

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Zahradnická fakulta v Lednici

Ústav zahradní a krajinářské architektury

Záhradná architektúra

Novodobých podnikových areálov a sídiel

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:
doc. Dr. Ing. Dana Wilhelmová

Brno, 2016

Vypracovala:
Elena Kruteková

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Elena Kruteková**
Studijní program: Zahradní a krajinářská architektura
Obor: Zahradní a krajinářská architektura
Název tématu: **Zahradní architektura novodobých podnikových areálů a sídel**
Rozsah práce: 30 – 40 stran textu + grafické přílohy studie

Zásady pro vypracování:

1. Z literárních a dalších zdrojů shromážděte dostupné informace o zahradní architektuře novodobých firemních sídel a areálů a vytvořte metodiku práce. V přípravné fázi by měly být vybrané objekty navštíveny a zdokumentovány.
2. Získané poznatky utřídte do textové části, ve které vymezíte problematiku – funkce a specifické vlastnosti areálů. Na vybraných reprezentativních příkladech proveďte analýzu zahradně architektonických řešení, reflektujte přitom souvislosti architektonické, provozní, funkční, estetické, kompoziční.
3. Na základě získaných informací vypracujte studii modelového objektu tak, aby vzniklo reprezentativní zahradně-architektonické řešení doprovázející architekturu a splňující provozní, funkční a estetická kritéria. Návrh dokumentujte perspektivami příp. řezem a řezopohledy.
4. Na základě rešerše, vlastních pozorování a navrhování modelového objektu se pokuste definovat zásady a principy zahradně-architektonických řešení podnikových areálů a sídel.

Seznam odborné literatury:


1. GEHL, J. – GEMZOE, L. *Nové městské prostory*. Brno: Era, 2002. 263 s. ISBN 80-86517-9-8.
2. Časopisy ERA, ARCHITEKT, Ročenky české architektury.
3. Další literatura bude upřesněna na konzultacích.

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2012


Termín odevzdání bakalářské práce: květen 2015

L. S.


Elena Kruteková
Autorka práce


doc. Dr. Ing. Dana Wilhelmová
Vedoucí ústavu




doc. Dr. Ing. Dana Wilhelmová
Vedoucí práce


doc. Ing. Robert Pokluda, Ph.D.
Děkan ZF MENDELU

Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že som túto prácu

Záhradná architektúra novodobých podnikových areálov a sídel

vypracovala samostatne a všetky použité pramene a informácie sú uvedené v zozname použitej literatúry. Súhlasím, aby moja práca bola zverejnená v súlade s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v znení neskorších predpisov a v súlade s platnou Smernicou o zverejňovaní vysokoškolských záverečných prác. Som si vedomá, že sa na moju prácu vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavretie licenčnej zmluvy a použitie tejto práce ako školného diela podľa § 60 odst. 1 Autorského zákona. Ďalej sa zaväzujem, že pred spísaním licenčnej zmluvy a využitím diela inou osobou (subjektom) si vyžiadam písomné stanovisko univerzity o tom, že predmetná licenčná zmluva nie je v rozpore s oprávnenými záujmami univerzity a zaväzujem sa uhradiť prípadný príspevok na úhradu nákladov spojených so vznikom diela, a to až do ich skutočnej výšky

V Lednici dne:

Podpis:.....

Obsah

1. Úvod	5	8.Záver	39
2. Cieľ práce.....	5	9.Súhrn, Kľúčové slová.....	39
3. Metodika	6	10.Resumé	39
4. Literárny prehľad.....	6	11.Zoznam vyobrazení.....	40
4.1. Vymedzenie pojmov.....	6	11. Zoznam použitej literatúry.....	42
4.1.1. Podnik.....	6	11.1. Použitá literatúra	42
4.1.3. Areál	7	11.2. Periodiká	42
4.2. Súčasný stav riešenej problematiky	7	11.3. Internetové zdroje	42
4.2.1. Vývoj Podoby kancelárskych budov a súčasné trendy.....	8	12.Zoznam príloh k návrhovej časti	44
4.2.2. Vplyv prostredia na zamestnancov	8		
5. Výsledky.....	9		
5.1. Prehľad areálov	9		
5.1.1.Areály administratívneho charakteru	9		
5.1.2. Areály výrobného charakteru.....	22		
5.2. Zásady a princípy tvorby podnikových areálov a sídel.....	27		
5.2.1. Zásady špecifické najmä pre administratívne objekty a areály.....	27		
5.2.2. Zásady špecifické najmä pre výrobné areály.....	27		
6. Návrhová časť.....	28		
6.1. Lokalizácia a širšie vzťahy	28		
6.2. Charakteristika objektu	30		
6.3. Prírodné podmienky.....	30		
6.3.1. Klimatické podmienky	30		
6.3.2. Geomorfologické pomery	30		
6.3.3. Geologické pomery	31		
6.3.4. Pôdne pomery	31		
6.3.5. Hydrogeologické a hydrologické pomery.....	31		
6.3.6. Flóra a fauna.....	31		
6.4. História územia.....	31		
6.5. Funkčné a prevádzkové vzťahy	32		
6.6. Inžinierske siet.....	33		
6.7. Súčasný stav strechy.....	33		
6.8. Vyhodnotenie analýzy a východiska návrhu	37		
6.9. Popis návrhu.....	37		
7.Diskusia	38		

1. Úvod

V posledných desaťročiach prebieha veľký stavebný rozmach rozličných podnikových areálov a sídel, či už v podobe priemyselných parkov a zón nachádzajúcich sa prevažne na okrajoch väčších miest, alebo vo forme kancelárskych a polyfunkčných objektov v intravilánoch miest. Takýmto spôsobom vzniká postupne stále viac pracovných pozícií v rôznych odvetviach, čo pozitívnym spôsobom ovplyvňuje ekonomiku a celkovú úroveň života obyvateľstva. Práve nárast výstavby veľkoplošných polyfunkčných objektov s vysokým počtom pracovných miest častokrát vyvoláva znepokojenie ohľadom vplyvu prostredia na výkon zamestnancov a snahu o nárast ich výkonnosti zveľadením priľahlého okolia.

S nástupom priemyselnej revolúcie sme boli svedkami mohutných dôsledkov populačnej explózie a náhlemu nárastu takzvaných „betónových džunglí“, ktoré neberú ohľad na prírodu. Zároveň sa vytratila koncepcia celého ekosystému, kde bol človek živou súčasťou prírody. V súčasnej dobe spôsobili zásahy človeka do prírody zmätok v životnom prostredí a narušili krehkú ekologickú rovnováhu. Tieto skutočnosti predstavujú veľké nebezpečenstvo pre ľudstvo samo, preto je dôležité snažiť sa prinavrátiť prírodu do každodenného života ľudí v mestách s pomocou záhradného architekta. Súčasťou tejto snahy by malo byť aj pracovné prostredie, keďže človek strávi veľkú časť svojho života v práci. Pri tvorbe podnikových areálov a sídel by sme teda mali venovať pozornosť nielen samotnej budove a interiéru, ale aj exteriéru a vegetácii.

2. Cieľ práce

Cieľom bakalárskej práce je na základe štúdia dostupnej literatúry zhrnúť existujúce poznatky o záhradnej architektúre novodobých podnikových areálov a sídel, a tým vytvoriť predstavu o ich formovaní u nás i v zahraničí. Pomocou literatúry a iných dostupných zdrojov vybrať vhodné príklady rôznych podnikových areálov z celého sveta, uskutočniť rozbor daných objektov a zaradiť ich do kategórií. Niektoré vybrané areály budú ešte pred rozborom v rámci prípravy navštívené. V práci bude venovaný väčší priestor najmä novodobým realizáciám administratívneho charakteru, ktoré vznikali od konca 90-tych rokov až do súčasnosti. Cieľom je sformulovať zásady a princípy tvorby areálov podnikov a sídel.

Vybrať vhodný objekt a na základe analýz, terénneho prieskumu a získaných podkladov vypracovať návrh, ktorý bude spĺňať zásady a princípy tvorby zostavené v predchádzajúcej časti.

3. Metodika

Bakalárska práca je rozdelená do dvoch častí – teoretickej a praktickej. V teoretickej časti budú zhrnuté poznatky o záhradnej architektúre novodobých podnikových areálov a sídel získané z použitej literatúry. Doposiaľ nebola vydaná monografia, ktorá by sa zaoberala témou podnikových areálov z pohľadu záhradnej architektúry. Dostupné zdroje sú zamerané najmä na konštrukčnú a architektonickú stránku samotných budov. Informácie budú získavané z rôznych internetových zdrojov a z odborných periodík zameraných na architektúru. Praktická časť vo forme výsledkov sa bude venovať popisu, rozboru a kategorizácii architektonických riešení vybraných podnikových areálov vo svete, v Českej a Slovenskej republike. Niektoré areály v Českej a Slovenskej republike budú navštívené a zdokumentované. Výber areálov bude prebiehať na základe štúdia rôznych periodík a monografií zaoberajúcich sa súpisom realizovaných projektov vo svete. Pri výbere bude kladený dôraz na reprezentatívnosť a rozmanitosť riešenia, aby bola zachytené široké spektrum podnikových a firemných areálov. Na základe literárnej rešerše a opísaných realizácií budú sformulované zásady a pravidlá pre tvorbu novodobých firemných a podnikových areálov.

Praktická časť bude ďalej pozostávať z vypracovania architektonickej štúdie s návrhom na základe analýz a rozborov zvoleného modelového územia. Návrh bude vychádzať nielen z terénnych prieskumov, ale aj z poznatkov získaných pozorovaním existujúcich realizácií a zo znalostí získaných štúdiom odbornej literatúry. Riešenie bude spĺňať funkčné, kompozičné a prevádzkové požiadavky, ktoré vyplývajú zo sformulovaných zásad a pravidiel pre tvorbu firemných a podnikových areálov. Bakalárska práca bude štruktúrovaná a rozdelená podľa zásad ZF Mendělovej univerzity v Brně a zadania práce a obsahuje grafické prílohy a fotodokumentáciu. Podklady pre návrhovú časť budú poskytnuté spracovateľom projektu Cassovar bussiness center I – Architektonickou kanceláriou Ing.arch. Ľubomír Závodný.

Pri vypracovaní práce bude použitý software AutoCAD 2014, SketchUp pro 2015, Adobe Photoshop CC a MS Word.

4. Literárny prehľad

4.1. Vymedzenie pojmov

4.1.1. Podnik

Definícia podniku podľa zákona sa nachádza v Obchodnom zákonníku (zákon č. 513/1991 Sb.) v §5. Podnikom sa rozumie súbor hmotných, ako aj osobných a nehmotných zložiek podnikania. K podniku patria veci, práva a iné majetkové hodnoty, ktoré patria podnikateľovi a slúžia na prevádzkovanie podniku alebo vzhľadom na svoju povahu majú k tomuto účelu slúžiť. Charakteristickými znakmi pre podnik je ekonomická samostatnosť a právna subjektivita rovnako ako aj majetková samostatnosť a vedenie účtovnej evidencie.

Menej obsiahlu definíciu podniku výrobného hospodárstva opisuje Wöhe ako „*plánovite organizovanú hospodársku jednotku, v ktorej sa zhotovujú a predávajú vecné statky a poskytujú služby.*“

Pojem podnik zahŕňa veľkú skupinu rôznorodých podnikov a je veľmi všeobecný. Každý podnik sa dá zaradiť do skupiny podnikov so spoločnými vlastnosťami na základe rôznych kritérií, čím vzniknú rôzne kategórie podnikov. Pomocou podnikovo-hospodárskej typológie vieme určiť pre každý podnik špecifické vlastnosti, ktoré sú pre daný podnik charakteristické. (Synek, 2002) Tento pojem je však z hľadiska tejto bakalárskej práce chápaný ako budova či objekt, v ktorom príslušný podnik sídli a vykonáva svoju činnosť.

4.1.2. Rozdelenie podnikov

Typológia triedi podniky do skupín podľa ich spoločných znakov, pričom podniky je možné triediť podľa veľkého množstva kritérií. Z hľadiska problematiky podnikových areálov a sídel sú vybrané nasledujúce rozdelenia:

1. Podľa sektorov a hospodárskych odvetví

Sektor je časť národného hospodárstva, do ktorých je národné hospodárstvo podľa určitého hľadiska rozčlenené. Tradičným členením ekonomiky je členenie do 3 hlavných sektorov:

- Sektor poľnohospodárstva, ktorý zahŕňa vlastné poľnohospodárstvo, rybolov a lesné hospodárstvo

- Sektor priemyslu, ktorý zahŕňa ťažobný a spracovateľský priemysel, výrobu a distribúciu elektrickej energie, plynu a vody a stavebníctvo
- Sektor služieb, ktorý zahŕňa obchod, peňažníctvo, poisťovníctvo, dopravu, skladovanie a spoje, školstvo, zdravotníctvo, veterinárne a sociálne činnosti a ostatné služby (Synek, 2002)

2. Podľa druhu výkonu

- *Podniky produkujúce hmotné výkony* – jedná sa prevažne o priemyselné a remeselné podniky
- *Podniky poskytujúce služby* – sú to obchodné podniky, ktorých úlohou je zber a rozdeľovanie hmotných statkov, bankové podniky, ktorých úlohou je príjem vkladov, poskytovanie úverov a uskutočňovanie platobného styku medzi ostatnými hospodárskymi jednotkami, ďalej dopravné podniky a ostatné podniky služieb (hotely, audítorské spoločnosti, atd.) (Wöhe, 2007)

3. Podľa veľkosti

Podľa veľkosti delíme podniky na malé, stredné a veľké. Kritériom delenia je počet zamestnancov, veľkosť obratu, veľkosť kapitálu a zisk. V Európskej únii sa používa delenie, ktoré zobrazuje nasledujúca tabuľka.

Tabuľka č. 1: Delenie podnikov podľa veľkosti

Typ podniku	Počet zamestnancov	Obrat	alebo	Bilančná suma
Stredný	< 250	≤ 50 miliónov €		≤ 43 miliónov €
Malý	< 50	≤ 10 miliónov €		≤ 10 miliónov €
Mikropodnik	< 10	≤ 2 milióny €		≤ 2 miliónov €

Prameň: Európska komisia, odporúčenie 2003/361/EC (European Commission, 2013)

V Českej republike sa používa kombinované kritérium, ktorým je počet zamestnancov a veľkosť obratu. „Podľa Zväzu priemyslu Českej republiky sa za **malý** podnik považuje ten, ktorý má menej ako 100 zamestnancov a jeho ročný obrat nepresiahne 30 mil. Kč, **stredný** podnik má menej ako 500 zamestnancov a jeho ročný obrat je menší ako 100 mil. Kč, ostatné podniky sú veľké.“ uvádza Synek

4.1.3. Areál

Areál je súvislá plocha pozemkov s určitým účelovým charakterom; vymedzená časť územia s komplexom stavieb tvoriacich celok, napríklad športový areál; oblasť výskytu určitého druhu živočíchov alebo rastlín. (Slovník.azet, 2016)

4.2. Súčasný stav riešenej problematiky

Práca zohráva ústrednú úlohu v ľudskej spoločnosti. Väčšina pracujúcich ľudí je zamestnaná v administratíve a službách, vrátane informačných technológií. Kancelárske budovy sú teda najbežnejšou formou architektúry pre pracovné prostredie. Kancelária je miesto, kde mnoho ľudí poskytujúcich služby trávi významnú časť svojho času. Zhruba 55 percent zamestnancov v súčasnosti pracuje v odvetviach, ktoré sa venujú spracovaniu informácií, ďalších 20 percent z celkového počtu zamestnaných je súčasťou odvetvia služieb. Kancelárske plochy predstavujú celosvetovo zhruba 10 percent všetkých aktív vlastníctva.

Je zrejmé, že v kontexte asymetrického prerozdelenia práce a prostriedkov budeme čeliť novým výzvam. Každé euro vynaložené na podporu nezamestnaných musí byť zarobené pracujúcou časťou obyvateľstva. Stále väčší význam je kladený na udržateľnú organizáciu práce, ktorá vedie k zníženiu konfliktov v distribúcii energie a zdrojov. Preto sú otázky týkajúce sa veľkosti pracovných plôch, pracovnej výkonnosti, udržateľnosti a kvality pracovného prostredia problematické.

Hoci nie je presne známe, akým smerom sa bude práca vyvíjať v priebehu nasledujúcich desaťročí, bude nutné zvýšiť jej účinnosť. V tomto svetle bude pravdepodobne nutné nájsť nové formy práce. Energetický obrat práce povedie k novým formám zamestnania. Naproti tomu, podiel pracovných miest v oblasti administratívy a služieb, ktorý je v niektorých krajinách veľmi vysoký, bude nutné znížiť.

V súčasnosti je pracovný život viac komunikatívny, kolegiálny a uvoľnenejší než býval v minulosti. Pracovný výkon zamestnancov sa vzťahuje k procesu optimalizácie a hľadajú sa spojitosti výkonu s rozličnými faktormi, ku ktorým patrí aj úprava pracovného prostredia v interiéri i exteriéri budov. Hranice medzi súkromným a pracovným životom sa takisto stierajú. Dôraz je kladený na tímovú spoluprácu a vzájomnú zodpovednosť. Zo štatistík vyplýva, že ľudia pracujú v priemere viac ako 41 hodín týždenne, takže v práci trávajú čoraz viac času. Ľudia majú sklon k prepracovaniu, čo má za následok výskyt takzvaných moderných chorôb spôsobených stresom a preťažením. V Európe sa

náklady na liečbu takýchto ochorení pohybujú okolo 1000 eur na osobu ročne. Prijemné pracovné prostredie a klíma má pozitívny vplyv na pohodu a znižovanie stresu zamestnancov, čo sa v konečnom dôsledku oplatí aj zamestnávateľom. (Schittich, 2013)

4.2.1. Vývoj Podoby kancelárskych budov a súčasné trendy

Vzhľadom na rastúci podiel zamestnancov pracujúcich v administratíve vytvára ekonomika rôzne prístupy k usporiadaniu pracovného priestoru, či už sú to štandardné súbory kóji, alebo nové koncepcie pracovných priestorov, napríklad takzvané work cafe (pracovné kaviarne), bussines kluby alebo otvorené usporiadanie pre tímovú prácu – open plans.

Hoci kancelárske budovy často pozostávajú z banálneho sledu opakujúcich sa pracovných priestorov, veľa kancelárskych budov dosiahlo celosvetový ohlas: Chrysler building od Williama van Alena či Šanghaj banka od Normana Fostera. Kancelárske budovy môžu byť premyslené neutrálne schémy postavené investormi, ktoré majú byť prenajímané alebo to sú budovy špeciálne navrhnuté pre konkrétneho klienta. V prvom prípade nemusí byť užívateľ vo fázy návrhu známy, takže je nutné zahrnúť do neho určitú flexibilitu. Tam, kde sú budovy určené pre konkrétneho klienta, by mal byť dizajn budovy aj exteriéru prispôsobený špecifickým potrebám firmy a jej identite. Vytváranie optimálnych svetelných podmienok a energeticky úsporných konceptov sa stalo nevyhnutné pre moderný kancelársky dizajn.

Technické a organizačné inovácie v sektore služieb patria medzi dominantné faktory, ktoré ovplyvňujú konštrukciu kancelárskych budov. V posledných desaťročiach je kladený dôraz na technické i priestorové prepracovanie kancelárskeho prostredia. Architektonické a urbanistické atribúty začínajú zohrávať čoraz väčšiu úlohu. Dôležitými požiadavkami kancelárskych budov je inštalovanie udržateľných technológií, a to aj v prípade kratšej životnosti oproti konštrukcii kostry budovy. Dizajn kancelárskych budov bude v budúcnosti nepochybne ovplyvnený a definovaný faktormi ako stav ekonomiky, udržateľnosť a energetická účinnosťou. Tieto aspekty tiež môžu prispieť k sociálnej, kultúrnej a ekonomickej stabilite. (Schittich, 2013)

4.2.2. Vplyv prostredia na zamestnancov

Pozitívny vplyv na pracovný výkon zamestnancov potvrdilo už niekoľko nezávislých štúdií.

Prvá z nich sa zaoberala pôsobením zelených striech. Štúdia Univerzity v Melbourne ukázala, že iba 40 sekundový pohľad na trávnatú zelenú strechu významne zvyšuje koncentráciu. Strešná záhrada poskytuje regenerujúci zážitok podporujúci tie psychické procesy, ktoré kontrolujú pozornosť. V štúdií

nazvanej „40-sekundový pohľad na zelenú strechu udržiava pozornosť - Úloha mikroprestávok v regenerácii pozornosti“ publikovanej v časopise Environmentálna psychológia mali ľudia za úlohu sústrediť sa 40 sekúnd na obrázok strešnej záhrady. Následne sa im zlepšil výkon v úlohách orientovaných na udržanie pozornosti. V štúdií dali 150 študentom nudné a nezáživné úlohy. Neskôr mali študenti 40 sekundovú prestávku, pri ktorej zamerali pohľad na strešnú mestskú scénu. Polovica skupiny sa pozerala na strechu porastenú lúkou plnou kvetov, druhá polovica mala k dispozícii pohľad na nudnú betónovú strechu. Po prestávke sa ukázalo, že študenti pozerajúci sa na lúku, robili viditeľne menší počet chýb a vykazovali výrazne vyššiu mieru koncentrácie pri druhej polovici úlohy v porovnaní s druhou polovicou skupiny. K tomuto výsledku pritom stačil iba pohľad na fotografiu. Výskumníci nazývajú tento jav názvom „zelená mikroprestávka“. Autori uvádzajú, že zelené strechy môžu mať podobný efekt podporujúci koncentráciu ako ostatné formy prírody. Výskum tiež ukázal, že koncentráciu môže zvýšiť omnoho kratší čas.

