

Mendelova univerzita v Brně
Zahradnická fakulta v Lednici

Bakalářská práce

POTENCIÁL BROWNFIELDS Z POHLEDU ZAHRADNĚ KRAJINÁŘSKÉHO ARCHITEKTA

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Iva Hradilová

Vypracoval:

Tomáš Hošek

Lednice 2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Zpracovatel : **Tomáš Hošek**

Studijní program: Zahradní a krajinářská architektura

Obor: Zahradní a krajinářská architektura

Název tématu: **Potenciál brownfields z pohledu zahradně krajinářského architekta**

Zásady pro vypracování:

1. Vyhledejte, shromážděte a prostudujte literární prameny či jiné relevantní podklady vážící se k danému tématu a vypracujte literární rešerši.
2. Najděte vhodné příklady řešení brownfields vybraných městských prostorů u nás i v zahraničí. Vybrané příklady navštivte, zdokumentujte a proveďte jejich analýzu kompozice a současné funkce v moderním městě. Věnujte pozornost vztahu vybraného objektu k soudobým potřebám města.
3. Získané poznatky porovnejte, shrňte a formulujte obecná východiska pro navrhování brownfields.
4. Po dohodě s vedoucím práce vyberte z hlediska tématu vhodný modelový objekt. Proveďte analýzu lokality a na základě získaných informací z předchozí práce navrhnete vhodné zahradně architektonické řešení s ohledem na prostorové, provozní a funkční uspořádání. Svou zahradně architektonickou studii doložte grafickými přílohami – situace, půdorys, řezy, perspektivy, axonometrie, detaily apod.

Rozsah práce: 30 – 40 stran + grafické přílohy


Seznam odborné literatury:

1. GEHL, J. *Cities for people*. Washington, DC: Island Press, 2010. 269 s.
2. GEHL, J. – GEMZOE, L. *Nové městské prostory*. Brno: Era, 2002. 263 s. ISBN 80-86517-9-8.
3. LYNCH, K. *Obraz města : The image of the city*. 1. vyd. Praha: Polygon, 2004. 202 s. ISBN 80-7273-094-0.
4. PIECHA, M. – KADEŘÁBKOVÁ, B. *Brownfields – jak vznikají a co s nimi*. Praha: Ch. Beck, 2009. 138 s. ISBN 978-80-7400-123-9.
5. ADAMS, D. – WATKINS, C. *Greenfields, Brownfields Housing Development*. Londýn: Blackwell Publishing, 2002. ISBN 0-632-06387-4.
6. JÁČ, I. – KOL, A. *Metodika pro revitalizaci brownfields*. Liberec: VÚTS, 2006.
7. RUSS, T. *Redeveloping Brownfields*. New York, USA: McGraw-Hill Professional, 1999. 400 s. ISBN 978-0-07-135311-3.
8. *Topos : the international review of landscape architecture and urban design*. ISSN 0942-752X.
9. BERAN, L. a kol. *Průmyslové dědictví : [sborník příspěvků z mezinárodního biennale Industriální stopy] = Industrial heritage : [conference proceedings from the international biennial "Vestiges of Industry"]*. Praha: Výzkumné centrum průmyslového dědictví Českého vysokého učení technického v Praze ve spolupráci s Kolegiem pro technické památky ČSSI & ČKAIT, 2008. 335 s. ISBN 978-80-01-04067-6.

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2012

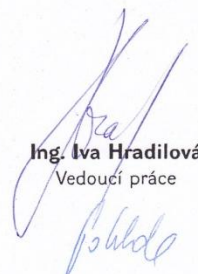
Termín odevzdání bakalářské práce: květen 2015

L. S.


Tomáš Hošek
Autor práce


prof. Ing. Jiří Dávec, CSc.
Vedoucí ústavu




Ing. Iva Hradilová
Vedoucí práce

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

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Potenciál brownfields z pohledu zahradně krajinářského architekta“ vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v příloženém soupisu literatury.

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně a zpřístupněna ke studijním účelům.

V Lednici dne: 17. 4. 2015

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych rád poděkoval všem, kteří mi pomohli při zpracování bakalářské práce, zejména pak Ing. Ivě Hradilové za její připomínky. Dále bych rád poděkoval svým blízkým a rodinně za podporu v době studia i mimo ni.

Obsah

1. ÚVOD.....	6
2. CÍL PRÁCE.....	6
3. METODIKA PRÁCE.....	6
TEORETICKÁ ČÁST.....	7
4. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	8
4.1 Definice pojmů.....	8
4.2 Faktory ovlivňující vznik brownfields.....	9
4.3 Typologie brownfields.....	9
4.3.1 Dělení brownfields z hlediska původu vzniku.....	9
4.3.2 Dělení brownfields z hlediska ekonomické atraktivity.....	11
4.4 Možnosti nového využití industriálních staveb.....	12
4.5 Hlavní bariéry znovu využití brownfields.....	12
4.6 Znovu využití brownfields.....	12
4.7 Brownfields jako příležitost.....	13
4.8 Environmentální hlediska brownfields.....	13
4.9 Veřejný prostor.....	13
PRAKTICKÁ ČÁST.....	14
5. REALIZOVANÁ DÍLA NA PLOCHÁCH BROWNFIELDS.....	15
5.1 Příklady brownfields ze zahraničí.....	15
5.1.1 Westpark – Bochum – Německo.....	15
5.1.2 Landschaftspark – Duisburg Nord – Německo.....	15
5.1.3 Zollverein park – Essen – Německo.....	16
5.1.4 Houtan park – Shanghai – Čína.....	16
5.1.5 Riem park – Mnichov – Německo.....	17
5.1.6 Parc de la Villette – Paříž – Francie.....	17
5.2 Příklady brownfields z České republiky.....	18
5.2.1 Landek park – Ostrava Petřkovice.....	18
5.2.2 Dolní oblast Vítkovice a areál Dolu Hlubina.....	18
5.2.3 Důl Kukla – Oslavany.....	19
5.2.4 Důl František – Horní Suchá.....	19
5.2.5 Pivovar Holešovice – Praha.....	20
5.2.6 Holešovický mlýn – Praha.....	20

6. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....	21
6.1 Historie Prostějova.....	21
6.2 Historie pivovaru.....	21
6.3 Umístění a poloha lokality.....	24
6.4 Přírodní poměry.....	24
6.4.1 Poloha a základní údaje.....	24
6.4.2 Horniny a reliéf.....	24
6.4.3 Klimatické poměry.....	24
6.4.4 Půdní poměry.....	25
6.4.5 Biota.....	25
7. POZNATKY A VÝCHODISKA PRO NAVRHOVÁNÍ BROWNFIELDS.....	25
NÁVRHOVÁ ČÁST.....	26
8. IDEOVÁ STUDIE.....	27
8.1 Průzkumy a analýzy.....	27
8.1.1 Širší vztahy.....	27
8.1.2 Historie.....	27
8.1.3 Územní plán.....	27
8.1.4 Mapa brownfields.....	27
8.1.5 Současný stav.....	28
8.1.6 Provoz.....	28
8.1.7 Vlastnické vztahy a technická infrastruktura.....	28
8.1.8 Záplavové území.....	28
8.1.9 Problémový výkres.....	29
8.1.10 Dendrologický potenciál.....	29
8.2 Fotodokumentace současného stavu.....	33
8.3 Cíl ideové studie.....	34
8.4 Zahradně architektonické řešení.....	35
8.5 Použité materiály.....	37
8.6 Vize návrhu.....	37
9. DISKUSE.....	38
10. ZÁVĚR.....	38
11. SOURH A ANGLICKÉ RESUME.....	39
12. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	40
13. PŘÍLOHY.....	45

1. ÚVOD

„*Hanák tade bode do skonání světa*“.
nápís na vstupním průčelí zámku v Prostějově

Problematika brownfields je v dnešní době stále žhavější téma. Jedná se o staré a nevyužívané areály již zaniklých firem, továren, fabrik, zemědělských a vojenských objektů, nádražních budov nebo bývalých dolů. Takové prostory jsou místy nevyhledávanými, dokonce se dá říci, že jde o prostory, kterým se lidé z bezpečnostního hlediska vyhýbají. I přes snahu některých měst a obcí obnovit využívání takovýchto míst může být negativním faktorem myšlenka ekologické zátěže. Problematika brownfields by tedy měla být spojována s pojmem revitalizace.

Robustnost a monumentalita některých budov v sobě skrývá obrovský potenciál, který bychom měli využít. Předešlé generace, které tyto budovy stavěly, by si zasloužily, aby jejich práce nebyla naší pohodlností 21. století zničena jako papírová vlaštovka, kterou vyhodíme v dešti z okna panelového domu. Snahou by mělo být zachování a obnova chátrajících objektů a následujícím generacím poskytnutí možnosti využívat tyto objekty svých pragerací.

Právě proto jsem si vybral na zpracování mojí bakalářské práce toto téma. Mým vybraným prostorem je areál bývalého rolnického akciového pivovaru v Prostějově, který byl postaven v roce 1897. Využití areálu v dnešní době spočívá jen v pronájmu některých menších budov soukromým firmám. Hlavní pivovarnická budova dnes jen chátrá a nemá žádné využití.

2. CÍL PRÁCE

Primárním cílem bakalářské práce je důkladné teoretické přiblížení problému brownfields, řešení jejich charakteristik a typologie. V teoretické části je z vybraných literárních pramenů zpracována literární rešerše, na základě které je následně pracováno ve studii vybraného modelového objektu.

Dalším cílem je představit vhodné příklady řešení brownfields vybraných městských prostorů ze zahraničí a České republiky. Příklady prozkoumat a kladné poznatky se pokusit aplikovat do studie vybraného modelového objektu

Na závěr jsou v praktické části provedeny analýzy modelového objektu a na základě získaných informací z předchozí práce je navrženo vhodné zahradně architektonické řešení s ohledem na prostorové, provozní a funkční uspořádání. Zahradně architektonická studie je doložena grafickými přílohami.

3. METODIKA PRÁCE

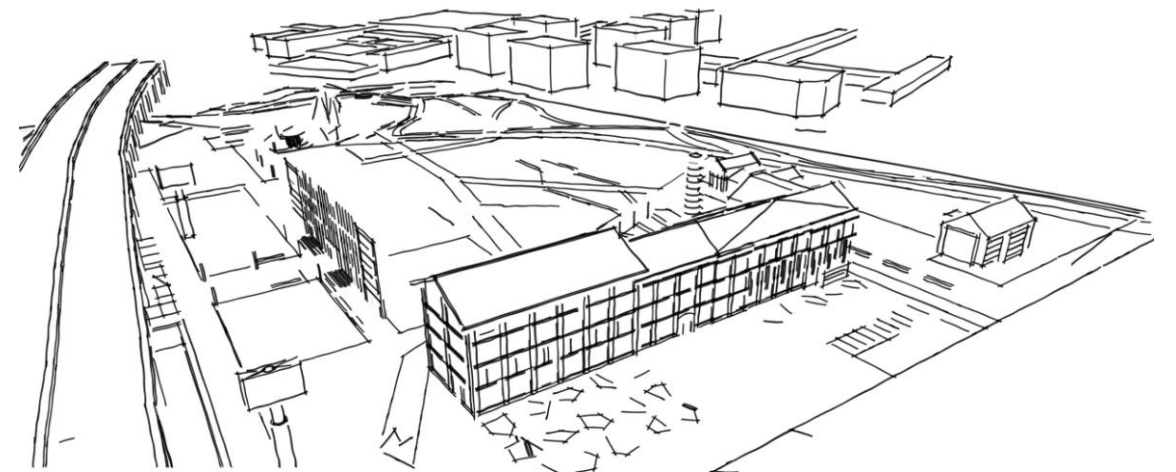
Práce je rozdělena do tří částí. Každá část se zabývá samostatným problémem, z čehož na závěr vznikne ucelená práce. Jedná se o část teoretickou, praktickou a návrhovou.

V teoretické části je důkladně prostudována problematika brownfields z literárních pramenů a jiných relevantních zdrojů ze kterých je zpracována literární rešerše.

V praktické části se jedná o vybrané vhodné příklady řešení brownfields v zahraničí i v České republice. V této části čerpám i z osobních poznatků, které jsem měl možnost získat při návštěvách různých veřejných městských prostorů převážně v České republice a okrajově v Německu a Maďarsku. Tyto informace byly následně uplatněny v návrhové části. Dále je obsahem historie města Prostějov, historie pivovaru a teoretické shrnutí přírodních podmínek prostějovského bioregionu.

Před začátkem vlastní návrhové části bakalářské práce bylo potřeba provést analýzy modelového území a získat dostatek podkladů na jejichž základě se odvíjela práce na ideové studii. Získávání poznatků spočívalo v prohlížení internetových stránek, čtení odborné literatury a hlavně návštěvy městského archivu a magistrátu. Po konzultaci byl nakonec vybrán modelový objekt akciového pivovaru v Prostějově, pro který byla zpracována zahradně architektonická studie.

TEORETICKÁ ČÁST



4. LITERÁRNÍ PŘEHLED

4.1 Definice pojmů

Brownfields

Dle Kadeřábková (2009) „Termín „brownfields“, resp. „brownfields sites“, je převzat z anglického jazyka a představuje staré, nevyužívané či ekonomicky nedostatečně efektivně využívané průmyslové a logistické zóny, komerční objekty nebo obytné objekty

Obecně lze brownfields označit za komplexy, které ztrácejí či již ztratily své původní funkční využití. Obvykle se nachází v blízkosti sídelních útvarů, dosahují větší rozlohy a v převážné míře jsou nositeli ekologické zátěže. Jedná se především o bývalé průmyslové areály, krajinu poškozenou těžbou a okrajově je možné mezi brownfields zařadit i opuštěné vojenské komplexy. V poměrně masivním rozsahu postihl stejný osud i řadu zemědělských areálů, kterými jsou např. velkokapacitní kravíny, seníky, silážní jámy apod. Specifické venkovské brownfields představují také bývalé kulturní domy“. [14]

CzechInvest definuje brownfields jako „nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívaná, je zanedbaná a případně i kontaminovaná. Nelze ji vhodně a efektivně využívat, aniž by proběhl proces její regenerace“. [25]

Greenfields

„Je urbanistický termín označující území, které dosud nebylo zastavěno a je využíváno jako zemědělská půda nebo jde o ryze přírodní plochy. Termín greenfields není v české odborné terminologii příliš častý, běžně se užívá slovní spojení zelená louka“. [30]

Blackfields

„Jsou lokality vyznačující se extrémně vysokými hodnotami kontaminace půdy, podzemních a povrchových vod i dalších složek životního prostředí, které jsou zásadní překážkou pro jejich nové využití“. [45]

Revitalizace

„Pochází z latinského slova re-, znovu a vitalis, životný, životaschopný, znamená obnovení a oživení“. [40]

Asanace

„Je soubor opatření sloužících k ozdravení životního prostředí, ať už v přírodě nebo ve městě, kde má za cíl zlepšení hygienických podmínek. Ve městě se při asanaci provádí rozsáhlé stavební úpravy často zahrnující demolici objektů a následnou novou výstavbu“. [23]

Urbanizace

„Je proces, při kterém dochází k relativnímu i absolutnímu růstu měst a městských aglomerací. Kumulace administrativních, průmyslových, komerčních i dalších doplňkových aktivit a funkcí vede k postupnému růstu celkové rozlohy zastavěných ploch a ke zvyšování podílu městského obyvatelstva na celkové populaci“. [46]

Suburbanizace

„Je termín používaný k popisu růstu oblastí, tzv. suburbií, na okrajích velkých měst. Jde o jednu z mnoha příčin nárůstu měst“. [42]

Urban sprawl

„Neregulovaný nebo nedostatečně regulovaný růst měst. Vyznačuje se neúnosně vysokými nároky na zábor půd i náklady na budování dopravní a technické infrastruktury. V porovnání s kompaktní zástavbou jsou takto lokalizované objekty, komplexy a zařízení příčinou mnohem vyšších spotřeb energií a vody i jejich ztrát v rozvodných sítích“. [46]

Udržitelný rozvoj

„Je takový způsob rozvoje lidské společnosti, který uvádí v soulad hospodářský a společenský pokrok s plnohodnotným zachováním životního prostředí. Mezi hlavní

cíle udržitelného rozvoje patří zachování životního prostředí dalším generacím v co nejméně pozměněné podobě. Je postaven na sociálním, ekonomickém a environmentálním pilíři“. [43]

4.2 Faktory ovlivňující vznik brownfields

Restrukturalizace domácí ekonomiky je jedním z hlavních důvodů vzniku brownfields. Dochází k optimalizaci chodu firmy a veškeré nové technologické inovace musí mít v průmyslovém areálu své místo. Radikální změny způsobené restrukturalizací vedou k přesunu pracovních síl z primární sféry hospodářství, čímž se rozumí např. zemědělství, lesnictví nebo rybolov do sekundární sféry hospodářství. V této sféře se rozvíjí průmysl a stavebnictví. V dnešní moderní době se dále mění sekundární sféra hospodářství na sféru terciární, která se zabývá obchodem, dopravou, službami a veřejnou správou. Procesy se projevují ve změnách počtu pracovníků v jednotlivých sférách. V primární a sekundární sféře dochází k poklesu počtu pracovníků, zatímco v terciární sféře se počet zvyšuje. Funkce, které původně území dominovaly, se v důsledku přesunu pracovníků do terciární sféry změnila a původní areály tak ztrácí svoji funkci. Díky těmto procesům tedy dochází ke vzniku brownfields. [27]

Kadeřábková (2009) ve své publikaci uvádí: „Můžeme tedy shrnout, že brownfields vznikají jako důsledek reakce trhu na restrukturalizační tlaky ve společnosti, jejichž řešení soukromý sektor sám nezvládne“.



