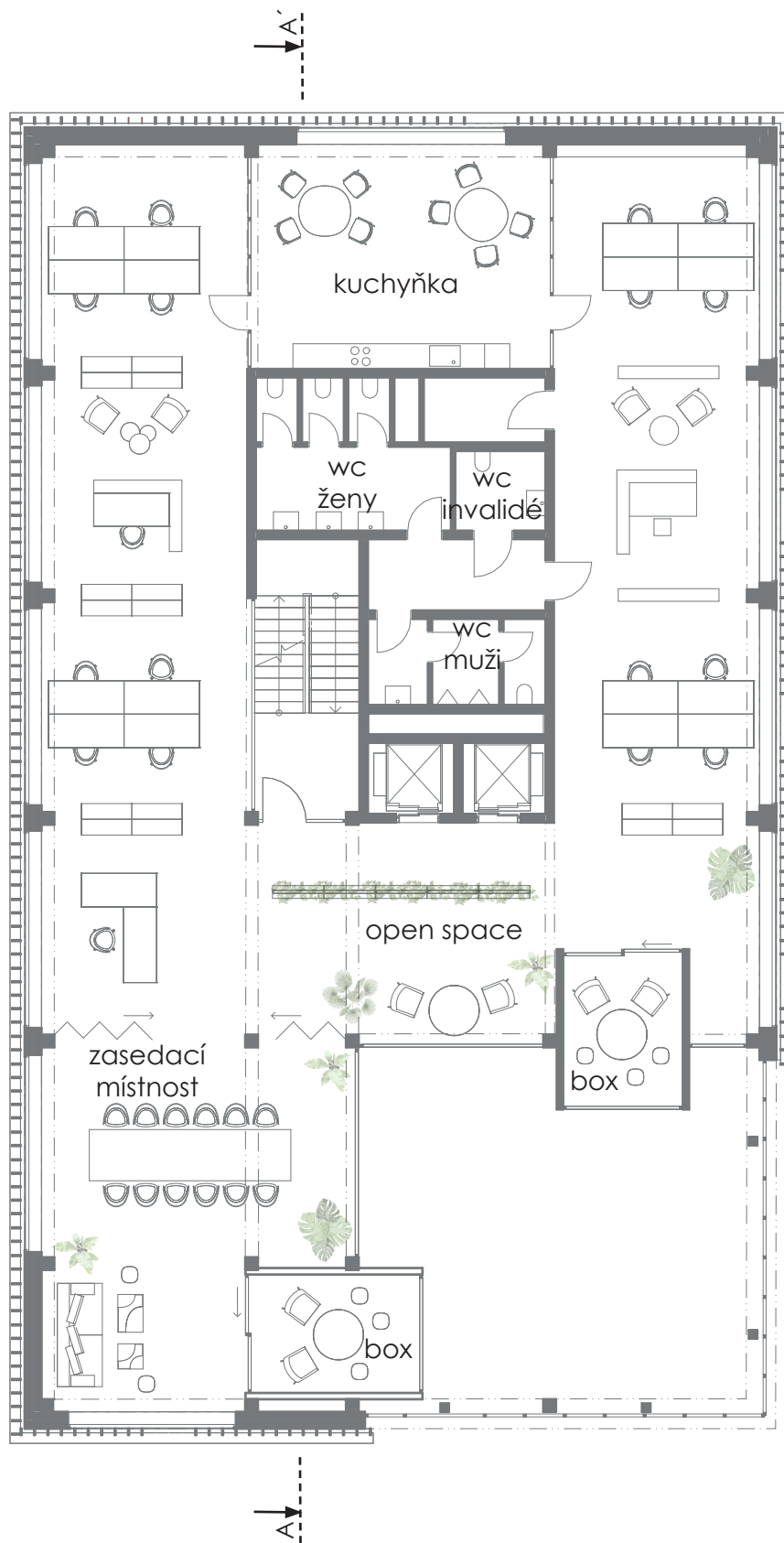


AXONOMETRIE

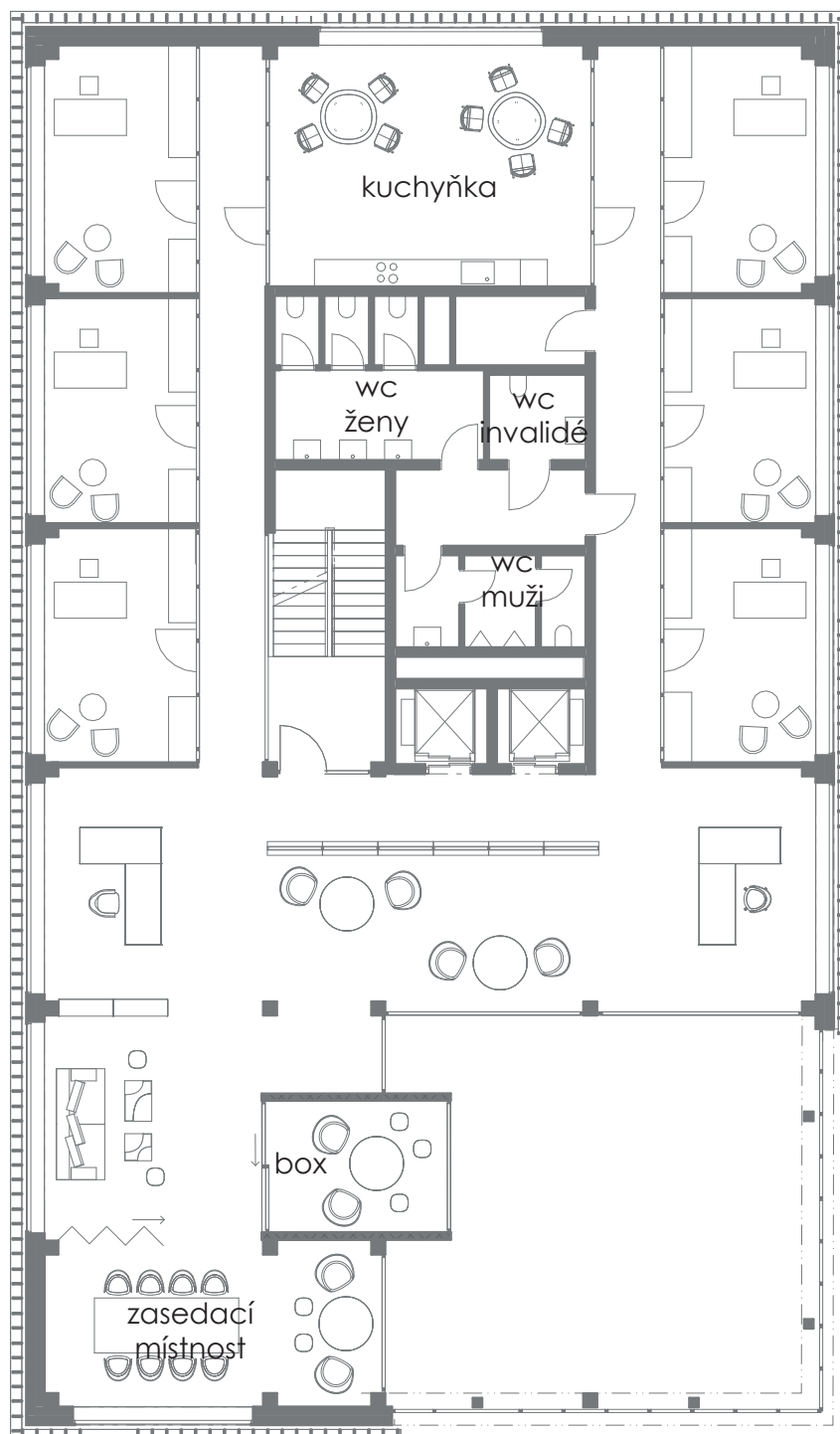




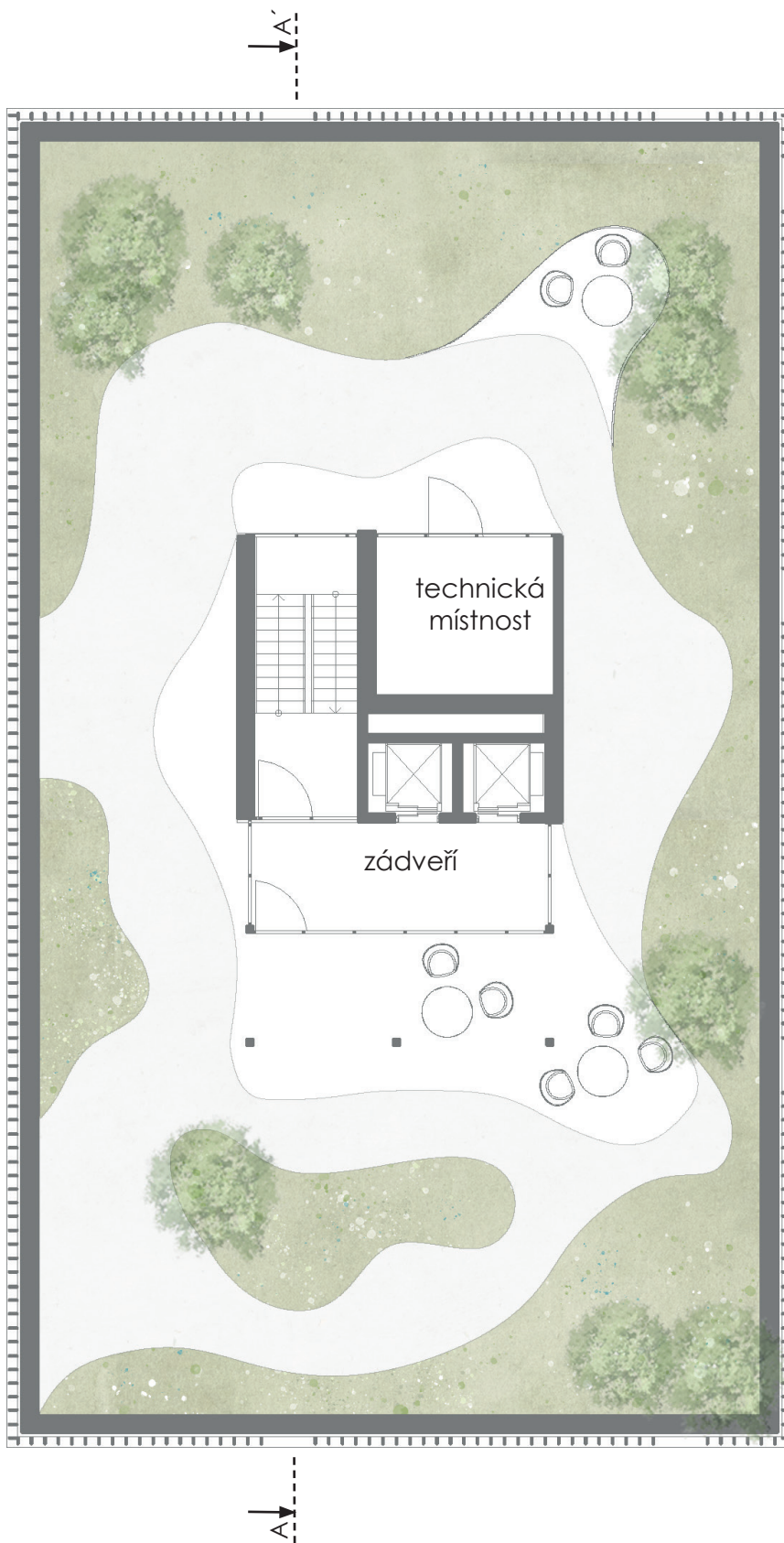
PŮDORYS 1NP