Zamestnanci, ktorí pracujú vo výškových budovách, nemusia vždy dovidieť na vegetáciu v uliciach, ale majú možnosť vidieť na strešnú záhradu z okna. Z toho vyplýva, že zelené strechy majú potenciál prospievať tisícom zamestnancov pracujúcich v ich blízkosti. Stále viac ľudí pracuje a žije v zahustených mestských zástavbách, a preto môžu byť zelené strechy inovatívnym riešením pre začlenenie prírody do miest.

Ďalšie uskutočnené výskumy skúmali pracovné preferencie pre zelené strechy u 274 administratívnych pracovníkov v mestách. Ľudia boli požiadaný, aby ohodnotili digitálne upravené mestské scény zelených striech v pozadí. Z výsledkov vyplynulo, že najviac preferované boli strechy obsahujúce vysoké trávnaté a trvalkové porasty, zatiaľ čo strechy obsahujúce nízke červené sukulentky boli najmenej obľúbené. (Green roof news, 2016)

Výsledky týchto výskumov ukazujú, že začlenenie zelených striech do pracovného prostredia môže jednoducho zlepšiť koncentráciu na pracovisku. Sprístupnenie striech zamestnancov môže mať za následok ešte výraznejšie zlepšenie kvality života pracovníkov.

Iná štúdia uskutočnená na univerzite Stanford z roku 2014 dokazuje, že prechádzky v prírodnom prostredí výrazne povzbudzujú kreativitu. (Green roof news, 2016)

5. Výsledky

Novodobé podnikové areály sídiel možno podľa charakteru produkcie zaradiť do 2 základných kategórií:

1. Areály administratívneho charakteru
2. Areály výrobného charakteru

Každý areál je hodnotený z hľadiska prístupu verejnosti. Pokiaľ je pre širokú verejnosť uzavretý a je prístupný iba pre zamestnancov alebo klientov firmy je označený slovom „Nie“. Ak je areál otvorený a nie sú stanovené žiadne obmedzenia pre verejnosť je označený slovom „Áno“.

Podľa veľkosti sú všetky areály zaradené do troch kategórií:

1. Malý: 0 – 14 000 m²
2. Stredne veľký : 14 000 – 45 000 m²
3. Veľký: > 45 000 m²

Areály administratívneho charakteru možno podľa usporiadania zelene a celkovej kompozície rozdeliť do viacerých kategórií:

1. Vnútrobloky, nádvorcia a átriá
2. Záhrady na konštrukcii
3. Uzavreté areály s charakterom okrasnej súkromnej záhrady
4. Areály s charakterom parku alebo promenády

5.1. Prehľad areálov

5.1.1. Areály administratívneho charakteru

Charakter administratívnych objektov vznikajúcich v súčasnosti je rozmanitý. Nie vždy je ľahké zaradiť objekt do konkrétnej kategórie. Občas realizácia vykazuje charakter dvoch alebo viacerých kategórií. Je viditeľným trendom dopĺňať administratívu rôznymi službami z veľmi praktických dôvodov. Zamestnanci tieto služby často vyhľadávajú, a preto je výhodné, ak sú v dostupnej vzdialenosti. Týmito službami môžu byť reštaurácie, kaviarne, fitnesscentrá alebo obchody. V súčasnej dobe už kancelárske objekty bez akýchkoľvek doplnkových služieb často nevznikajú.

Administratívny palác Florentinum v Prahe

Miesto stavby: Na Florenci, Praha, Česká republika

Investor: Penta Investments, s.r.o

Autori: Jakub Cigler, Vincent Marani/Cigler Marani architects, Praha

Realizácia: 2012 – 2014

Plocha pozemku: 13 850 m²

Náklady: 160 mil.eur

Ocenenia: CEEQA – ocenenie za najlepší kancelársky developerský projekt v strednej a východnej Európe, CIJ Awards – Best office development 2013 – ocenenie za najlepší administratívny projekt, BEST OF REALITY 2013 – výherca v kategórii Nové administratívne centrá.

Kategória: Vnútrobloky, nádvorcia a átriá

Veľkosť: Malý

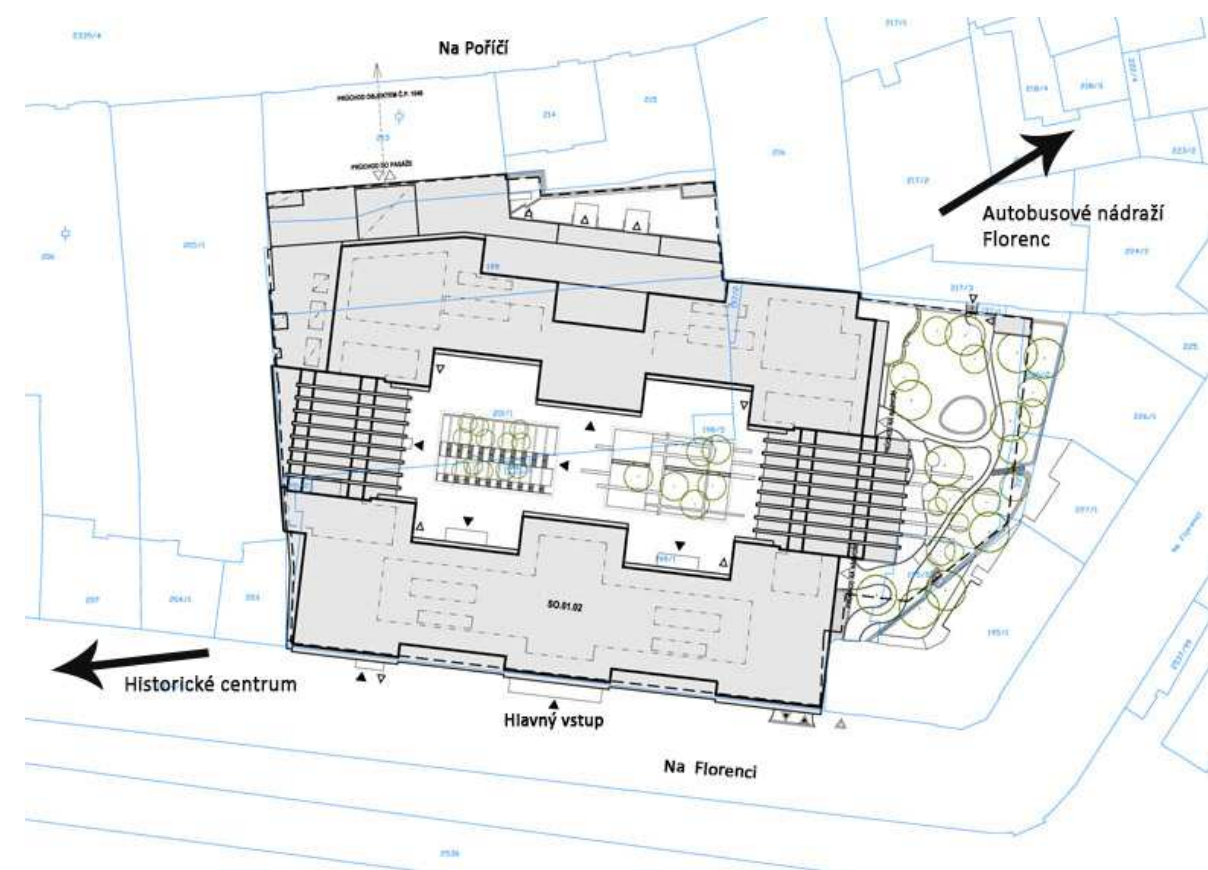
Verejne prístupný: Áno

Administratívne centrum Florentinum sa nachádza na okraji historického centra Prahy medzi ulicami Na Poříčí a Na Florenci na mieste bývalej Českej typografie. Súčasťou centra je takisto obchodná pasáž. Poloha administratívneho centra je veľmi výhodná a vytvára pomyselné prepojenie medzi rozvíjajúcou sa oblasťou pražského Karlína a lukratívnym stredom mesta. Florentinum je vďaka svojej polohe prístupné všetkými dopravnými prostriedkami, zastávky sú vo vzdialenosti približne 3 minúty chôdze od oboch hlavných vstupov. V blízkosti sa nachádza Masarykovo nádraží a Hlavní nádraží, čo zabezpečuje jednoduchú dostupnosť vlakom. Vo vzdialenosti približne 5 minút chôdze od

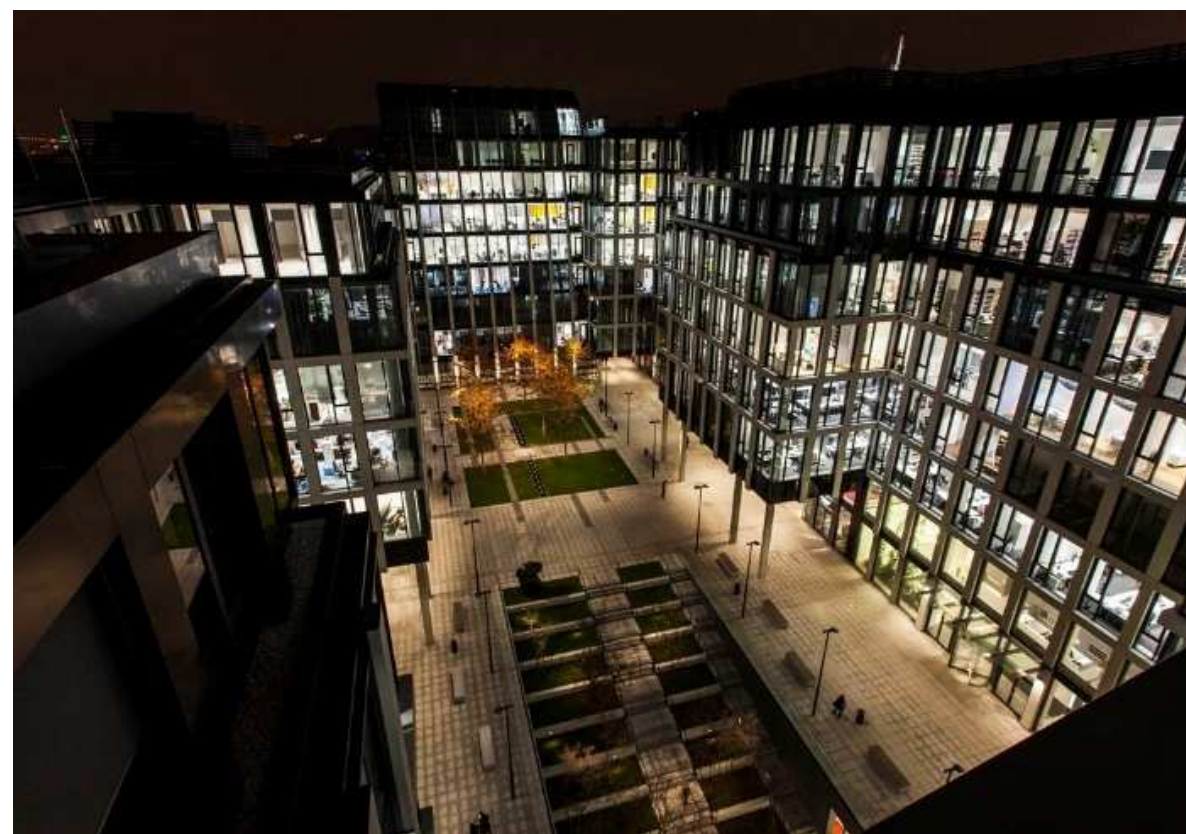
Florentina leží najväčší autobusový terminál v Prahe – ÚAN Florenc, odkiaľ smeruje väčšina medzinárodných autobusových liniek. (Florentinum, 2014)

Cieľom vybudovania administratívneho objektu bolo okrem stavby samotnej budovy aj rozvinúť okolité územie. Projekt nadväzuje na históriu miesta a citlivo začleňuje stavbu do okolitej zástavby. Florentinum sa tak stáva dôležitou súčasťou mesta. (Florentinum, 2014) Celý objekt sa skladá zo 4 krídiel, koncipovaných okolo átria upraveného do formy nádvorja vo vnútrobloku osadeného 1 m nad úroveň ulice Na Florenci. Trakt pozdĺž ulice Na Florenci je osemposchodový a paralelný dvorný trakt je o poschodie nižší. Tieto trakty sú prepojené deväťposchodovými priečnymi krídlami, organicky tvarovanými vežami. Do nádvorja, ktoré má rozlohu 3000 m² ústi hlavný vstup do areálu v ose južnej fasády z ulice Na Florenci. Nádvorie je koncipované ako poloverejný priestor a je využívané hlavne užívateľmi kancelárií, ale takisto umožňuje prechod do obchodnej pasáže prepájajúcej ulice Na Florenci z juhu a ulice Na Poříčí zo severu. V parteru átria sa striedajú kaviarne, reštauračné a obchodné služby s kancelárskymi plochami. Druhé až deviate poschodie vyplňajú priestory kancelárií rôznych firiem. Do jednotlivých krídel sa vstupuje z rovnakého nádvorja, v ktorom je umiestnený orientačný systém pre jednoduchšiu orientáciu užívateľov. K areálu nadväzuje tzv. Desfourská záhrada, ktorá je vybudovaná na mieste pôvodných garáží Českej typografie. Záhrada je priamo prepojená s nádvorím a slúži ako verejná odpočinková zóna a zároveň miesto pre konanie rôznych kultúrnych podujatí alebo prednášok. Parkovacie plochy sú sústredené do troch podzemných poschodí. (ERA21, 2014)

Florentinum vďaka záhrade a nádvoriu poskytuje okrem nadštandardného pracovného prostredia zároveň ideálne prostredie pre chvíle relaxu a odpočinku. Príjemný verejný priestor na tomto mieste v minulosti úplne chýbal. V minulosti sa tu nachádzal zanedbaný betónový dvor nad podzemnými garážami v neprístupnej budove Typografie a Rudého práva. V súčasnosti sú v nádvorí vytvorené zelené plochy, ku ktorým sa vstupuje z obchodnej pasáže. Návštevníka privíta brána vytvorená stromami, nachádzajúcimi sa na desiatich terasách prekonávajúcimi prevýšenie pasáže a nádvorja. Priestor pôsobí intímne a príjemne ho dotvárajú jemné vodné prvky v podobe nízkych vodných tryskov a v nočných hodinách priestor ozvláštňuje špecifické osvetlenie. Celková kompozícia dlažby a trávnikov a design lavičiek korešponduje s celkovou architektúrou administratívneho centra. Desfourká záhrada je poňatá v podobnom štýle, ktorý je však prispôbený zrekonštruovanej priliehajúcej historickej budove. Centrálnym atraktívnym prvkom je malé jazierko obkolesené mobiliárom v tvare hviezdy. (ERA21, 2014)



Obrázok č.1: Pôdorys stavby (zdroj: imaterialy, 2013)



Obrázok č.2: Pohľad na átrium s priestorov kancelárií (zdroj: Pentainvestmenst, 2014)



Obr.č.3: Pohľad na vchod do obchodnej pasáže (foto:autor,2015)



Obr.č.4: Centrálny priestor nádvorja (foto: autor, 2015)



Obr.č.5: Pohľad z obchodnej pasáže (foto: autor, 2015)



Obr.č.6: Desfourská záhrada s jazierkom (foto: autor, 2015)

Administratívny objekt Nová Karolina Park v Ostrave

Miesto stavby: Ulice 28.října, Ostrava-Moravská Ostrava, Česká republika

Investor: New Karolina Office Development

Autori: David R. Chisholm, Vít Máslo / CM ARCHITECTS, Praha, spoluautor: Jan Hřebíček

Realizácia: 2009 – 2012

Plocha pozemku: 9 530 m²

Náklady: 800 mil. Kč

Ocenenia: súťaž Stavba Moravskoslezského kraje 2012-hlavná cena v kategórii „Stavby občanské vybavenosti-novostavby“

Kategória: Vnútrobloky, nádvoria a átriá

Veľkosť: Malý

Verejne prístupný: Áno

Nová Karolina park sa rozprestiera na severovýchodnom cípe novo urbanizovaného územia Nová Karolina v Ostrave, v blízkosti Masarykovho námestia. (Novakarolinapark, 2014) Oblasť Karolina bola ešte v nedávnej minulosti spojená s ťažbou uhlia a oceliarskym priemyslom, avšak od osemdesiatych rokov 20.storočia degradovala do podoby opusteného brownfieldu. (ERA 21, 2013) Pred desiatimi rokmi prešlo celé územie celkovou rekultiváciou, došlo k sanácii následkov ťažby uhlia a k odstráneniu nebezpečných odpadov. Týmito krokmi bola umožnená stratégia urbanistického rozvoja mesta Ostrava.

Elegantný sklenený kancelársky objekt s oblými nárožiami a veľkorysími vstupnými portálmi na seba berie funkciu bulváru, ktorý spája historické centrum mesta s rozvojovou oblasťou Karoliny. Nova Karolina park teda predstavuje vstupnú bránu do územia, kde sa nachádza rezidenčný blok s pešou zónou, obchodná galéria a most, ktorý spája územie s vlakovou stanicou. (Archiweb, 2013) Priliehajúce rezidenčné bloky a ulice sú pojednané v koncepcii pobytového vnútrobloku, ktorý je kľudným miestom pre posedenie v kaviarni, stretnutie s priateľmi, či relax na lavičke na hranici medzi starým a novým mestom. (Novakarolinapark, 2014) Urbanistické riešenie kancelárskeho objektu a členenie exteriéru nadväzuje na kontinuálnu sieť verejných námestí, parkov a dvorov v rámci Ostravy. Lokalizácia objektu je priamo daná starým ťažobným dielom Karolina, ktorý svojimi ochrannými pásmami určuje tvar vnútorného nádvoria. Budova s šiestimi poschodiami ponúka takmer 25 tisíc metrov štvorcových prvotriednych kancelárskych priestorov. V prízemí objektu

situovanom do priechodného átria i do hlavnej ostravskej triedy 28.října, sú k prenájmu takisto obchodné jednotky s celkovou prenajímateľnou plochou 3700 m².(Krajské listy, 2014) Veľkým pozitívom celého návrhu je racionalita vzhľadom na životné prostredie. Nová Karolina je certifikovaná ako zelená budova podľa BREEAM (britský certifikát, ktorý patrí k prestížnym metodikám certifikácie zelených budov v Európe). (Archiweb, 2013)

Parkové úpravy realizované v rozsiahlom átriu citlivo dopĺňajú riešenie ciest pre chodcov, ktoré podporujú vzťah medzi projektom neďalekého obchodného centra a kancelárskeho objektu. Zrejmý je tak diagonálny pohyb medzi týmito miestami, ktorý sa stal nosným konceptom na ploche nádvoria. Línie v átriu, tzv. „Vesmírne čiary“, podporujú a zvýrazňujú mestskú diagonálu. Kontrast medzi ulicou a nádvorím vytvára atmosféru prekvapenia, ktorá podporuje pohyb a zároveň ponúka atraktívne miesto k sociálnej interakcii. (Archiweb, 2013)

Nádvorie je riešené veľmi reprezentatívne a slúži nielen všetkým zamestnancom pre chvíle oddychu a relaxu, ale aj ľuďom prechádzajúcim od jednej brány k druhej. Priestor ozvlášťujú elegantné sadové úpravy, lavičky, vodné prvky a hlavne špecifické výtvarné diela, ktoré vznikli pretvorením technologických prvkov, pozostatkov po bývalých ťažobných dielach. Navrhnuté ochranné konštrukcie slúžia ako kovové skulptúry dominujúce nádvoriu a takisto sú pripomienkou a odkazom k dôležitej vývojovej etape územia. V nádvorí je použitá široká škála materiálov ako žulové kocky, betón, štrk, kov a takisto drevo, ktoré je použité na sedáky lavičiek a na menšiu časť dlažby.

Nova Karolina park predstavuje verejný priestor, ktorý ideálne skĺbil funkcie relaxu, estetiky a pešej premávky a predstavuje tak obrovský prínos pre celé územie. Pracovné prostredie v celom objekte je príjemné a atraktívne a vďaka svojej polohe, modernému interiéru a zaujímavému exteriéru v podobe nádvoria láka táto budova do svojich priestorov mnoho firiem.



Obr.č.7: Pohľad zo strechy kancelárskej budovy (zdroj: novakarolinapark, 2012)



Obr.č.8: Vstup do vnútrobloku (zdroj: officemap, 2013)

Administratívne centrum Vinice v Pardubiciach

Miesto stavby: ulice K Vinici, Pardubice, Česká republika

Investor: Administrativní centrum Vinice, a.s.