Obr. 1 – Brownfields

Nepřímé vlivy přispívající ke vzniku brownfields

Teorie ekonomických cyklů jsou další možností, které se zabývají problematikou vzniku brownfields. Jedná se o Forresterův model toků materiálů spojovaný s myšlenkou udržitelného rozvoje a Kondratievův ekonomický cyklus.

Forresterův model toků materiálů

Cyklus zahrnuje časové období několika staletí. Zemědělství, výroba, služby a zdroje jsou skladebnými jednotkami ekonomických aktivit. Nedostatečné provázání těchto skladebných jednotek může vést k nepřímému vzniku nových brownfields. [14]

Kondratievův ekonomický cyklus

Kondratievův cyklus je tvořen čtyřmi fázemi, které lze přirovnat k ročním obdobím. Rozvoj a růst ekonomiky je charakterizován první fází – jaro. Pro období v první fázi je charakteristický pokles nezaměstnanosti. Naopak mzdy a produkce rostou. Celkově v této fázi dochází ke všeobecnému růstu a vylepšování výrobních objektů. V letní fázi poptávka po výrobních areálech stále roste, ale vzhledem k nedostatku času a zvýšeným finančním nákladům, které by byly potřeba pro obnovu zanedbaných území, dochází k výstavbám na zelených loukách. Nepoměr mezi požadavky ekonomiky se zřetelně projevuje v období podzimu. Příchod krize a zklidnění situace na trhu je typické pro zimní fázi. Následuje příprava na období nového růstu. Může docházet k tvorbě brownfields v případě, že jednotlivá období budou fungovat odlišně, než bylo napsáno výše. [14]

4.3 Typologie brownfields

4.3.1 Dělení brownfields z hlediska původu vzniku

Podle původního funkčního využití daného území vznikají jednotlivé typy brownfields, které jsou často spojovány s historickým vývojem. Využití tohoto území je pak do jisté míry limitované. Dnešní doba ovšem klade čím dál tím větší důraz na občanskou vybavenost – stavby nákupních center. Snahou by měla být revitalizace starých objektů, o které je velmi malý zájem kvůli zvýšeným nákladům na realizaci. Jak píše Vaishar (2012) „mezi brownfields však můžeme zahrnout také bývalá šlechtická či církevní sídla, která se mezi brownfields dostala neudržováním objektů z důvodu nevyjasněnosti majetkových vztahů“. Dle (Hunger et al., 2005 in Vaishar, 2012) „mezi brownfields lze počítat nejen jednotlivé areály, ale někdy mají charakter brownfields i celé aglomerace“.

Nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území

Změna orientace českého průmyslu vedla ke vzniku průmyslových brownfields. Moderní doba je charakteristická stále větším zájmem o spotřební zboží, kterým jsou především elektronické výrobky a automobily. Těžký průmysl je v dnešní době tedy na ústupu. Krachující velké průmyslové továrny a fabriky mohou být důsledkem zániku i menších firem, které jsou na nich závislé. [14], [19]

Nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst

Může se jednat o administrativní budovy již zkrachovalých firem nebo takových firem, které jsou na pokraji zániku. Častým negativním příkladem je nedostatek financí ze strany obce a nezájem soukromých investorů o tyto budovy. Nezájem investorů je dán vysokými vynaloženými náklady, které by byly potřeba, na revitalizaci dané lokality. [13], [19]

Nevyužívané objekty Českých drah a Správy železniční dopravní cesty

Budovy Českých drah a Správy železniční dopravní cesty nejsou v současné době kompletně zinventarizované, tudíž opravy těchto budov jsou někdy nemožné z důvodu neidentifikovatelných vlastníků. Správa železniční dopravní cesty, jakož to vlastníci kolejí, poskytuje akciové společnosti Českým drahám možnost využívat koleje pro osobní přepravu a dále společnosti ČD Cargo umožňuje nákladní dopravu. V současné době se již nejedná pouze o České dráhy a ČD Cargo, které využívají přepravu po kolejích, ale vyskytuje se čím dál tím větší počet soukromých přepravců, zajišťující konkurenci Českým drahám. S konkurencí je spojen pokles cen, které jsou žádoucí pro cestující. Nevyužívání objektů je zapříčiněno celkovým poklesem přepravy osob. To je důsledek omezení nebo dokonce zrušení spojů v některých oblastech. Objekty se stávají nevyužívanými a většinou jsou v tak dezolátním stavu, že by z provozního a bezpečnostního hlediska měly být určeny k demolici. [14]

Nevyužívané objekty ozbrojených složek

Odchod sovětských vojsk, zrušení všeobecné branné povinnosti a pokles počtu profesionálních vojáků jsou hlavními příčinami vzniku armádních brownfields. Vybydlené a zdevastované budovy jsou často zasaženy kontaminací, která brání následnému využití. Nejsou dostatečně prozkoumané a existuje i možnost výskytu nebezpečných látek a munice. [13], [19]

Nevyužívané zemědělské objekty

Zemědělství v dřívějších dobách hrálo významnou roli pro celou společnost, bez které si většina lidí nedokázala představit život. Postupem času docházelo k úpadku zemědělství a pozemkovým úpravám, které dělily nebo scelovaly pozemky a zajišťovaly přístup k jednotlivým parcelám. V současné době je zemědělství na ústupu a v podobě nevyužívaných a zdevastovaných zemědělských objektů a neobhospodařovaných pozemků dochází ke vzniku zemědělských brownfields. [13], [19]

Chátrající nemovitosti

Soudobé trendy moderního bydlení mají dopad především na menší obce a města. Domy v těchto oblastech jsou občany opouštěny, protože se stěhují do velkých měst za práci. Takovým nemovitostem je již složité najít nového majitele, protože s rostoucí dobou neobydlenosti rostou náklady na opravy. Další příčinou vzniku obytných brownfields mohou být zastaralé bytové domy ve státním či družstevním vlastnictví. Rekonstrukce takto velkých bytových domů jsou náročné na domluvu všech vlastníků nebo nájemníků a také jsou velice nákladné. Na tento problém úzce navazuje touha nadstandardního bydlení lidí ve volné krajině. Moderní termín outdoor room může vést ke vzniku brownfields panelákových sídlišť. Suburbanizačními procesy dochází k neregulovatelnému růstu satelitních měst. Tento problém jde označit termínem urban sprawl. Moderní způsob života a zvyšující se lidské nároky vedou ke vzniku obytných brownfields více, než bychom si mohli myslet. [13], [19]

Nevyužívané obchody malé a střední velikosti

V současnosti je trend výstavby velkých nákupních center na okrajích území větších měst. Popularita nakupování a trávení volného času v nákupních centrech vede k zániku běžných obchodů malé a střední velikosti v kompaktně zastavěných centrech měst. Tímto způsobem mohou vznikat nové brownfields v centrech měst. [13], [19]

Pozůstatky ukončené důlní činnosti těžby nerostných surovin

Důlní činnost a těžba nerostných surovin ve velké míře ovlivnila a poškodila přirozené ekosystémy. Takto poškozená místa je velice složité znovu obnovit do přírodní podoby. Jedná se o dlouhodobou činnost obnovy spojenou s vysokými náklady. [14]



Obr. 2 – Jezdecká kasárna Prostějov



Obr. 3 - Stadion LeRK Prostějov



Obr. 4 – Brownfields Prerov



Obr. 5 – Obytné budovy – Ostrava

4.3.2 Dělení brownfields z hlediska ekonomické atraktivity

Rozhodujícím faktorem je atraktivita území, umístění lokality a výše poškození objektu. Typy brownfields jsou rozděleny podle toho, zda je schopen řešit tyto projekty soukromý investor nebo stát. Z ekonomického hlediska je důležitá spolupráce veřejného a soukromého sektoru, neboť společným úsilím docílí lepšího výsledku. Oba sektory mají stejné cíle a z jejich partnerství musí mít obě strany výhody, které pro ně budou hodnotné. Při úspěchu i neúspěchu nesou stejná rizika.

Rozdělení z hlediska ekonomické atraktivity v ČR

Projekty s nulovou bilancí

Velmi dobrá lokalizace tohoto typu brownfields je na trhu cenná. Právě o tento typ s dobrou lokalizací se postará samotný trh a není potřeba do tohoto typu brownfields investovat žádné finanční prostředky. V anglicky mluvících zemích je tento typ nemovitosti označován jako whitefields.

Projekty s mírnou podporou

Tyto projekty se již nevyskytují v tak exkluzivních lokalitách jako předešlý typ brownfields. Je zde tedy potřeba silná veřejná podpora, bez které by projekty nemohly existovat. Veřejné a soukromé investice jsou většinou v poměru 1 : 5 a více. Investuje-li veřejný sektor tedy jednu korunu, soukromý sektor by měl přispět pěti a více korunami. V anglické literatuře je tento typ nemovitostí označen jako greyfields.

Nekomerční projekty

U tohoto typu brownfields je důležitá vyšší veřejná intervence než u předchozího typu, obvykle 1:1 až 1:4.

Nebezpečné projekty

Tento typ brownfields se nachází již v havarijním stavu ohrožující lidskou bezpečnost a životní prostředí. Je tedy záhodno tyto objekty odstranit.

Ostatní projekty

Nekomerční oblasti jsou častým místem výskytu velkého množství brownfields. Je pravděpodobné, že pro tyto typy brownfields bude velmi složité nalézt nové využití. Převažuje zde totiž nabídka nad poptávkou. Tyto pozemky s největší pravděpodobností budou navráceny do pozemků nezastavěných ploch. [14], [34]



Obr. 6 – Regenerace ČOV – Ostrava



Obr. 7 – Brownfields roku 2011-Břeclav

4.4 Možnosti nového využití industriálních staveb

V současné době se po celém světě vyskytuje velké množství opuštěných staveb. Tyto budovy chátrají a nemají žádné využití. Stávají se tak pro své okolí hrozbou a lidé se těmto místům z bezpečnostního hlediska vyhýbají.

Většina opuštěných industriálních staveb byla zřízena na okrajích nebo za hranicí měst. Vlivem zvyšování počtu obyvatel na naší planetě docházelo k rozrůstání zástavby. Opuštěné stavby jsou v současné době z velké části v urbanizovaném prostředí. Stavby v těchto lokalitách se stávají velice perspektivními, ale prozatím se jejich novým využitím zabývá velice málo lidí. Panující obavy ze špatného technického stavu, zátěže okolní půdy, výše nákladů nebo nezáměr investorů, jsou bránícími faktory k revitalizaci opuštěných industriálních staveb. I přes potenciál industriálních staveb zatím převládá výstavba na zelené louce

Největší pozornost se dostává průmyslovým stavbám, které jsou nejčastěji etážové nebo halové. Do kategorie etážových staveb spadají budovy o třech a více podlaží. Jedná se převážně o zděné budovy podobné svým charakterem budovám administrativním nebo obytným. Světelné podmínky jsou u tohoto typu budov v porovnání s halovými stavbami mnohem lepší. V takových objektech dochází nejčastěji k přestavbám neadministrativní, bytové nebo obchodní prostory. V původních halových stavbách velkých rozměrů jsou naopak světelné podmínky špatné. Rozlehlé budovy s nedostatečnými světelnými podmínkami a špatnou zvukovou akustikou jsou využívány jako galerie a kulturně společenská centra. [3]



Obr. 8 – Les Machines – Nantes – Francie



Obr. 9 – Jardin des Fonderies – Nantes – Francie

4.5 Hlavní bariéry znovu využití brownfields

Slovo peníze jsou v dnešním moderním světě na každodenním pořádku. Není takřka den, kdy tohle slovo člověk nemusí vyslovit. Může se tedy zdát, že nedostatek financí stojí za problémem, který se týká obnovy zanedbaných staveb. Opak je ale pravdou. Může se stát, že velký finanční obnos dokáže přesný protiklad požadovaného cíle. Za hlavní bariéry lze tedy považovat dle Jackson (2004) např. „nedostatečné vzdělání a informovanost a zkušenosti v problematice, nedostatečná spolupráce a předávání informací, nová národní strategie regenerace brownfields, kterou kriticky hodnotí Doleželová (2009) nebo absence analytických nástrojů, zásad pro stanovení prioritních investic do lokality a širšího tržního prostředí, kdy i přes dostatečnou informovanost, koordinovanost, technické nástroje a politiky je znovu využití brownfields nepravděpodobné pokud bude nedostatečné využití urbanistické perspektivy“. [34]

4.6 Znovu využití brownfields

Hlavními aktéry, kteří by se měly podílet na znovu využití brownfields by měly být samotné obce, které nesou následky, rizika a odpovědnost za případně vzniklý problém. Ovšem pro znovu využití území nestačí jen touha, možnost a snaha obce, ale je zapotřebí jednání s vládou,

parlamentem, ministerstvy a v neposlední řadě s vlastníky pozemků. Jak již bylo výše zmíněno, hlavním problémem je nedostatečné vzdělání v dané problematice, které práci značně ztěžuje. Jak uvádějí Popesc a Patrascoiu (2012) „Významným nástrojem pro řešení problematiky brownfields by měl být územní plán, který by řešil nejen regeneraci a využití jednotlivých ploch, ale i jejich územní souvislosti, zapojení do organismu města a také vztah k záboru greenfields“. Prvním krůčkem ke znovu využití území ze strany obce jsou nástroje územního plánování a postupné zahájení spolupráce s Ministerstvem pro místní rozvoj. Aby se plochy brownfields začaly znovu využívat, měly by se v územních plánech potlačit nové rozvojové plochy pro zástavbu na zelené louce. [34]

4.7 Brownfields jako příležitost

Brownfields se považují za problém současné společnosti, ale v každém negativním lze nalézt něco pozitivního. V tom to případě lze brownfields brát jako příležitost pro konkrétní obce, v nichž se vyskytují. Brownfields ve středu obce je obrovským potenciálem a pro budoucí investory velkým lákadlem následného zisku. Přeměnou zdevastovaného území na hezký, bezpečný a přitažlivý prostor s veřejnou zelení vzroste hodnota, místo se stane pro lidi lákadlem a podle výraznosti obnovy i pro obec můžeme přinést finanční příjmy. [34]

4.8 Environmentální hlediska brownfields

Na opuštěných místech, která jsou dlouho nevyužívaná, vznikají stanoviště pro rostlinné i živočišné druhy. Z rostlinného hlediska se většinou jedná o rostliny pionýrské, které se na stanoviště dostali samovolně. Tyto rostliny jsou velmi přizpůsobivé a častá kontaminace půdy pro ně nemusí být překážkou. V některých případech mohou rostliny dokonce působit jako léčitelé kontaminací. Jedná se o levný způsob, ovšem délka trvání může být až několik desítek let. V nejdůležitějších místech dochází k výměně půdy, avšak nejekonomičtějším způsobem je ponechání půdy na svém místě. Kontaminovaná půda se dá použít např. pod základy nebo pod parkoviště, čímž dojde ke snížení nákladů, protože se pracuje s materiálem, který je primárně k dispozici. V časopise PLANETA (2007) se píše, že „Brownfields se objevují i v opatřeních strategie, a to zejména v souvislosti s potřebou odstranění ekologických zátěží, jako příležitost pro nový rozvoj a v oblasti územního plánování, a to jak na úrovni krajů a obcí, tak při zpracování Politiky územního rozvoje ČR,

kde by měl vzniknout požadavek na přednostní využívání stávajících popř. opuštěných, již dříve využívaných“. [29]

4.9 Veřejný prostor

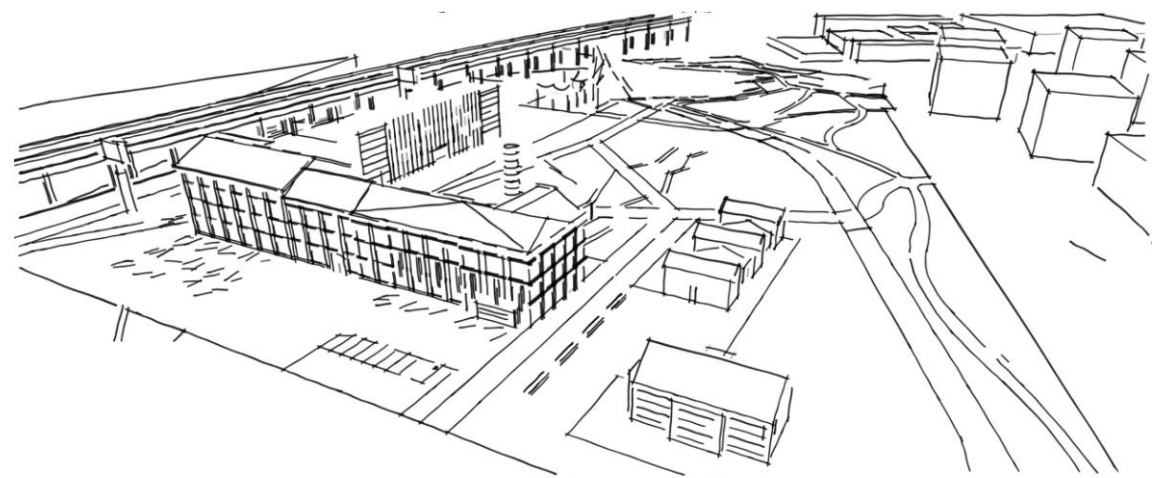
Současná demokracie umožňuje každému z nás veřejný prostor využívat. Z intenzity využití vychází množství lidí, kteří se ve veřejném prostoru pohybují, což nám udává jak je dané místo živé. Prostor bez lidí, je prostorem mrtvým.