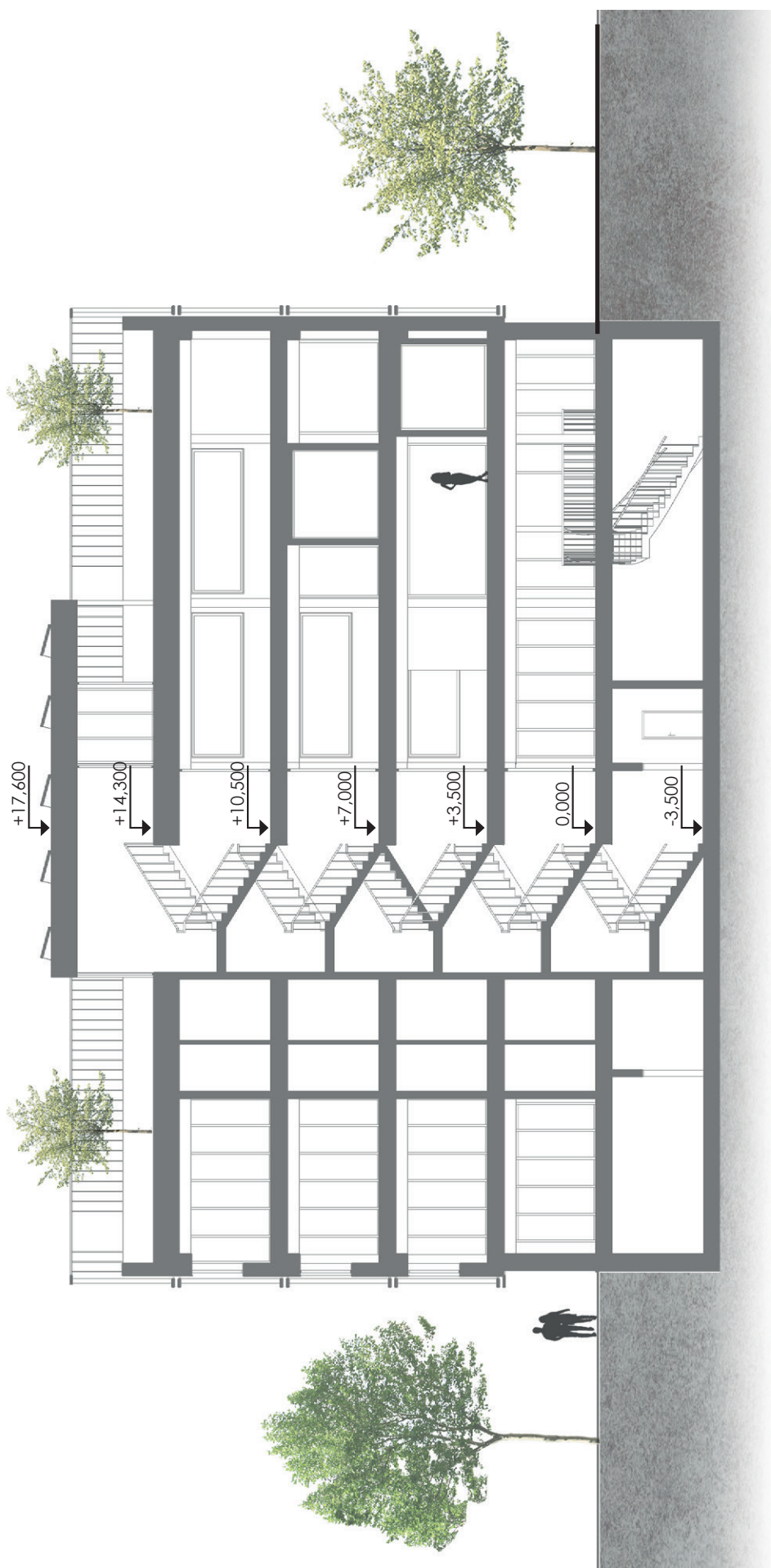
PŮDORYS 2NP



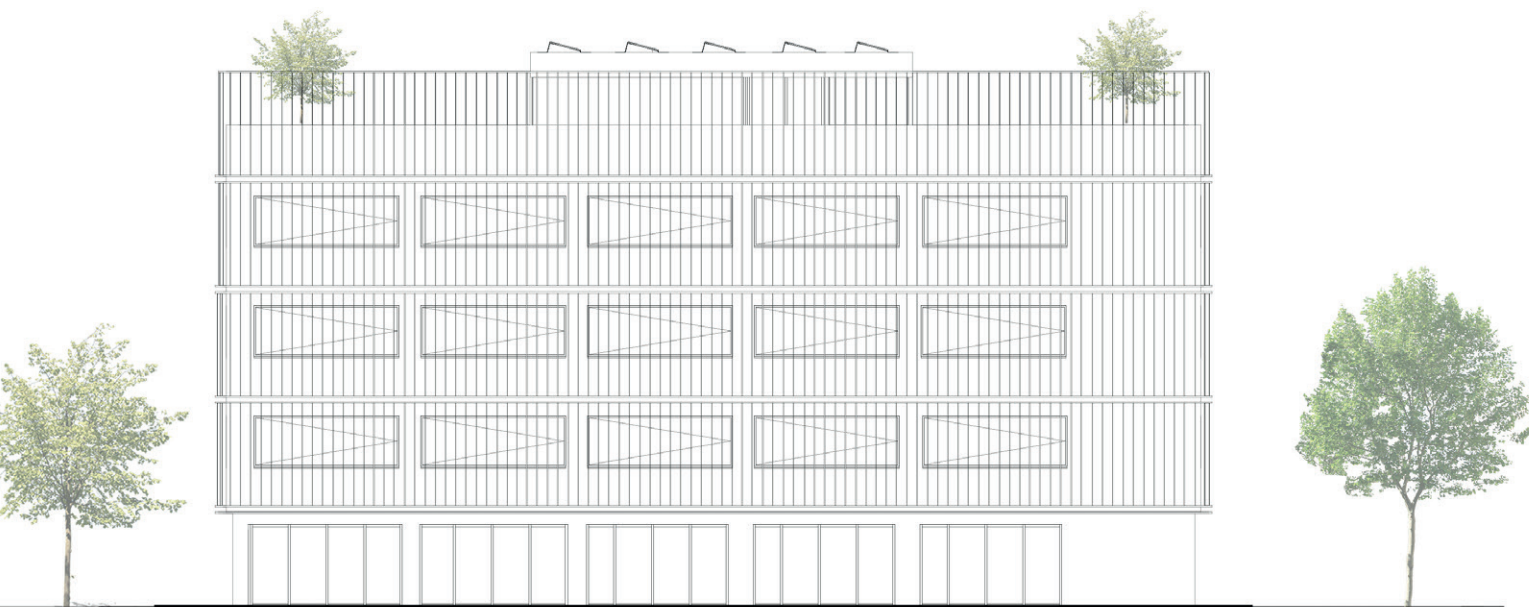
PŮDORYS 3NP



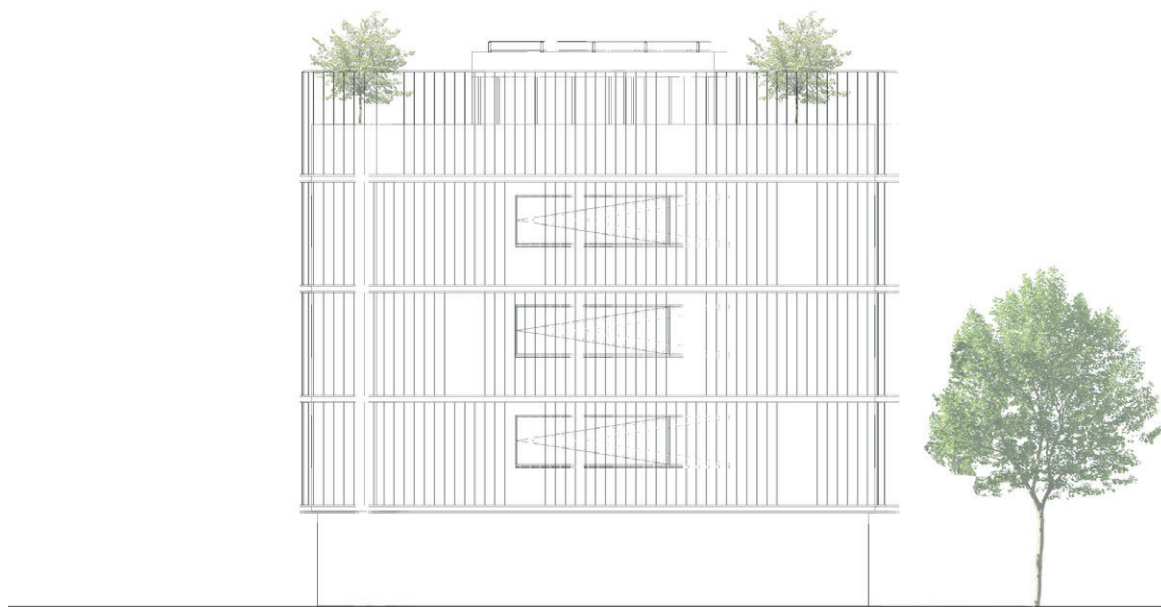