Autori: Ilja Coufal/Coufal – projektový ateliér, Brno

Sadové úpravy: Zdeněk Sendler

Realizácia: 2007 – 2009

Plocha pozemku: 13 800 m²

Náklady: 250 mil. Kč

Ocenenia: Stavba roku 2010 Pardubického kraja v kategórii stavby občianskej vybavenosti

Kategória: Uzavreté areály s charakterom okrasnej súkromnej záhrady

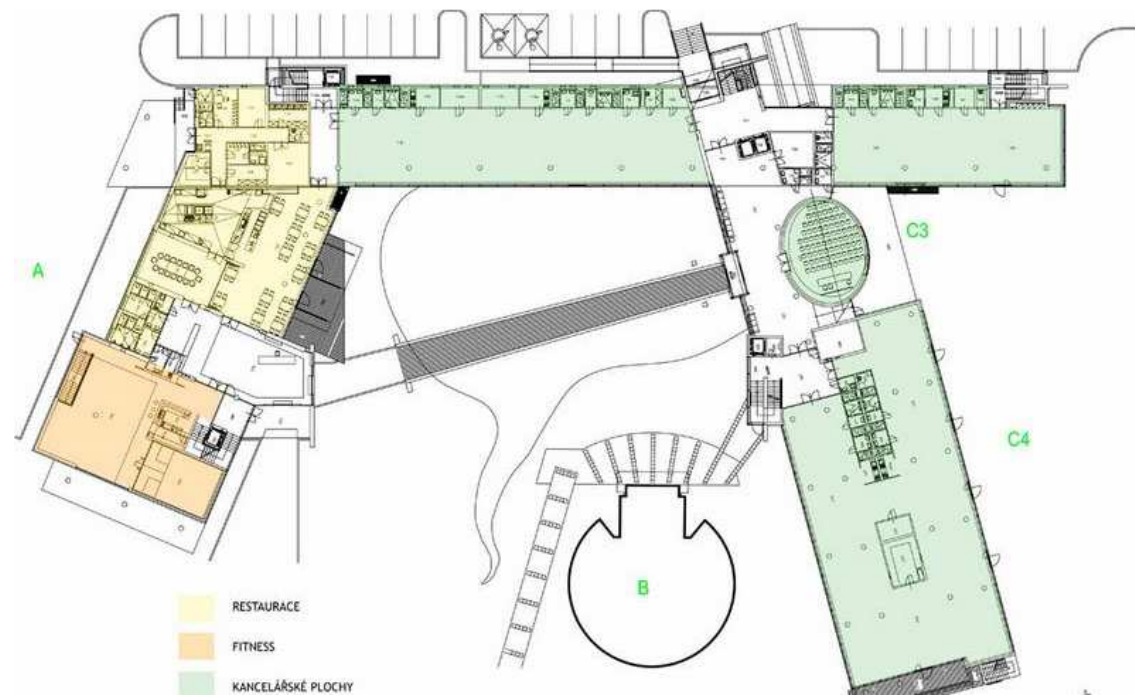
Veľkosť: Malý

Verejne prístupný: Áno

Kancelársky areál Vinice je súborom administratívnych budov vrátane zázemia tvoreného stravovacím a športovo-relaxačným zariadením. Nachádza sa na rozhraní centra mesta a predmestia a svojim usporiadaním sa úspešne vyrovnáva s negatívnym vplyvom susedného dopravného koridoru. (ERA 21, 2011) V susedstve areálu sa nachádzajú športoviská a rieka Chrudimka s parkom prechádzajúcim pozdĺž rieky až k centru mesta. Z druhej strany je pozemok ovplyvnený zástavbou a železničným koridorom pozdĺž severnej hranice. (Coufal, 2010) Areál, na ktorom sa rozprestierajú kancelárie, slúžil v tridsiatych rokoch minulého storočia ako strojnica továreň a neskôr, od päťdesiatych rokov, ako učňovské stredisko. Z bývalých strojovní bola zachovaná vila majiteľa.

Architektonické riešenie je v maximálnej miere podriadené danému územiu. Žiadané kancelárske kapacity sú riešené rekonštrukciou a dostavbou pôvodnej budovy. Keďže je územie zaťažené hlukom z železničnej dopravy bola väčšia časť administratívnych plôch umiestnená do doskového bariérového domu, ktorý svojou hmotou izoluje kludnejšiu časť vnútorného parteru. V novo vytvorenom krídle sú v podzemnom poschodí umiestnené garáže, v troch nadzemných podlažiach kancelárske plochy a v štvrtom podlaží pozdĺžneho objektu sú umiestnené kancelárske štúdiá. (Coufal, 2010) Veľká pozornosť bola venovaná vnútornému parteru, ktorý je riešený v podobe okrasnej záhrady, v ktorej zeleň priamo komunikuje s budovou. Priehľady na vegetáciu z domu sú umocnené zelenými strešnými terasami, ktoré slúžia k relaxácii zamestnancov. Dôležitým kompozičným prvkom je vodná plocha, do ktorej je zachytávaná dažďová voda. Nad vodnú hladinu

zasahuje mólo, terasa reštaurácie a vedie ponad ňu oceľová lávka, ktorá tvorí jedinú prístupovú cestu do areálu. Materiálová voľba veľkého množstva dreva v exteriéri a kontakt so zeleňou a vodou zaručuje príjemnú atmosféru, pohodu a ľudský prístup. Celý pozemok, ktorý je v blízkosti športovísk spolu s fitness centrom priamo v areály ponúka mimoriadne podmienky pre športové aktivity s možnosťou využitia aj počas pracovnej prestávky. Sú tak vytvorené ideálne podmienky pre zdravý životný štýl zamestnancov firiem, ktoré sídlia v administratívnom centre. (acvinice, 2008)



Obr.č.9: Situácia (zdroj: acvinice, 2009)



Obr.č.10 Prístupová lávka ponad jazierko (zdroj: denik, 2009)

Kancelársky areál The Park

Miesto stavby: Praha-Chodov, Česká republika

Investor: AIG / Lincoln CZ

Autori: Doc. Ing. arch. Jakub Cigler, AIA, ČKA

Sadové úpravy: Cigler Marani Architects, s.r.o., Terra Floridus, Copijn Utrecht, Dipl. Ing. Sussane

Zetsch, MSc. Anna Salingerová, Radka Šimková (Terra Floridus)

Realizácia: 2002 – 2009

Úžitková plocha: 190 000 m² v 12 budovách

Náklady: 250 mil. Kč

Kategória: Areál s charakterom parku alebo promenády

Veľkosť: Veľký

Verejne prístupný: Áno

Areál administratívnych budov s názvom The Park postupne vznikol počas niekoľkých rokov od začiatku 21. storočia. Parcela, na ktorej areál leží je zovretá medzi frekventovanou Roztylskou ulicou pri stanici metra Chodov a diaľnicou. Campus dvanástich budov ponúka takmer 200 000 m² kancelárskych plôch tej najvyššej kvality a predstavuje jeden z najväčších administratívnych areálov v Českej republike. Okrem kancelárií sa v areály nachádzajú reštaurácie, kaviarne, hotely, fitness centrá a dokonca aj materská škôlka. Zamestnanci a návštevníci majú teda k dispozícii širokú škálu služieb a aktivít. Areál je voľne prístupný a je koncipovaný tak, aby mohol slúžiť aj ako verejný park pre obyvateľov Južného Mesta. (Tichá, 2007)

Základ kompozície územia tvorí centrálna pešia ulica s nadväzujúcimi budovami a záhradnými úpravami. Pešia osa je navrhnutá od metra, z ktorého sa „vlieva“ významný počet chodcov z mesta, a je vedená stredom. Je široká dvadsať metrov a lineárne delená stromoradiami, osvetlením, trávnikmi a lavičkami. Z celkovej šírky 20 metrov je iba deväť metrov spevnených dlažbou, zvyšok tvorí zeleň a štrkom vysypané plochy. Výraznými prvkami záhradných úprav je najmä biela betónová, sivá kamenná dlažba, vodné prvky, ďalej trávnaté plochy vo výraznom rastru a vysoké trávy. Asi najvýznamnejší prínos exteriéru predstavujú vodné prvky, bez ktorých by celý areál strácal svoj typický charakter. (Vinšová, 2009)

Prostredie pre relaxáciu poskytujú dve námestia s parkovou úpravou. Prvé z nich, v prednej časti, je založené ako sad s ovocnými stromami, druhé, s rozmanitejšou skladbou rastlín, je

geometricky členené. Na prednom námestí je v blízkosti pavilónu kaviareň s malou plochou golfového trávniku s niekoľkými jamkami. (Tichá, 2007)

Akýmsi logom celej stavby je sklenená stena pri diaľnici, ktorá slúži ako deliaci prvok. Je zhotovená tak, že sa opiera o domy a je ich priamou zložkou. Súčasťou steny je množstvo skla a zložitých technológií, ktoré sú previazané s budovami. Vo vnútri sa nachádzajú zimné záhrady, ktoré boli významnou položkou pri realizácii projektu.

Zaujímavosťou je, že na úpravách vonkajších plôch pracoval rovnaký počet ľudí ako na budovách. Návrhu exteriéru bola venovaná rovnaká pozornosť ako architektúre stavieb a rozhodne sa na záhradách nešetrilo. (Vinšová, 2009).

Projekt The Park na Chodove dokazuje, že v súčasnosti je kladený dôraz nielen na kancelárske budovy, ale aj na úpravu ich exteriéru. Developer tohto projektu teda pochopil, že areál firiem je dôležitým reprezentačným prvkom a výrazným spôsobom zvyšuje kvalitu pracovného prostredia zamestnancov.



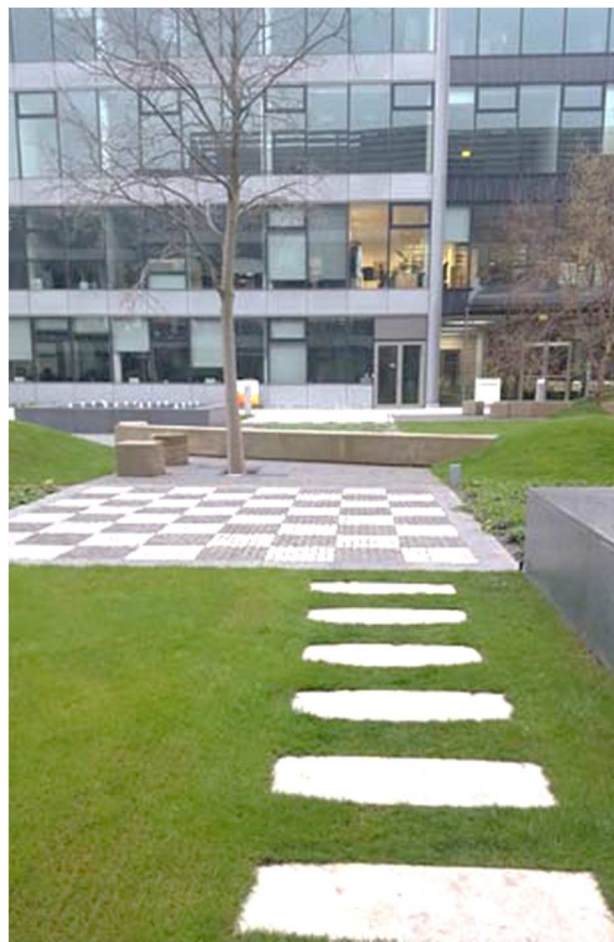
Obr.č.11: Situácia (zdroj: stavbaweb, 2009)



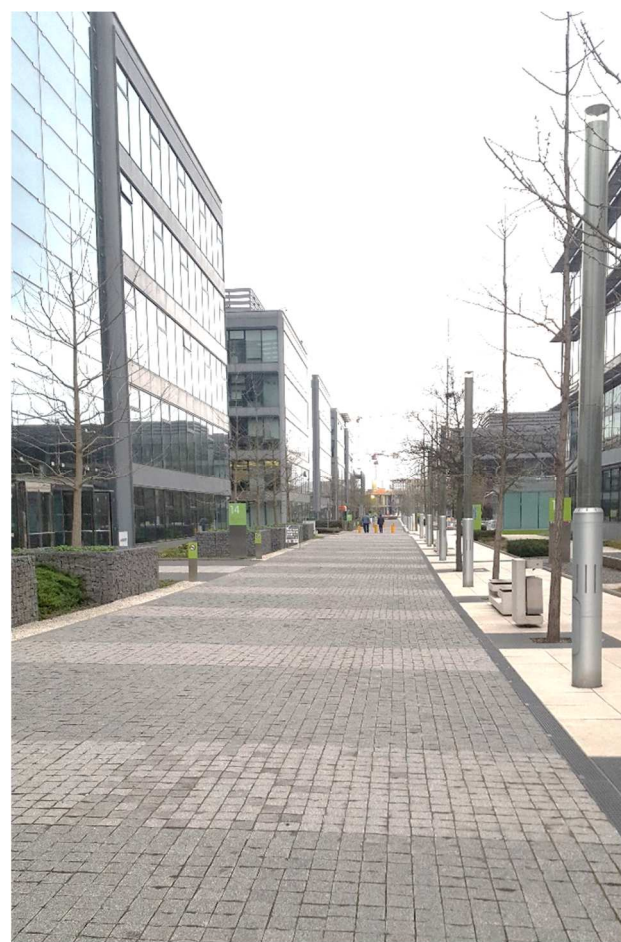
Obr.č.12: Pohľad na námestie a promenádu (zdroj: jakubcigler, 2010)



Obr.č.13: Detail sedacích prvkov (foto: autor, 2016)



Obr.č.14: Detail dlažby (foto: autor, 2016)



Obr.č.15: Promenáda (foto: autor, 2016)



Obr.č. 16: Jarný aspekt (foto: autor, 2016)

Apollo business center II

Miesto stavby: Prievozská 2, Bratislava-Ružinov, Slovenská republika

Investor: HB Reavis Group, a. s.

Autori: Ing. arch. Juraj Jančina, Ing. arch. Igor Mazúch, Jančina architekti

Realizácia: 2006 – 2009

Úžitková plocha: 42 600 m²

Náklady: 130 mil. eur

Ocenenia: Cena za architektúru CE.ZA.AR 2009 v kategórii Exteriér, Cena primátora hlavného mesta SR Bratislavy v súťaži Stavba roka 2009

Kategória: Vnútrobloky, nádvorcia a átriá

Veľkosť: Stredne veľké

Verejne prístupný: Áno

Apollo business center II predstavuje komplex ôsmich kancelárskych budov a prepája už existujúce administratívne objekty Apollo business center I a business centrum I. – IV, ktoré sa nachádzajú medzi ulicami Prievozská a Mlynské Nivy. Apollo BC II poskytuje okrem najvyššieho štandardu kancelárskych priestorov aj rôzne služby pre zamestnancov a návštevníkov. Parkovanie je riešené v podobe podzemných parkovísk tvoriacich dve podzemné podlažia. Budovy obklopuje zeleň a v centre tohto komplexu vyniká atraktívny vodný prvok s fontánou. V objekte sídlia rôzne firmy (napr. APROCON, s.r.o, Slovenské elektrárne, TNS Slovakia, Alcatel, Peugeot Slovakia). (Jančina architekti, 2008)

Komplex sa vyznačuje veľmi atraktívnou lokalitou – dostupnosť centra, dobré dopravné napojenie, rozmanité služby v okolí. Všetky tieto body sú predpokladom úspešného a fungujúceho projektu.

Pri návrhu bol dôraz kladený na zreteľné usporiadanie objektov, ktoré by sprehľadnili tok ľudí a ich pracovný život. Jednotlivé bloky majú vlastnú identitu a samostatnosť a zároveň sú vzájomne prepojené. To sa prejavuje aj v stvárnení budov. Nachádzajú sa tu dve 16-poschodové, štyri 7-poschodové a jedna 6-poschodová budova, ktoré sú si navzájom podobné, zároveň však majú vlastný unikátny výraz. Celková kompozícia evokuje zdanie mestskej štvrte a moderného mesta. Na oko chladný vzhľad hliníku, kovu a skla je zmäkčený terénnym vlnením medzi budovami a vegetáciou doplnenými kamennými monolitmi s vodnými prvkami. V centre komplexu vznikla plocha

s charakterom námestia s jazierkom so štvorcovým kráterom a malým vodopádom. Exteriér ponúka príjemné oddychové zóny a zákutia, ktoré pôsobia ako protiklad k pracovnému prostrediu v sklenenom Apolle. Na človeka, ktorý si na tieto miesta príde oddýchnuť pozitívne vplýva nielen vegetácia, ale aj hra rôznych farebných odtieňov emailového skla použitého na budove. Hlavne nižšie budovy sú zaliate farbou, vyššie budovy zase zdôrazňujú monochrómy a pôsobia odľahčeným dojmom. Projekt Apollo business centrum neponúka iba miesto pre prácu v administratívnom komplexe, ale zároveň sa podieľa na spoluvytváraní mesta. (Petraňský, 2008)

Bratislava sa v posledných rokoch vyznačuje veľkým stavebným rozvojom. V meste vzniká množstvo budov administratívneho charakteru, ktoré sú z architektonického hľadiska podobné. Vo väčšine prípadoch sa ich areálom nevenuje väčšia pozornosť, a tak zostávajú neupravené alebo úprava pozostáva iba z jednoduchých vegetačných úprav bez výraznej architektonickej hodnoty. Výnimkou je len pár kancelárskych objektov, ku ktorým patrí aj Apollo business centrum II. Tento komplex je rozhodne pozitívnym príkladom podnikového areálu, poskytuje zamestnancom príjemné prostredie na oddych a môže pozitívne pôsobiť na produktivitu práce aj pri pohľade z okna kancelárie.



Obr.č. 17: Situácia (zdroj: openbuildings, 2009)



Obr.č.18: Pohľad na jazierko s okna kancelárie (zdroj: apollo 2, 2010)

Zensar Technologies

Miesto stavby: Kharadi, Pune, India

Investor: Zensar technologies, Ltd.

Autori: Ravi Gavandi, Varsha Gavandi

Realizácia: 2004 - 2010

Úžitková plocha: 45 000 m²

Náklady: 460 000 euro

Kategória: Uzavreté areály s charakterom okrasnej súkromnej záhrady

Veľkosť: Veľký

Verejne prístupný: Nie

Medzinárodná softvérová firma Zensar Technologies pred šiestimi rokmi predstavila svoje nové vývojové centrum a rozsiahle kancelárske priestory v Khadari na severovýchodnom okraji mesta Pune v Indii. Oblasť Khadari je rozvojovou oblasťou regiónu a architektonický ráz jeho okolia postráda súdržnosť alebo identitu. Pozemok firmy je štvoruholníkového tvaru a je prístupný dvomi cestami zo severozápadu a z východu.

Základnou požiadavkou projektu bolo navrhnuť medzinárodný IT Campus pre 3500 vývojárov s korešpondujúcimi kancelárskymi blokmi, jedálňou, interiérovými a exteriérovými športovými zariadeniami, amfiteátrom a výraznými záhradnými úpravami. Celkový pocit z miesta je minimalistický a funkčný, založený na mene spoločnosti – ZENSAR, podľa filozofie Zen. Jednoduchosť a pokoj v návrhu areálu podporuje príjemné pracovné prostredie a prispieva k rovnováhe výkonu vývojára a k uvoľneniu obrovského pracovného napätia.

Jednotlivé bloky budov sú umiestnené približne pozdĺž východo-západnej diagonály terénu, ktorá spája oba vchody do areálu, a na južnej strane vytvárajú veľký otvorený priestor. Táto osa zároveň tvorí dôležitú trasu pre chodcov. Úzka koordinácia medzi architektmi a záhradnými architektmi prispela k dosiahnutiu potrebnej integrácie. Sklenené fasády budov vizuálne napomáhajú ku komunikácii medzi užívateľmi kancelárií a okolitou krajinou, zatiaľ čo polouzavreté dvory im na rôznych úrovniach umožňujú krajinu prežívať.

Zatiaľ čo celkový charakter exteriéru je tradičný, rôzne použité elementy pomáhajú vytvoriť moderné metafory. Príkladom je strom Banyan, symbolizujúci dlhovekosť a silu spoločnosti Zensar. Ďalšou metaforou je amfiteáter, ktorý má tvar tradičnej indickej zahĺbenej stavby. Amfiteáter je

pomenovaný názvom Sangay, čo znamená sútok alebo ústie, a je to miesto pre zhromažďovanie zamestnancov pri rôznych udalostiach a počas obeda.

Pri stavbe boli použité materiály z miestnych zdrojov (čadičové kamenné shahabad obklady). Do procesu sa zapojili miestni remeselníci a boli použité tradičné techniky pre prácu so stavebným materiálom. V prípade výsadby boli vybrané domáce a zdomácnené druhy na podporu sebestačnosti krajiny a výsadba bola zvolená po vzore hájov a sádov, ktoré sú charakteristické pre tradičnú indickú krajinu. Voľba druhov stromov prispieva k regionálnej ekológii. K zavlažovaniu celého areálu sa používa recyklovaná dažďová voda, ktorá je zachytávaná do rezervoárov.