Ve veřejném prostoru je důležité respektovat lidské měřítko. Již Lynch (2004) svými výzkumy ukázal, jak obtížně se pohybuje v abstraktním městě. [15] Prostor musí být utvářen pro lidi, kteří v něm žijí. S tím spojený problém řeší ve své knize i Gehl (2012), který uvádí, že „místo obráceného pořadí v plánovacím procesu, který staví na první místo budovy, potom prostor a pak (snad) trochu života, vyžaduje práce s lidským měřítkem, aby se nejprve pečovalo o život a prostor, teprve poté o budovy“. [9] Na toto téma píše ve své knize i Halík (1998), který uvádí, že „Každý architektonický a urbanistický počín nějakým způsobem formuje prostor“. [12]

Městský prostor by se měl utvářet pomocí forem a ducha místa s propojením městského prostoru s návazností na krajinu. Prostupnost měst a plánování pěších tahů je nejlépe volit podél vodních toků, kdy za nejpřirozenější pohyb je brán směr toku vody. V dnešní době jsou velice důležitá nová média jako je zvuk a voda, které se postupně stávají denním chlebem v zahradní a krajinářské architektuře. Damec (2011) píše, že „Krajinářská architektura vykristalizovala do společenského poslání, které dnes originálním způsobem zprostředkovává jak pochopení přírody přístupné vědomí dnešního člověka, tak samozřejmě krásu, komfort, pohodlí, rekreaci i duševní hygienu“. [6]

Novým městským fenoménem by se tedy měl stát znovu život ve veřejném prostoru. Ideálním příkladem je Kodaň, kde před dvěma desítkami let byla základem života ve městě motorová doprava. Dnes je tomu zcela jinak a město se stalo městem živým a zdravým. Z veřejného života v Kodani by si mělo vzít příklad téměř každé současné město, protože dnešní moderní doba je charakteristická tím, že většina lidských činností probíhá v soukromí. Tento nepůvodní způsob života by se měl odstranit a lidé by měli začít žít pod širým nebem na ulicích a náměstích, jakož to místech určených k setkávání se společenskou funkcí. [10]

PRAKTICKÁ ČÁST

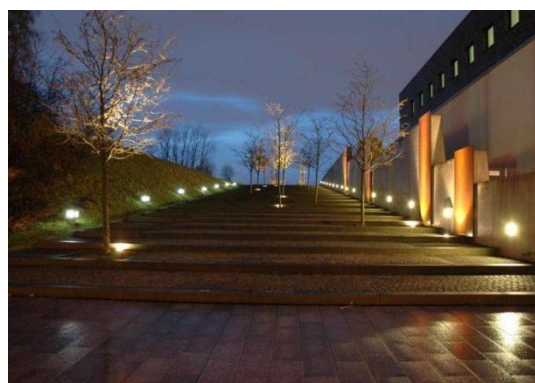


5. REALIZOVANÁ DÍLA NA PLOCHÁCH BROWNFIELDS

5.1 Příklady brownfields ze zahraničí

5.1.1 Westpark – Bochum – Německo

Město Bochum se nachází v Severním Porýní – Vestfálsko. Jedná se o bývalou průmyslovou oblast na výrobu oceli a litiny v západní části města. V roce 1985 byly ocelárny uzavřeny a došlo k odstranění téměř všech budov a náletové dřeviny začaly dominovat území. Budova Jahrhunderthalle zůstala zachována, byla upravena a nyní je dominantou centra parku. Design parku vychází z průmyslových budov, ve kterém se odráží charakter území. V roce 1999 byla dokončena první etapa výstavby a park byl otevřen veřejnosti. Park je rozdělen do tří výškových úrovní. Jednotlivé úrovně se výškově liší cca o 10 metrů. Oblast kolem Colossea a Vodárenské věže je nejnižší úrovní asi 72 m n. m. Druhá výšková úroveň 80 m n. m. je plochou okolo budovy Jahrhunderthalle a pravidelných vodních nádrží. Uměle vytvořené plochy tvoří nejvyšší úroveň parku s nadmořskou výškou 90 m n. m. Alespoň částečně romantickým místem v tomto „průmyslovém parku“ může být asi 1 km dlouhá okružní trasa s břízami. [47]



Obr. 10 – Schodiště v noci



Obr. 11 – Terasy a vodní prvek



Obr. 12 – Pohled na osvětlené budovy



Obr. 13 – Vodní prvky

5.1.2 Landschaftspark – Duisburg Nord – Německo

Duisburg je průmyslové a přístavní město nacházející se Severním Porýní – Vestfálsko. Nový typ přírodního a umělého prostředí s průmyslovým podtextem se zrodil v roce 1989 pod rukama Petera Latze a partnerů. Jedná se o přírodní multifunkční park, který se rozprostírá na ploše asi 180 ha v areálu bývalých hutí. Výroba v továrních halách skončila v roce 1985. Propojení průmyslového dědictví a přírodní krajiny je unikátní architektonický počín. Dokonalá vybavenost parku umožňuje pořádání různých kulturních a firemních akcí a pořádání veletrhů, koncertů, divadelních her a výstav, které přilákají velké množství návštěvníků. Z původního zásobníku plynu je vybudované největší potápěčské centrum v Evropě. V prostorech bývalých zásobních bunkrů je vybudované lezecké centrum. Nachází se zde také rozhledna na vrcholku vysoké pece nebo je možnost projít si prohlídkovou trasu areálem bývalých hutí. Rekreační vybavenost parku klade důraz na sport, volný čas, odpočinek, potápění nebo lezení po umělých stěnách. Industriální prostor je utvářen divoce rostoucí vegetací s upravenými vodními prvky. Vodní kanál, který se rozprostírá od východu na západ, je naplňován výhradně dešťovou vodou, jehož cílem je snaha obnovit přirozené procesy ve zdevastovaném prostředí. [36]



Obr. 14 – Pohled na industriální park



Obr. 15 – Zahloubený tah parkem



Obr. 16 – Osvětlení budov



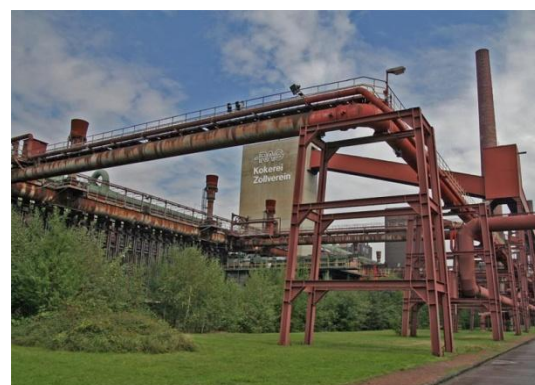
Obr. 17 – Pohled na rozkvetlé stromy

5.1.3 Zollverein park – Essen – Německo

Essen je město v Porúří na území Severního Porýní – Vestfálsko. Na místě Zollverein parku byl původně největší uhelný důl na světě, ve kterém pracovalo více než 2500 horníků a denně se vytěžilo 12 000 tun uhlí. Celý komplex je tvořen více než 40 budovami a halami. V roce 1847 byl v areálu založen první uhelný důl. V roce 1986 zde hornická činnost skončila a v roce 2001 místo bylo zapsáno na seznam kulturního dědictví UNESCO. Jedná se o nejnavštěvovanější památku v Porúří. V parku je pro návštěvníky velká škála možností pro relaxaci a odpočinek. Působivá architektura a průmyslový přírodní šarm nabízejí vynikající podmínky pro pořádání četných výstav, umění ve veřejném prostoru, koncertů, divadelních představeních, festivalů nebo veletrhů. Nacházejí se zde také dvě muzea umístěná v původních budovách, které v sobě skrývají obrovské kouzlo. Prostor je utvářen monumentální architekturou a citlivě doplněn vegetací, která prostoru dává působivý půvab. Z významných staveb stojí za zmínku budova hřídele 12 nebo 800m dlouhá koksárna. Celkově se jedná o kulturně vzdělávací, výzkumné, sportovní a odpočinkové centrum. Park je pro snadnější přehled rozdělen do tří oblastí s rozmístěnými informačními cedulemi. Prostor je utvářen pomocí stávajících krajinářských prvků a pečlivě vybranými doplňujícími prvky, které utváří otevřený prostor. [48]



Obr. 18 – Důlní věž



Obr. 19 – Pohled na budovy



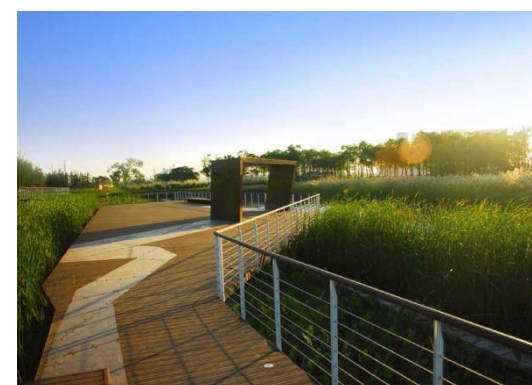
Obr. 20 – Prostor pro konání akcí



Obr. 21 – Osvětlené schody muzea

5.1.4 Houtan park – Shanghai – Čína

Shanghai je významné hospodářské centrum a nejlidnatější město Číny. Houtan park je lineární útvar téměř 2 km dlouhý a v průměru 50 m široký, který je postaven na pozemku bývalého průmyslového areálu od roku 2010 zabírající rozlohu 14 hektarů. Součástí průmyslového areálu byly železárny, loděnice a četné skládky. Je lokalizován na nábřeží řeky Chuang pchu. Jedná se o mokřad, jehož součástí jsou opatření, která slouží k ochraně před povodněmi. Dále slouží k obnově narušeného rázu nábřeží a současně je nedílnou součástí regeneračních opatření pro čištění znečištěné říční vody, která je pro rekreaci a koupání nebezpečná. Počáteční myšlenkou k vytvoření parku byla snaha zpříjemnit a ozelenit prostor na světovou průmyslovou a kulturní výstavu, která se konala od května do října v roce 2010. Přes celou délku parku je středem zrealizován lineární mokřad. Je doplněn kaskádami a terasami, které okysličují vodu, díky níž mají mokřadní rostliny optimální podmínky, zachycují znečištěné látky a čistí vodu, která se následně dá používat jako užitková. Je zde vytvořeno příjemné místo k rekreaci, odpočinku a výzkumu čistoty vody. Park je inspirován čínskou zemědělskou krajinou. Industriální prostředí evokující vzpomínky na minulost dává hold novému estetickému pojetí prostoru na základě nízkých nároků na údržbu a vysoké efektivnosti parku. [33]



Obr. 22 – Dřevěné molo



Obr. 23 – Stavební prvek



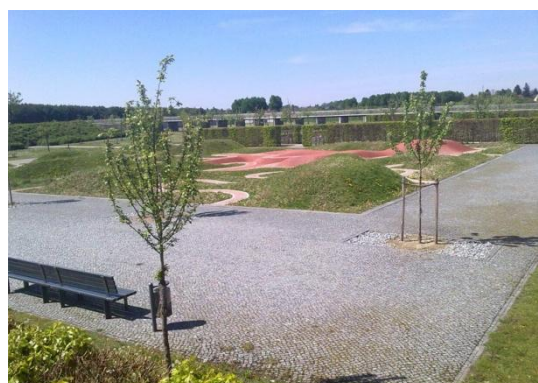
Obr. 24 – Moderní utváření prostoru



Obr. 25 – Použití zemědělských rostlin

5.1.5 Riem park – Mnichov – Německo

Riem park je třetí největší park v Mnichově, jehož rozloha je přes 200 ha. Byl navržen francouzským zahradním architektem Gillesem Vexlardem a jeho realizace probíhala v letech 1997 – 2005. Tento krajinářský park v architektonickém stylu je navržen na ploše bývalého letiště. Celý komplex neobsahuje pouze park, ale zahrnuje širší okolí, do kterého spadá výstavba nové městské čtvrti s veškerou občanskou vybaveností. Architektonické ztvárnění parku je charakteristické dlouhými, rovnými a přísně geometrickými plochami. Umělá krajina s výsadbami stromů do pravidelných rastrů a rozlehlé travnaté plochy dávají prostoru otevřenost a nekonečné pohledy. Důležitým aspektem parku jsou proporce a iluze, které jsou zde využívány pro podpoření velkoleposti prostoru. Zajímavou atrakcí je 10 ha jezero s průzračně čistou vodou a pobřežními rostlinami. Dva umělé kopce, které vznikly ze sutí po letišti, jsou dalšími zajímavými prvky parku. Dále se v parku nacházejí tematické zahrádky, dětská hřiště, skate park a hřiště na fotbal a plážový volejbal. V tematických zahrádkách jsou různé způsoby ukázky ztvárnění prostoru od organického pojetí až po pravidelné členění prostoru. Je zde také uplatňována práce s terénem, který způsobuje pocit, že jsou cesty zahloubeny pod okolní terén. Práce s vegetací je zde uplatňována v širokém rozsahu přes výsadby stromů, tvarované vegetační prvky, vodní rostliny až po okrasné trvalkové a letničkové záhony různých barev, tvarů, struktur a textur. [41]



Obr. 26 – Tematické zahrádky



Obr. 27 – Rovné a nekonečné cesty



Obr. 28 – 10 ha jezero



Obr. 29 – Pohled z umělého kopce

5.1.6 Parc de la Villette – Paříž – Francie

Parc de la Villette se nachází v hlavním a největším městě Francie na území bývalých jatek. V roce 1976 došlo k jejich uzavření a byla vyhlášena soutěž na obnovení La Villette. Přihlásilo se 805 architektonických kanceláří a vítězem soutěže se stal Bernard Tschumi, který projekt v letech 1984 – 1987 zrealizoval. S rozlohou 55 ha se stal nejrozsáhlejším pařížským parkem. Středem parku vede vodní kanál, přes který vedou dva mosty jako propojující prvky dvou částí parku. V parku je pracováno s body, liniemi a plochami. Park má být místem inspirovaným postmodernistickými architektonickými myšlenkami na dekonstruktivismu. Nejtypičtějšími příklady bodů jsou červené jednotící stavby folies, kterých se v parku nachází 26. Tyto stavby jsou umístěny v pravidelném rozmístění ve vzdálenosti 120m. Každá z těchto staveb má různou funkci. V parku je plno dalších významných staveb, jako jsou například Muzeum vědy a techniky, Muzeum hudby, panoramatické kino, koncertní sál nebo budova knihovny, která je jako poslední pozůstatek po bývalých jatkách. Dále se zde vyskytující bambusová zahrada, zahrada popínavých rostlin, zahrada rovnováhy, zrcadel nebo ostrovů, jež jsou ukázkou neméně zajímavých tematických zahrad. [37]