PŮDORYS 5NP



ŘEZ A-A'



POHLED ZÁPADNÍ_VÝCHODNÍ



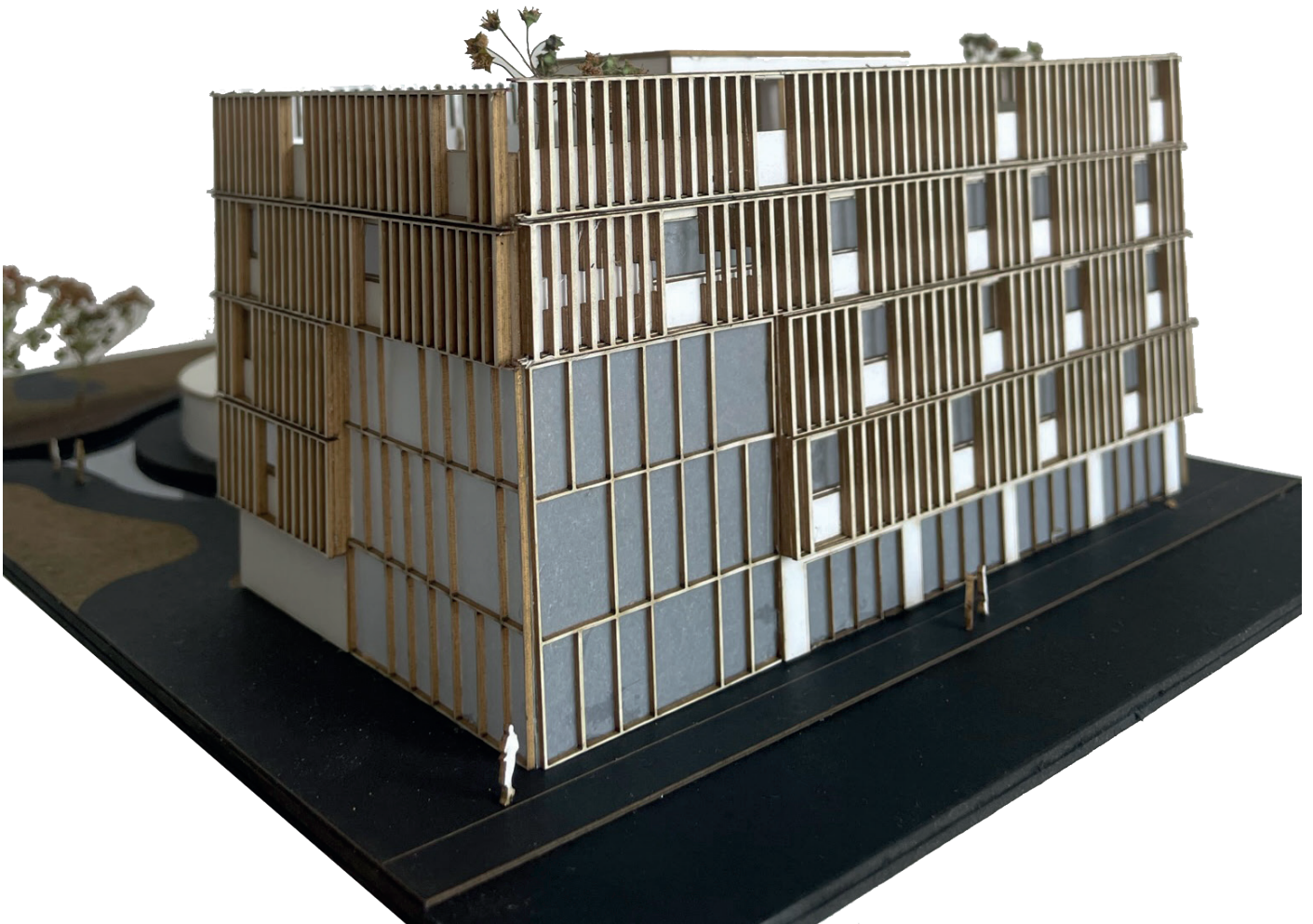
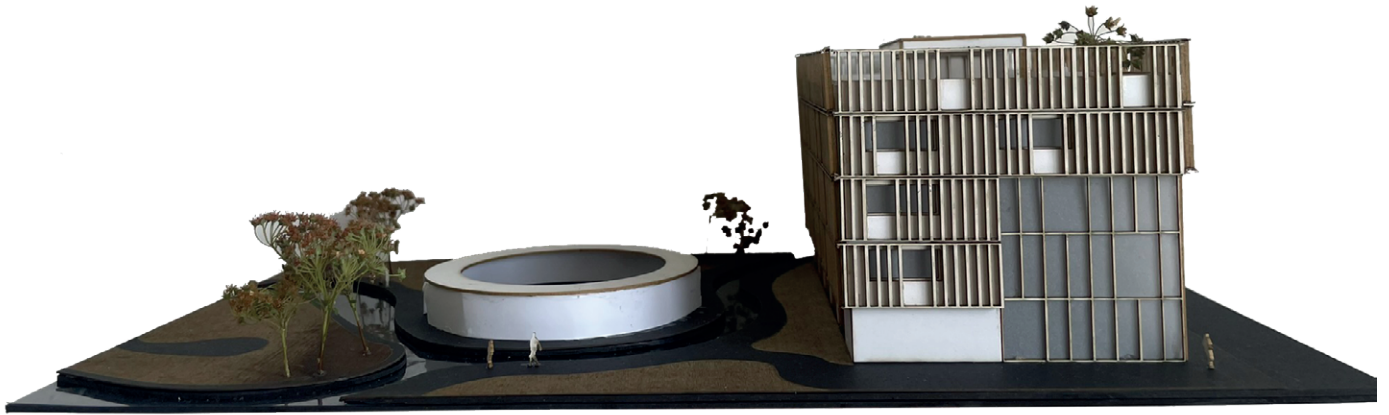
POHLED SEVERNÍ_JIŽNÍ