India v súčasnosti patrí medzi veľmoci v informačných technológiách, a preto je kladený veľký dôraz na výkonnosť zamestnancov v tejto oblasti. Areál spoločnosti Zensar predstavuje vysoký štandard v oblasti záhradnej architektúry a má pozitívny prínos pre celé okolie. Je prístupný výhradne zamestnancom a klientom spoločnosti a je veľmi často využívaný. (Nahu,2010)



Obr.č.19: Pôdorys (zdroj: indian-architects, 2010)



Obr.č.20: Pohľad na fontánu a amfiteáter (zdroj: indian-architects, 2010)



Obr.č.21: Nočné osvetlenie vodných nádrží (zdroj: indian-architects, 2010)

Mendelpark

Miesto stavby: Mandela Park, Almere, The Netherlands

Investor: Almere City Council

Autori: karres+brands (Bart Brands, Jeroen Marseille, Joost de Natris, Paul Portheine, Uta Krause, Carlie Young, Annalen Grüss)

Realizácia: 2010 - 2011

Úžitková plocha: 33 000 m²

Náklady: € 3,800,000

Kategória: Areál s charakterom parku alebo promenády

Veľkosť: Stredne veľký

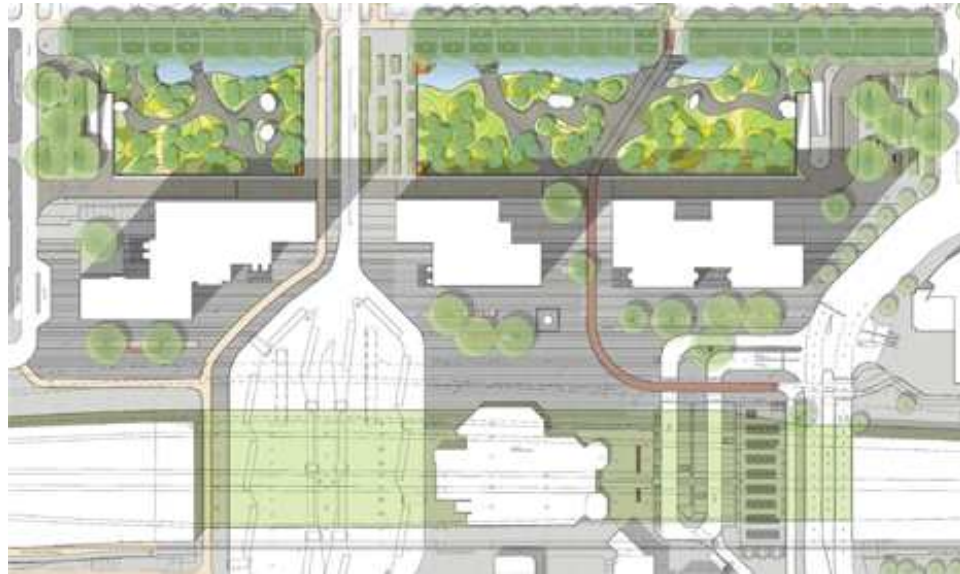
Verejne prístupný: Áno

Park a námestie z dielne ateliéru karres+brands vznikli pred piatimi rokmi v novej obchodnej štvrti neďaleko almerskej železničnej stanice. Táto oblasť zahŕňa tri kancelárske veže postavené na zákazku spoločnosti Eurocommerce, ktoré sú so svojou výškou 120 metrov najvyššie v provincii Flevoland. Park sa rozprestiera nad štvorposchodovým podzemným parkoviskom, v oblasti patriacej do územného plánu mesta Almere, ktorého autorom je holandský architekt Rem Koolhaas. Okraju najmladšieho mesta v Holandsku dominuje umelo vytvorená „okamžitá panoráma“, ktorej dodáva park vlastnú „okamžitú identitu“. Svojou dĺžkou 200 metrov predstavuje najväčší park na konštrukcii v Holandsku. V parku vznikla zelená oáza v čírom mestskom prostredí, krajina s trávami, vodnými prvkami, trvankami a kvitnúcimi kríkmi. Pri pohľade z okien kancelárií sa prejavuje ako zelená mozaika, ktorá v priebehu ročných období hýri farbami. Vizuálne priestorové okraje parku sú definované alejou urastených platanov. Pozdĺž severného okraju sa tiahne dvesto metrové jazierko a pripomína návštevníkom veľkú mierku zelenej plochy. Cesty pre chodcov sú vytvorené ako asfaltové teraco a vytvárajú súvislý a hladký povrch. Námestie slúži ako prostredník medzi parkom, priestormi medzi budovami a železničnou stanicou. (Landezine, 2011)

Projekt okolia kancelárskych budov v Almere sa trochu odlišuje od predchádzajúcich príkladov. Areál v tomto prípade slúži zamestnancom len sekundárne a má hlavne rekreačnú funkciu pre návštevníkov, keďže sa v blízkosti nachádzajú aj obytné budovy.

Zamestnanci v ňom trávajú chvíle počas prestávok a takisto slúži ako záhrada pre pohľad zhora. Dôležitá je blízkosť stanice, vďaka ktorej cez územie prejde denne veľké množstvo ľudí. Celý projekt

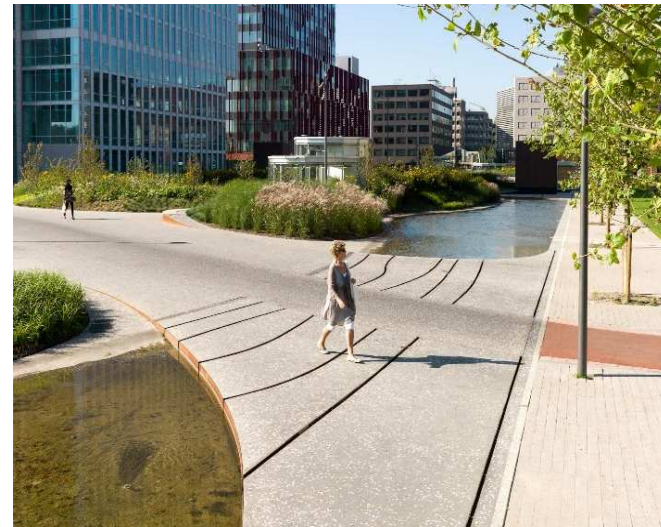
predstavuje značný prínos pre celú oblasť novej obchodnej štvrte. Územie je zaradené do kategórie areál s charakterom verejného parku alebo promenády podobne ako projekt The Park v Prahe, avšak vzhľadom na umiestnenie parku na streche štvorpodlažného parkoviska by sa dalo uvažovať na zaradení do kategórie záhrada na konštrukcii. Toto zaradenie nakoniec nebolo zvolené, keďže charakter parku na úrovni terénu jednoznačne prevažuje.



Obr.č.22: Situácia (zdroj: Landezine, 2011)



Obr.č.23: Vtáčí pohľad (zdroj: Landezine, 2011)



Obr.č.24: vodný kanál (zdroj: Landezine, 2011)

Hlavná centrála Facebook v Menlo parku

Miesto stavby: Menlo park, California, USA

Investor: Facebook

Autori: Frank Gehry

Realizácia: 2015

Úžitková plocha: 36 000 m²

Kategória: Záhrada na konštrukcii

Veľkosť: Stredne veľký

Verejne prístupný: Nie

Nová centrála spoločnosti Facebook v Menlo Parku v Californii, známa ako MPK20, bola navrhnutá známym architektom Frankom Gehrym. Rozsiahla plocha strechy, ktorá má 3,6 ha je využitá ako unikátny strešný park. Riaditeľ Mark Zuckerberg ju opísal ako „najväčší otvorený pôdorys na svete“. V parku rastie množstvo pôvodných druhov stromov a kvetov, nachádza sa tu záhradný nábytok, stoly a až osemsto metrov dlhý chodník. Z celej strechy je výhľad na miestne močiare. Celý objekt skôr pôsobí ako skutočný park, než ako strecha kancelárskej budovy a je dostatočne veľký na to, aby v jednom okamihu pojal 2800 zamestnancov, dokonca i v teplých slnečných dňoch. Tento strešný park na trojpodlažnej budove vynáša otvorený priestor doslova do nových výšin.

Pracovné stretnutia pri prechádzke sú tradičným zvykom spoločnosti Facebook a sú bežným znakom technologických kampusov v Silicon Valley, zahŕňajúcich napríklad firmy LinkedIn, Apple alebo Oracle, kde jednoduchý rozhovor počas chôdze môže viesť k ďalšiemu prevratnému nápadu. Chris Guillard, zakladajúci partner firmy CMG Landscape Architecture, ktorá pomohla navrhnuť strešnú záhradu povedal: „Práca sa v poslednej dobe stala viac mobilnou a plynúcou, takže môžete vykročiť od vášho pracovného stola a rozprávať sa s ľuďmi.“

Okrem zvyšovania pracovnej kultúry zamestnancov prináša zelená strecha budovy veľa ďalších výhod. Absorbuje teplo a zrážky, čo napomáha znížiť energetickú náročnosť budovy a zlepšuje mikroklimatické podmienky okolia. Strecha takisto poskytuje miesto na pristátie vtákov počas migrácie. Facebook spolupracuje so spoločnosťami Santa Clara Valley a Sequoia Audubon, ktoré študujú vtáky vyhľadávajúce útočisko na streche. Park je využívaný aj na organizovanie rôznych akcií miestnej komunity úradníkov a zamestnancov firmy.

Priestor strechy centrály firmy sa líši tým, že to nie je iba obyčajná záhrada porastená sukulentami a trávou, ale je priamo vytvorený pre hojné využitie. (Green roof news, 2016)

Jedná sa o projekt monumentálnych rozmerov, ktorý v našich končinách zatiaľ nemá obdobu. Jedným z dôvodov môžu byť značné finančné prostriedky firmy, ktorá je celosvetovo veľmi úspešná a rozhodne si môže dovoliť investovať enormnú čiastku do projektov obdobného typu.



Obr.č.25: Letecká snímka strechy (zdroj: assets, 2015)



Obr.č.26: Pohľad na park (zdroj: Green roof news, 2016)

LBS Hauptverwaltung

Miesto stavby: Hannover, Nemecko

Investor: LBS Norddeutsche Landesbau sparkasse

Autori: JKL - Junker und Kollegen

Realizácia: 2002

Úžitková plocha: 1 200 m²

Kategória: Vnútrobloky, nádvorcia a átriá

Veľkosť: Malý

Verejne prístupný: Nie

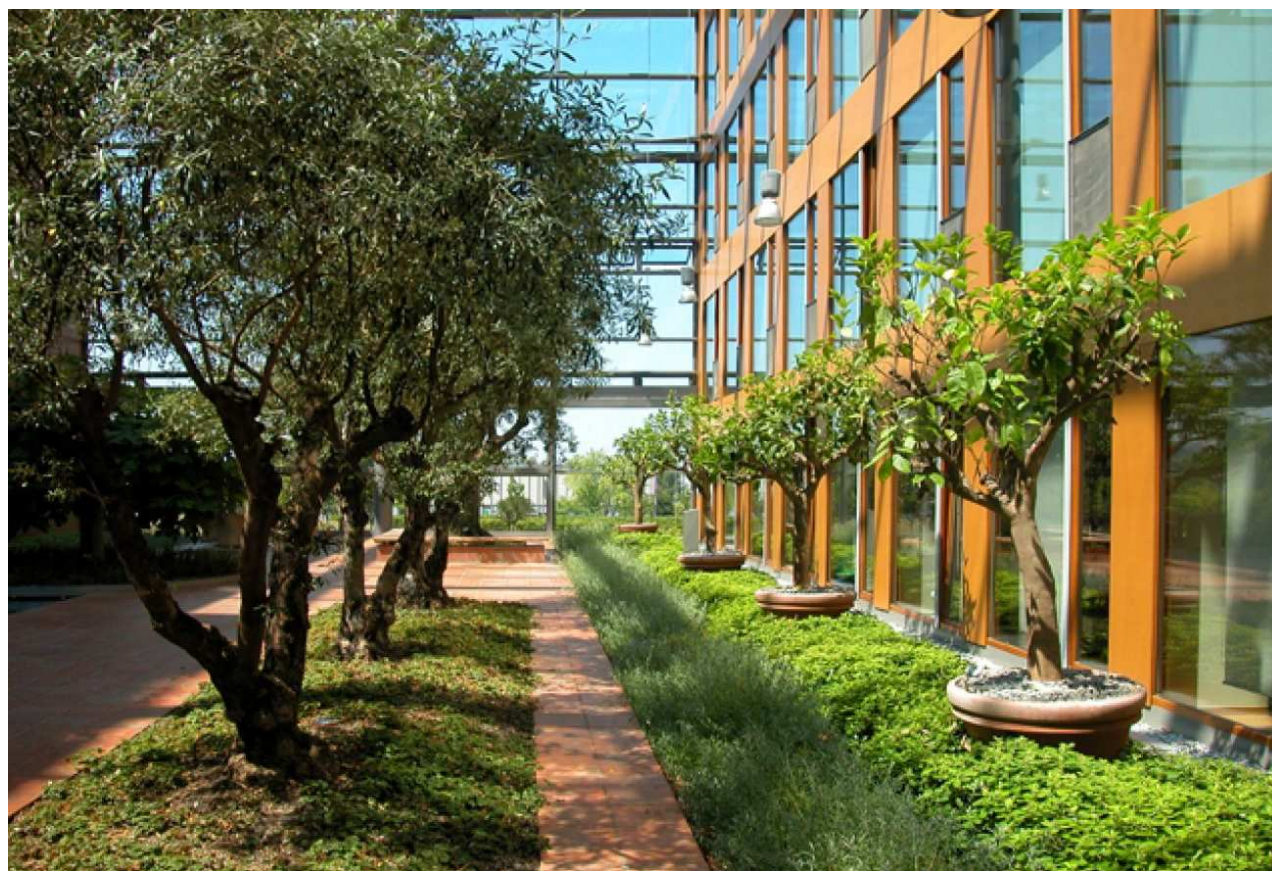
Projekt kancelárskej budovy pozostáva z troch stredomorských a jednej subtropickej zimnej záhrady o celkovej ploche 1 200 m² a predstavoval kreatívne a technicky náročnú úlohu pre všetkých zúčastnených projektantov. Nový objekt sa skladá predovšetkým zo skla, a preto aj napriek svojej veľkosti pôsobí ľahko a transparentne. Sklenený plášť poskytuje rastlinám vhodnú klímu. Každá záhradná téma sa viaže podobnými materiálmi a odtieňmi farieb na vonkajšie záhradky a ztiera tak hranice medzi exteriérom a interiérom. Jednotlivé prvky sú kombinované tak, aby vytvorili jeden celok. Sú použité rôzne kamenné prvky, ako napríklad hrubé pieskovcové bloky, sedáky v podobe vrstevnatého kamenného múru či kamenné stoly.

Unikátnu atmosféru interiéru vytvárajú vzrastné stromy zo subtrópov a stredomoria. V jednotlivých záhradách sa obmieňajú stálezelené druhy s opadavými s využitím výrazných vôní. Objavujú sa tu aj ovocné dreviny - citrónovník a figovník. V každej záhrade sa vyskytujú vodné prvky v rozličných podobách, či už sú to stĺpce vody, vodné bazény alebo fontány. Jemný zvuk padajúcej vody ozvláštňuje a uvoľňuje pracovnú atmosféru v budove. K jedinečnosti jednotlivých častí prispievajú takisto sochy z dreva a kameňa. Záhrady slúžia okrem relaxácie aj na príležitostné pracovné a spoločenské stretnutia. (german-architects, 2003)

Veľkou výhodou tejto realizácie je, že môže byť využívaná počas celého roka a nie je obmedzovaná počasím. Zamestnancom stačí prejsť pár krokov a ocitnú sa v oáze pokoja uprostred pracovného zhonu. Objekt je zaradený do kategórie átrium a verejnosť do neho nemá prístup.



Obr.č.27: Pôdorys štyroch átrií (zdroj: german-architects, 2003)



Obr.č.28: Jedno z átrií (zdroj: german-architects, 2003)

5.1.2. Areály výrobného charakteru

Táto kategória zahŕňa rozmanitú škálu stavieb a areálov. Patria do nej objekty začlenené do priemyselných zón alebo samostatné budovy s rozmanitou výrobou. Existujú aj rôzne sklady, servisné strediská, logistické centrá alebo podniky, v ktorých sa okrem výrobných priestorov nachádzajú kancelárie (napr. areál MM Cité). Kancelárie sú v rôznej miere dôležitou súčasťou väčšiny výrobných areálov, svojou plochou sú však zanedbateľné. Exteriéry výrobných objektov sú veľmi rozmanité. Niektoré dávajú dôraz na rozsiahly a upravený areál, iné si vystačia s parkoviskom a malými plochami trávniku.

Areál firmy MM Cité

Miesto stavby: Bílovice

Investor: mmcité, a.s.

Autori: Kamil Mrva, Kopřivnice, Luděk del Maschio, Zlín

Realizácia: 2009

Rozloha: 370 m²

Náklady: 24 mil. Kč

Veľkosť: Malý

Verejne prístupný: Áno

V úvode je nutné podotknúť, že tento areál nie je čisto výrobný, ale nachádza sa v ňom aj kancelárska budova. Kancelárske priestory sú pre túto spoločnosť nevyhnutné k dizajnovnej činnosti.

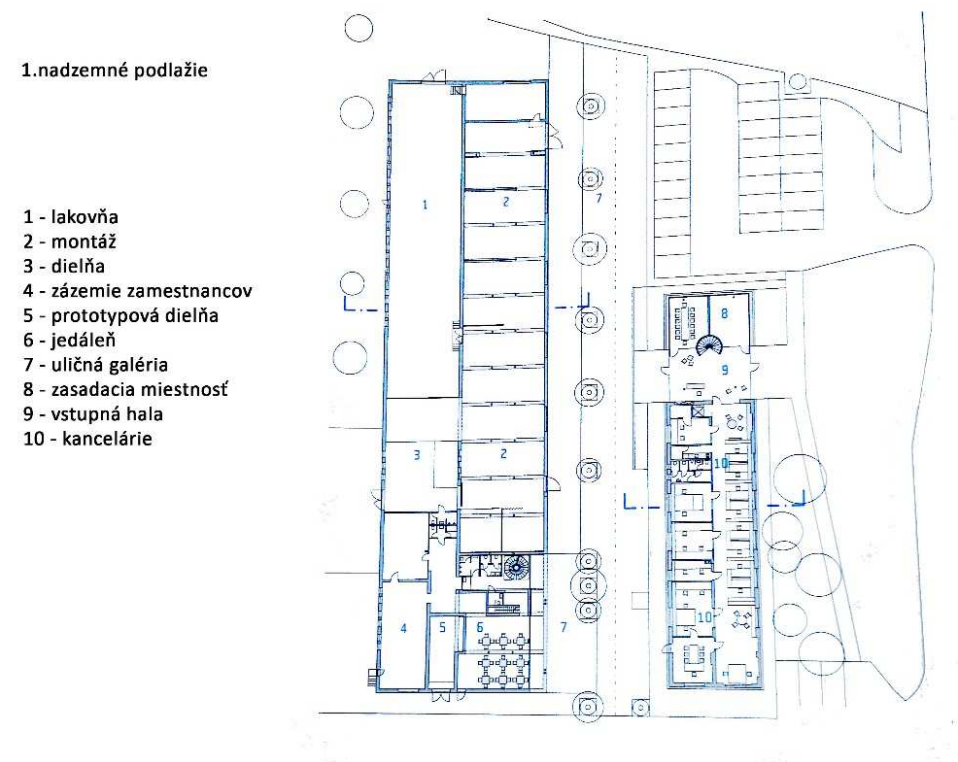
Firma mmcité sa zaoberá designom a výrobou mestského mobiliára rôzneho druhu. Je to úspešná spoločnosť, ktorá je schopná produkovať výrobky na svetovej úrovni a na českom trhu udáva smer. Firma bola založená v roku 1994 v Zlíne Davidom Karáskom a Radkom Hegmonom.

Spoločnosť postupne rástla a s postupným rozvojom vznikli väčšie nároky na priestor. A tak bolo po takmer 15 rokoch existencie spoločnosti vybudované nové sídlo. Centrum mestského mobiliára vzniklo v Bíloviciach neďaleko Uherského Hradišťa v typickom vidieckom prostredí areálu bývalého JZD. Poľnohospodárske budovy uprostred polí a lúk sa premenili na budovy výrobných hál a kancelárií evokujúce kozmický vzhľad. (Kotalová, 2009)

Areál pozostáva z niekoľkých soliterných budov pozdĺžneho tvaru. Prostý tvar budov zostal nezmenený, bol však doplnený zaujímavým interiérom a výrazným obvodovým plášťom. Celý areál zahŕňa štyri výrobné haly s brúskou, lakovňou, montážnou halou a sklady, školiacim strediskom,

správnou budovou a zamestnaneckou jedálňou, centrum designu, vnútorným a vonkajším showroomom. To, že sa podnik zaoberá produkciou designu je zrejmé už pri prvom pohľade na koncepciu rekonštrukcie. Sídlo firmy sa tak zmenilo na obchodnú značku pomocou dizajnu. Úpravy sa sústredili najmä na dva objekty najbližšie k príjazdu. Ide o menšiu kancelársku a väčšiu výrobnú budovu. Obe budovy sú prízemné, pozdĺžne a priestor medzi nimi je originálne upravený do podoby vydláždenej mestskej ulice, čo vytvorilo pozadie pre umiestnenie lavičiek, odpadkových košov a lúč z vlastnej dielne. Tento prvok je však skrytý pred verejnosťou a preto by bolo vhodnejšie navádzať do neho návštevníkov už od vstupu do areálu. (Kuchta, 2010) Pozdĺž ulice je umiestnených niekoľko terás, ktoré slúžia zamestnancom a návštevníkom. Budova, v ktorej sú umiestnené kancelárie je jediná viditeľná z príjazdovej cesty a je opláštená hliníkovou izolačnou fóliou, ktorá prechádza až na strechu. Táto úprava budovy budí dojem polárnej stanice, či kozmickej lode. Tento efekt ešte podtrhujú kruhové strešné okná. Výrobný objekt je pojednaný obdobným spôsobom.

Koncept celého areálu bol vytvoriť súbor budov s ulicami, ktoré sú vlastne vonkajšími showroomami. (Kotalová, 2009)



Obr.č.29: Pôdorys 2 hlavných budov (zdroj: ERA 21, 2010)



Obr.č.30: Posedenie (zdroj: cms, 2010)



Obr.č.31: Ukážka mobiliára (zdroj: asb,2009)

Centrála firmy Urban Outfitters

Miesto stavby: Pennsylvania, Pittsburgh, USA

Investor: Urban Outfitters.