Obr. 30 – Nábřeží vodního kanálu



Obr. 31 – Zpevněná plocha s židlemi



Obr. 32 – Folies v travnaté ploše



Obr. 33 – Noční pohled přes kanál

5.2 Příklady brownfields z České republiky

5.2.1 Landek park – Ostrava Petřkovice

Dolní oblast Vítkovic je od nepaměti spjata s důlní činností. Horníci nebo-li havíři neměli lehký život. Jejich povolání je velice náročné po psychické i fyzické stránce. Důl byl založen v roce 1830 pod názvem Ferdinand a roku 1843 byl důl přejmenován na důl Anselm, kde horníci pracovali již od konce 18. století. Na přelomu 19. a 20. století došlo k obrovské modernizaci a navýšení těžební kapacity. Těžební činnost v dolu Anselm byla ukončena v roce 1991 a v roce 1992 byla těžební jáma zasypána. Vzniklo zde největší hornické muzeum v České republice. Landek park je odpočinkové a zábavní centrum spojené s prohlídkovými trasami podzemními štolami, těžebními jámami nebo jízdou původním důlním vlakem. V přilehlých budovách se konají nejrůznější společenské akce, konference a workshopy. V bezprostřední blízkosti se v lesním prostředí nachází národní přírodní památky Landek, která je světově známá z hlediska hornictví, geologie a archeologie. V roce 1998 byla na vrcholu kopce postavena rozhledna s propojením sítí cyklostezek. Zajímavostí v tomto prostoru je nález Landecké venuše, která se svým štíhlým tělem odlišuje od běžných paleolitických venuší, jež je jedinou štíhlou venuší v Evropě. [35]



Obr. 34 – Pohled na Landek park



Obr. 35 – Věž v Landek parku



Obr. 36 – Landek park



Obr. 37 – Podzemí

5.2.2 Dolní oblast Vítkovice a areál Dolu Hlubina

Tato oblast díky své jedinečnosti byla zapsána na seznam Evropského kulturního dědictví. Areál je unikátní industriální památkou a charakteristickým symbolem celého Moravskoslezského kraje. Dolní oblast Vítkovic tvoří bývalý průmyslový areál Dolu Hlubina, koksovny a vysoké pece Vítkovických železáren. První zmínky o Vítkovických železárnách jsou z roku 1828, v těsné blízkosti byl roku 1852 založen Důl Hlubina. Poslední vůz uhlí vyjel v roce 1992 a je uložen v hornickém muzeu. Těžební jámy byly zasypány do roku 1996. Provoz celého areálu byl ukončen v roce 1998. Po ukončení provozu byly v roce 2009 získány dotace, díky kterým mohla být zahájena revitalizace vysoké pece č. 1, plynojemu a budovy VI. V prostorách vysoké pece je zřízen naučný okruh pro návštěvníky, kteří mohou dokonce vystoupat i na vyhlídkovou věž do výšky 60m. Původní plynojem se od roku 2010 začal přestavovat podle plánů Josefa Pleskota a od roku 2012 slouží jako multifunkční aula Gong s kapacitou sálu 1500 míst, kde probíhají celoročně různé kulturní a společenské akce. Budova VI. byla přestavěna v prostory s interaktivními expozicemi a výukovými učebnami a sálem. Do budoucna by v těchto místech mohla být zřízena knihovna a vysokoškolský campus, díky kterému by byl prostor mnohonásobně oživen studenty, kteří by zde trávili velké množství volného času. [25]



Obr. 38 – Dolní oblast Vítkovice



Obr. 39 – Noční pohled



Obr. 40 – Plynojem – aula Gong



Obr. 41 – Důl Hlubina

5.2.3 Důl Kukla – Oslavany

Počátky dolu Kukla sahají do roku 1860, kdy došlo k založení nové šachty a k začátku těžby uhlí. Na kopci Kukla u Oslavan byly vybudovány šachty k lezení a těžení, větrací, odvodňovací a čerpací. V letech 1913 byla původní šachta zmodernizována a areál s 41 m vysokou těžní věží se stal jedním z nejmodernějších dolů v Rakousko-Uhersku. V roce 1973 byl důl Kukla přejmenován na důl Václav Nosek a pod tímto názvem byl převážně zrušen. K definitivnímu zrušení došlo v roce 1986, kdy byl důl uzavřen železobetonovou deskou. Důlní věž chátrala až do roku 2009, kdy byla prohlášena za kulturní památku. Díky dotacím byla věž zrekonstruována a v roce 2012 otevřena pro veřejnost s možností návštěvy muzea oslavanských pověstí. Obvodový plášť věže byl znovu vystavěn a došlo i k obnově historické dlažby. Současný prostor je vhodný pro konání různých společensko-kulturních akcí s nezaměnitelným geniem loci. Obnovený prostor se stal vyhledávaným místem pro turisty i díky netradiční obřadní síni a kavárnou na otevřené terase. Zároveň věž slouží jako rozhledna, ze které jsou krásné panoramatické výhledy. V těsné blízkosti pod věží vzniklo zábavné lanové centrum Permonium, které je lákadlem pro lidi všech věkových kategorií. Relativní blízkost od Brna se projevuje slušnou návštěvností této zajímavé, u nás ne moc běžné, lokality. [44]



Obr. 42 – Věž Kukla



Obr. 43 – Budovy v okolí



Obr. 44 – Lanové centrum Permonium



Obr. 45 – Věž a lanové centrum

5.2.4 Důl František – Horní Suchá

Počátky dolu František sahají do roku 1911, kdy na územím známém pod jménem Bažantnice došlo k začátku výkopových prací hornosušské hlubinné šachty. První vytěžené černé uhlí spatřilo světlo světa v roce 1913. Za významné období lze považovat rok 1923, kdy byla dostavěna těžní věž o výšce 85,5m. S postupnou modernizací neustále rostla produkce těžby. I přesto, že od roku 1994 dochází z geologických důvodů k poklesu těžby, poslední vozík s vytěženým uhlím vyjel na povrch v roce 1999. Veškeré důlní objekty byly z území odstraněny a důl zasypan. Zůstala zachována pouze železobetonová těžní věž. V současné době se areál bývalého dolu stal průmyslovou zónou František. Byly zde postaveny nové budovy a haly, které dnes slouží různým firmám, které budovy vlastní nebo je mají v pronájmu a provozují zde svoji výrobní činnost. Revitalizace lokality bývalých dolů přinesla lidem pracovní pozice, jako tomu bylo v dobách slávy dolu. Provoz pro obec je ziskový a pozitivně je hodnocen i veřejností, protože došlo k obnově zdevastované lokality. Dominantou průmyslové zóny je původní těžní věž a hlavní komunikační osa lemovaná stromořadím malokorunných listnatých stromů. V místě je snaha o co nejpříjemnější zahradně architektonické ztvárnění prostoru, ale bohužel zde zatím nemá nic pevně dané hranice a vše působí náhodně a roztříštěně. [28]



Obr. 46 – Průmyslová zóna František



Obr. 47 – Stromořadí



Obr. 48 – Komunikace přes zónu



Obr. 49 – Nová budova

5.2.5 Pivovar Holešovice – Praha

Výstavba prvního pražského měšťanského pivovaru se datuje od 1896. Již za rok po zahájení stavby zde bylo vyrobeno první pivo. Za socialismu byla výroba piva přerušena, s postupem času došlo k obnovení výroby. Výroba piva zde probíhala do roku 1998. Po záplavách v roce 2002 byla část budov zrekonstruována a od roku 2008 je zde vybudovaný administrativně obytný komplex. Na přestavbě se také podíleli známí architekti jako Frank O. Gehry a Jean Nouvel. Přeměna areálu spočívala v rekonstrukci původních památkově chráněných budov a odstranění těch budov, které byly postupně dostavovány. Odstraněním nepůvodních budov došlo k podpoře genia loci a celý komplex historických budov v kombinaci s moderní architekturou působí harmonicky a uceleně. Centrem areálu je centrální nádvoří s fontánou obklopené budovami s dominantní 17 ti patrovou budovou. Kompozičním principem je práce s liniemi a obdélníky s rozdílnými barvami dlažby. Nádvoří je doplněno dvěma malými objekty ve tvaru krychle. Tento veřejný prostor určený široké veřejnosti nabízí nové kancelářské, obchodní a loftové - bytové objekty. Původní industriální lokalita vltavského nábřeží v současnosti prochází urbanistickou změnou a celé širší okolí Holešovic v sobě skrývá budoucí potenciál moderního využití. [38]



Obr. 50 – Pohled na centrální nádvoří



Obr. 51 – Fontána na nádvoří



Obr. 52 – 17 ti patrová dominanta



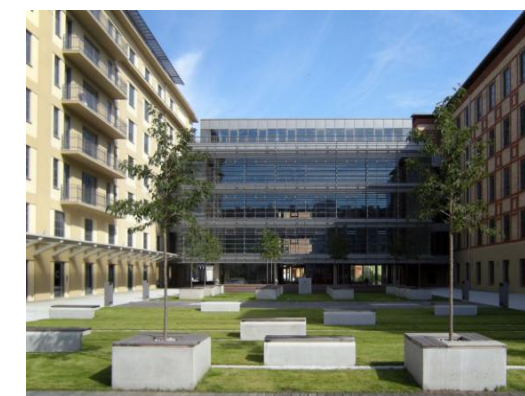
Obr. 53 – Nové byty

5.2.6 Holešovický mlýn – Praha

Provoz mlýna byl zahájen v roce 1910, jehož výstavba byla iniciována mlynářem Vávrou z Čerčan. Na půdoryse protáhlého lichoběžníku vznikla pětipodlažní budova, mlýnice se skladištěm, mísírnou a čistírnou, obilné silo a kotelna. Původní křídla mlýna zůstala zachována, která jsou velice hodnotná jak pro svůj vzhled, tak pro krásný výhled na řeku Vltavu. Obilné silo se bohužel při rekonstrukci staveb kvůli problematičnosti nezachovalo. K původním dvěma křídly mlýna byla přistavěna pětipatrová prosklená budova a mezi těmito třemi objekty vznikl otevřený veřejný prostor. Na obdélníkovém nádvoří je hlavním motivem čistá a jasná linka, v kombinaci s rastrem, který je dán výsadbou stromů ve vyvýšených nádobách s funkcí sedacího prvku. Jako protiklad čistých linií je mezi rastrem stromů vložena vlnící se křivka. Prostor je obohacen vodním prvkem s vodními stříky. V jeho okolí je pracováno se dřevem, což místu dodává jistou atmosféru v kombinaci se světlou dlažbou. Areál se stal tedy po rekonstrukci a dostavbě administrativním komplexem s restaurací, kavárnou a obchody. Celková myšlenka vychází z působivosti a ducha dvou křídel původního mlýna. Prostor je vizuálně propojen s okolním prostředím v návaznosti na břeh Vltavy. Je zde pracováno s kombinací historických a moderních staveb, které dávají místu zajímavou atmosféru. [32]



Obr. 54 – Křídlo mlýna



Obr. 55 – Otevřený veřejný prostor



Obr. 56 – Nádvoří



Obr. 57 – Pohled z ulice

6. CHARAKTERISTIKA ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

6.1 Historie Prostějova

První písemné zmínky se datují již před polovinou 12. století, přesný letopočet se odhaduje na rok 1141, kdy pod názvem Prostějovice vznikla trhová ves. Název Prostějov je odvozen od osobního jména Prostěj. Změna názvu na Prostějov je zmíněna v listině z roku 1213. Lokalizace vsi byla nejspíš v současném centru v prostoru Petrského náměstí. Je tak míněno díky okolním vesnicím, které byly umístěny v blízkosti toků říčky Hloučely. V roce 1390 byl udělen statut města. Prostějov byl povýšen na město i díky svému umístění jako spojnice obchodních cest mezi Olomoucí a Brnem.

Za významné období lze považovat počátky židovské obce, které se datují od roku 1445, kdy židé byli vyháněni z královských měst a své útočiště našli v městech poddanských. Začali vytlačovat křesťanské obyvatelstvo a vzniklo zde židovské ghetto. Prudký nástup rozvoje města nastal v 2. polovině 15. století, který vrcholí v 16. století. Docházelo k přestavbám domů pomocí cihel a kamenů a město se celkově rozrůstalo až k městským hradbám. Stará radnice, dnešní muzeum, bylo postaveno v 20. letech 16. století, jehož barokní lodžii vytvořil Giovanni Pietro Tencalla.

Na přelomu 16. a 17. století se začínají objevovat renesanční a manýristické znaky. V roce 1590 bylo v Prostějově 666 domů, z nichž 172 jich bylo v centru města. Zámek byl dostavěn v roce 1526 Janem z Pernštejna jako součást městských hradeb. V letech 1568-1572 došlo k rozsáhlým renesančním přestavbám. Kolem roku 1640 docházelo k velkým neshodám mezi židy a křesťany, kteří měli vzájemné problémy. Židé odmítali finančně přispívat na obranu města. Využili své nepříznivé ekonomické situace a zcela ovládli obchod ve městě. Zúčastňovali se trhů v širokém okolí. Pohroma přišla v roce 1697, kdy vznikl požár, při kterém došlo k obrovskému poničení města. Byla zničena radnice, škola i kostel. V polovině 18. století bylo v Prostějově postaveno několik církevních staveb, především klášter milosrdných bratří.

Díky rozrůstání města byl Prostějov v 2. polovině 18. století rozdělen do pěti katastrálních částí – vnitřní město, Brněnské, Olomoucké, Plumlovské a Anenské předměstí. Augustin (2014) uvádí, že „v roce 1839 žilo v Prostějově 8 467 obyvatel a město bylo pátým nejlidnatějším městem v zemi. Před 1. světovou válkou bylo třetím největším moravským sídlištěm s 30 077 lidmi“. [1] V období baroka se v Prostějově uplatňovala především sochařská tvorba. Za nejvýznamnější stavbu ve městě lze považovat secesní Národní dům

z roku 1905-1907 od Jana Kotěry, na jehož stavbě se významně podílel František Kovařík, který byl významným podnikatelem ve městě a Karel Vojáček, starosta, který dal rozhodující finanční dar na výstavbu domu, bez kterého by stavba nejspíš nebyla zrealizována. Nová radnice s 66 metrovou věží byla postavena v letech 1909-1914 podle projektu Karla Huga Kepky. První plán byl předložen již v roce 1893. Se stavbou se začalo až o několik let později z důvodů nezdarů projektů, nedostatek financí a pochybení orgánů. [1]

Během 2. světové války město přišlo o židovské město, kterým bylo proslulé, protože všichni židé (1227 osob) byli posláni do vyhlazovacích táborů. Po židovské vesnici se do dnešní doby zachovalo jen pár domů. Na přelomu 20. a 21. století byl Prostějov znám hlavně díky oděvnímu průmyslu, avšak v současnosti již továrna na výrobu pánské konfekce je srovnána se zemí. Dnes je město známé především díky sportovním aktivitám, a těmi jsou zejména tenis a volejbal. [11]

6.2 Historie pivovaru

Prostějovské pivovarnictví sahá až do 14. století, kdy se ve městě vařilo a šenkovalo pivo ve 31 krčmách. Míst, kde se vařilo pivo, ve městě stále přibývalo, až v roce 1633, bylo v provozu 69 právovárečných domů. Nejstarší dochovaná krčma z roku 1499 známá pod názvem U Černého orla, později hostinec pod Žudrem, slouží k obdivu dodnes.

Koncem 19. století začaly probíhat jednání o založení akciového pivovaru. Plánování nervalo dlouho a na konci roku 1897 byl akciový pivovar dostavěn. Hned následující rok se uvařilo 12 520 hl. piva, roce 1899 24 504 hl. piva až v roce 1931 se produkce vyšplhala na 33 054 hl. piva za rok. Cydlík (2009) ve své knize formuloval: „Když běže se v úvahu, že každý začáteční podnik pivovarský musí prodělávat tak zvané „dětské nemoci“, byl to úspěch velmi značný“. [4] Pivovar byl vybaven nejmodernější technologií a v roce 1926 z úspornějších důvodů přešel z původního parního pohonu na pohon elektrický. K pivovaru přiléhala pivovarská zahrada s jírovcovou alejí, ve které stával altán, kde byly pořádány různé firemní společenské akce. Součástí areálu byla restaurace s kuželnou. Vařilo se desetistupňové a dvanáctistupňové světlé i tmavé pivo. Nechyběl ani černý šestnáctistupňový speciál Černo zdroj. Veškeré pivo se vařilo výhradně z hanáckého ječmene. I přes velký odběr piva byl pivovar roku 1944 na dva roky uzavřen.