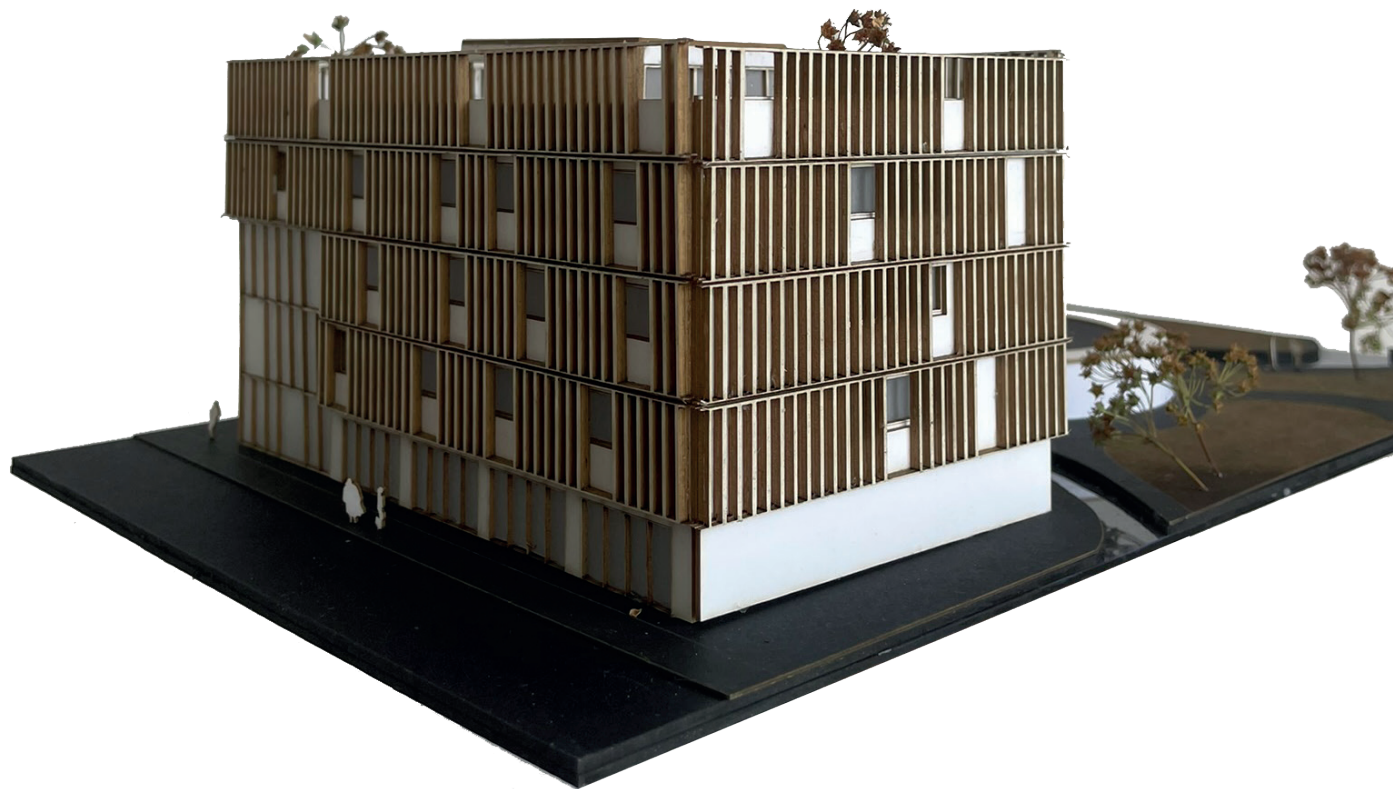








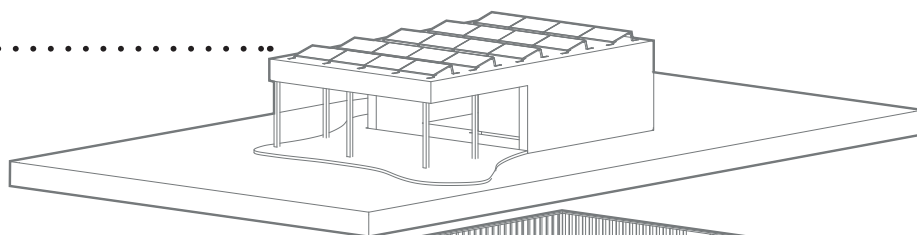




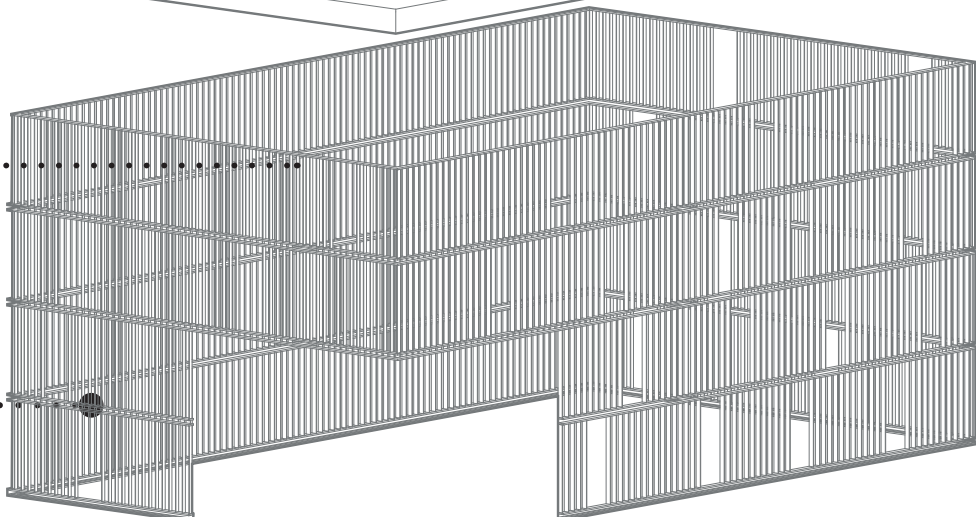
MODEL



FVE



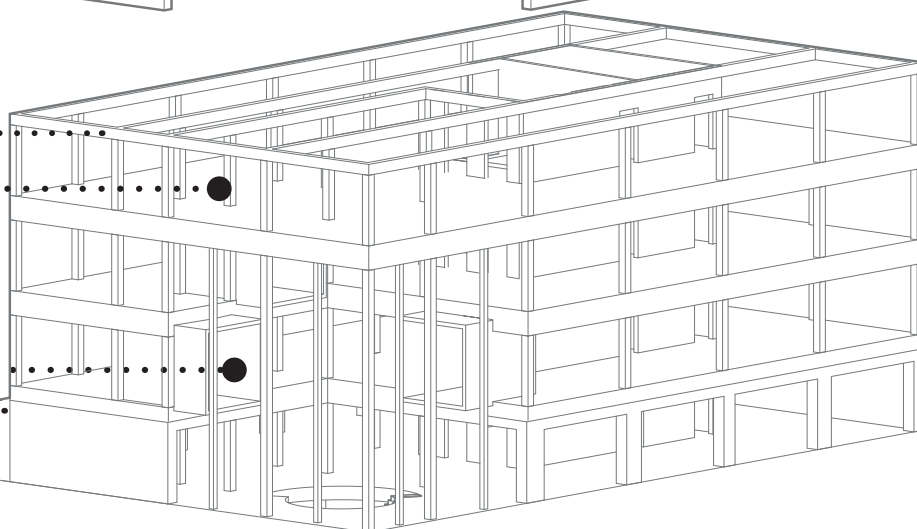
stínění



CLT panely



masivní skelet



ŽB konstrukce

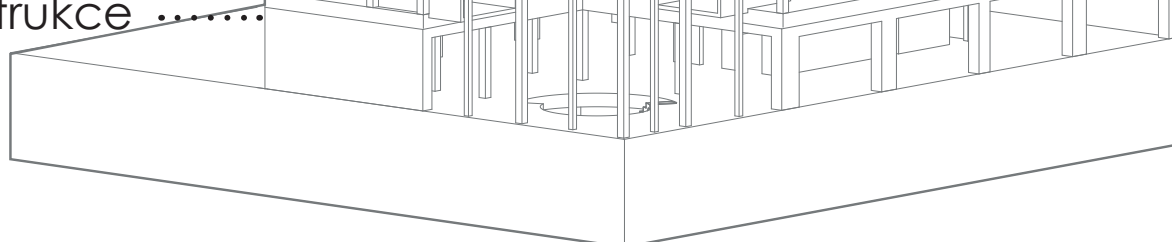


SCHÉMA KONSTRUKCE

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

Předmětem projektu je novostavba administrativní budovy. Objekt disponuje 4 nadzemními a 1 podzemní podlažím. Střecha je plochá pochozí s intenzivní zelení. Vstup do objektu se nachází v 1 nadzemním podlaží, kde je výstavní prostor. V dalších nadzemních podlažích je kancelářský provoz. V 1 podzemním podlaží se nachází parkoviště, cafe/bar, posilovna a technická místnost.

Nosné konstrukce jsou tvořeny v podzemním a prvním nadzemním podlaží ŽB monolitickými svislými a ŽB monolitickými vodorovnými konstrukcemi. Další podlaží jsou řešena dřevěnou konstrukcí z masivního skeletu.