Autori: Meyer Scherer & Rockcastle, D.I.R.T. Studio

Realizácia: 2014

Úžitková plocha: 36 000 m²

Ocenenie: 2014 ASLA professional awards: honor award

Veľkosť: Stredne veľký

Verejne prístupný: Áno

Centrála odevnej firmy Urban Outfitters kultivuje 36 000 m² historického jadra vyradenej americkej námornej lodenice do podoby z 19. storočia. Štyri rôzne módné značky, ktoré tvoria firmu Urban Outfitters sa chopili príležitosti a vytvorili z historických murovaných budov pozdĺž pôvodného doku nový firemný výrobný-školiaci areál. Hoci posledná loď z doku vyplávala už v roku 1996, námorné loďstvo zanechalo pôvodný areál neporušený. Pozostatky z historických industriálnych procesov vytvorili základ pre design širokých ciest, zaujímavé textúry terénu a husté výsadby. Silný krajinný rámec návrhu omietnutý bohatou patinou je inšpirovaný citlivosťou designu módnjej značky. Zaujímavosťou je, že návrhári oblečenia boli zapojení do procesu návrhu areálu, čo ho výrazným spôsobom obohatilo. V spolupráci s architektami a inžiniermi hľadali krásu v existujúcich štruktúrach nad i pod zemou a hľadali možnosti opätovného využitia materiálov. Pri realizácii bol recyklovaný asfalt, starý betón, opotrebované tehly či zhrdzavený kov, čo pomohlo zachovať celkový priemyselný ráz okolia. Stratégiou obnovy bolo ponechať aj to, čo by niekto iný považoval za nežiaducu suť. Hmota bola použitý znova, čo sa z hľadiska nákladov ukázalo ako efektívne.

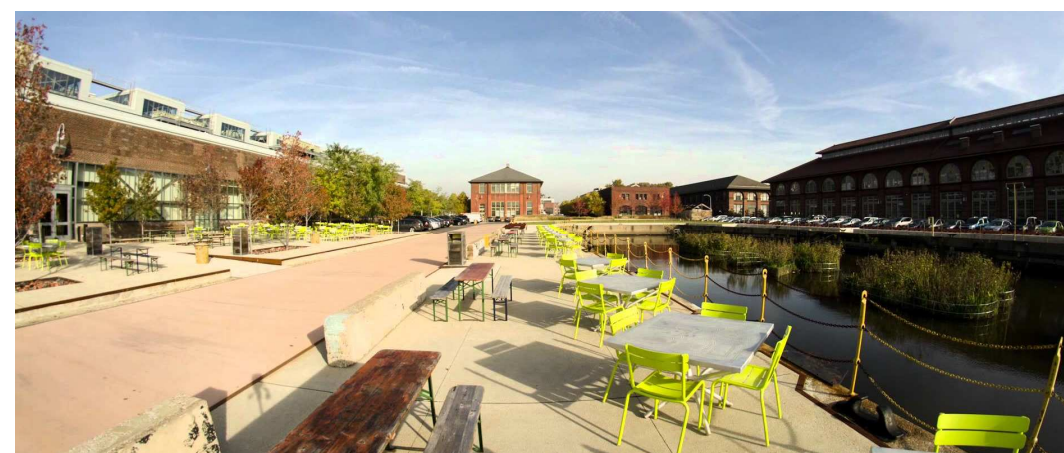
V areáli vznikli obrovské priestory pre kultúrne a komerčné akcie a zaujímavé intímne zákutia pre relaxáciu. Inovatívny klient bol ochotný načúvať záhradnému architektovi, ktorý trval na tom, že suchý dok č.1 (Dry dock number 1) bude navrhnutý ako verejný park, nielen iba ako rozšírenie areálu spoločnosti. Toto miesto teda vyhľadávajú nielen klienti a zamestnanci, ale aj bežní obyvatelia a turisti. Od chvíle, kedy bola firma premiestnená do týchto nových priestorov, tak fluktuácia zamestnancov klesla o 11 percent. Ľudia sa v novom prostredí cítia spokojnejší, šťastnejší a viac prepojení s komunitou a kultúrou firmy. (Landezine, 2014)



Obr.č.32: Situácia (zdroj: Landezine, 2014)



Obr.č.33: Pohľad na recyklované kusy betónu (zdroj: Landezine, 2014)



Obr.č.34: Pohľad na terasu a záhradu budovy č.543 (zdroj: Landezine, 2014)

The Herman Miller - nábytok

Miesto stavby: Cherokee County, Georgia, USA

Investor: The Herman Miller

Autori: Michael Van Valkenburgh Associates, Inc.

Realizácia: 2011

Úžitková plocha: 89 000 m²

Ocenenie: 2005 ASLA Design Honor Award

Veľkosť: Veľký

Verejne prístupný: Áno

Herman Miller - spracovanie nábytku a montážny závod sa nachádza na vidieku v americkom štáte Georgia. Pôvodne neboli v rozpočte projektu na pohľad jednoduchej budovy a pozemku zahrnuté žiadne krajinné ani záhradné úpravy. To sa však zmenilo po prizvaní architektov z firmy Michael Van Valkenburgh Associates, Inc. Dôvodom bol fakt, že odtok vody z parkovacích plôch, vozovky a rozsiahlej strechy by mali zničujúce následky na ekosystémy blízkych vodných tokov. Klient požadoval parkovacie plochy s kapacitou 550 áut a 120 kamiónov. Architekti určili, že zabezpečenie a pomalé uvoľňovanie masívneho odtoku vody v krajine sa musí stať zásadnou prioritou pre tento projekt.

Vďaka integrácii ekologického prístupu do rozsiahlych spevnených plôch tento projekt elegantným spôsobom vytvára nový model pre nízku údržbu a pre šetrenie životného prostredia industriálnej krajiny. Model by mohol byť s rovnakým úspechom použitý v iných prímestských a mestských priemyselných oblastiach. Ukazuje sa, že záhradný architekt môže zohrávať vedúcu úlohu pri prepájaní efektívneho hydrologického riadenia s dobrým designom. Podoba umožňuje prepúšťať prúdy vody z nepriepustných plôch do mokradí konštruovaných na tento účel, čím sa eliminuje potreba obrubníkov, trubiek a šácht. V areály takisto vznikajú podmienky pre rôzne druhy živočíchov. (Mvva inc, 2001)

Na tomto príklade je zrejmé, že areály podnikov môžu výrazným spôsobom ovplyvňovať ráz krajiny a pozitívne pôsobiť na životné prostredie. Areál nábytkárskej firmy má teda primárny ekologický účel a zamestnancom slúži len sekundárne na prechádzky medzi stromami. V tomto areály nie je vyžadovaná reprezentatívna funkcia, keďže nie je navštevovaný verejnosťou, ani klientami. Podnik sa dá považovať za čisto výrobný.



Obr.č.35: Letecký pohľad na objekt (zdroj:Herman Miller, 2001)



Obr.č.36: Delené parkovisko (zdroj:Herman Miller, 2001)

Továrň Rolex

Miesto stavby: Bienne, Švajčiarsko

Investor: Rolex

Autori: Gebert Architekten et Strässler, Storck (Bienne), Caretta and Weidmann (Zurich)

Realizácia: 2007 - 2009

Úžitková plocha: 8000 m²

Veľkosť: Malý

Verejne prístupný: Nie

Architektonický koncept budovy Rolex sa vyznačuje ortogonálnym plánom, širokými, geometrickými a jasnými priestormi. Celkové stvárnenie budovy korešponduje s charakterom spoločnosti Rolex, pre ktorú je dôležitá presnosť a detaily. Prejavuje sa to v použití materiálov, tvarov a farieb. Budova je charakteristická systémom šácht, ktoré privádzajú denné svetlo do všetkých výrobných priestorov.

Základnou myšlienkou bolo integrovať rôzne služby priemyselného objektu do jediného zariadenia. Boli vytvorené špecifické výrobné priestory, doplnené administratívnymi plochami, otvorenými a uzatvorenými rekreačnými plochami, nádvorím, reštauráciami, bufetmi, knižnicou a auditóriom. Ortogonálne usporiadaná dopraná sieť dobre navádza užívateľa do rôznych častí budovy.

Dôležitým prvkom je strešná terasa, ktorá odráža kvalitu výrobného zariadenia zaoberajúceho sa výrobou hodín. Strecha je voľne prístupná zamestnancom a ponúka im služby v podobe bufetu a kaviarne s kapacitou 450 miest. Výsadba je tvorená rovnobežnými monokultúrnymi záhonmi v tvare pásov, ktoré sa pravidelne opakujú a symbolizujú súmerný pohyb hodinovej ručičky. (Watchonista, 2014)



Obr.č.37: Pohľad na výrobu hodín (zdroj: Watchonista, 2014)



Obr.č.38: Bližší pohľad na strechu (zdroj: Watchonista, 2014)

5.2. Zásady a princípy tvorby podnikových areálov a sídel

- Dobrá dopravná dostupnosť areálov a dostatok parkovacích plôch
- Vegetačné úpravy a celkové stvárnenie exteriéru by mali nadväzovať na okolie a korešpondovať s architektúrou budovy
- V prípade, že v objekte sídli jedna, poprípade menší počet firiem, je možné ich identitu a filozofiu premietiť do návrhu
- Použitá zeleň by nemala byť náročná na údržbu a nemala by ohrozovať návštevníkov a negatívne pôsobiť na budovy a ich prevádzku
- Zeleň by nemala komplikovať orientáciu v areály a vytvárať bariéry
- Vhodné je použiť materiály nenáročné na údržbu
- Vo väčšine prípadov zeleň zmierňuje klimatické podmienky, ktoré sú v blízkosti administratívnych a výrobných areálov nepriaznivé (sucho)
- V opodstatnených prípadoch myslieť na závlahu a výživu rastlín z dôvodu prítomnosti hlavne antropogénnych a neúrodných pôd
- V prípade záhrady a výsadby na konštrukcii dbať na odvodnenie a nosnosť konštrukcie

5.2.1. Zásady špecifické najmä pre administratívne objekty a areály

Vo väčšine prípadov sú administratívne objekty verejného alebo poloverejného charakteru. V prípade verejných areálov, ktoré sú spojené s rôznymi nákupnými centrami, ubytovacími a reštauračnými zariadeniami je pri ich tvorbe nutné myslieť nielen na potreby zamestnancov, ale takisto na zákazníkov, klientov a návštevníkov. Exteriéry administratívnych objektov plnia hlavne funkciu relaxačnú a reprezentatívnu, ale v niektorých prípadoch môžu slúžiť aj k iným účelom. Tieto účely zahŕňajú najmä komerčné, propagačné a kultúrne akcie a miesta stretávaní. Takéto exteriéry môžu mať dokonca charakter verejného priestoru slúžiaceho zamestnancom len sekundárne. V niektorých prípadoch majú charakter námestia, promenády alebo dokonca parku.

Pri tvorbe areálov podnikov administratívneho charakteru je žiaduce:

- Vytvorenie miest pre relaxáciu zamestnancov, pri verejných a poloverejných objektoch aj pre relax návštevníkov
- Dobrá dostupnosť zastávok hromadnej dopravy
- Logická nadväznosť na okolie hlavne vzhľadom na pešiu prevádzku, možné napojenie na systém zelene mesta

- Reprezentatívnosť vegetačných úprav - zeleň dopĺňa a zvýrazňuje celkové architektonické riešenie exteriéru, neobmedzuje sa na zostatkové plochy
- Prítomnosť atraktívnych prvkov v podobe osvetlenia, vody, pohodlný mobiliár
- Dostatok odpadkových košov

5.2.2. Zásady špecifické najmä pre výrobné areály

Väčšina výrobných areálov má oproti tým administratívnym výrazné odlišné požiadavky na priestor. Výrobné objekty často potrebujú rozsiahle plochy na skladovanie a výrobu a k tomu je prispôsobený exteriér. Zväčša slúži na pohyb ťažkej mechaniky a kamiónov či na uskladnenie techniky. V takýchto prípadoch je exteriér riešený jednoducho, zeleň má väčšinou doplnkový charakter a zaberá len malé plochy. Pozornosť sa venuje zväčša vstupným priestorom, kde má zeleň reprezentatívny charakter. Pri nedostatku priestoru v okolí budovy je v niektorých prípadoch vhodné využiť strechu objektu.

Pri niektorých špeciálnych odvetviach výroby, ako je to u spomínanej realizácii centrálnej módnjej značky Urban Outfitters alebo firmy MMcité, sa exteriéru venuje špeciálna pozornosť. Takéto areály sa využívajú na prezentáciu výrobkov alebo rôzne firemné podujatia a sú verejne prístupné. Špeciálnym príkladom je aj nábytkárska firma v Georgii, kde areál zohráva dôležitú ekologickú a krajinotvornú funkciu.

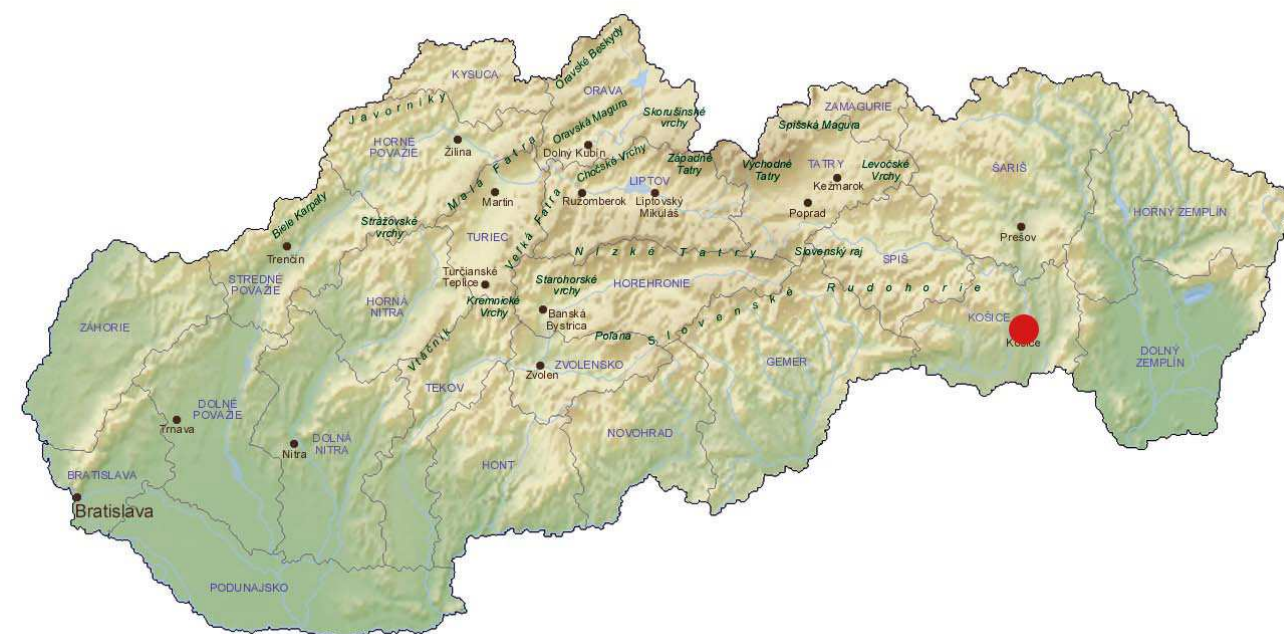
6. Návrhová časť

6.1. Lokalizácia a širšie vzťahy

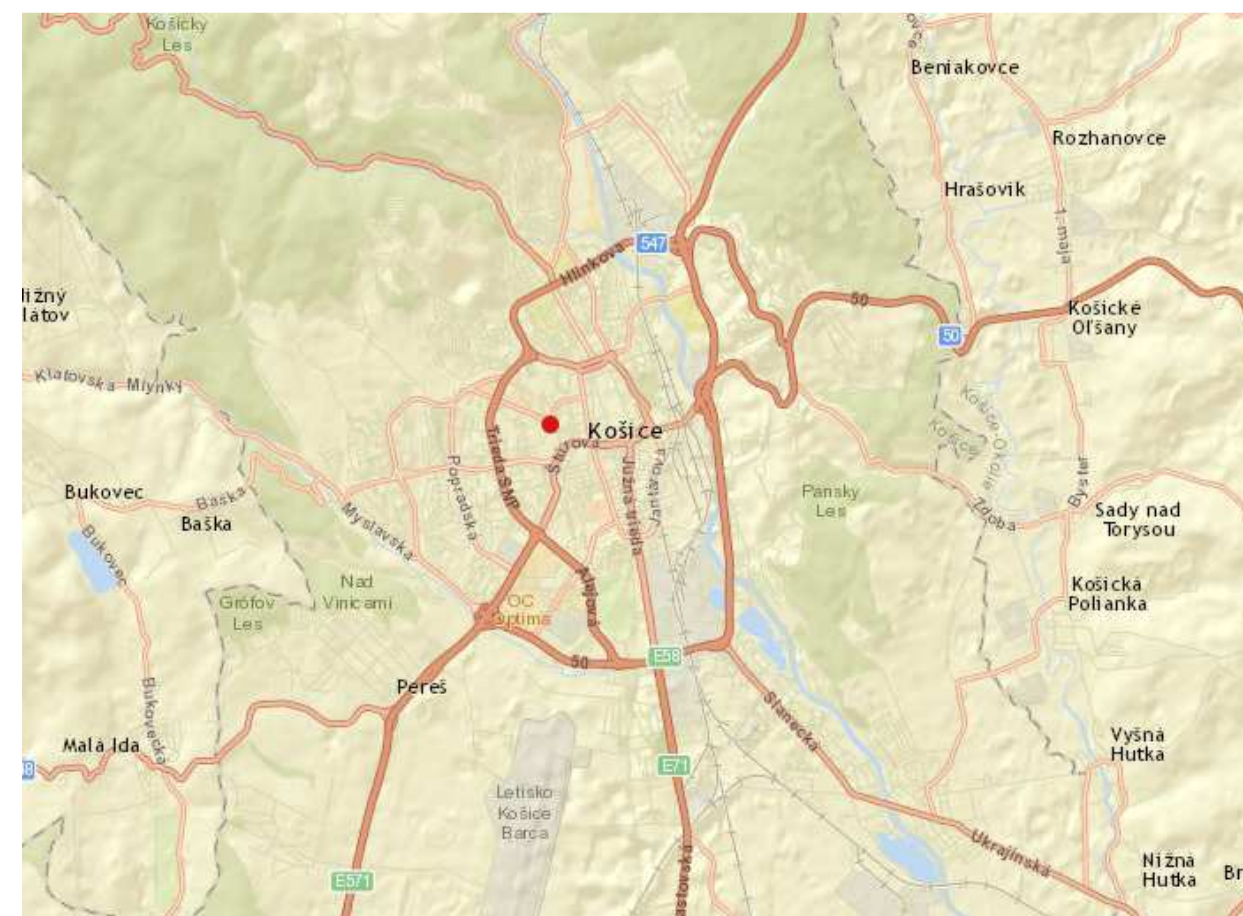
Za účelom vypracovania štúdie bola zvolená strecha administratívneho objektu Cassovar Bussines center na Žriedlovej ulici v Košiciach vybudovanom na mieste slávneho pivovaru. Budova predstavuje svojou podlažnou plochou 60 000 m² najväčší obchodno-administratívny komplex v Košiciach. Celkovo centrum zaberá 1,5 ha a je súčasťou stávajúceho urbanizovaného priestoru s názvom komplex Cassovar s prevahou občianskej a obytnej vybavenosti. Súčasťou komplexu je rezidencia Cassovar situovaná oproti bussines centra. Rezidencia ponúka priestory na bývanie (24 500 m²) a obchodno-relaxačné priestory (13 200m²). Celkovo komplex zaberá plochu 2,4 ha. Cassovar bussines center leží na rozhraní 20 m geologického zlomu vytvárajúcom kulisu a je situovaný v mestskej časti Staré mesto na katastrálnom území Huštáky v krajskom meste Košice na východnom Slovensku. Objekt je súčasťou tzv. Košického kríža, ktorý je tvorený Hlavnou ulicou vedúcou od Námestia maratónu mieru k Námestiu osloboditeľov a Alžbetinou a Mlynskou ulicou. V centre tohto kríža je monumentálny sakrálny objekt Dóm sv. Alžbety. (Cassovarcbc, 2009)

Pozitívom je dobrá dostupnosť pre peších, nachádza sa iba 5 minút chôdze od Dómu sv. Alžbety a 10 minút od železničnej a autobusovej stanice. V širšom okolí je situovaných množstvo historických pamiatok, kultúrnych objektov, vzdelávacích inštitúcií a objektov verejnej správy. Za zmienku stojí neďaleká univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Podnikovo hospodárska fakulta Ekonomickej univerzity v Bratislave, Krajský súd, Štátna filharmónia Košice, či štadión Steel Arena. Významná je aj blízkosť fakultnej nemocnice a lekárskej fakulty.