V roce 1946 se o jeho znovuoživení postarali bývalí zaměstnanci, kteří doplnili chybějící výrobní zařízení pro obnovu provozu. Na základě zákona byl pivovar roku 1948 znárodněn a byl postupně začleněn do podniku Hanácké pivovary Přerov, Olomoucké pivovary a Jihomoravské pivovary Brno. V této době produkce pivovaru byla 100 000 hl piva za rok. Za plného provozu byla

v roce 1965 prováděna rekonstrukce pro rozšiřování výroby. Byla zrekonstruovaná varna, rozšířená spilka, zatankován ležácký sklep ocelovými tanky a postavena nová stáčírna lahví. Po rekonstrukci byla roční produkce piva 190 000-200 000 hl piva. Od roku 1991 nebyl pivovar součástí žádného svazku pivovarů, ale byl založen samostatný podnik Pivovar Prostějov s.p. Od roku 1992 se jednalo o akciový pivovar Prostějov. Pivovar prošel další obnovou a modernizací. Pivo se prodávalo pod názvem Ječmínek, podle moravského krále Ječmínka.

Po roce 1994 poklesla výroba na 100 000 hl za rok, z čehož vývoz do zahraničí činil 20%. Roční produkce piva se rok od roku snižovala. Pivovar se dostal do milionových dluhů. Aby byl zisk větší, pivo bylo pouštěno na trh až o tři týdny dříve. Pochopitelně nemělo dostatečnou kvalitu a lidé na místní pivo zanevřeli. V roce 1998 se pivovaru ujal nový majitel s myšlenkami, že vrátí pivovaru tradici. Provoz byl i přesto omezen a zaměstnanci dostávali pouze šedesátiprocentní mzdu. Poslední várka desetistupňového a dvanáctistupňového piva byla uvařena v roce 1999. Pivovar byl následně uzavřen. [31]

Názvy prostějovských piv před rokem 1990

Prostějovská 10° - světlé výčepní

Záhořan 11° - světlý ležák

Kosíř 12° - světlý ležák

Prostějovský ležák 12° - světlý ležák, alk. 5,0%

Prossnitz Lager - světlý exportní ležák, alk. 4,5%

Prostějovský Ječmínek 14° - světlý ležák, alk. 6,0%

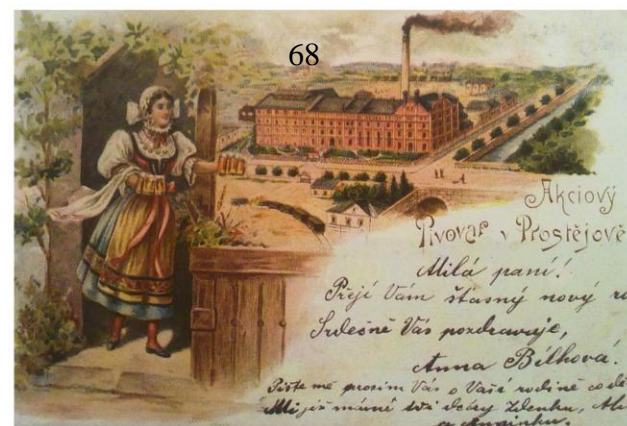
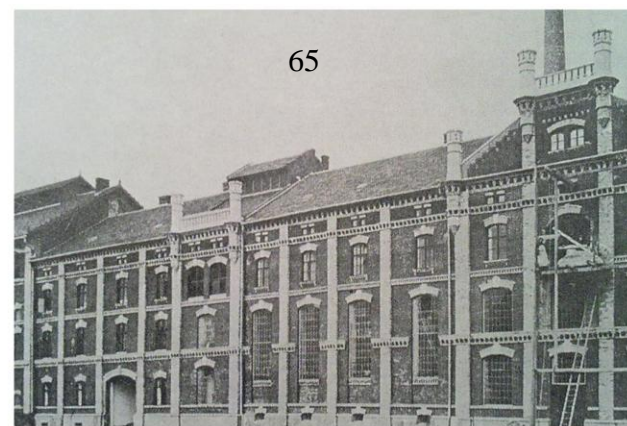
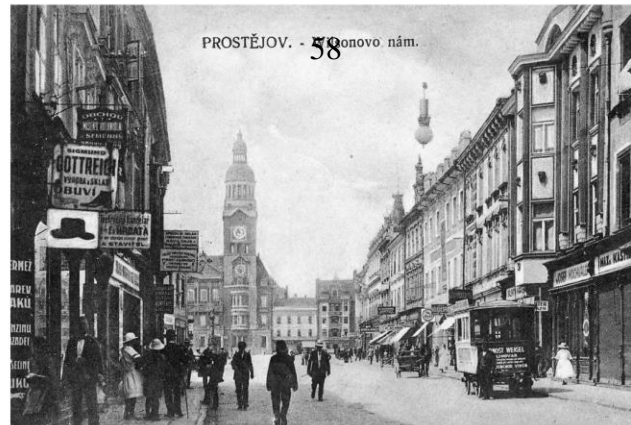
Černozdroj 16° - černý speciál

Baltazar - tmavé výčepní dia, alk. 4,4%

Haná - světlé výčepní dia, alk. 4,4%

Pito - světlé nealkoholické [30]

Historické fotografie



- Obr. 58 – Wilsonovo náměstí
- Obr. 59 – Hlavní náměstí s pohledem na kostel
- Obr. 60 – Zámek
- Obr. 61 – Průčelí před zámkem, v pozadí sokolovna
- Obr. 62 – Předprostor nové radnice
- Obr. 63 – Pohled na novou radnici
- Obr. 64 – Restaurace akciového pivovaru
- Obr. 65 – Akciový pivovar
- Obr. 66 – Pohled na zámek
- Obr. 67 – Pohled na Národní dům
- Obr. 68 – Akciový pivovar na pohlednici
- Obr. 69 – Hlavní náměstí na pohlednici s lidmi v hanáckém kroji

6.3 Umístění a poloha lokality

Prostějovský bioregion se nachází ve střední části střední Moravy v Hornomoravském úvalu. Zabírá geomorfologický celek Vyškovská brána a Prostějovská pahorkatina. Je výrazně protažen ve směru S-J a má plochu 686 km². Lokalita se nachází v Olomouckém kraji, v okrese Prostějov, v místní části Vrahovice. Prostějov leží v nadmořské výšce 214 m n. m.

Řešené území se nachází v severo-východní části města necelé 2 km od centra. V těsné blízkosti se nachází říčka Hloučela a přilehlý pivovarský rybník. Prostor je ovlivněn blízkým sídlištěm Svornosti. [5]

6.4 Přírodní poměry

6.4.1 Poloha a základní údaje

Bioregion se nachází ve střední části střední Moravy v Hornomoravském úvalu, je výrazně protažen ve směru S-J a má plochu 686 km². Typickou část bioregionu tvoří sprašová pahorkatina na dně úvalu; převažují dubohabrové háje s malými ostrovy teplomilných doubrav. Vyskytuje se téměř výhradně 2., bukovo-dubový vegetační stupeň. Region je specifický přechodným charakterem vlivem polohy na hranicích hercynské, panonské a karpatské podprovincie. Tento ráz je setřen dlouhodobým prakticky úplným odlesněním (starosídelní oblast), dnešní biota je silně ochuzená a chybí jí většina význačnějších diferenciativních prvků. [5]

6.4.2 Horniny a reliéf

Pro oblast jsou charakteristické rozsáhlé, často mírně ukloněné plošiny kryté spraší, spočívající na vápnitěm mořském, zčásti i nevápnitěm limnickém neogénu, který se však na povrchu uplatňuje jen nepatrně. Okrajově se v malých ostrovech uplatňují výchozy kulmských břidlic a drob, granodioritu brněnského masívu a devonských vápenců. Aluvia toků vyplňují nivní hlíny, v depresích podél Blaty se vyvinuly i slatiny. Reliéf je tvořen sprašovou pahorkatinou, celkově ukloněnou od západu k východu. Pahorkatina je přerušena třemi asi 2 km širokými nivami toků, stékajícími z Dražanské vrchoviny. Skalní tvary v bioregionu jsou plošně velmi omezené a nevýrazné, dnes jsou vesměs vázány na lomy v kulmu. Reliéf má charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30 - 70 m, na severu a východě směrem k nivě Moravy přechází až do rovin s výškovou členitostí do 30 m.

Nejnižším bodem je okraj nivy Moravy u Kojetína s kótou 194 m n. m., nejvyšší body se nacházejí na zvednutém úpatí Dražanské vrchoviny - svah kopce Vojenská s kótou asi 350 m n. m. Typická nadmořská výška bioregionu je 220 - 280 m n. m. [5]

6.4.3 Klimatické poměry

Lokalita se nachází v teplé klimatické oblasti. Průměrná roční teplota vzduchu dle 50ti leté časové řady (1901-1950) je 8,5 °C. Nejchladnější měsíce jsou leden (-2,4 °C) a únor (-1,1 °C). Nejteplejší měsíce jsou červen (18,7 °C) a červenec (17,8 °C). Vegetační období s průměrnou denní teplotou 14,9 °C trvá od dubna do září, tj. 6 měsíců.

Průměrný roční úhrn srážek dle 50ti leté časové řady (1901-1950) je 577 mm. Nejsušší měsíce jsou leden (26 mm) a únor (25 mm). Měsíce s největšími úhrny srážek jsou červen (71 mm) a červenec (84 mm). V období od dubna do září spadne 396 mm srážek a v období od října do března spadne 208 mm srážek.

Tab. 1 - Klimatické charakteristiky teplých oblastí

Počet letních dnů	50-60
Počet dní s průměrnou teplotou 10 °C a více	160-170
Počet dní s mrazem	100-110
Počet ledových dní	30-40
Průměrná lednová teplota [°C]	-2--3
Průměrná červencová teplota [°C]	18-19
Průměrná dubnová teplota [°C]	8-9
Průměrná říjnová teplota [°C]	7-9
Průměrný počet dní se srážkami 1mm a více	90-100
Suma srážek ve vegetačním období [mm]	350-400
Suma srážek v zimním období [mm]	200-300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40-50
Počet zatažených dní	120-140
Počet jasných dní	40-50

Tab. 2 - Průměrné úhrny srážek (mm) za období 1901-1950

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
26	25	31	40	58	71	84	70	46	50	43	33

Tab. 3 - Průměrná teplota vzduchu (°C) za období 1901-1950

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
-2,4	-1,1	3,4	8,5	13,8	16,6	18,7	17,8	14,1	8,7	3,1	0,1

[22]

6.4.4 Půdní poměry

Zcela dominují černozemě na spraších, výše k okraji Dražanské vrchoviny pak přecházejí do hnědozemí. V úvalových polohách podél říček stékajících z Dražanské vrchoviny jsou vyvinuty typické černice, podél Valové až černicové černozemě a organozemě typu slatin. [5]

6.4.5 Biota

Potenciální vegetaci bioregionu představují dubohabřiny svazu *Carpinion* (pravděpodobně převažovalo hercynské *Melampyro nemorosi-Carpinetum*), které jsou na svazích vystřídány méně náročnými typy teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum* na spraších. V nivách kolem vodních toků lze předpokládat *Pruno-Fraxinetum*, ojediněle na místech s usazeninami humolitů pak bažinné olšiny (*Carici elongatae-Alnetum*).

Flóra je spíše jednotvárná, rozmanitější pouze na západním okraji ve zbytcích přirozené vegetace. Projevují se v ní vlivy teplomilné panonské flóry. Jako příklady mohou sloužit len žlutý (*Linum flavum*), divizna brunátná (*Verbascum phoeniceum*), smldník alsaský (*Peucedanum alsaticum*), lecha černá (*Lathyrus niger*) a kozinec dánský (*Astragalus danicus*). [5]

Dřeviny v biokoridoru říčky Hloučely jsou druhy lužních lesů olšin, měkkého luhu a tvrdého luhu. V jarních měsících často zaplavované břehy jsou ideálním místem pro vlhkomilné dřeviny i byliny. Z Dřevin to je především olše lepkavá (*Alnus glutinis*), vrba křehká (*Salix fragilis*), dub letní (*Quercus robur*) nebo jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). [7]

7. POZNATKY A VÝCHODISKA PRO NAVRHOVÁNÍ BROWNFIELDS

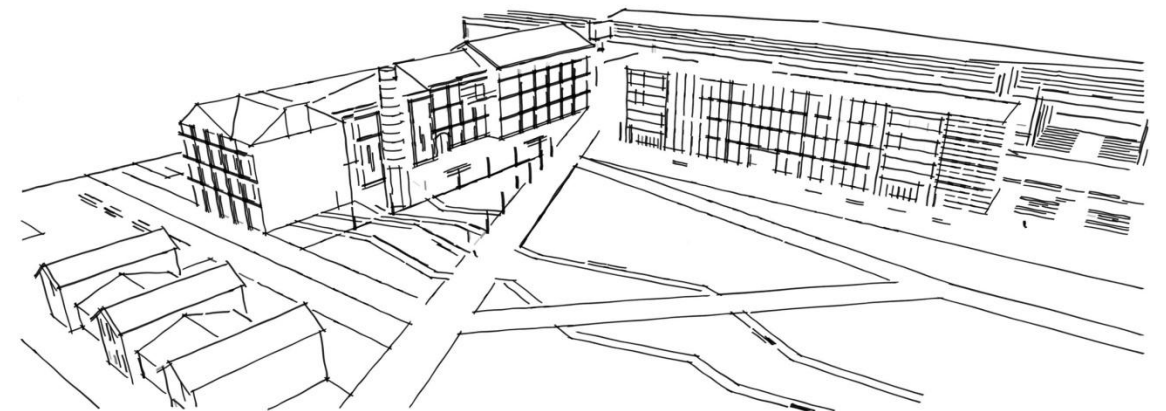
Plochy brownfields vznikaly, vznikají a bohužel zatím budou i vznikat. V minulosti se na vzniku brownfields podepsala průmyslová revoluce vlivem změn v zemědělství, výrobě, těžbě nebo dopravě. Ruční práce byla nahrazena stroji a tím došlo k výrazným společenským změnám.

Následně brownfields vznikaly především z důvodu restrukturalizace ekonomiky. Kdy docházelo k přesunu pracovních sil z primární do sekundární sféry hospodářství. V této fázi dochází k rozvoji průmyslu. V dnešní moderní době se dále mění sekundární sféra na terciární sféru, kdy dochází k rozvoji obchodu, dopravy, služeb a veřejné sféry

Na vybraných příkladech ze zahraničí i z České republiky jde vidět, že existují i plochy brownfields, které již prošly obnovou a jejich nové využití je vnímáno veřejností za pozitivní. K tomu aby se větší počet ploch brownfields stal místem s novým životem, je mimo jiné potřeba i kladení většího důrazu na participativní plánování. Veřejnost se svým názorem a myšlenkou může podílet na obnově a tím pádem si místo může více přijmout za své a častěji ho bude využívat.

Mezi možné přístupy k obnově brownfields vyplývající z předchozí práce lze uvést demolici a definitivní odstranění. Tento způsob je žádoucí pouze v případě kontaminovaných míst. V případě, že se jedná o místo bez ekologické zátěže, je škoda ho zcela srovnat se zemí. Další a lepší možností je zachování místa v původním stavu s obnovou zničených částí a následnou konzervací. V takových lokalitách je nejlepší využití z pohledu kulturního a sociálního hlediska. Přeměna brownfields v polyfunkční objekty zahradně a krajinářky architektonickou nebo pouze architektonickou přestavbou je nejideálnějším způsobem obnovy. Vegetace jako taková má uklidňující účinky v podobě zelené barvy, a proto zahradně a krajinářsky architektonická přestavba je nejčastěji se vyskytující se způsobem regenerace brownfields. Všechny vybrané příklady brownfields v této práci jsou kombinací architektury a vegetace čímž se místo stane lákavým a navštěvovaným zákoutím nejen v letních dnech.

NÁVRHOVÁ ČÁST



8. IDEOVÁ STUDIE

8.1 Průzkumy a analýzy

8.1.1 Širší vztahy

Ve středu města se nachází historické centrum s pozůstatky hradeb. Severní část centra je citlivě lemována Smetanovými sady, které nedávno prošly obnovou. V centru jsou postaveny nejvýznamnější stavby města. Jedná se o secesní radnici a národní divadlo. Dále museum, které bylo dříve radnicí a kostel. Území bývalého akciového rolnického pivovaru se nachází v severovýchodní části statutárního města Prostějova. Hned vedle areálu protéká říčka Hloučela, na které se nachází pivovarský rybník. V těsné blízkosti vede železnice a rychlostní silnice R46 ve směru Olomouc – Brno. Jsou velkým zdrojem hluku, ale zajišťují výbornou dostupnost. Vlakové a autobusové nádraží jsou vzdálené cca 600 a 400m od areálu. Ve východní části města je průmyslová zóna s několika velkými továrnami a sklady. Kousek od areálu se nachází jedno z několika sídlišť. Sídliště Svornosti patří k menším sídlištím ve městě, ale místo je v každodenním kontaktu s velkým počtem lidí. Díky novému návrhu bude místo průchozí a lidé budou mít možnost zde trávit volný čas. Zároveň se zajistí zkrácení cesty směrem do centra.