2. VODOVOD

Objekt bude zásobován vodovodní přípojkou ze stávajícího veřejného vodovodního řádu. Vodoměr, který je součástí vodoměrné sestavy, bude umístěn v technické místnosti v 1PP. Stoupací potrubí bude vedeno instalační šachtou, do ní bude v každém podlaží umožněn přístup revizními dvířky. Připojovací potrubí bude vždy vedeno v prostoru instalační předstěny nebo za kuchyňskou linkou. Ležaté rozvody budou volně vedeny pod stropem v podzemním podlaží.

Příprava teplé vody

Příprava teplé vody bude probíhat lokálně pomocí průtokových ohřivačů. Voda bude využívána v prostoru sprch, pro umyvadla a dřezy.

Užitková voda.

V objektu bude využívána zpětně dešťová voda, ta bude zbavena mechanických nečistot a jako užitková přiváděna zpět. Přechlazená voda se bude využívat na zavlažování zeleně na střeše a jako požární voda.

3. KANALIZACE

Kanalizace v objektu je řešena jako oddílná. Veškeré splaškové odpadní vody budou odtékat do veřejné kanalizace. Pro splaškovou i dešťovou kanalizaci jsou použita revizní šachta vně objektu. Ležaté potrubí je vedeno volně pod stropem 1PP. Všechna stoupací potrubí jsou vedena instalační šachtou a jsou odvětrána větrací hlavicí ústící nad úroveň střešní nástavby.

Dešťová kanalizace

Objekt je zastřešen pobytovou plochou střechou. Dešťová odpadní voda je odváděna pomocí vpustí, zbavena mechanických nečistot a odvedena do retenční nádrže s přepadem do vsakovacího objektu umístěného v parteru. Do retenční nádrže je v případě potřeby voda doplňována automatickou jednotkou.

4. ZÁSOBOVÁNÍ TEPLEM

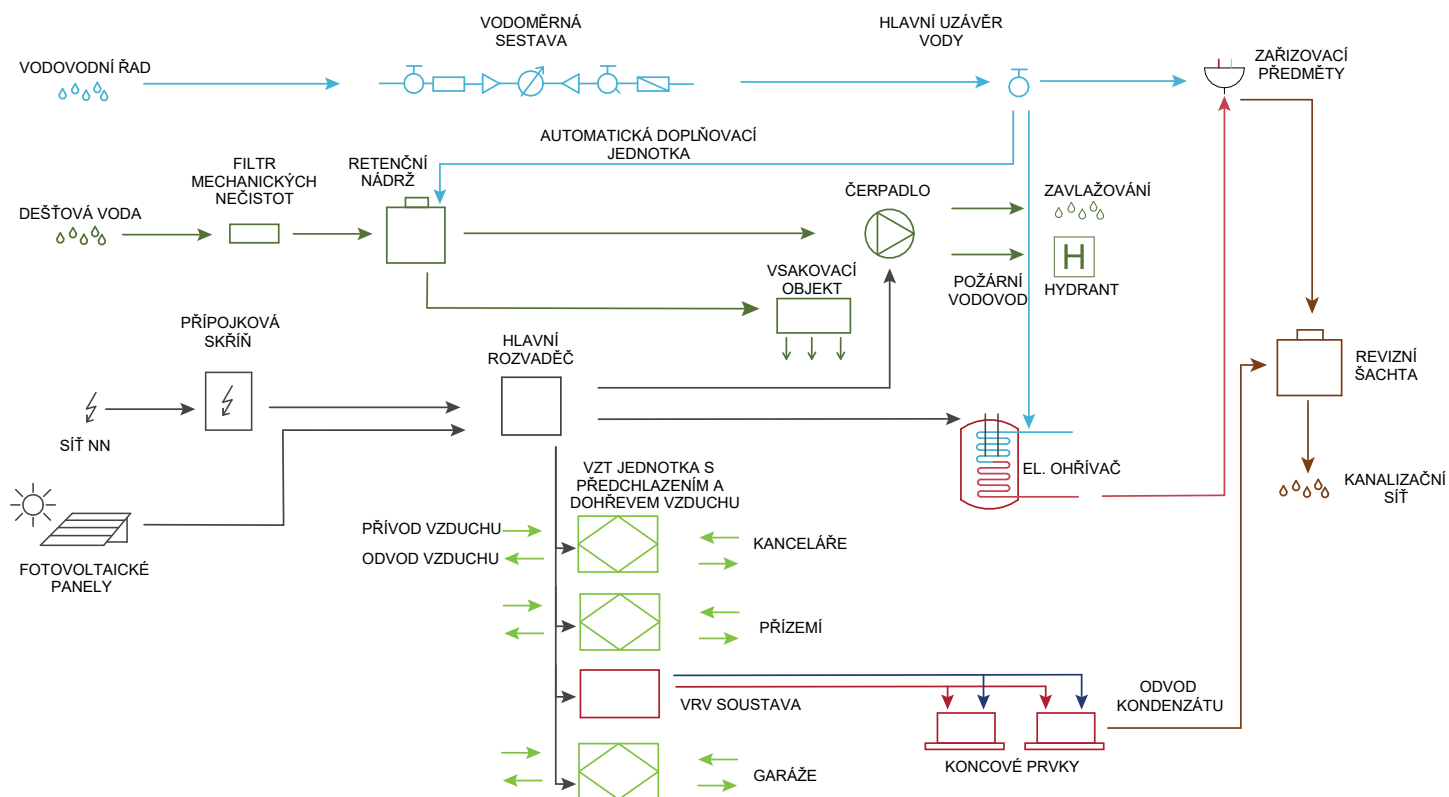
Jako hlavní zdroj tepla pro vytápění a chlazení prostor administrativní budovy je VRV soustava o výkonu 50 kW. Ta bude sloužit jak pro přívod tepla, tak pro přívod chladu. V místnostech v podhledu budou umístěny koncové prvky s možností případné regulace. Zdroj vytápění bude umístěn v rámci střešní nástavby.

5. VZDUCHOTECHNIKA

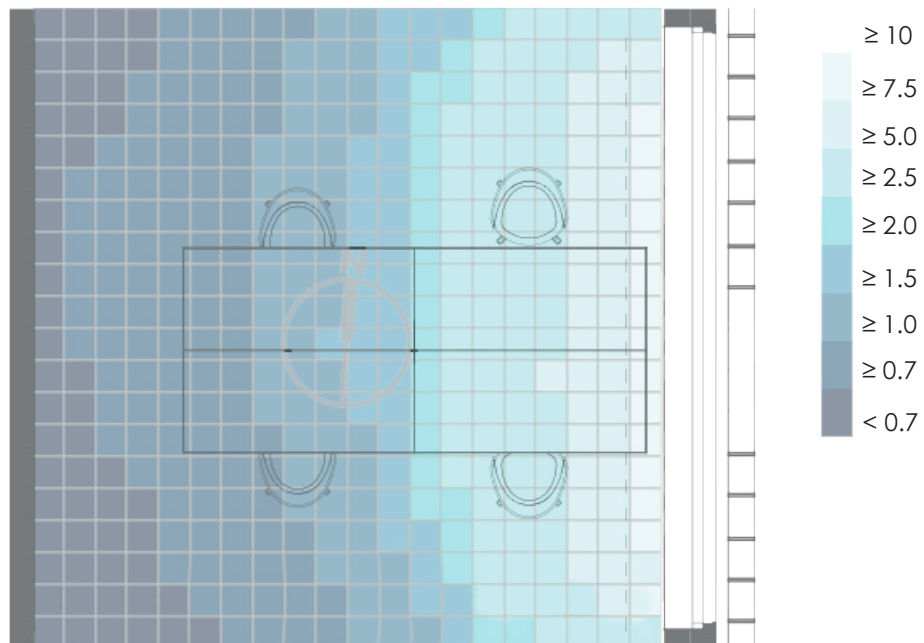
V objektu jsou navrženy tři vzduchotechnické jednotky. Jednotky pro kanceláře a pro přízemí jsou umístěné na střeše, zatímco jednotka pro větrání garáží bude v technické místnosti v 1PP, u té je zajištěno nasávání a odvod vzduchu z exteriéru. Vzduchotechnické potrubí je vedeno instalační šachtou a poté v podhledu.