Košice, nazývané metropolou východu sú svojou rozlohou 24 277 ha druhé najväčšie mesto na Slovensku, rozprestierajúce sa na brehoch rieky Hornád v geografickom styku Košickej kotliny, Východopanónskej panvy a pohoria Slovenské rudohorie. Z východnej strany sú Košice obklopené Slanskými vrchmi sopečného pôvodu. V meste v súčasnej dobe žije 239 464 obyvateľov (rok 2014). Priemerná nadmorská výška je 208 m n.m. Mesto Košice je sídlom Ústavného súdu Slovenskej republiky a sídlom Košického samosprávneho kraja. V roku 2013 Košice plnili reprezentačnú úlohu vo forme Európskeho hlavného mesta kultúry. (Wikipedia, 2016)

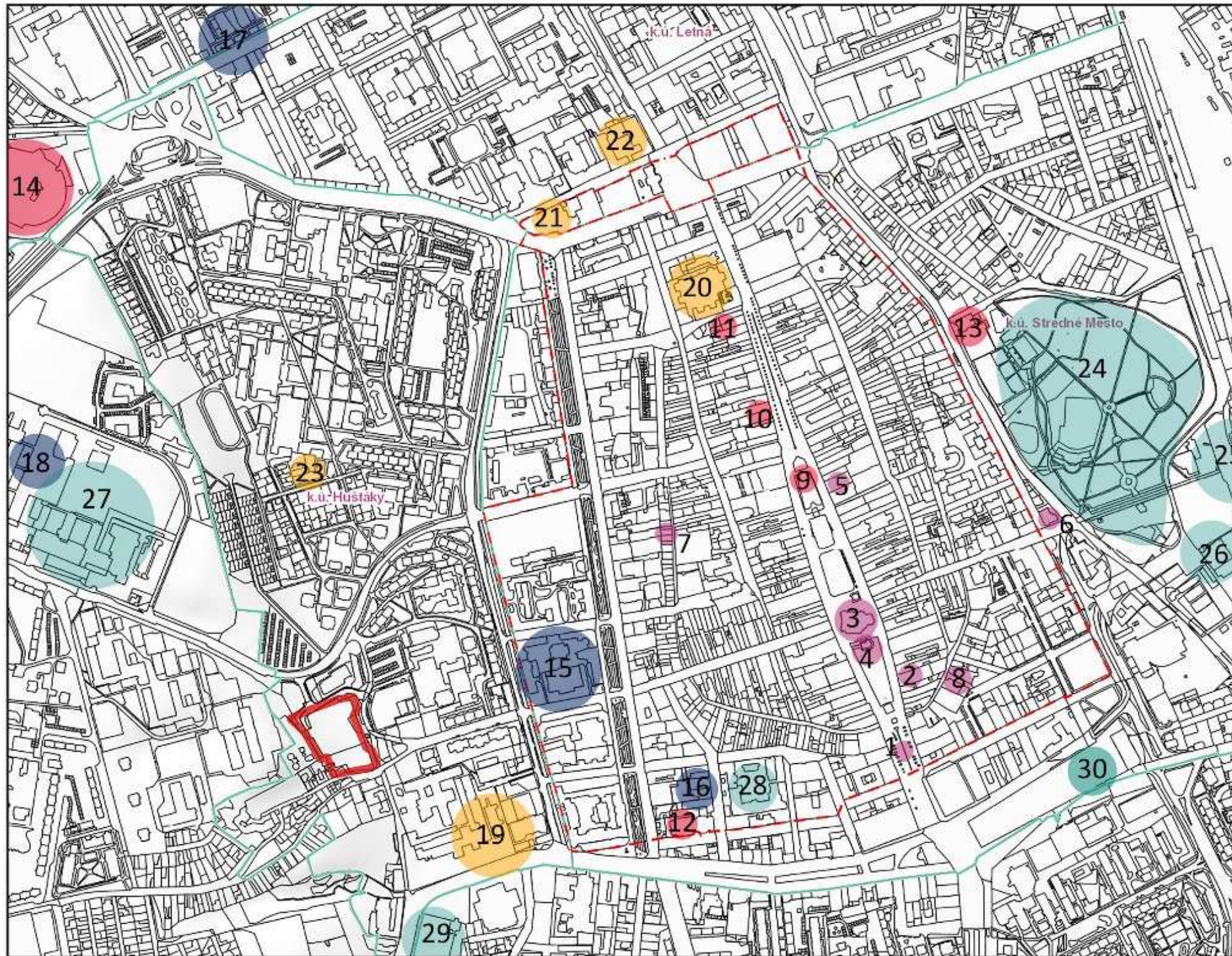


Obr.č.39: Lokalizácia mesta Košice (zdroj: autor)



Obr.č.40: Lokalizácia územia v rámci Košíc (zdroj: mapy.sk,2016)

Mapa širších vzťahov



LEGENDA

Pamiatky a sakrálne objekty

1. Dolná brána
2. Župný dom
3. Dóm Sv. Alžbety
4. Kaplnka Sv. Michala
5. Historická radnica
6. Jakobov palác
7. Dominikánsky kostol
8. Synagóga na Zvonárskej ulici

Umenie a kultúra

9. Štátne divadlo
10. Rotunda
11. Malá scéna
12. Štátna filharmónia Košice
13. Kunsthalle - kultúrne centrum
14. Amfiteáter

Vzdelávacie inštitúcie

15. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
16. Ekonomická univerzita v Bratislave
17. Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach
18. Lekárska fakulta UPJS

Verejná správa

19. Krajský súd Košice
20. Ústavný súd SR
21. Miestny úrad - Košice Staré Mesto
22. Košický samosprávny kraj
23. Okresný úrad

Ostatné

24. Mestský park
25. Železničná stanica
26. Autobusová stanica
27. Fakultná nemocnica
28. Letecká vojenská nemocnica
29. Štadión Steel Arena
30. Obchodné centrum Aupark

--- Hranica pamiatkovej rezervácie

— Hranice katastrálneho územia

— Hranice riešeného územia



Obr.č.41: Mapa širších vzťahov (zdroj: autor, 2016)

6.2. Charakteristika objektu

Administratívne centrum, na ktorom sa nachádza riešené územie strechy je vertikálne delené na dve stavebné etapy CBC I a CBC II. Horizontálne je členené na tri funkčné časti:

- Dve 7- a 9-podlažné administratívne budovy s celkovou využiteľnou plochou 31 000 m². V budovách v súčasnosti sídli telekomunikačná firma Slovak Telecom (T-mobile Slovensko) a pracuje v nich cca 2500 zamestnancov.
- Dve retailové podlažia, v ktorých sa nachádzajú obchodné, reštauračné a relaxačné služby, ktoré využívajú nielen zamestnanci, ale aj návštevníci a klienti. Nad týmito priestormi sa nachádza pochôdzková strecha.
- Dve podzemné technické poschodia určené na parkovanie s počtom 480 parkovacích miest.

Stavebný a architektonický návrh je z dielne kancelárie arch. Ľubomír Závodný z Bratislavy a stavbu CBC I realizovala stavebná spoločnosť SKANSKA. Developerom projektu je spoločnosť Global Group a.s. (Cassovarcbc, 2009)

V Business centre sídli spoločnosť T-Systems Slovakia, ktorá sa zaoberá informačnými a komunikačnými technológiami. Investor podpísal zmluvu s touto spoločnosťou už počas realizácie prvej etapy stavby CBC I. Skutočnosť, že mala budova slúžiť ako centrála tejto firmy, sa postupne odrazila aj na jej celkovom urbanistickom a architektonickom koncepte. Budova je koncipovaná ako dynamická kompozícia s otvorenou náručou smerom k historickému centru. Spoločnosť T-Systems Slovakia využívala vo svojich marketingových materiáloch motív jachty, čo sa premietlo do architektonického riešenia v podobe efektívnych a elegantných tvarov, ktoré evokujú podobu týchto plavidiel. Dlhšia budova CBC I budova CBC II vzájomne komunikujú a vťahujú návštevníkov do svojho vnútra. Architektúra budovy je striedma a jednoduchá, čo sa prejavuje aj v interiéroch obchodných a kancelárskych priestorov. K objektu neodmysliteľne patrí 60 m vysoký komín, ktorý je pozostatkom z predchádzajúceho pivovaru.

Cassovar bussiness center I získal v súťaži Stavba roka 2010 cenu za optimálne použitie progresívnych stavebných materiálov, výrobkov alebo systémov v stavbe a Rezidencia Cassovar situovaná oproti získala v súťaži Stavba roka 2011 cenu Bytový dom rok 2011. (Petránsky, 2010)

6.3. Prírodné podmienky

6.3.1. Klimatické podmienky

Podľa mapy klimatických oblastí patria Košice do teplej oblasti T, ktorá sa vyznačuje počtom letných dní nad 50 ročne. Územie spadá do klimatického okrsku T3, ktorý sa dá charakterizovať ako teplý, mierne suchý s chladnou zimou. Priemerná ročná teplota v januári predstavuje okolo -3,5 °C a priemerná ročná teplota v júli je v rozmedzí 19 – 20 °C. Priemerná výška snehovej pokrývky je 8 cm a počet dní so snehovou pokrývkou sa pohybuje v rozpätí 60 – 80 dní. Priemerný ročný úhrn zrážok je 600 – 700 mm. Uvedené údaje boli merané v rokoch 1961 až 1990. (Faško, Melo, Šťastný, Tomlain v Atlas krajiny SR, 2002) Priemerná ročná teplota sa pohybuje v rozmedzí od 7,7 do 10,5 °C. V posledných rokoch je možné pozorovať mierne zvýšenie priemernej teploty a zníženie zrážkovej činnosti. (Košice-city, 2015)

6.3.2. Geomorfologické pomery

Z geomorfologického hľadiska možno riešené územie zaradiť do:

Sústava: Alpsko-Himalájska

Podsústava: Karpaty

Provincia: Západné Karpaty

Subprovincia: Vnútorne Západné Karpaty

Oblasť: Lučensko-košická zníženina

Celok: Košická kotlina

Vzhľadom na regionálne geomorfologické členenie patrí vybrané územie do geomorfologického celku Košická kotlina. Územie spadá podľa geomorfologickej charakteristiky SR do oblasti reliéfu rovín, tesne za hranicou územia už zasahuje mierne členitá pahorkatina. Zvolená strecha je na úrovni prevýšeného terénu. (Mazúr E., Lukniš M., 1980)

Územie je z výškopisného hľadiska význačné výrazným výškovým rozdielom (13 m) medzi západnou a východnou hranicou objektu. Výškový rozdiel je dôsledkom prirodzeného tvarovania terénu, ktorý bol pôvodne príkrym svahom medzi časťou Starého mesta a mestskou časťou Terasa, ako aj umelými zásahmi, uskutočnenými počas historického formovania oblasti. (Hiadlovská, 2008)

6.3.3. Geologické pomery

Z hľadiska inžinierskogeologickej rajonizácie patrí vybrané územie do rajónu kvartérnych sedimentov. Geologickú stavbu územia tvoria usadené neogénne horniny, konkrétne Varhaňovské štrky, piesky a íly. Riešená oblasť spadá pod Klčovské súvrstvie. Ostatné oblasti Košíc sú z hľadiska geologickej stavby pomerne pestré. V severozápadnej časti ide o horniny mezozoika a mladšieho paleozoika (bridlice, pieskovce, dolomity, vápence, zlepenca a vulkanity) vnútorných Karpát, v ostatných oblastiach sú zastúpené aj horniny sopečného pôvodu (ryolity, ryodacity, andezitové epiklastiká), ktoré vznikli neogénnou vulkanickou činnosťou. (Geology, 2014)

6.3.4. Pôdne pomery

V regióne je pôdne zloženie veľmi pestré. Z pohľadu zastúpenia jednotlivých pôd sú tu rozlíšené dve oblasti, a to oblasť Košickej kotliny s pahorkatinami a oblasť horská s vrchovinovým reliéfom s výskytom kyslých materských pôd.

V Košickej kotline sú zastúpené rôzne typy pôd. Fluvizeme typické sa nachádzajú na aluviálnych rovinách a s pribúdaním karbonátov v pôdnom profile sa vyskytujú aj fluvizeme karbonátové. Fluvizeme sú často zrnitostne ťažšie a na miestach, kde sú hladiny podzemných vôd bližšie vykazujú znaky glejových procesov. Na terasových stupňoch môžeme nájsť černozeme, hnedozeme a pseudogleje. Na ostatných pahorkatinových stupňoch sa vyskytujú v závislosti od výškových stupňov hnedozeme a najmä pseudogleje. Na karbonátových horninách (vápence a dolomity) sa vyskytujú rôzne subtypy rendzín. (Vlastivedný slovník obcí na Slovensku II, 1977)

Podľa pôdnej mapy na vybranom území prevláda pôdny typ H7, kambizeme dystrické a kambizeme typické, kyslé. Pôdy v tejto oblasti vykazujú znaky acidifikácie. (Podne mapy, 2016)

6.3.5. Hydrogeologické a hydrologické pomery

Mesto Košice patrí z hydrologického hľadiska do povodia rieky Hornád a povodia rieky Bodva. Najväčšiu časť územia odvodňuje Hornád, ktorý je svojou dĺžkou piatou najdlhšou riekou na Slovensku. Hornád pramení 4 km od obce Vikartovce, na východnom úpätí vrchu Krahulec, a za Košicami a obcou Trstené pri Hornáde pokračuje na Maďarské územie, kde ústí do rieky Slanej. (Wikipedia, 2016) Rieka dosahuje maximálne priemerné mesačné prietoky v mesiacoch apríl a máj, a minimálne prietoky sú dosahované vo februári, decembri a auguste. Z hydrogeologického hľadiska patrí územie do oblasti vysokej prietočnosti.

V južnej časti územia v kvartérnych sedimentoch sa vyskytujú významné zásoby podzemných vôd. Na týchto miestach sa nachádzajú fluvialne sedimenty, ktoré sú podľa hodnotenia dosť silne priepustné a z hľadiska hydrogeológie sú najpriaznivejšie. Najväčšie využiteľné zásoby podzemných vôd v rámci jednotlivých hydrogeologických rajónov sú v štrkoch a pieskoch Hornádu. V oblasti údolnej nivy Hornádu sa hladina podzemnej vody pohybuje v hĺbke približne 2 m pod úrovňou terénu a voda sa tu vyznačuje vysokou agresivitou. V oblasti vysokej terasy Hornádu je hladina podzemnej vody v hĺbke 2 – 5 m pod terénom. (Miklós, Atlas krajiny SR, 2002)

6.3.6. Flóra a fauna

Z hľadiska fyto geograficko-vegetačného členenia patrí vybrané územie do dubovej zóny, horskej podzóny a oblasti kryštálicko-hrabových lesov. Podľa mapy prirodzenej potenciálnej vegetácie SR by sa na území bez zásahu človeka vyskytovali dubovo-hrabové lesy. Zo západnej strany by to boli nátržníkové dubové lesy a na východ od zvoleného územia, v okolí rieky Hornád, zase jaseňovo-brestovo-dubové lesy v povodí veľkých riek (tvrdé lužné lesy). (Miklós, Atlas krajiny SR, 2002)

Súčasný charakter vegetácie a jednotlivé druhy zodpovedajú prírodným podmienkam a najmä antropickým vplyvom. Výrazným činiteľom pôsobiacim na charakter vegetácie v mestskej časti Staré mesto je kontinentálny charakter podnebia a mikroklimatické podmienky mesta. V mestskej časti Staré mesto, v ktorej sa riešené územie nachádza sa vyskytujú chránené dreviny rôznych druhov (*Gymnocladus dioica*, *Platanus acerifolia*, *Sophora japonica*, *Juglans ailantifolia*), ktoré dosahujú vek 80 až 100 rokov.

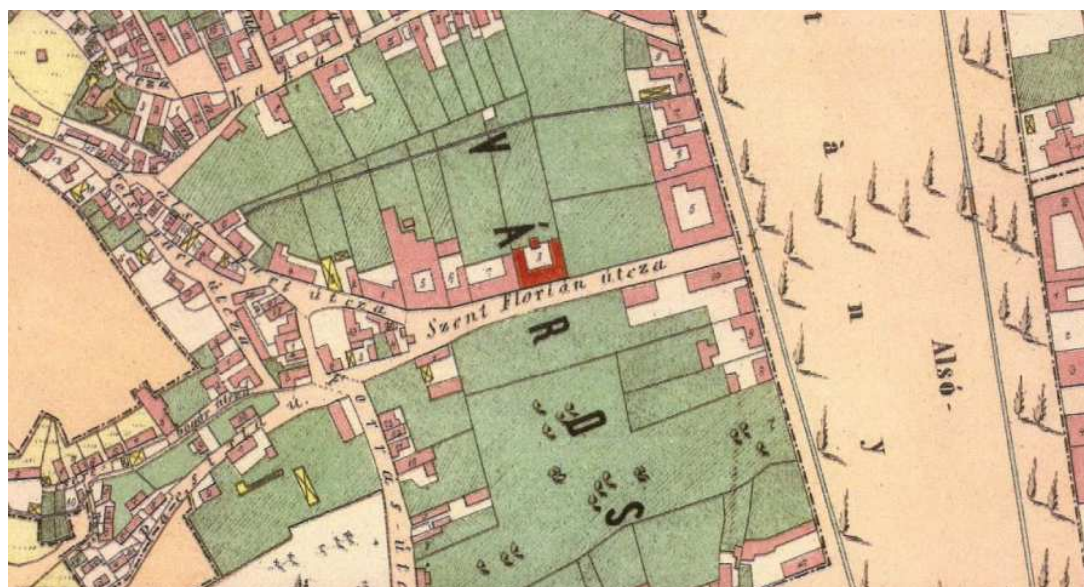
V mestskej časti žijú rôzne druhy živočíchov, ktoré sa dostali do vnútra mesta, či už aktívne (vyhľadávaním mestského prostredia) alebo pasívne samotným rozširovaním mesta. Ako v mnohých iných mestách, tak aj v Košiciach majú negatívny vplyv na mestské prostredie holuby. Ďalším druhom, ktorý nepriaznivo pôsobí na život občanov sú hlodavce, ktoré sa vyskytujú hlavne v okolí kontajnerov a v pivničných priestoroch budov. V hojnom počte sa tu vyskytujú aj netopiere. (kosice-city, 2015)

6.4. História územia

Prvé budovy sa na území vyskytovali na začiatku 19. storočia. Pri pohľade na historickú mapu z roku 1869 je zrejmé, že v tomto období boli na území budovy so záhradami.

Už o rok neskôr, v roku 1870, bol na týchto miestach postavený pivovar. V blízkosti pivovaru vyrábala slad nová sladovňa. K pôvodnému majiteľovi Bayerovi sa v roku 1885 pridal ako spoločník

Konštantín Baurnebl a vytvoril tak úspešne fungujúcu firmu. Rodina Baurneblcov varila v pivovare pivo až do roku 1944, kedy do neho vstúpili nemeckí vojaci a deportovali majiteľa do koncentračného tábora. V roku 1948 bol pivovar znárodnený a odovzdaný Slovenskému nápojovému priemyslu. O rok neskôr bol pivovar premenovaný a vznikli Východoslovenské pivovary, n.p. Košice. Po nežnej revolúcii sa situácia zmenila a po kontroverzných privatizáciách sa pivovaru prestalo dariť a skrachoval. Spoločnosť Rekamo Cassovar, ktorá pivovar odkúpila, sa pokúsila v roku 1995 obnoviť produkciu. Tento pokus však nakoniec zlyhal a pivovar bol v roku 1997 definitívne uzavretý. Celý areál začal postupne chátrať a stal sa problémom celého okolia. Od roku 2000 prebiehali rôzne snahy o premenu starého pivovaru. Po šiestich rokoch rokovania sa nakoniec podarilo nájsť silného investora a vznikol projekt s názvom Rezidencia Cassovar a Cassovar bussines center. (Urban exploration, 2008)



Obr. č.42: Historická mapa z roku 1869 (zdroj: Webkosice, 2007)



Obr. č.43: r.1912 (zdroj: Webkosice, 2007)