8.1.2 Historie

V analýze zabývající se historií je město znázorněno pohledem z roku 1640 a vedutou od Františka Velehradského z roku 1728. Dále je možné na čtyřech následujících mapách pozorovat plošné rozrůstání města. První mapa je z období I. vojenského mapování z let 1764-1768 a 1780-1783. Na této mapě je možné vidět zástavbu, která je dnes historickým centrem s pozůstatky původních hradeb. Okolní vesnice jako jsou Vrahovice, Trpínky, Krasice, Čechovice a Domamyslice již v této době existovaly a s postupem času jak se město rozrůstalo, vesnice se městu stále více přibližovaly. Na mapě z II. vojenského mapování z let 1836-1852 se město rozrůstalo všemi směry. Na mapě se objevuje další vesnice Držovice a můžeme vidět již postavenou železnici s Hlavním nádražím ve východní části města, která je funkční dodnes. Největší rozrůstání město dosahuje v jihovýchodní části města brněnským předměstím. III. vojenské mapování z let 1876-1878 nám ukazuje další plošné rozrůstání města. Okolní vesnice Krasice, Čechovice a Domamyslice jsou téměř spojeny s městem. Byla rozšířena železnice a vzniká Místní nádraží se spojením ve směru Chornice. Na poslední mapě z roku 1905 můžeme vidět rozrůstání především všech čtyř předměstí. Největší rozmach

byl v olomouckém a brněnském předměstí. Došlo ke spojení města s obcemi Vrahovice a Trpínky ve východní části a Krasice, Čechovic a Domamyslic v západní části. Centrum města si po celou dobu zachovává stejný charakter pouze s malými stavebními úpravami.

8.1.3 Územní plán

Na řešeném území se nachází 3 rozdílné plochy podle územního plánu. Na ploše pivovarského areálu jsou plochy smíšené výrobní. Hlavním využitím těchto ploch podle územního plánu jsou např. pozemky staveb a zařízení pro administrativu a strategické služby, včetně technologických center. Z přípustného využití pro moji ideovou studii je vhodné např. pozemky doprovodné a další zeleně. Plochy vodní a vodohospodářské se vyskytují na veškeré vodní ploše – říčka Hloučela a pivovarský rybník. Hlavní využití těchto ploch jsou pozemky vodních ploch, koryt vodních toků a mokřadů. Z přípustného využití se může jednat například o pozemky ÚSES, které se zde vyskytují. Poslední plochou na řešeném území jsou plochy veřejných prostranství – veřejná zeleň. Hlavním využitím těchto ploch jsou pozemky určené pro veřejnou zeleň, zejména parky. Za přípustné využití lze považovat pozemky doprovodné a další zeleně. U tohoto typu ploch je vhodné zmínit i nevhodné využití, protože by v žádném případě nemělo docházet k omezení veřejné zeleně. Z nepřípustného využití lze uvést například pozemky rodinných a bytových domů.

8.1.4 Mapa brownfields

Na území města Prostějova se nacházejí téměř dvě desítky brownfieldů. Podle typologie z hlediska původu vzniku se ve městě nachází brownfields průmyslových objektů, objektů Českých drah, objektů ozbrojených sil, zemědělských objektů a chátrajících objektů. Nejvíce jsou zastoupeny brownfields průmyslových objektů, kterých se ve městě vyskytuje dvanáct. Z těchto objektů mají největší rozlohu areál bývalé firmy Agrostroj a areál oděvního podniku – OP Prostějov. Brownfields objekty Českých drah se ve městě vyskytují u Hlavního i Místního nádraží. U Hlavního nádraží se jedná o bývalé sklady a objekty u Místního nádraží jsou bývalé nádražní byty. Z objektů ozbrojených sil se ve městě vyskytuje pouze jeden brownfields v podobě bývalých kasáren. Tento objekt se nachází v jižní části města poblíž sídliště Šárka v kasárenském areálu, ve kterém je obrovský potenciál, který bohužel zatím není využit. V současné době je zpracováno již několik studií, ale o budoucnosti areálu zatím není rozhodnuto. Dalším typem brownfields jsou zemědělské objekty. Ve městě se vyskytuje jeden objekt spadající do této kategorie. Velká část budov je v dnešní době nevyužívaná a pouze některé našli svoje prozatímní využití v podobě

pronájmů soukromníkům. Posledním typem brownfields jsou chátrající objekty nespádající do předcházejících typů. Prvním z nich je bývalý fotbalový stadion v severní části města. Ještě před pár lety se tam hrála 2. liga, ale díky korupci a finančním podvodům velmi rychle stadion začal chátrat. Druhým chátrajícím objektem je zdravotní středisko nacházející se v průmyslové zóně. Budova je ve velmi špatném stavu a její budoucí revitalizace a využití je nepravděpodobné.

8.1.5 Současný stav

Areál řešeného území se nachází ve východní části města, zhruba 1,9km od centra. Rozloha řešeného území je 5,3ha, z toho největší plochu zabírá zpevněná plocha v podobě betonových panelů rozprostírající se na ploše 1,5ha. Tyto provozní plochy byly v minulosti hojně využívány díky původnímu pivovarnickému průmyslu. V současné době se na zpevněných plochách nacházejí předměty a stavební materiály jevící se jako odpad. Rozlohu 1,1ha má travnatá a lesní plocha. Nejrozsáhlejší travnatá plocha se nachází za bývalými sklady a před pivovarnickou budovou. Dále v okolí pivovarského rybníka v okolí letní hospody. Zastavěná plocha budovami zabírá plochu 0,9ha z nichž nejrozsáhlejší jsou skladové prostory. Majestátní stavbou je pivovarnická budova, která dává areálu hloubku. Důležitou součástí je vodní plocha, která se na území nachází v podobě stojaté i tekoucí vody. Jedná se o pivovarský rybník ve velice zanedbaném stavu a o živou říčku Hloučelu, která protéká přilehlým lesoparkem. Nejmenší plochu zabírají zeleninové záhony, které se nachází na zbytkových plochách areálu. Po celém areálu je náhodně rozmístěna vegetace především v podobě listnatých stromů. Jedná se jak o vzrostlé stromy, které s největší pravděpodobností byly vysazeny cíleně, tak o náletové dřeviny. Dřeviny v lesoparku lze charakterizovat jako porost dřevin opět v převážném zastoupení listnatých dřevin.

8.1.6 Provoz

Do provozního hlediska z širšího kontextu lze především zahrnout železnici a rychlostní silnici R46 na mostní konstrukci. Oba provozní tahy do jisté míry negativně ovlivňují řešené území. Negativním vlivem je především hluk. Z druhého úhlu pohledu můžeme i přes převažující negativní vlivy vidět v těchto provozních tazích něco pozitivního. Díky nim je zajištěna vynikající provozní dostupnost, která je dána blízkostí vlakového nádraží i sjezdů z rychlostní silnice R46. Hlavní komunikace vedoucí přímo okolo řešeného území zajišťuje dobrou dostupnost do centra nejen pro automobilovou dopravu, ale rovněž

pro cyklistickou dopravu, která je ve městě považována za velice důležitou. Do areálu řešeného území jsou tři vjezdy pro automobilovou dopravu. Zpevněné plochy v celém areálu jsou z betonových panelů, a tudíž není rozlišen provoz pěší a motorové dopravy. V areálu dochází k častým kolizím pěších a motoristů. V areálu nejsou nikde pevně určená místa pro parkování. Dost často se tedy stává, že automobily jsou zaparkovány náhodně. Ačkoliv nejsou parkoviště nikde pevně stanovena, z analýz vyplývá, že lidé své automobily parkují na dohodnutých místech. Provoz v lesoparku a v okolí pivovarského rybníka je řešen pouze pomocí vyšlapaných a nezpevněných pěšin. V těsné blízkosti lesoparku se nachází sídliště Svornosti, jehož obyvatelé se na provozu značně podílejí. Problémem je parkování, protože si myslím, že parkoviště jsou nedostačující a lidé parkují téměř všude.

8.1.7 Vlastnické vztahy a technická infrastruktura

Největší plochu v řešeném území vlastní společnost BIRRA Prostějov, s.r.o. se sídlem v Praze. Vlastní tedy veškeré budovy nacházející se v pivovarském areálu a pivovarský rybník na přilehlé říčce Hloučele. Společnost se zabývá pronájmem vlastních nebo pronajatých budov. Vlastníkem druhé největší plochy je statutární město Prostějov. Jedná se o lesopark příměstského charakteru s převážným zastoupením listnatých dřevin a luční společenstvo severně od pivovarského rybníka. Koryto říčky Hloučely a pás dřevin lemující koryto spadá do vlastnictví Povodí Moravy. Poslední vlastníkem v řešeném území je soukromý vlastník, který vlastní pozemek, na kterém provozuje občerstvení v letních měsících. Do jeho vlastnictví spadají rovněž budovy postavené na tomto pozemku.

Z pohledu technické infrastruktury do řešeného území nejvíce zasahuje elektrické vedení 110KV, které prochází západní částí řešeného území podél rychlostní silnice R46 a dále přes říčku Hloučelu podél železnice. Územím ještě prochází síť T-Mobile a.s. a radioreléová trasa. Další sítě jsou vedeny v těsné blízkosti hranic, které jsou nejvíce směřovány na sídliště Svornosti.

8.1.8 Záplavové území

Veškeré dění záplavového území se konkrétně týká říčky Hloučely. Průměrný sklon dna je 6,04% s celkovým spádem 60m, který je brán od přepadu plumlovské přehrady po soutok s Romží. Průměrný průtok Q_a je $0,53\text{m}^3/\text{s}$ a maximální neškodný průtok korytem je $12,0\text{m}^3/\text{s}$. [24] V záplavovém území v okolí říčky se nachází aktivní zóna. Dle webových stránek radyvnouzi.cz (2010) se uvádí: „Aktivní zóna je území v zastavěných částech obcí a v místech určených k zástavbě podle územních plánů, kterým při povodni protéká rozhodující část celkového průtoku a

kde je bezprostředně ohrožován život, zdraví a majetek lidí“. Na větší části území se nachází záplavová území Q100. „Záplavová území Q100 je území zaplavované při stoleté vodě“ [39] Dále je zde zaznamenán územní systém ekologické stability a ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně.

8.1.9 Problémový výkres

Největší problémy v řešeném území se vyskytují v pivovarském areálu. Tento areál je již delší dobu bez komplexního využití a každý nájemník se zde chová podle svého. To vede k neucelenému pojetí a roztržitému konceptu celého areálu. Z mého pohledu za nejvýznamnější problém lze považovat technický stav a rozmístění budov. Hlavně se jedná o skladové prostory, které jsou v nevyhovujícím stavu. Dalšími problémy jsou bariéry, mezi které patří rychlostní silnice R46 a železnice. Liniově působící objekty jsou bariérou pro pohyb a také výrazným producentem hluku. Další linií bariérou je nevzhledné oplocení z betonových prahů bránící volnému pohybu. Po řešeném území jsou roztroušeně rozmístěny nevhodné objekty – billboardy, skládky, rybník, záhony nebo kontejnery. Tyto objekty mají rozdílný stupeň závažnosti, díky kterému působí různě v celkovém kontextu. Ze všeho negativního lze vyvodit něco pozitivního. To je konkrétní případ pivovarského rybníku. V současné době je rybník ve zdevastovaném stavu a působí jako nevhodný objekt. Skrývá v sobě obrovský potenciál, který je nutno využít správnou revitalizací. Další hodnotné místo s obrovským potenciálem je původní pivovarnická budova z roku 1897. U které je nutné provést potřebné opravy a bude dále sloužit potřebám lidí. Za další hodnota místa lze považovat centrální prostor, který je cenný svojí otevřeností a místo poklidného zákoutí při okraji řešeného území. Ze širšího kontextu je nutné poukázat na propojení a návaznost na okolí. Ať už se jedná o návaznost na biokoridor, který již bohužel v těchto místech není intenzivně využíván, jako tomu je zhruba 1km proti proudu říčky, nebo o propojení pěších tahů centrum – sídliště Svornosti. Za další problémy lze považovat zasíťování objektu a blízkého okolí. Pozitivní je, že řešeným územím neprochází téměř žádné sítě, tudíž při navrhování nehrozí velké omezení z pohledu ochranných pásem. Většina sítí prochází v těsné blízkosti řešeného území, což usnadní následné zasíťování území.

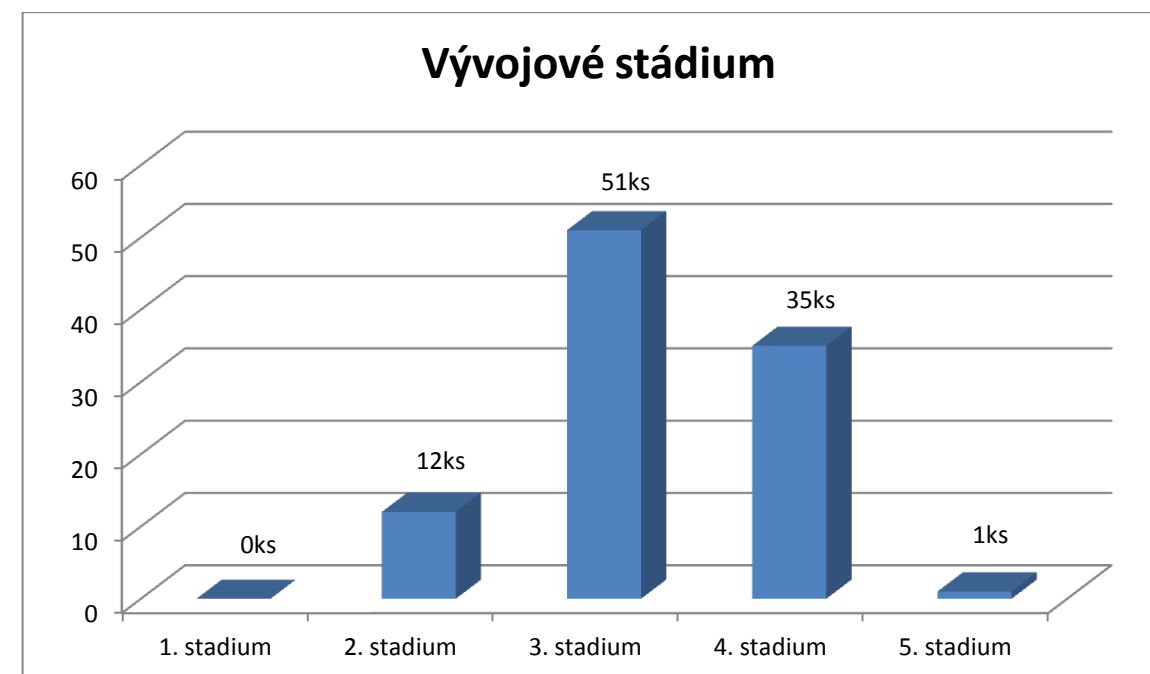
8.1.10 Dendrologický potenciál

Graf. 1



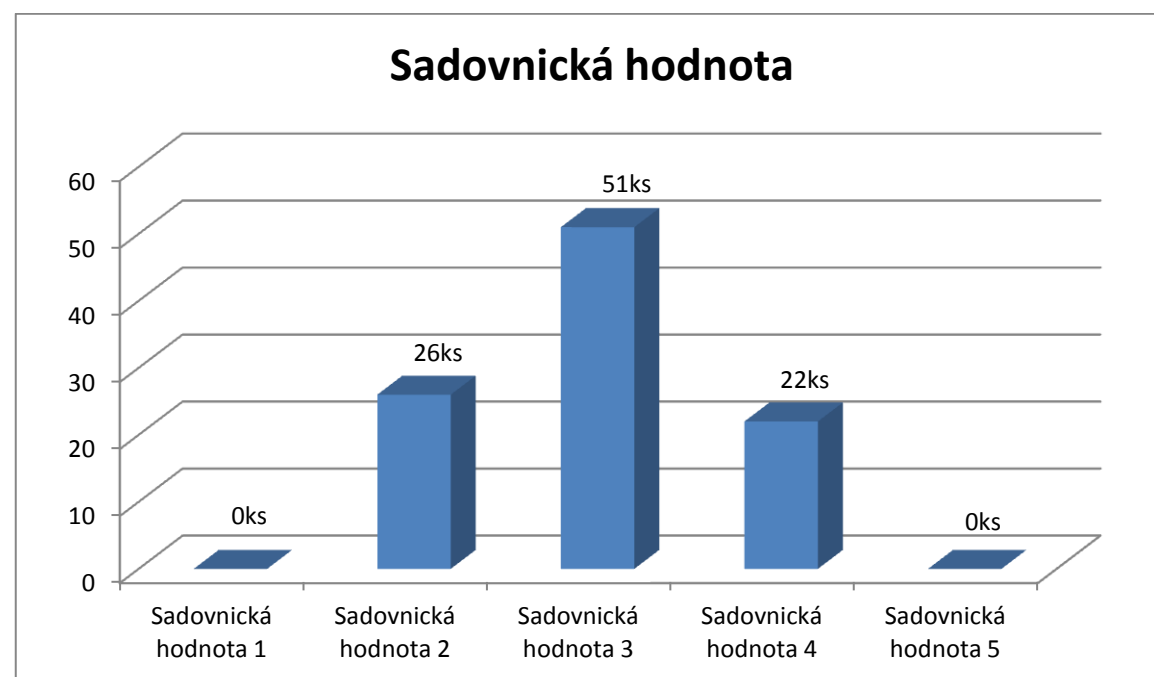
V řešeném území je nejvíce zastoupen smrk ztepilý (*Picea abies*). Mezi další dva nejpočetnější taxony patří lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a ořešák královský (*Juglans regia*). Všechny tyto tři taxony jsou zastoupeny v řešeném území v počtu nad 10 kusů. Za zmínku stojí i výskyt ovocných stromů, které tvoří 8% všech mapovaných stromů. Něco málo přes 1/3 zabírají všechny ostatní taxony, které jsou zastoupeny pouze v malém počtu.