6. FOTOVOLTAICKÉ PANELE

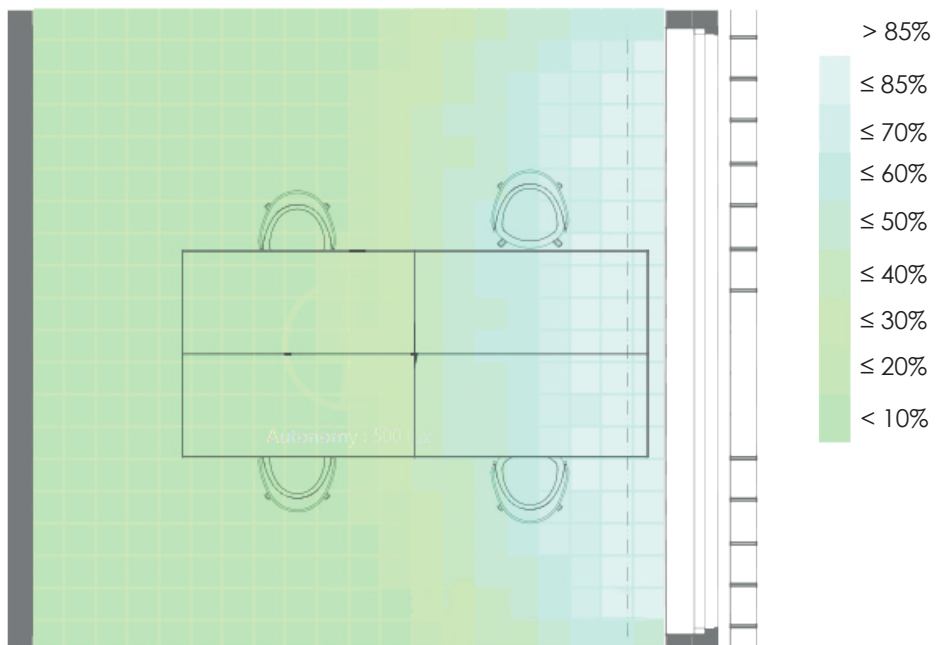
Na střeše jsou umístěny fotovoltaické panely s orientací na jižní stranu. Získaná energie bude využita pro chod technologických zařízení v objektu (jako například vzduchotechnické jednotky), přebytek energie bude odváděn do veřejné distribuční sítě.



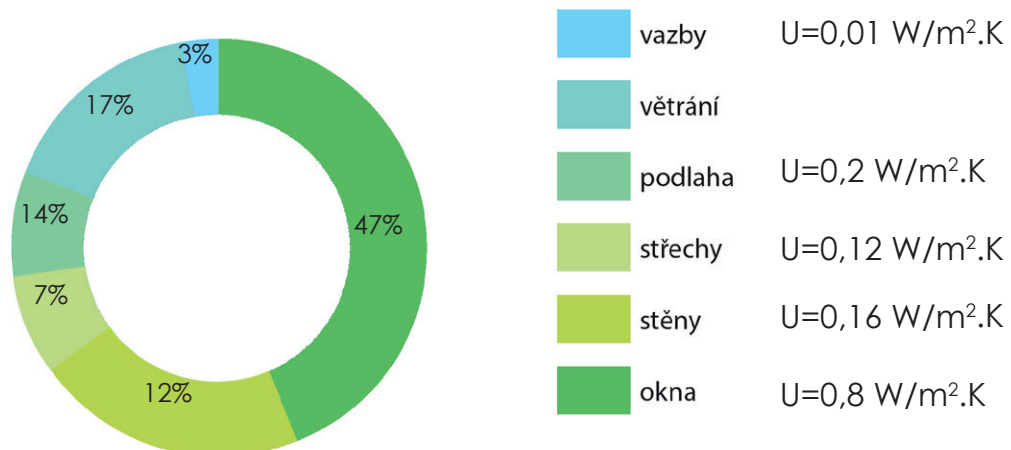
FAKTOR DENNÍHO OSVĚTLENÍ



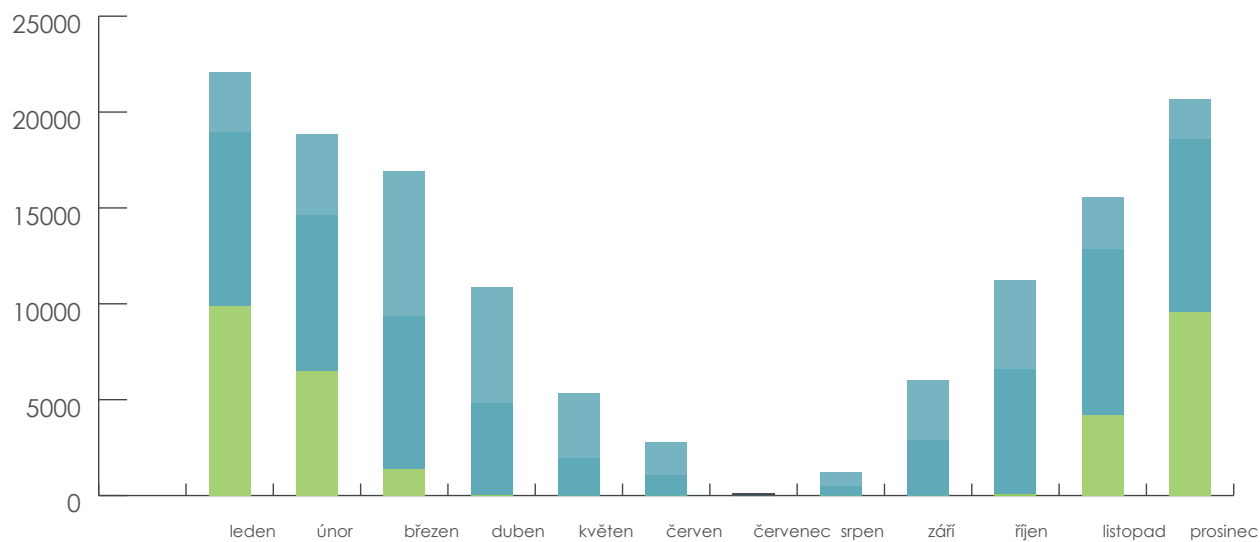
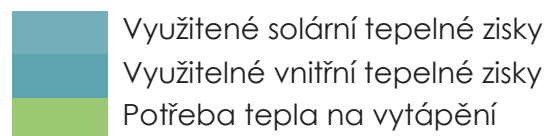
AUTONOMIE DENNÍHO OSVĚTLENÍ