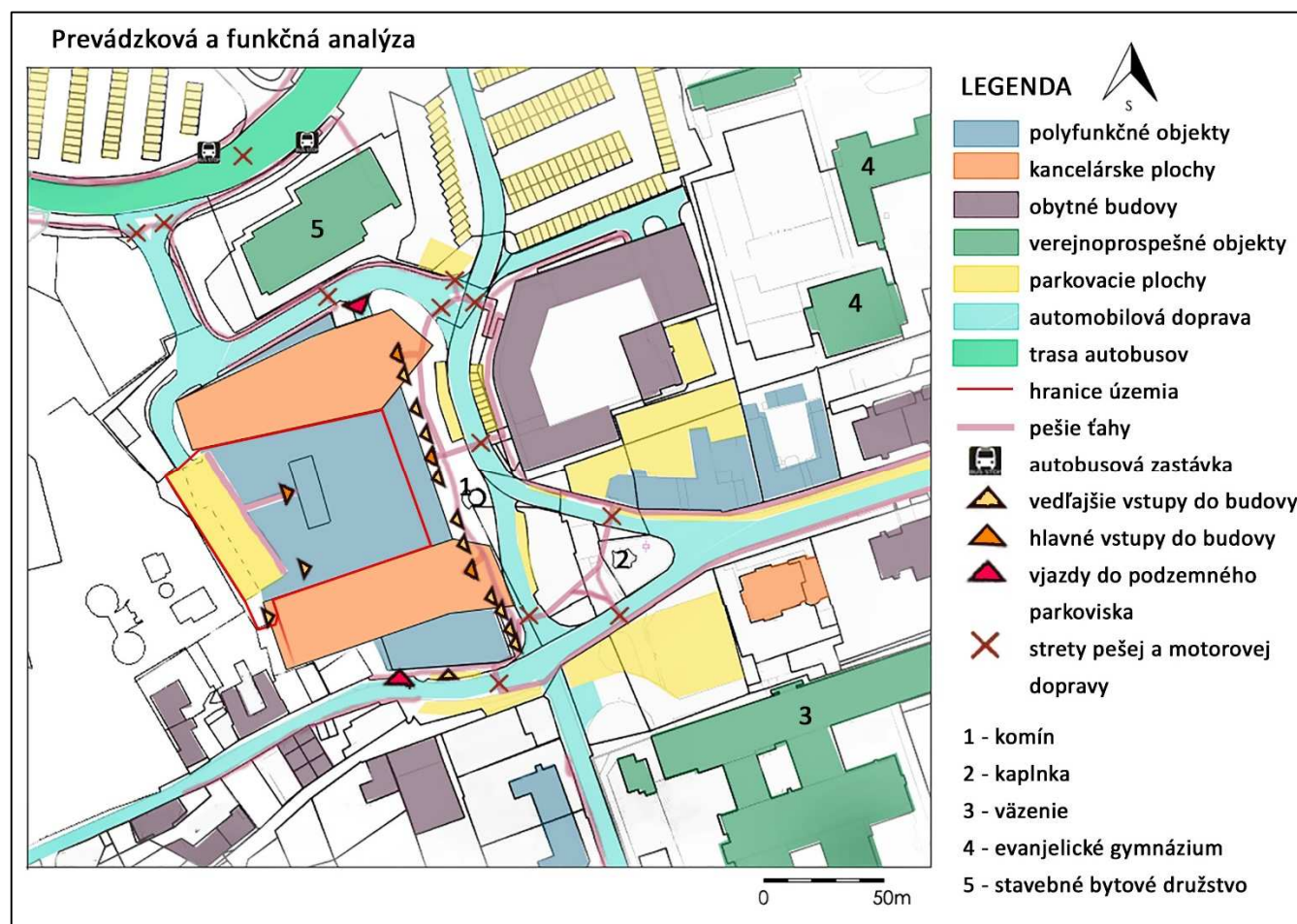
6.5. Funkčné a prevádzkové vzťahy

Kompozícia celého areálu vytvára prehľadnú a jasnú funkčno-prevádzkovú väzbu jednotlivých blokov. Primárnym blokom je dvojpodlažná hmota polyfunkčných a obchodných priestorov (retail), ktoré sú avizované nástupným parterom s pôvodným komínom starého pivovaru. Ten zostáva zachovaný ako pripomienka k pôvodnej funkcii tohto miesta a takisto predstavuje dôležitý orientačný bod a dominantu okolia. Hlavný vstup do budovy sa nachádza práve v blízkosti komína a časť administratívy ponúka zamestnancom dva samostatné vstupy. V prvom podlaží retailu, v prednej časti, sa nachádza rozptylový priestor s informačným ostrovom a obchodnými prevádzkami. Do tohto priestoru je priame vizuálne prepojenie z komunikačného jadra administratívy. Na druhom poschodí je umiestnená jedáleň, ktorá slúži najmä zamestnancom. Podlažia sú prepojené eskalátormi a jadrom, v ktorom sa nachádza výťah a schodisko, ktoré vedú až na strechu. Pre návštevníkov a zamestnancov je toto jediná prístupová cesta na strechu, kde sa nachádza priestor pre fajčiarov a parkovisko. Na strechu ďalej vedie vedľajšie schodisko, ktoré ústi vo výklenku, a strecha je prístupná takisto z kratšej administratívnej budovy. Tieto prístupové cesty však nie sú verejne prístupné a pre verejnosť a zamestnancov sú uzamknuté. Pešia prevádzka na streche je najfrekventovanejšia najmä v ranných hodinách pred pracovnou dobou, počas prestávok a po pracovnej dobe. Pešie ťahy vedú v najväčšej miere smerom od parkoviska ku výťahu a k priestoru pre fajčiarov. V administratívnych budovách nie je čas prestávok pevne stanovený, preto je trasa od výťahu k priestoru pre fajčiarov využívaná rovnomerne počas celej pracovnej doby. Zvyšné časti strechy sú navštevované len v minimálnej miere. Parkovisko na streche je k dispozícii výhradne zamestnancom s parkovacou kartou a je prístupné cez príjazdovú cestu na severnej strane územia a oddelené závorou. Pre ostatných zamestnancov a návštevníkov je k dispozícii podzemné parkovisko na dvoch podlažiach, do ktorých sú vjazdy zo severnej a z južnej strany.

Motorová doprava v okolí je najfrekventovanejšia počas dopravnej špičky, najmä v ranných a poobedných hodinách. Pred budovou na ulici Žriedlová a Floriánska sa nachádzajú dve jednosmerné komunikácie a priestor na pozdĺžne a kolmé parkovanie. Územie je dobre dostupné mestskou hromadnou dopravou zo zastávky Cassovar, ktorá je vzdialená asi 500 metrov severne od budovy.

V najbližšom okolí sa nachádza niekoľko polyfunkčných objektov, v ktorých sú umiestnené kancelárske priestory, byty, kaviarne a jedna reštaurácia. Oproti budove business centra stojí už spomínaný obytný objekt – Rezidencia Cassovar. Ďalšími významnými objektmi v okolí sú: Kaplnka sv.

Floriána, väzenie, Evanjelické gymnázium a Stavebné bytové družstvo. Na svahu nad územím v mestskej časti Terasa leží obytný objekt internátu.



Obr.č.44: Preádzková a funkčná analýza (zdroj: autor, 2016)

6.6. Inžinierske siete

Vo výkrese inžinierskych sietí sú rôznym typom čiar rozlíšené pôvodné inžinierske siete na ulici Floriánska a Vojenská a inžinierske siete novovzniknuté alebo upravené pri realizácii projektu Cassovar bussines center a Rezidencia Cassovar. Vo výkrese sú takisto vyznačené prípojky.

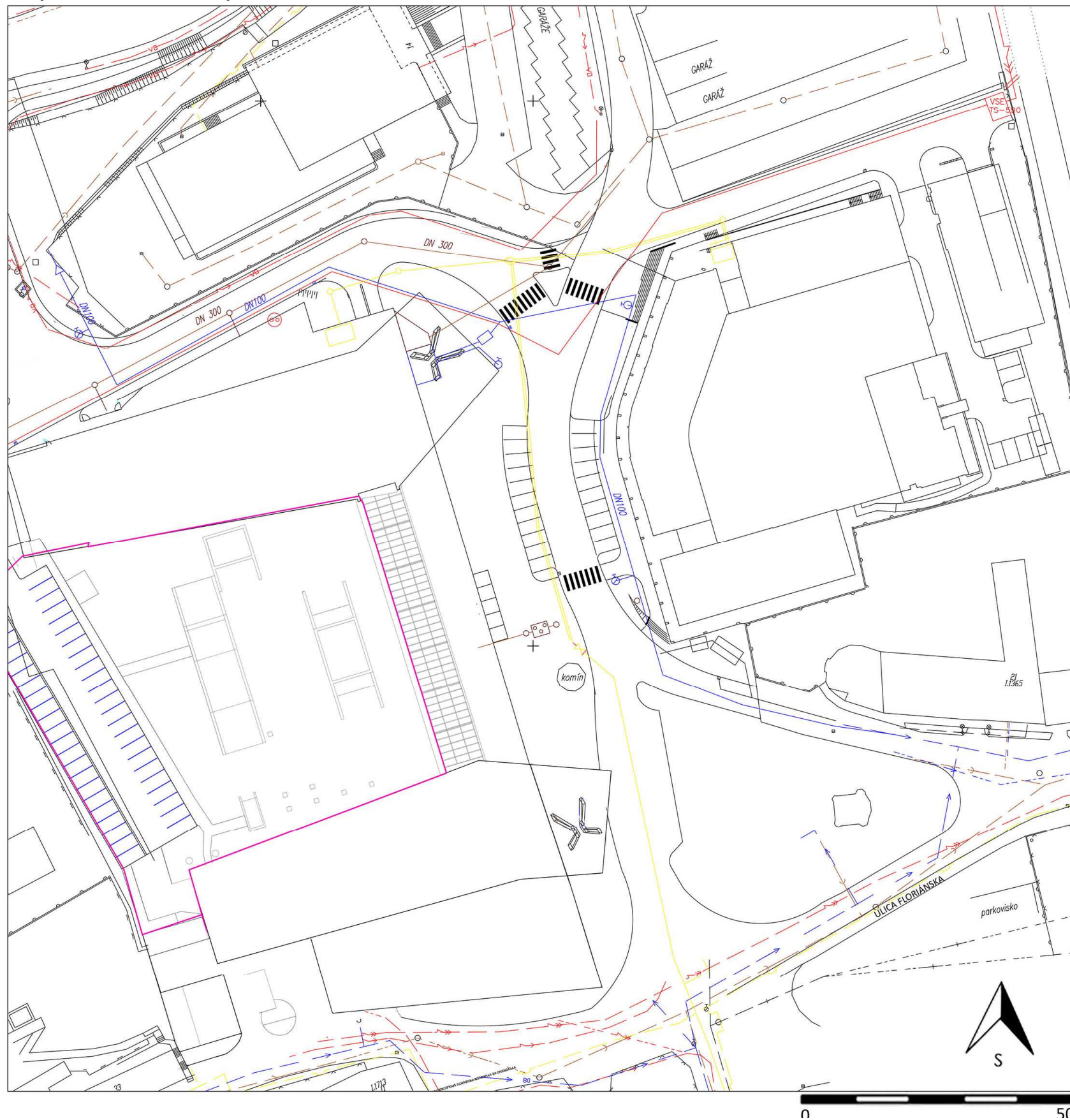
Obe časti objektu – retail a administratíva – sú napojené z distribučnej transformačnej stanice, umiestnenej v blízkosti objektu. Transformačná stanica je súčasne aj zdrojom zálohového napájania pre objekt. (Petrovičová, 2008)

6.7. Súčasný stav strechy

Pri prvej fáze výstavby Cassovar bussines centra bola na streche realizovaná vegetácia v podobe trávniku, avšak pri druhej fáze projektu Cassovar bussines center II bola vegetačná vrstva odstránená a provizórne nahradená drveným svetlým štrkom. V tejto fáze boli na strechu inštalované PVC komínky na odvetrávanie. Do budúcnosti sa počíta s obnovením vegetačnej vrstvy, avšak konkrétny projekt zatiaľ nie je vypracovaný.

V súčasnej dobe pôsobí strecha neatraktívne a jednotvárne. Spevnená plocha na streche je realizovaná formou zámkovej dlažby, ktorá tvorí chodník pozdĺž parkoviska od prístrešku pre fajčiarov ku všetkým trom vchodom do budovy. Ďalej sa tu nachádza asfaltová plocha parkoviska. Dôležitými technickými prvkami sú svetlovody, ktoré privádzajú denné svetlo do interiéru budovy a vpuste odvodňovacieho systému strechy. V súčasnosti sa na streche dokončuje časť zámkovej dlažby a ďalšie drobné opravy elektrických rozvodov. Z tohto dôvodu sa pri západnom okraji územia pri parkovisku nachádzajú záložné zdroje elektrickej energie – mobilné verzie elektrocentier NZ2, ktoré sú vhodné pre krátkodobé posilnenie siete pri kritických udalostiach alebo opravách. (Zeppelin, 2016) Plocha strechy je zabezpečená kamerovým systémom.

Výkres inžinierskych sietí



LEGENDA

Pôvodné inžinierske siete

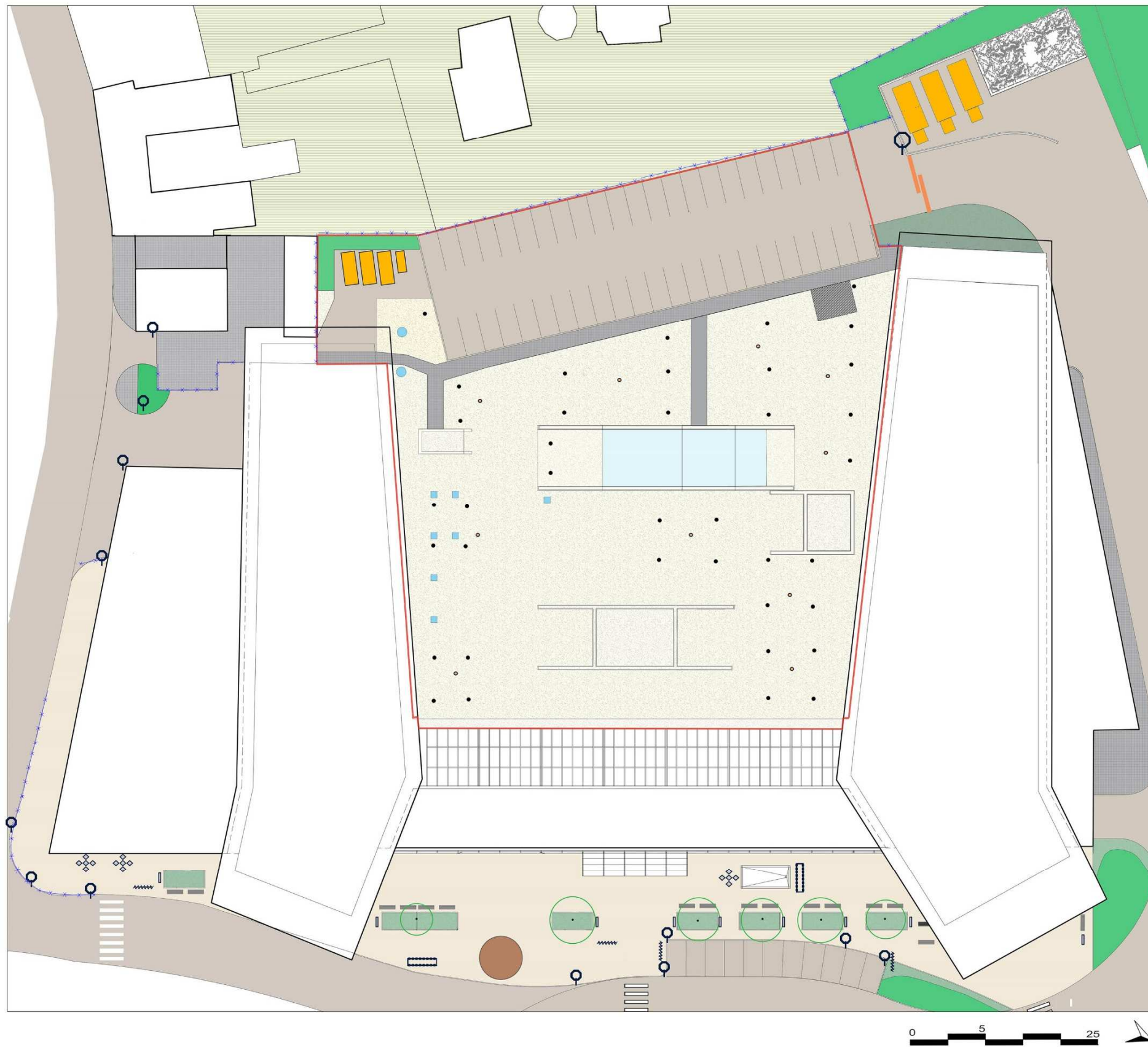
- plynovod bez rozlíšenia tlaku
- STL plynovod PN 90 kPa
- elektrické vedenie VN
- elektrické vedenie NN
- vodovodné potrubie
- kanalizácia

Inžinierske siete pozmenené a navrhnuté pri realizácii projektu Cassovar

- prípojka plynu
- rozvody VN - zokruhovanie
- zokruhovanie verejného vodovodu
- areálová kanalizácia
- hranice riešeného územia

Obr.č.45: Výkres inžinierskych sietí (zdroj: autor)

Analýza aktuálneho stavu



LEGENDA

-  štrk
-  zámková dlažba
-  asfalt
-  trávnik
-  veľkoformátová dlažba
-  porast tvorený nízkymi kríkmi
-  záložný zdroj (Energocentrum NZ2)
-  súkromné pozemky s vegetáciou
-  odvetrávacie komínky PVC
-  prístrešok pre fajčiarov
-  hliníkový povrch
-  vpusť do odvodňovacieho systému strechy
-  svetlovody
-  lavička
-  odpadkový kôš
-  reklamná plocha, informačná tabuľa
-  dopravná značka
-  závora
-  stojan na bicykle
-  slnečník
-  oplotenie, zábradlie
-  listnatý strom - *Platanus acerifolia*
-  hranice navrhovaného územia

Obr.č.46: Analýza aktuálneho stavu (zdroj:autor)

Súčasný stav strechy



Obr.č.47: Pohľad na objekt spredu (foto: autor)



Obr.č.48: Svah na západnej strane (foto: autor)



Obr.č.49: Východný okraj územia (foto: autor)



Obr.č.50: Parkovisko (foto: autor)



Obr.č.51: Odvetrávacie prvky a odvodnenie (foto: autor)



Obr.č.52: Prístrešok pre fajčiarov (foto: autor)

6.8. Vyhodnotenie analýzy a východiska návrhu

Pre vytvorenie návrhu riešenia strechy objektu Cassovar sú potrebné východiská z prieskumov a následných analýz riešeného územia. Cieľom návrhu je predovšetkým:

- Rešpektovať stavebné prvky v podobe výklenkov na streche budovy a zachovať svetlovody, ktoré privádzajú denné svetlo do interiéru (svetlovody musia zostať nezakryté vegetáciou). Takisto je potrebné rešpektovať odvodnenie strechy.
- Zachovať parkovaciu plochu a ponechať priestor pre fajčiarov v podobe prístrešku, ktorý je v súčasnosti aktívne využívaný v priebehu celej pracovnej doby.
- Zmierniť mikroklimu prinavrátaním vegetácie na strechu, čím sa odstráni nutnosť použitia odvetrávacích komínkov, ktoré sa v súčasnej dobe na streche nachádzajú. Použité rastliny je nutné prispôbiť klimatickým podmienkam strechy.
- Vytvoriť pobytovú funkciu na streche umiestnením vhodného mobiliára a slnečníkov a zatriktívniť priestor použitím vodného prvku a mobilnej zelene.
- Prilákať návštevníkov a zamestnancov firmy nielen príjemným prostredím, ale aj službami v podobe vozíka s kávou, poprípade vozíka so zmrzlinou v letných mesiacoch, ktoré budú k dispozícii počas pracovnej doby.
- Vytvoriť kompozíciu pre pohľad zhora, ktorá bude priaznivo pôsobiť na zamestnancov firmy.
- Vniesť motív a identitu spoločnosti do celkového stvárnenia návrhu a zároveň rešpektovať striedmu architektúru budovy

6.9. Popis návrhu

Celková koncepcia spočíva vo vytvorení modernej strešnej záhrady pri administratívnej budove, ktorá by spĺňala všetky estetické a funkčné požiadavky zamestnancov a návštevníkov. Záhrada je primárne navrhnutá ako pobytový priestor na relaxáciu pre zamestnancov počas pracovných prestávok, a takisto je koncipovaná ako záhrada pre pohľad zhora. V návrhu sa striedajú pásy troch druhov záhonov. Záhony, ktoré sú označené ružovou farbou budú tvorené xerofytnými trvankami v ružových odtieňoch. Žltá farba označuje záhony v kombinácii s okrasnými trávami v žltých a blede ružových odtieňoch. Použité budú odrody druhov *Geranium sanguineum*, *Nepeta x faassenii*, *Achillea millefolium*, *Lavandula angustifolia*, *Silene coronaria* či *Salvia officinalis*. Tretí typ záhonov je tvorený kríkmi a polokríkmi zaujímavými najmä štruktúrou. Konkrétne druhové a odrodové zloženie jednotlivých záhonov je modifikované v závislosti od svetelných podmienok. Pre všetky záhony

a trávnaté plochy je navrhnutá závlaha. Niektoré z nich sú vyvýšené na úroveň 43 cm a sú na nich umiestnené umelohmotné sedáky. Okrem záhonov sa na ploche striedajú štrkové a trávnaté plochy v obdĺžnikových tvaroch. V návrhu sa prejavuje identita firmy T-systems, ktorá sídli v dvoch budovách, ktoré sa týčia nad strechou. Vzor štvorcov, ktorý sa objavuje v dlažbe v podobe tmavších dlaždíc je inšpirovaný logom spoločnosti. Farba loga sa odzrkadľuje v ružových záhonoch. Dlažba je zhotovená z betónu, má rozmery 300 x 300 cm a je osadená do dištančných terčov kvôli správnej funkcii odvodnenia. Motív štvorca sa opakuje aj v podobe vodných prvkov s fontánou, ktoré majú za úlohu zatriktívniť a osviežiť prostredie strechy. K tomu, aby bola strecha obývateľná aj počas horúcich teplých dní slúžia slnečníky, ktoré sú umiestnené nad stolmi a lavičkou. Stoly so stoličkami slúžia na posedenie pri káve, či obednej prestávke. V ich blízkosti je navrhnutý priestor vyhradený na vozík s kávou. Stoličky, stoly aj slnečníky je možné jednoducho poskladať a podľa potreby uskladniť vo vnútri budovy. To isté platí pre ležadlá, ktoré sú umiestnené v časti strechy, ktorá je celodenne menej oslnená. Dôležitými prvkami strechy sú nádoby so stromami, ktoré takisto poskytnú tieň.