Graf. 2



Vývojové stádium vyjadřuje etapu individuálního vývoje jedince. 1. vývojové stádium na řešeném území není zastoupeno vůbec. Ve 2. vývojovém stádiu doposud nestabilizovaných jedinců je zastoupeno 12 kusů. Nejvíce je zastoupeno 3. vývojové stádium v počtu 51 kusů, což je nadpoloviční většina. Tyto dospívající stromy můžeme považovat za mladé jedince s obvykle intenzivním růstem, které jsou stabilizované. Dále v počtu 35 kusů jsou zastoupeny taxony 4. vývojového stádia, což jsou dospělí jedinci s plnou schopností reprodukce. Dřeviny staré až dožívající v 5. vývojovém stádiu se vyskytují pouze v počtu 1 kusu.

Graf. 3



Celková hodnota jedince vyjadřující současnou a potenciální funkčnost z pohledu zahradní a krajinářské architektury je dána sadovnickou hodnotou. Při prvním pohledu na graf můžeme říci, že se v nadpoloviční většině jedná o jedince průměrně hodnotné spadající do sadovnické hodnoty 3. Dřeviny jsou tedy středně až dlouhodobě perspektivní. Stromy se sadovnickou hodnotou 1 a 5 se v řešeném území vůbec nevyskytují. Sadovnická hodnota 2 je zastoupena v druhém největším zastoupení, jedná se o dřeviny nadprůměrně hodnotné. Dřeviny se sadovnickou hodnotou 4 jsou zastoupeny v nejmenším počtu.

Celkové vyhodnocení dendrologického potenciálu

Tab. 4

Vývojové stádium	Sadovnická hodnota				
	1	2	3	4	5
1	1. Vysoký dendrologický potenciál, bez rozhodujícího vlivu na kompozice			2. Nízký dendrologický potenciál, nedostatky v pěstební péči	
2					
3					
4	3. Vysoký dendrologický potenciál, přímý vliv na aktuální kompozice			4. Nízký dendrologický potenciál, rozpad kompozice	
5					

Tab. 5

Vývojové stádium	Sadovnická hodnota					Celkem
	1	2	3	4	5	
1						0
2		6	6			12
3		18	26	7		51
4		2	19	14		35
5				1		1
Celkem	0	26	51	22	0	99

V této souhrnné tabulce můžeme vidět všechny zmapované stromy ve vývojových stádiích a sadovnických hodnotách. Tabulka nám tedy říká která sadovnická hodnota má které vývojové stádium. Nadpoloviční většina stromů je sadovnické hodnoty 3 ve 2. a 3. vývojovém stádiu.

Z této tabulky můžeme vyčíst, že 56 kusů stromů má vysoký dendrologický potenciál bez rozhodujícího vlivu na kompozici a 21 kusů má vysoký dendrologický potenciál s přímým vlivem na aktuální kompozici. 7 kusů stromů má nízký dendrologický potenciál s nedostatky v pěstební péči a 15 kusů stromů má nízký dendrologický potenciál s hrozícím rozpadem kompozice. [20]

Tab. 6 – Inventarizační tabulka

Hodnocený objekt: Rolnický akciový pivovar - Prostějov													Datum: 3/2015			
Identifikační atributy			Taxační atributy				Kvalitativní atributy					1-3	Poznámka			
Vegetační prvek (VP) -typ	Poř.č. složeného VP	Poř.č. stromu	Výška (m)	Šířka koruny (m)	Báze koruny (m)	Výčetní tloušťka (cm)	Vývojové stádium	Fyziologická vitalita	Biomech.vitalita celkem	Sadovnícká hodnota	Dendr.pot.složeného VP					
S		1	Ailanthus altissima	12	8	3	15	3	3	2	3		poškození větví			
S		2	Tilia cordata	12	6	5	15	3	2	2	3					
SS	1	3	Tilia cordata	18	10	4	60	5	4	4	4	3	chybí kosterní větve			
SS	1	4	Tilia cordata	24	12	3	72	4	4	3	4	3	popnuté - Hedera			
SS	1	5	Tilia cordata	22	12	2	68	4	3	3	4	3	V vidlice			
S		6	Tilia cordata	18	8	1,5	52	4	4	4	4		radikální ořez koruny			
S		7	Tilia cordata	16	8	2	45	4	4	4	4		radikální ořez koruny			
S		8	Tilia cordata	16	8	1,5	35	3	2	2	3					
S		9	Juglans regia	12	4	1	12	3	2	2	2					
S		10	Juglans regia	10	4	1	10	3	2	2	2					
S		11	Fraxinus excelsior	10	4	1,5	10	3	2	2	2					
S		12	Juglans regia	8	4	1	9	3	2	3	3		2 kmen - 8,			
S		13	Fraxinus excelsior	8	4	2	8	3	2	1	2					
S		14	Fraxinus excelsior	8	4	2	6	3	2	1	2					
S		15	Fraxinus excelsior	6	4	2	8	3	2	2	2					
S		16	Juglans regia	10	4	1	10	3	2	2	3		růst kmene mimo těžiště			
S		17	Fraxinus excelsior	10	4	2	15	3	2	2	2					
S		18	Juglans regia	8	3	1	8	3	3	3	4		4 kmen - 8, 6, 6,			
S		19	Acer platanoides	2	2	0,5	4	2	2	3	4		zlomený terminál			
S		20	Fraxinus excelsior	8	2	1	12	3	2	2	3					
S		21	Aesculus hippocastanum	17	12	3	82	4	4	3	4		V vidlice, Hedera			
S		22	Juglans regia	14	8	3	32	4	3	2	4		dutiny, houby			
S		23	Prunus avium	8	6	2	15	3	3	3	4		dutiny, klejotok			
S		24	Juglans regia	10	4	1	13	3	3	3	4		5 kmen - 12, 10, 8, 8,			
SS	2	25	Acer platanoides	4	2	1	7	2	2	2	3	3				
SS	2	26	Juglans regia	8	4	2	12	3	3	1	3	3				
SS	2	27	Taxus baccata	5	2	0,5	10	3	3	2	3	3	3 kmen - 8, 8,			
SS	2	28	Juglans regia	5	2	0,5	12	3	3	2	3	3				
SS	2	29	Juglans regia	8	3	1	13	3	3	3	4	3	poškození kmene			
SS	2	30	Acer platanoides	12	4	2	12	3	3	1	2	3				
SS	2	31	Taxus baccata	5	2	1	9	3	3	1	3	3				
SS	2	32	Pinus mugo	6	3	0,5	12	3	3	2	3	3	2 kmen - 10,			
SS	2	33	Juglans regia	5	2	1	8	3	4	2	4	3	chybí kosterní větve			
SS	2	34	Acer platanoides	12	4	2,5	13	3	3	1	3	3				
SS	2	35	Acer platanoides	8	3	1,5	9	3	3	2	3	3				
SS	2	36	Taxus baccata	4	2	0,5	8	3	3	1	3	3				
S		37	Prunus domestica	4	2	2	5	2	1	1	2					
S		38	Prunus armeniaca	12	6	2	25	4	3	1	3					
S		39	Malus domestica	6	4	2	9	2	1	1	2					
S		40	Prunus domestica s. ital.	8	4	1	9	3	2	2	3		3 kmen - 8, 6,			
S		41	Malus domestica	6	3	2	8	2	1	1	2					
SS	3	42	Picea abies	10	4	1	14	3	2	1	3	2				
SS	3	43	Picea abies	12	4	1	15	3	2	1	3	2				
SS	3	44	Picea abies	8	2	1,5	10	3	2	2	3	2				

Tab. 7 – Inventarizační tabulka

Hodnocený objekt: Rolnický akciový pivovar - Prostějov													Datum: 3/2015			
Identifikační atributy			Taxační atributy				Kvalitativní atributy					1-3	Poznámka			
Vegetační prvek (VP) -typ	Poř.č. složeného VP	Poř.č. stromu	Výška (m)	Šířka koruny (m)	Báze koruny (m)	Výčetní tloušťka (cm)	Vývojové stádium	Fyziologická vitalita	Biomech.vitalita celkem	Sadovnícká hodnota	Dendr.pot.složeného VP					
SS	3	45	Picea abies	10	3	1	12	3	2	1	3	2				
SS	3	46	Picea abies	9	3	0,5	10	3	2	1	3	2				
SS	3	47	Picea abies	8	2	0,5	10	3	2	3	4	2	chybí kosterní větve			
SS	3	48	Picea abies	12	4	1	14	3	2	1	3	2				
SS	3	49	Picea abies	10	3	1	12	3	2	1	3	2				
SS	3	50	Picea abies	9	3	0,5	10	3	2	2	3	2				
SS	3	51	Picea abies	14	4	1	15	3	2	1	3	2				
SS	3	52	Picea abies	12	4	1	12	3	2	1	3	2				
SS	3	53	Picea abies	9	3	0,5	10	3	2	2	4	2	poškozený terminál			
S		54	Pyrus communis	16	8	2	53	4	3	3	4		dutiny			
S		55	Prunus domestica	6	2	1	8	2	2	2	3		V vidlice			
SS	4	56	Pinus sylvestris	15	6	2	20	4	3	2	3	2				
SS	4	57	Pinus nigra	14	6	2	28	4	2	2	3	2				
SS	4	58	Pinus nigra	15	8	3	25	4	3	1	2	2				
SS	4	59	Pinus nigra	15	6	3	25	4	3	2	3	2				
S		60	Salix matsudana	3	3	0,5	6	2	2	1	2					
S		61	Taxus baccata	4	2	0,5	6	3	2	1	2		3 kmen - 5, 5,			
S		62	Picea omorika	10	4	1,5	10	3	2	1	2					
S		63	Pinus nigra	14	4	4	22	4	3	2	3		ořezané větve			
S		64	Pinus nigra	12	6	1,5	16	4	2	2	3		ořezané větve			
SS	5	65	Pinus sylvestris	14	8	2	25	4	2	1	3	2	růst kmene mimo těžiště			
SS	5	66	Tilia cordata	12	6	2	20	3	2	1	2	2				
SS	5	67	Taxus baccata	4	4	0,5	8	3	2	1	2	2	3 kmen - 7, 6,			
SS	5	68	Pinus sylvestris	14	8	3	28	4	2	2	3	2	poškozená kmen			
SS	5	69	Pinus sylvestris	10	6	1,5	15	4	3	2	3	2				
SS	5	70	Tilia cordata	14	6	0,5	22	3	2	1	2	2				
S		71	Betula pendula	14	8	0,5	30	4	4	4	4		zlomený terminál			
S		72	Tilia cordata	18	14	1	65	4	3	1	2					
S		73	Juglans regia	3	2	1	3	2	2	1	3					
S		74	Acer platanoides	5	2	1	5	2	2	1	3					
S		75	Acer platanoides	6	2	0,5	10	2	2	1	3					
S		76	Betula pendula	14	8	3	30	4	4	3	4		zlomený terminál			
S		77	Pinus sylvestris	12	6	2	22	3	3	1	3					
S		78	Picea pungens	16	4	2	24	4	3	2	4		špatné těžiště			
S		79	Alnus glutinosa	14	8	4	65	4	3	1	3					
S		80	Alnus glutinosa	16	8	3	81	4	3	1	3					
S		81	Quercus robur	5	4	1	6	2	2	1	2					
S		82	Quercus robur	6	4	1	7	2	2	1	2					
S		83	Tilia cordata	8	4	2	10	3	2	1	2					
S		84	Tilia cordata	7	4	2	8	3	2	1	2					
S		85	Tilia cordata	9	4	1,5	10	3	2	1	2		poškození u báze kmene			
S		86	Tilia cordata	10	8	1	25	4	3	1	3		proschlá koruna			
S		87	Corylus avellana	8	4	1,5	7	4	2	1	3		7 kmen - 7, 7, 7, 6, 6, 6,			
S		88	Alnus glutinosa	18	8	3	73	4	3	1	3		špatné těžiště			
S		89	Betula pendula	16	8	1,5	50	4	3	1	3					

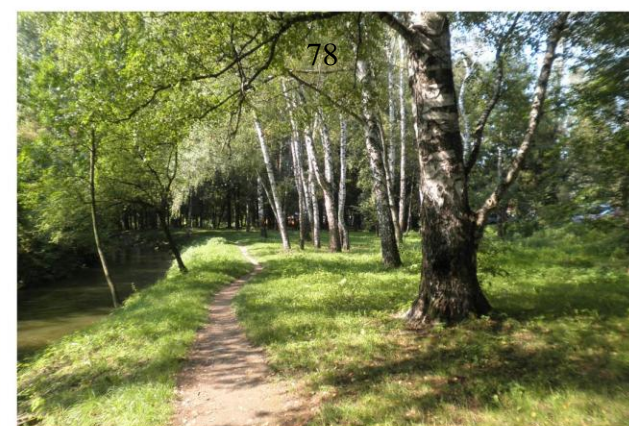
Tab. 8 – Inventarizační tabulka

Hodnocený objekt: Rolnický akciový pivovar - Prostějov												Datum: 3/2015	
Identifikační atributy			Taxační atributy				1-3		1-5		1-3		
Vegetační prvek (VP) -typ	Poř.č. složeného VP	Poř. č. stromu	Taxon (Rod-druh-vnitrodruhová jednotka)	Výška (m)	Šířka koruny (m)	Báze koruny (m)	Výčetní tloušťka (cm)	Vývojové stádium	Fyziologická vitalita	Biomech.vitalita celkem	Sadovnická hodnota	Dendr.pot.složeného VP	Poznámka
S		90	Alnus glutinosa	10	4	3	15	3	2	1	2		
S		91	Alnus glutinosa	11	4	4	17	3	2	1	2		
S		92	Fraxinus excelsior	25	8	10	65	4	3	2	3		
SS	6	93	Betula pendula	15	4	4	32	4	3	2	4	3	dutiny, špatné těžiště
SS	6	94	Fraxinus excelsior	15	4	3	28	4	4	3	4	3	zlomený terminál
SS	6	95	Larix decidua	18	4	5	25	4	4	3	4	3	zlomený terminál
SS	6	96	Picea abies	20	4	5	20	4	3	2	3	3	
SS	6	97	Picea abies	19	4	4	30	4	3	1	3	3	
SS	6	98	Picea abies	20	4	3	23	4	3	2	4	3	chybí půl koruny
S		99	Fraxinus excelsior	22	4	5	75	4	3	1	3		V vidlice

Tab. 9 – Inventarizační tabulka

Porost dřevin						
Pořadové číslo skupiny	Taxon	Procentické zastoupení skupin	Plocha m2	Výška (m)	Dendrologický potenciál	Poznámka
P1	Acer platanoides	40	1114	15	2	špatné těžiště vlivem vodní eroze
P1	Fraxinus excelsior	40	1114	20	2	špatné těžiště vlivem vodní eroze
P1	Alnus glutinosa	20	557	15	2	špatné těžiště vlivem vodní eroze
P2	Picea abies	100	587	25	1	
P3	Betula pendula	50	782	15	3	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P3	Acer platanoides	20	313	20	3	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P3	Fraxinus excelsior	20	313	25	3	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P3	Pinus sylvestris	10	156	25	3	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P4	Acer platanoides	50	830	20	2	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P4	Fraxinus excelsior	50	830	25	2	špatné těžiště, poškozeny vlivem zápoje
P5	Fraxinus excelsior	80	3572	30	1	
P5	Acer platanoides	20	894	25	1	

8.2 Fotodokumentace současného stavu



- Obr. 70 – Pivovarská budova z ulice
- Obr. 71 – Pivovarská budova z areálu
- Obr. 72 – Jedna z původních budov
- Obr. 73 – Pivovarský komín
- Obr. 74 – Centrální zpevněná plocha
- Obr. 75 – Místo s odpadem
- Obr. 76 – Dálniční most
- Obr. 77 – Největší travnatá plocha
- Obr. 78 – Lesopark s říčkou Hloučela
- Obr. 79 – Staré stavědlo s hrází
- Obr. 80 – Pivovarský rybník
- Obr. 81 – Zanesený pivovarský rybník

8.3 Cíl ideové studie

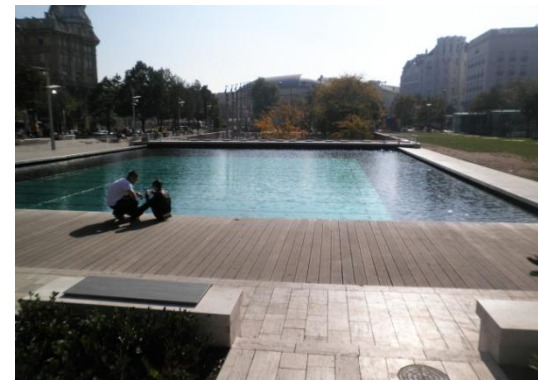
Cílem ideové studie je na základě získaných poznatků z analýz navrhnout vhodné zahradně architektonické řešení s ohledem na prostorové, provozní a funkční uspořádání. Užitá stavba pivovarské budovy je považována za budovu s vynikajícím detailem fasády. Snahou je vhodně začlenit moderní architekturu do prostoru s původní budovou z 19. století, zachování celkového výrazu stavby a navrátit do areálu život.