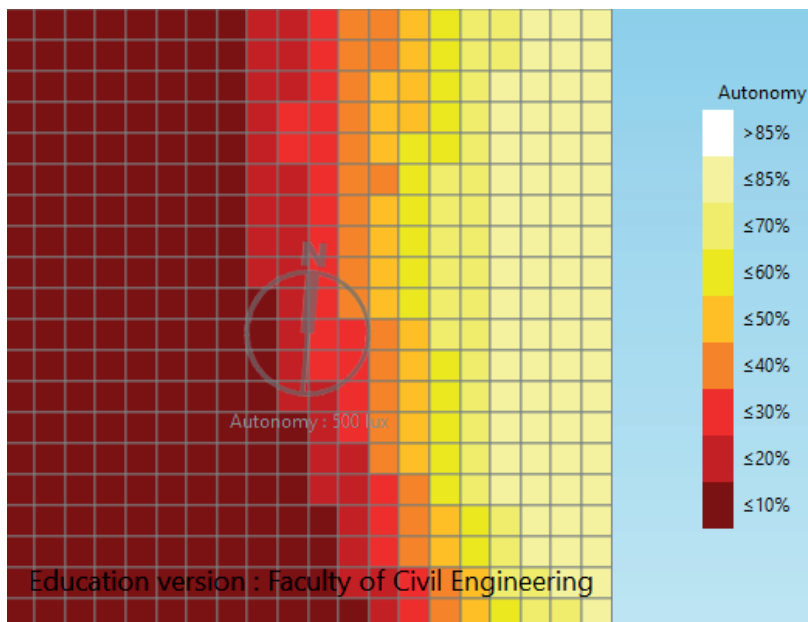


ROZDĚLENÍ MĚRNÝCH TEPELNÝCH ZTRÁT

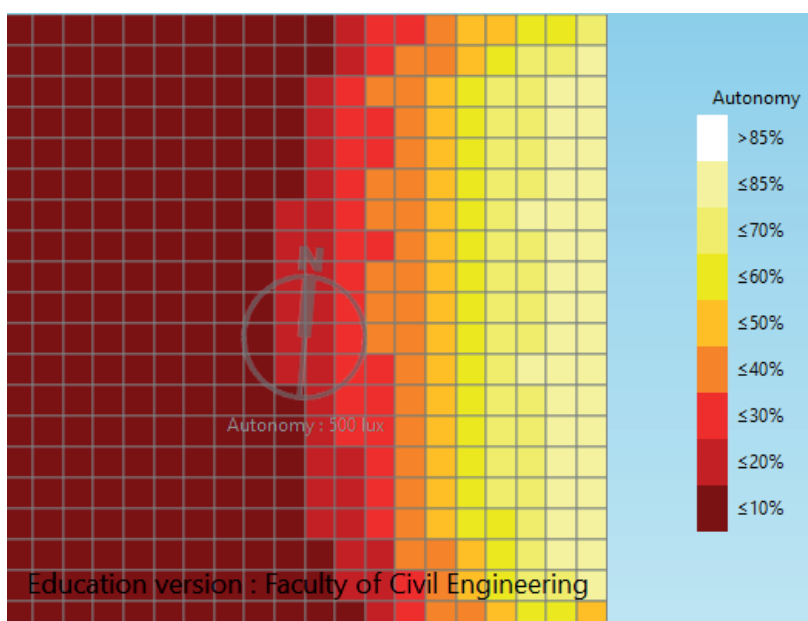


TEPELNÁ BILANCE BUDOVY

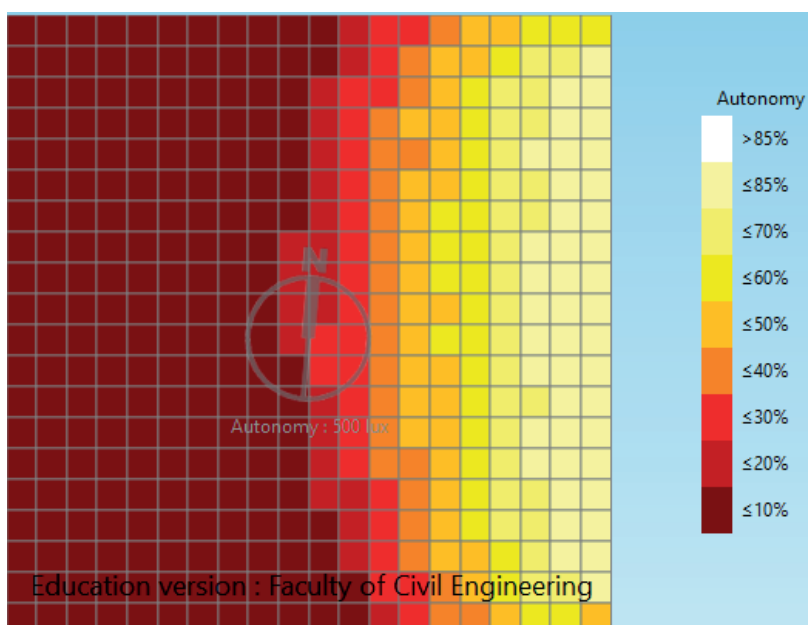




PARAPET BEZ LAMEL

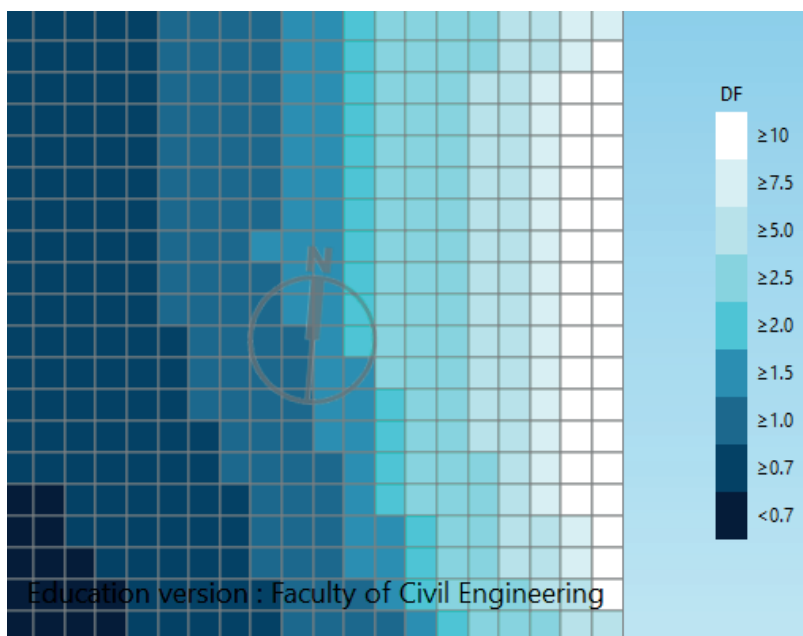


BEZ PARAPETU LAMELY

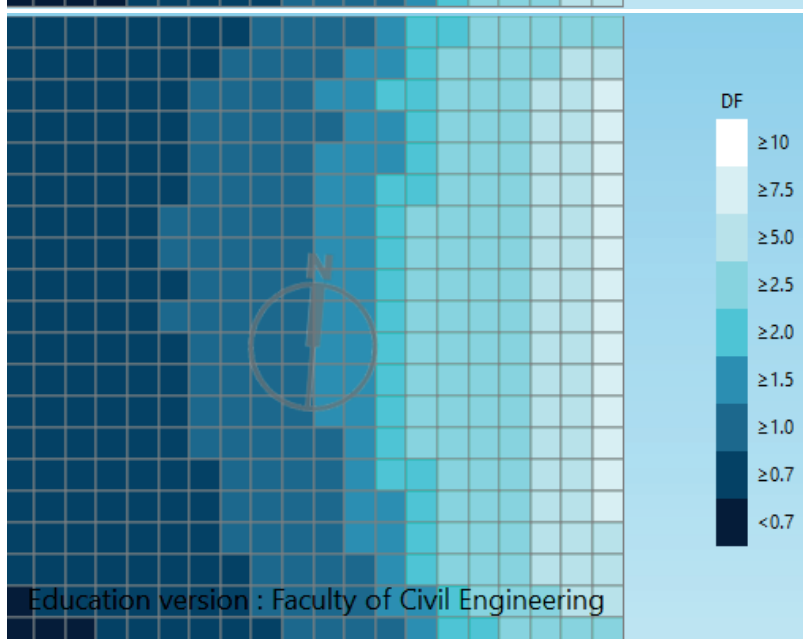


S PARAPETEM LAMELY