Časti strechy, ktoré sú vytvorené záhonmi a trávnikom sú tvorené strešnými vrstvami :

- Rastlinný substrát 300 – 400 mm v závislosti od použitých rastlín
- Ochranná vrstva Filtek 300
- Drenážna vrstva Dekdren T20 Garden
- Ochranná vrstva Filtek 300
- Tepelná izolácia Roofmate SL hr.50mm
- Fóliová hydroizolácia Fatrafol S808 obojstranne chránená geotextíliou 300 g/m²
- Tepelná izolácia Roofmate SL hr.100mm
- Parozábrana PE fólia 0,2mm
- Spádový betón 30-120mm.
- Železobetónová stropná doska

Vydláždené plochy sú tvorené strešnými vrstvami :

- Betónová dlažba 300 x 300 cm
- Štrková frakcia 4-8 hr.30mm
- Štrkový násyp frakcia 8-16, hr200mm
- Ochranná vrstva Filtek 500
- Drenážna vrstva Dekdren T20 Garden

- Ochranná vrstva Filtek 300
- Tepelná izolácia Roofmate SL hr.50mm
- Fóliová hydroizolácia Fatrafol S808 obojstranne chránená geotextíliou 300 g/m²
- Tepelná izolácia Roofmate SL hr.100mm
- Parozábrana PE fólia 0,2mm
- Spádový betón 30-120mm.
- Železobetónová stropná doska

7.Diskusia

Už v úplných začiatkoch spracovávania literárnej časti autorka narazila na problém nedostatku informácií o problematike podnikových areálov a sídel. Doposiaľ nevyšla žiadna monografia zaoberajúca sa touto témou a práve z tohto dôvodu nie je teoretická časť veľmi rozsiahla. Väčšinou sa dostupná literatúra zaoberá problémom podnikov z ekonomického hľadiska, alebo sa zameriava na stavebnú architektúru či konštrukciu. Avšak informácie bolo možné načerpať aj z takýchto zdrojov.

Vyšlo najavo, že táto problematika je omnoho zložitejšia akoby sa na prvý pohľad mohlo zdať. Kategorizácia a rozbery vybraných príkladov podnikových areálov boli často nejednoznačné a nie vždy bolo jednoduché zaradiť danú realizáciu do jednej skupiny. Areály boli rozmanité nielen veľkosťou, ale aj prístupom k úprave exteriéru. Príklady sú zamerané vo väčšej miere na podniky administratívneho charakteru. Vo väčšine prípadov išlo o realizácie, ktoré sú súčasťou mestského života a sú priamo prepojené s príľahlými verejnými priestormi. Na základe vzniknutého súboru príkladov bolo nakoniec možné sformulovať pomerne jasné a všeobecné zásady pre tvorbu podnikových areálov.

Pojem podnikový areál nie je úplne jednoznačný a môže byť interpretovaný rôznymi spôsobmi. Jednoznačné bolo základné delenie na areály výrobného a administratívneho charakteru. Pri skúmaní literatúry a rozličných periodík autorka narazila na priemyselné oblasti, v ktorých sa nachádzajú továrne, rôzne budovy skladového charakteru, komorné kancelárske objekty, rozsiahle administratívne komplexy či polyfunkčné budovy. Zo všetkých objektov však prevažovali tie s administratívnym charakterom, a preto im je venovaná väčšia pozornosť. V mnohých prípadoch v kancelárskych budovách sídli viacero firmy, iné firmy zase prenajímajú alebo vlastnia budovy iba pre svoje potreby. Prístupy podnikov k úprave svojho okolia sa častokrát veľmi odlišujú. Z prieskumov je zrejmé, že mnoho z nich si uvedomilo, že upravený exteriér a prítomnosť zelene má veľmi priaznivé účinky na zamestnancov, a takisto môže zlepšovať image spoločnosti, pritiahnúť pozornosť verejnosti a zvýšiť dopyt po službách.

V praktickej časti bola vypracovaná štúdia modelového objektu, ktorým je strecha administratívnej budovy Cassovar bussines center v Košiciach. Administratívny objekt bol vybraný zámerne z dôvodu bližšieho zamerania práce na administratívne areály. Budova je novým a výrazným prvkom v Košiciach, ktorá má nevyužitý potenciál v podobe rozsiahlej strechy. V návrhu je preto riešená ako záhrada na konštrukcii s relaxačnou a estetickou funkciou. Úprava strechy by mala rozhodne pozitívny vplyv na zamestnancov a aj na samotnú budovu.

8.Záver

Moderné technológie začali významným spôsobom ovplyvňovať životy obyvateľov a rozplývať hranice medzi súkromným a pracovným životom. Z toho vyplýva, že práca a pracovné prostredie naberá čoraz väčší význam pre jednotlivcov i pre celú spoločnosť. Zamestnávateľa, ktorým sa podarilo udržať si dlhodobo svojich zamestnancov, majú veľkú šancu globálnej konkurencieschopnosti. Na všetky tieto podnety reaguje vývoj záhradnej i stavebnej architektúry.

Záhradná architektúra podnikových areálov v posledných rokoch prechádza veľkými zmenami a každým rokom vzniká množstvo nových realizácií. V dnešnej dobe majú zamestnanci i zamestnávateľa veľké nároky na kvalitu pracovného prostredia. Výskumy a štúdie sa venujú vplyvu prostredia na pracovný výkon a pohodu zamestnancov a výsledky naznačujú, že tento vplyv je veľmi významný a nezanedbateľný. S týmto vedomím architekti pristupujú k tvorbe podnikových areálov a sídel. Pri vytváraní jednotlivých realizácií sú kľúčovými faktormi úspechu vzájomné prepojenie exteriéru a interiéru a zohľadnenie všetkých požiadaviek klienta vyplývajúcich z jeho prístupu a využitia areálu.

Je možné povedať, že prístup k tvorbe areálov nie je zo strany architektov ani klientov jednotný. Každý podnik kladie svojmu okoliu rôznu mieru dôležitosti. K faktorom ovplyvňujúcim celkový koncept stvárnenia patria finančné možnosti investora, zameranie produkcie podniku či celková filozofia a vzťah k prírode. Pri pohľade na areály vzniknuté v posledných desaťročiach je zrejmé, že mnohé firmy už pochopili dôležitosť architektonického i záhradného stvárnenia okolia pre reprezentatívne účely, zlepšenie obrazu firmy alebo samotné pozitívne účinky na výkon zamestnancov, zlepšenie ich kreativity a sústredenia a zníženie stresu. To sa prejavuje najmä pri realizáciách administratívneho charakteru.

Podľa doterajšieho vývoja sa dá predpokladať, že tendencia zvyšovania architektonickej a dizajrovej úrovne podnikateľských areálov bude pokračovať. Úprave areálov sa teda bude prikladať stále väčšia dôležitosť.

9.Súhrn, Kľúčové slová

Bakalárska práca sa zaoberá všeobecnou problematikou záhradnej architektúry novodobých podnikových areálov a sídel. Bližšie sa zameriava na hodnotenie a opis referenčných príkladov podnikových areálov u nás a vo svete, ktoré vznikli na začiatku 21. storočia. Väčší dôraz je kladený na areály administratívneho charakteru.

Výsledkom je vymedzenie základných princípov a zásad pri tvorbe podnikových areálov a sídel a vypracovanie architektonickej štúdie modelového územia. Pre tento účel bola vybraná strecha administratívneho centra Cassovar business center v Košiciach.

Kľúčové slová: Záhradná architektúra, podnikový areál, podnikové sídlo, administratívny charakter, 21.storočie

10.Resumé

Bachelor's thesis deals with general issues of landscape architecture within modern business premises and residences. It focuses more on the evaluation and description of referenced examples of business premises in our country and the world that arose at the beginning of 21st century. The greatest emphasis is placed on the areas of administrative nature.

The result is a definition of the basic principles and rules in creating corporate sites and development of architectural studies of model territory. Top of administrative center, Cassovar business center in Kosice, was chosen for this purpose.

Key words: Landscape architecture, business premise, business residences, administrative nature, 21st century,

11.Zoznam vyobrazení

- Obr. č.1: Pôdorys stavby (zdroj: upravené podľa imaterialy, 2013, www.imaterialy.dumabyt.cz/rubriky/zajimava-stavba/palac-florentinum-druha-budova-s-hodnocenim-leed-platinum-v-cr_42487.html)
- Obr.č.2: Pohľad na átrium s priestorov kancelárií (zdroj:Pentainvestmenst, 2014, www.pentainvestments.com/cs/real-estate-project/florentinum-0IXAqZ.aspx)
- Obr.č.3: Pohľad na vchod do obchodnej pasáže (foto:autor,2015)
- Obr.č.4: Centrálny priestor nádvoría (foto: autor, 2015)
- Obr.č.5: Pohľad z obchodnej pasáže (foto: autor, 2015)
- Obr.č.6: Desfourská záhrada s jazierkom (foto: autor, 2015)
- Obr.č.7: Pohľad zo strechy kancelárskej budovy (zdroj: novakarolinapark, 2012, www.novakarolinapark.cz/cs/tiskove-stredisko/galerie)
- Obr.č.8: Vstup do vnútrobloku (zdroj: officemap, 2013, www.officemap.cz/application/assets/img/offices/nova-karolina-park)
- Obr.č.9: Situácia (acvinice, 2009, www.acvinice.cz/pronajem.asp)
- Obr.č.10 Prístupová lávka ponad jazierko (denik, 2009, www.pardubicky.denik.cz/galerie/administr_vinice_pce.html)
- Obr.č.11: Situácia (zdroj: stavbaweb, 2009, www.stavbaweb.dumabyt.cz/the-park-3302/clanek.html)
- Obr.č.12: Pohľad na námestie a promenádu (zdroj: jakubcigler, 2010, www.jakubcigler.archi/park)
- Obr.č.13: Detail sedacích prvkov (foto: autor, 2016)
- Obr.č.14: Detail dlažby (foto: autor, 2016)
- Obr.č.15: Promenáda (foto: autor, 2016)

Obr.č. 16: Jarný aspekt (foto: autor, 2016)

Obr.č. 17: Situácia (zdroj: upravené podľa, openbuildings, 2009, www.openbuildings.com/buildings/apollo-business-center-ii-profile-4512/media)

Obr.č.18: Pohľad na jazierko s okna kancelárie (zdroj: apollo 2, 2010, www.apollo2.apollobc.sk)

Obr.č.19: Pôdorys (zdroj: upravené podľa indian-architects, 2010, www.indian-architects.com/en/projects/30624_Zensar_Technologies_Limited)

Obr.č.20: Pohľad na fontánu a amfiteáter (zdroj: indian-architects, 2010, www.indian-architects.com/en/projects/30624_Zensar_Technologies_Limited)

Obr.č.21: Nočné osvetlenie vodných nádrží (zdroj: indian-architects, 2010 www.indian-architects.com/en/projects/30624_Zensar_Technologies_Limited)

Obr.č.22: Situácia (zdroj: Landezine, 2011, www.landezine.com)

Obr.č.23: Vtáčí pohľad (zdroj: Landezine, 2011, www.landezine.com)

Obr.č.24: vodný kanál (zdroj: Landezine, 2011, www.landezine.com)

Obr.č.25: Letecká snímka strechy (zdroj: assets, 2015, www.assets.inhabitat.com/wp-content/blogs.dir/1/files/2015/03/Facebook-Menlo-Park-HQ-by-Frank-Gehry-8.jpg)

Obr.č.26: Pohľad na park (zdroj: Green roof news, 2016, A Roof Designed for Work and Play. Green roof news. International Green roof association, 2016, 1.)

Obr.č.27: Pôdorys štyroch átrii (zdroj: german-architects, 2003, www.german-architects.com/en/projects/47905_LBS_Hauptverwaltung_Innenhoefe_und_Gartenterrasse)

Obr.č.28: Jedno z átrii (zdroj: german-architects, 2003, www.german-architects.com/en/projects/47905_LBS_Hauptverwaltung_Innenhoefe_und_Gartenterrassen)

Obr.č.29: Pôdorys 2 hlavných budov (zdroj: upravené podľa: ERA 21, 2010, KUCHTA, Marek. Areál MMcité v Bílovicích. ERA 21. 2010, (2), 3. ISSN 1213-6212.)

Obr.č.30:Posedenie(zdroj:cms,2010,www.cms.tvujdum.cz/userdata/images/38135vmrva.jpg)

Obr.č.31: Ukážka mobiliára (zdroj: asb,2009, www.static.asb-portal.cz/buxus/images/cache/650xXXX/fotogaleria/fotogalerie/architektura/sidlo_spolecnosti_mm_cite_fotoalbum/11-kotalova-opak-big-image.jpg)

Obr.č.32: Situácia (zdroj: Landezine, 2014, www.landezine.com)

Obr.č.33: Pohľad na recyklované kusy betónu (zdroj: Landezine, 2014, www.landezine.com/index.php/2014/10/urban-outfitters-headquarters-at-the-philadelphia-navy-yard-by-d-i-r-t-studio/urban_outfitters_hq-navy_yard-d-i-r-t-studio-01)

Obr.č.34: Pohľad na terasu a záhradu budovy č.543 (zdroj: Landezine, 2014, www.landezine.com)

Obr.č.35: Letecký pohľad na objekt (zdroj: Herman Miller Landscape. Michael Van Valkenburgh Associates, Inc.: Landscape Architects, P.C. [online]. 2001 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=21>)

Obr.č.36: Delené parkovisko (zdroj: Herman Miller Landscape. Michael Van Valkenburgh Associates, Inc.: Landscape Architects, P.C. [online]. 2001 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=21>)

Obr.č.37: Pohľad na výrobu hodínok (zdroj: Watchonista, 2014, Watchonista, Dostupné z: <http://www.watchonista.com/2914/watchonista-blog/news/horology-architecture-rolex-bienne-21st-century-manufacture>)

Obr.č.38: Bližší pohľad na strechu (zdroj: Watchonista, 2014, Watchonista, Dostupné z: <http://www.watchonista.com/2914/watchonista-blog/news/horology-architecture-rolex-bienne-21st-century-manufacture>)

Obr.č.39: Lokalizácia mesta Košice (autor)

Obr.č.40: Lokalizácia územia v rámci Košíc (zdroj: mapy.sk,2016, www.mapy.sk)

Obr.č.41: Mapa širších vzťahov (zdroj: autor, 2016)

Obr. č.42: Historická mapa z roku 1869 (zdroj: Webkosice, 2007, www.webkosice.szm.com/Mapy/googlemaps_v3.html)

Obr. č.43: r.1912 (zdroj: Webkosice, 2007, www.webkosice.szm.com/Mapy/googlemaps_v3.html)

Obr.č.44: Prevádzková a funkčná analýza (zdroj: autor, 2016)

Obr.č.45: Výkres inžinierskych sietí (zdroj: autor)

Obr.č.46: Analýza aktuálneho stavu (zdroj:autor)

Obr.č.47: Pohľad na objekt spredu (foto: autor)

Obr.č.48: Svah na západnej strane (foto: autor)

Obr.č.49: Východný okraj územia (foto: autor)

Obr.č.50: Parkovisko (foto: autor)

Obr.č.51: Odvetrávacie prvky a odvodnenie (foto: autor)

Obr.č.52: Prístrešok pre fajčiarov (foto: autor)

11. Zoznam použitej literatúry

11.1. Použitá literatúra

HIADLOVSKÁ, Ing. Vlasta. *Projektová dokumentácia pre územné konanie: Súhrnná technická správa*. Bratislava, 2008.

MAZÚR, E., LUKINŠ, M. 1986: *Geomorfologické členenie SSR a ČSSR. Časť Slovensko*. Slovenská kartografia, Bratislava

MIKLÓS, L. 2002. *Atlas krajiny Slovenskej republiky: Landscape atlas of the Slovak Republic*. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia, 2002, 343 s. ISBN 80-88833-27-2.

PETROVIČOVÁ, Ing. Eva. *Projektová dokumentácia pre územné konanie: Súhrnná technická správa*. Bratislava, 2008.

SYNEK, M. a kol.: *Podniková ekonomika*. 3. dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2002. 479 s. ISBN 80-7179-736-7.

SCHITTICH, Christian (ed.). *Büro*. 1. Aufl. München: Edition Detail, c2013. ISBN 978-3-920034-84-3.

ÚZ *Obchodní zákoník a související předpisy*. Zákon č. 513/1991 Sb. 2007. Ostrava: Sagit. ISBN 978-80-7208-577-4

Vlastivedný slovník obcí na Slovensku II. Bratislava: Veda, 1977. 520 s. ISBN 71-071-77

WÖHE, G. KISLINGEROVÁ, E.: *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. vyd. Praha: C.H. BECK, 2007. 928 s. ISBN 978-80-7179-897-2

11.2. Periodiká

A Roof Designed for Work and Play. *Green roof news*. International Green roof association, 2016, 1.

Dům s vlastním náměstím. *ERA 21*. 2014, 2, 3. ISSN 1213-6212.

Chvála diagonály. *ERA 21*. 2013, 1, 3. ISSN 1213-6212.

Kancelář v zahradě. *ERA 21*. 2011, 1, 3. ISSN 1213-6212.

KUCHTA, Marek. Areál MMcité v Bílovicích. *ERA 21*. 2010, (2), 3. ISSN 1213-6212.

NAHU, Abhijeet. Zensar technologies. *Topos: Design and function*. 2010, 72, 6.

11.3. Internetové zdroje

Cassovarcbc [online]. Global Group a.s., 2009 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.cassovarcbc.sk/poloha/v-srdci-mesta>

COUFAL, Ilja. Administrativní centrum Vinice. *Konstrukce* [online]. Media, 2010 [cit. 2016-04-15]. ISSN 1803-8433. Dostupné z: <http://www.konstrukce.cz/clanek/administrativni-centrum-vinice/>

Energetické systémy. *Zeppelin* [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.zeppelin.sk/>

European Commission. SME Definition. 2003 [online]. [cit. 2009-02-12]. Dostupné na WWW: http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm

Florentinum [online]. Praha, 2014 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.florentinum.cz/cs/o-projektu/umeni-obchodu/>

Geology [online]. ŠGÚDŠ, 2014 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://mapserver.geology.sk/gm50js/>

Herman Miller Landscape. *Michael Van Valkenburgh Associates, Inc.: Landscape Architects, P.C.* [online]. 2001 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=21>

Horology & Architecture. *Watchonista* [online]. 2014 [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.watchonista.com/2914/watchonista-blog/news/horology-architecture-rolex-bienne-21st-century-manufacture>

Košice. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/Ko%C5%A1ice>

Klimaticke podmienky. *Kosice-city* [online]. Kosice, 2015 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://kosice-city.sk/klimaticke-podmienk>

KOTALOVÁ, Kateřina. Sídlo společnosti MMcité. *ASB-portal.cz: odborný stavebný portál* [online]. AGA GROUP, s. r. o., 2009, , 2 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.asb-portal.cz/architektura/realizace/sidlo-spolecnosti-mmcite>

Krajske listy [online]. Praha, 2014 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.krajskelisty.cz/moravskoslezsky-kraj/okres-ostava-mesto/6542-architektonicky-unikat-nova-karolina-park-vstupni-brana-do-ostavy-21-stoleti-podivejte-se.htm>

Landezine: Landscape arhitecture works [online]. 2011 [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <http://www.landezine.com/index.php/2012/02/mandelapark-almere-by-karres-en-brands-landscape-architecture/>

Landezine: Landscape Architecture Work [online]. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <http://www.landezine.com/index.php/2014/10/urban-outfitters-headquarters-at-the-philadelphia-navy-yard-by-d-i-r-t-studio/>

O projektu. *Novakarolinapark* [online]. 2015 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.novakarolinapark.cz/cs/o-projektu/nova-karolina-park>

Podne mapy [online]. Bratislava: VÚPOP, 2016 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.podnemapy.sk/>

PETRÁNSKY, Ľudovít. Príbeh Cassovaru dorozprávajú ľudia. *ASB.sk: Odborný stavebný portál* [online]. JAGA GROUP, s. r. o, 2010 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/pribeh-cassovaru-dorozpravaju-ludia>

PETRÁNSKY, Ľudo. Druhá kapitola príbehu Apollo. *ASB: odborný stavebný portál* [online]. JAGA group, 2008 [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://www.asb.sk/architektura/realizacie/druha-kapitola-pribehu-apollo>

Projects. *German-architects* [online]. 2002 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: http://www.german-architects.com/en/projects/47905_LBS_Hauptverwaltung_Innenhoefe_und_Gartenterrassen

Projekty. *Jančina architekti* [online]. Bratislava: AKJ, s.r.o [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: <http://www.jancina.sk/projekty/business-architektura/polyfunkcne-centra/apollo-business-center-ii.html>

Projekt. *Vinice* [online]. 2008 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.acvinice.cz/projekt.asp>

Slovník.sk [online]. Azet.sk, a.s, 2016 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://slovník.azet.sk/>

Stavby. *Archiweb* [online]. 2013 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=3675&>

TICHÁ, Jana. The Park, Praha-Chodov. *Vesmír* [online]. 2007, **86**(5) [cit. 2016-04-11]. Dostupné z: <http://casopis.vesmir.cz/clanek/the-park-praha-chodov>

Urban exploration: slovenská urban exploration komunita [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://urbanexploration.sk/cassovar/>

VINŠOVÁ, Hana. The Park – Bulvár a park za městem. *Archinet* [online]. 2009, , 5 [cit. 2016-04-11]. Dostupné z: <http://www.archinet.sk/Archinfo/images/clanky/The%20Park.pdf>

Watchonista [online]. 2014 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.watchonista.com/2914/watchonista-blog/news/horology-architecture-rolex-bienne-21st-century-manufacture>

12.Zoznam príloh k návrhovej časti

Príloha č.1 – Návrh areálu Cassovar Bussines centrum-situácia

Príloha č.2 – Rez A-A´

Príloha č.3 – Perspektívne vyobrazenia návrhu

Príloha č.4 – Vtáčí pohľad – návrh areálu Cassovar