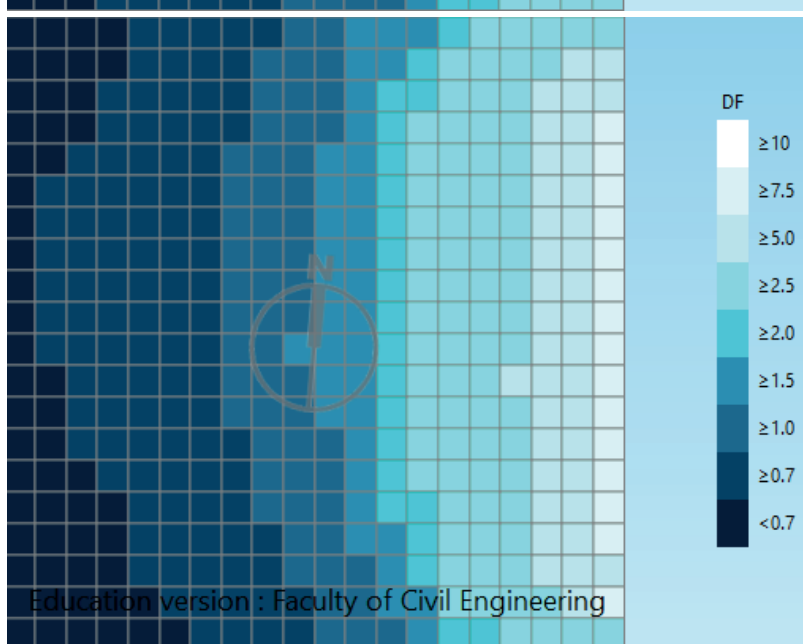
AUTONOMIE



**PARAPET
BEZ LAMEL**

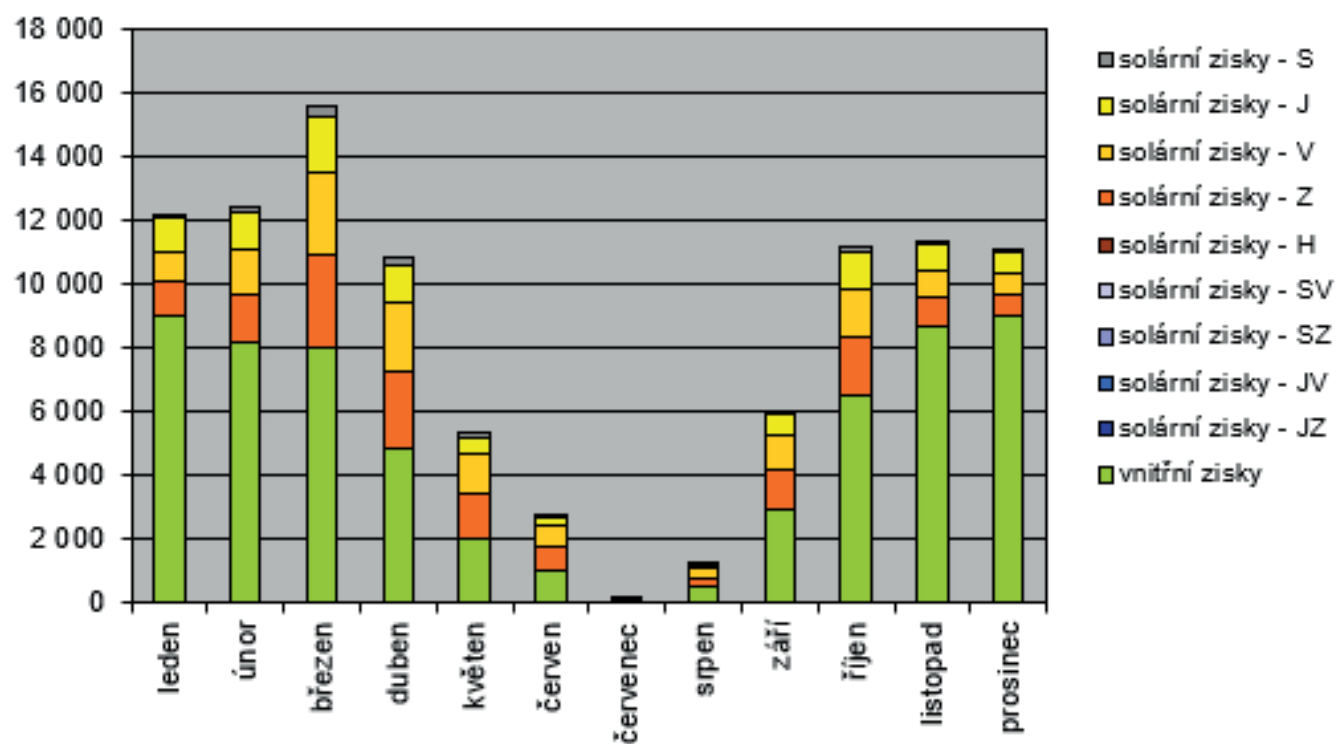
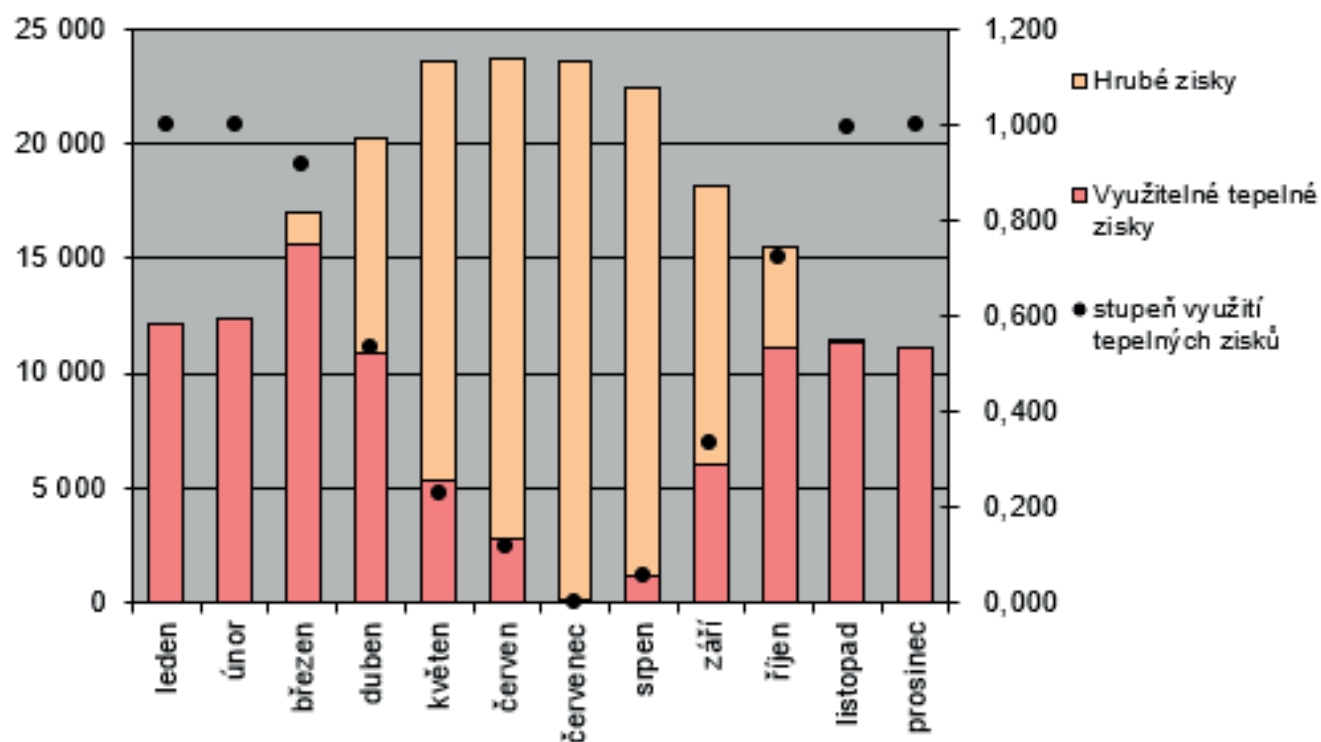


**BEZ PARAPETU
LAMELY**

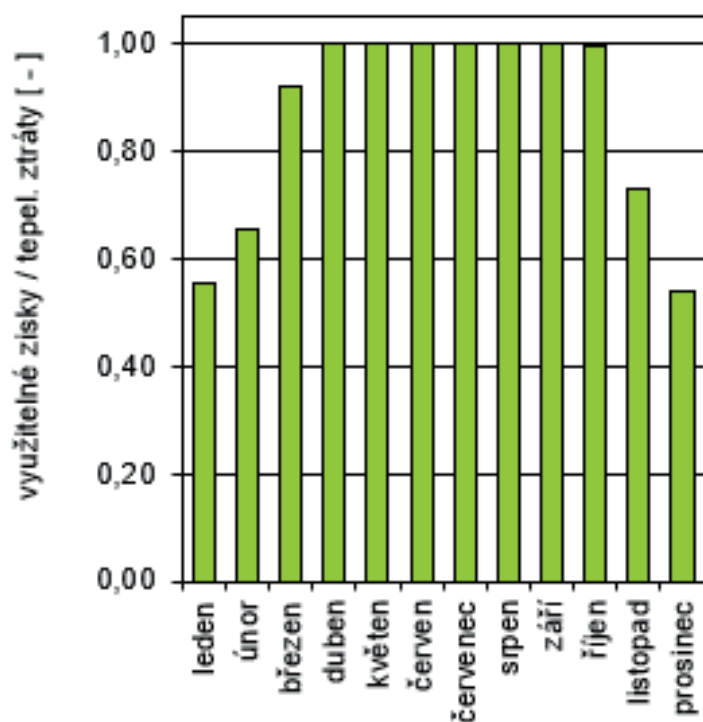
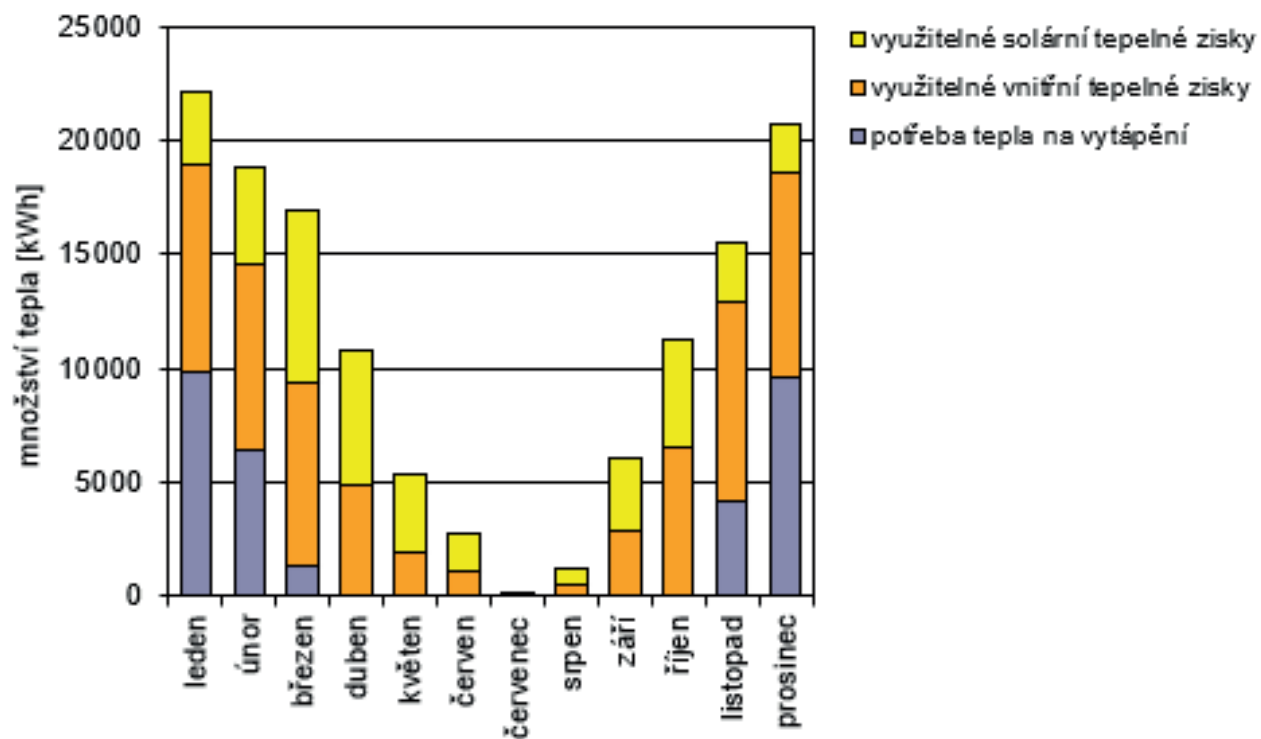


**S PARAPETEM
LAMELY**

FAKTOR DENNÍHO OSVĚTLENÍ



TEPELNÉ ZISKY



TEPELNÁ BILANCE BUDOVY