Prostor by měl působit harmonicky v duchu industriální architektury s možností moderního využití území. Celému areálu bude dána nová funkce výstavbou moderní prosklené administrativní budovy se zachováním původního využití z hlediska pivovarnictví a poskytnutí sportovního využití. Místo lze tedy charakterizovat jako kulturně rekreační centrum.

Areál se pyšní obrovským nevyužitým potenciálem, který se skrývá ve své lokalizaci na úrovni města a původní pivovarské budově, díky které můžeme v prostoru najít genia loci. Snahou je dokonalé využití prostoru a propojení areálu s okolní městskou zástavbou. Otevřeností a přístupností prostranství dvacet čtyři hodin denně je poskytnuta obyvatelům v blízkém okolí možnost trávení volného času ve veřejném prostoru. Znovu oživení doposud jen z části využívaného areálu poskytne městu další místo, které bude z pohledu veřejnosti vnímáno jako lokalita určená k trávení volného času, společensko-kulturním akcím nebo k poskytnutí nových pracovních míst.



Obr. 82 – Kombinace moderní a historické architektury – Budapešť



Obr. 83 – veřejný prostor - Budapešť



Obr. 84 – Vnitroblok - Budapešť



Obr. 85 – Vodní prvek - Budapešť

8.4 Zahradně architektonické řešení

Studie vychází z analýz a ze zachovaných hodnotných prvků, které se v řešeném území nachází. Z širšího pohledu se lze na kulturně rekreační centrum dívat jako na areál pro veřejnost všech věkových kategorií. Základní myšlenka celého ideového návrhu je zakomponovaná ve stylizaci pivovarského komínu vysokého 24 m. Stylizace se projevuje především v lomených pěších komunikacích různých šířek.

Návrh vychází z původního využití budov, které vzhledem k pivovarskému areálu má podtext potravinářské výroby. Z původních budov jsou zachovány tři nejhodnotnější budovy, mezi které pochopitelně patří pivovarská budova z roku 1897. Zajímavá fasáda v úrovni očí zajišťuje pestrost a celé okolí se tak jeví jako velice zajímavé. Ve třípatrové historické budově je navržena obnova výroby piva v malém rozsahu. Jedná se o navrácení tradice do místa v podobě minipivovaru, odkud bylo nejen do tuzemska, ale i do zahraničí v minulosti vyvezeno tisíce hektolitřů piva ročně. Ve druhé části pivovarské budovy je pro veřejnost navrženo muzeum pivovarnictví. Původní vybavení pivovaru se sice nedochovalo v celé své kráse, ale část byla zakonzervována a tudíž je možnost ukázat veřejnosti původní prostory, které byly dříve velmi frekventované zaměstnanci pivovaru. Druhá zachovaná budova je využita ke kavárenským účelům a poslední, nejmenší, obytná budova má funkci obytnou.

Nově jsou v prostoru navrženy dvě budovy. V prvním případě se jedná o čtyřpatrovou prosklenou administrativní budovu, která poskytne městu nová pracovní místa. Prosklené zdi zajistí lidem v budově vizuální propojení s okolím a život lidí uvnitř bude součástí dění venku. Vzniknou kancelářské prostory, které mohou složit fyzickým i právnickým osobám pro účely podnikání. V přízemí této prosklené budovy vznikne šest nebytových prostor, se kterými je v návrhu počítáno jako místa pro drobné obchodníky. Druhou novou budovou je malá stavba, která slouží k zázemím účelům pro lanové centrum.

Celé území lze rozdělit z hlediska využití na prostory s různou funkcí, které spolu navzájem komunikují a tvoří harmonický celek. První z nich lze nazvat jako předprostor pivovarské budovy. V tomto místě je pracováno s rastrem stromů *Gleditzia triacanthos* v počtu 15 kusů (5x3 kusů). Pod každým stromem je pracováno s kontrastem dlažby, který spočívá v umístění lichoběžníku bílé dlažby do šedé dlažby, která je použita plošně. Pod korunami stromů vznikne stinný prostor s příjemným mikroklimatem, ve kterém je nepravidelně rozmístěno šest laviček. Na původním místě, zhruba uprostřed předprostoru, zůstala zachována mohutná vzrostlá *Tilia cordata*. Díky své vysoké sadovnické hodnotě obohatí prostor svojí majestátností a jako vzrostlá solitéra umocňuje vzpomínky na minulost a dlouhou historii celého komplexu. Z druhé strany od lípy pokračuje jednořadá výsadba ještě 5

kusů *Gleditzia triacanthos*. Protože se v této části nacházíme v místech budovy, kde je zřízeno muzeum, je zde umístěno 10 parkovacích míst k rychlému zaparkování pro návštěvníky.

Druhou plochou ze které lidé mají možnost vstoupit do území je vstup od hlavního parkoviště. Neperspektivní prostor pod dálničním mostem je využit pro parkovací stání pro automobily. Je zde navrženo 96 parkovacích míst, které zajistí dostatek místa pro návštěvníky. Příjezdová komunikace k parkovišti je vedena z ulice Vrahovické podél hranice se sousední parcelou. Umístění parkovacích stání právě do tohoto místa se jeví jako nejvhodnější, protože prostor pod dálničním mostem je při současném návrhu plně využit a dokonale slouží požadované funkci. Nedostatek a neorganizovanost parkovacích míst vyplývající z analýz bylo tímto způsobem vyřešeno. Od parkoviště je navržena pěší komunikace k hlavnímu vstupu do administrativní budovy. Po stranách této pěší komunikace jsou travnaté plochy, ve kterých najdeme dřeviny *Tilia cordata*, které vizuálně maskují nevzhledný dálniční most. Prostor podél prosklené fasády je lemován chodníkem, na jehož okraji směrem k travnaté ploše jsou pravidelně rozmístěny lavičky a vyvýšené truhlíky s výsadbou bambusů v podobě mobilní zeleně.

Největší plochu celého kulturně rekreačního centra zabírá tzv. centrální prostor. Jedná se o otevřenou travnatou plochu, ve které jsou stylizační komíny navrženy hlavní pěší tahy z bílé dlažby. Navržené pěší komunikace vyplývají z analýz a z celkové myšlenky, která má prostor otevřít veřejnosti a vtáhnout lidi z okolí do příjemného veřejného prostoru se zelení. Pomocí úzkých lomených chodníků, které vyběhají z šedé dlažby u pivovarské budovy v prostoru muzea, mají návštěvníci možnost se projít pod korunami stromů, které v otevřené travnaté ploše dotvářejí hmotu, jež je v kontrastu s okolními budovami. S lidmi, kteří tráví svůj volný čas ve veřejném prostoru, se místo jeví jako kvalitní a příjemné, a proto zde byly pod korunami stromů umístěny dlouhé lavičky pro posezení ve stinném rastru stromů. Dominantou celého prostoru je pivovarský komín, pod kterým je zřízena kavárna navazující na muzeum. Naskýtá se zde ideální místo k pohodlnému posezení s dobrým výhledem na kolemjdoucí lidi a celkové dění v prostoru. Lidé se totiž mají potřebu zdržovat a posedávat v místech, které zajišťují rozhled do okolí. Jedná se o ideální prostor pro setkávání a sdružování lidí, které vychází z lidského měřítka. Čistota a otevřenost území, zajišťuje živý, bezpečný a udržitelný prostor pro potřeby lidí žijících ve městě. Kombinací sociálních a odpočinkových ploch je zajištěno různorodé a komplexní využití území. Dřevěná vyvýšená terasa u jedné ze tří zachovaných budov poskytuje další místo k posezení se zajímavým výhledem na pivovarskou budovu se zdobnou fasádou. V návrhu je kladen důraz na dostatek místa pro sdružování lidí, protože velké množství pouze procházejících lidí znamená nezajímavý prostor. V prostoru ze zadní strany administrativní budovy je pěší komunikace doplněna řadovou výsadbou stromů do uličního stromořadí. Pod korunami jsou umístěny lavičky.

V těchto místech bude proudit rušný život, který bude dán malými obchody pro zpestření trávení volného času. Měkká hraniční linie v těchto místech bude podpořena malými obchody a jednotlivými vstupy do domů se širokými prosklenými výlohami.

Dlážděná obdélníková plocha severně od administrativní budovy poskytuje místo k setkávání a vytváření sociálních kontaktů pozorováním a posloucháním lidí v okolí. Jsou zde umístěny čtyři truhlíky s bambusy v podobě mobilní zeleně. Před těmito truhlíky jsou lavičky, které poskytují příjemné místo k posezení s krytými zády pro zvýšení pocitu bezpečí. Těmito místy určenými pro sdružování lidí dojde k posílení městského života a sociálních forem, místo se tak stane lidmi oblíbené a často navštěvované.

Na předchozí příjemný prostor pro sdružování lidí navazuje sportovní centrum v podobě lanového centra a umělé horolezecké stěny. Sportovní centrum bude dalším důvodem, proč by lidé měli tento prostor navštěvovat. Mají zde jedinečnou možnost si vyzkoušet své fyzické i psychické možnosti v několika metrech nad zemí. Myšlenka spočívá v opakování rastru z předprostoru pivovarské budovy s tou změnou, že zde se nejedná o živé stromy, ale o 15 dřevěných sloupů se stanovišti v různých výškách nad zemí umístěných v mlatovém povrchu. Přes různé překážky návštěvníci absolvují dráhu lanového centra. Pro zdatné a odvážné je možnost vyzkoušení horolezecké stěny různé obtížnosti. Provozní zázemí sportovního centra je v druhé nové budově.

Dostáváme se tedy k pivovarskému rybníku, který je velice důležitým prvkem v celém prostranství. Bez vodního prvku se jakýkoli soukromý nebo veřejný prostor zdá být o něco ochuzen. To něco je právě dynamická nebo naopak statická vodní hladina. V řešeném území se přirozeně vyskytuje jak dynamická, tak statická vodní hladina, v čemž je obrovský potenciál. Na břehu rybníka u lanového centra je navržena velká dřevěná terasa se sedacími dřevěnými prvky. Terasa poskytuje lidem bezprostřední kontakt s vodní hladinou. Místo pro relaxaci je podpořeno zvukovými efekty, které nám voda zajišťuje při průtoku říčním korytem. Klikací se dřevěné lávky poskytují lidem zajímavou chůzi nad vodní hladinou s možností kontaktu s vodními a pobřežními rostlinami. V jednom místě se dřevěná lávka rozšiřuje v dřevěné vyvýšené molo. Z toho místa je krásný pohled na velkou většinu řešeného území, které vizuálně ukončuje krásná historická budova pivovaru. V nejsevernější části kulturně rekreačního centra se již jedná o návrh postavený na organických liniích přírodního charakteru. Parkově upravená plocha je podél vlnících se cest doplněna lavičkami, které jsou umístěny tak, aby poskytovali zajímavé výhledy do okolí. U vtoku říčky Hloučely do pivovarského rybníka je navrženo druhé menší molo, které v kontextu s mlatovým povrchem peší komunikace působí přírodním dojmem, čímž je parková úprava tohoto místa podpořena.

Velice hodnotným faktem je výskyt letní venkovní hospody u pivovarského rybníku. Od časného jara do pozdního podzimu je toto místo velice navštěvované především lidmi z blízkého sídliště. Tohle místo je centrem dění, které lidé vyhledávají a vytvářejí zde sociální kontakty. V kombinaci letní hospody a moderně navrženého veřejného prostoru bude celý komplex působit uceleně a harmonicky.

Posledním dílčím prostorem je lesopark podél říčky Hloučely. Jedná se o původní, převážně listnaté, vzrostlé stromy. Hlavním impulsem pro zpracování této části byly provozní problémy týkající se pěších komunikací. Vzhledem k tomu, že se jedná o přírodní prostředí, je nutné zachovat charakter lesoparku. Veřejné městské zeleně není nikdy dost a v tomto případě je velice důležité v prostoru zachovat původní funkci. Návrh nového systému pěších komunikací vychází z analýz. Jsou zde navrženy mlatové cesty organického charakteru. Podél cest jsou rozmístěny lavičky pro klidné posezení pod korunami stromů. V tomto prostoru jsou rozmístěny umělecké rezbářské prvky, které zajistí místu potřebnou míru kultury v přírodním prostředí. Ústředním prostorem lesoparku je prosvětlený prostor u jednoho ze dvou mostů. V tomto místě jsou navrženy dvě pergoly s příjemným posezením pod popínavými rostlinami. Prostory jsou přizpůsobeny pro meditační a regenerační cvičení, které je možné pořádat pro malé organizované skupiny i jednotlivce. Opět je zde myšleno na sociální kontakt lidí a sdružování, protože pouze tyto principy dají místu život a podnět k tomu, aby místo bylo vyhledávané a navštěvované veřejností.



Obr. 86 – Liniový vodní prvek – Košice



Obr. 87 – veřejný prostor – Hradec Králové

8.5 Použité materiály

Materiálem, který je nejvíce zastoupen, je dlažba. V návrhu je pracováno se dvěma druhy dlažby. Jejich odlišení spočívá v barevném provedení. Jedná se o velkoformátovou betonovou dlažbu o rozměrech 400x800mm šedé a bílé barvy. Šedá dlažba je použita plošně ve většině zpevněných ploch a bílá dlažba je použita pouze pro zvýraznění hlavních pěších tahů. V místech, které jsou určeny pro jízdu motorových vozidel, je povrch asfaltový. Jedná se o parkovací stání a příjezdovou komunikaci k parkovišti pod dálničním mostem. Dalším pochozím materiálem je mlat, který je navržen v místě lanového centra a v lesoparku.

Práce se dřevem je z mého pohledu velice důležitá, a proto jsou navrhována dřevěná mola a mosty z exotického dřeva bankirai. Další dřevěným materiálem jsou tepelně opracované trámký ze severské borovice na konstrukci pergoly v lesoparku. Oba dva druhy dřeva jsou velice tvrdé a lze tedy říci, že se jedná o dřevo s dlouhou životností. Sedací prvky jsou vyrobeny v kombinaci dřeva rovněž ze severské borovice a pohledového betonu. Pohledový beton je rovněž uplatněn na výrobu truhlíků mobilní zeleně. Sloupy na stavbu lanového centra jsou rovněž z vysoce kvalitního dubu. Horolezecká stěna je vyrobena z materiálu TX Active. Jedná se o stavební materiál se samočistící schopností a zároveň snižuje množství škodlivých látek v ovzduší (oxidy dusíku, síry, oxid uhelnatý nebo čpavek), plní tedy podobnou funkci jako stromy.

8.6 Vize návrhu

Kulturně rekreační centrum je určeno široké veřejnosti všech věkových kategorií od jednotlivce po větší skupiny. Hlavními návštěvníky by měli být obyvatelé z blízkého okolí, zejména ze sídliště Svornosti. Vzhledem k tomu, že místo nabízí kulturní i sportovní využití, počítá se s návštěvami lidí i ze vzdálenějšího okolí. Museum, lanové centrum a horolezecká stěna jsou ideálním místem pro individuální návštěvy, ale i školní výlety nebo různé organizace. Místo nabízí kombinaci moderní architektury 21. století s historickou pivovarskou budovou z roku 1897, revitalizovaný pivovarský rybník s dřevěnými prvky u vody a v neposlední řadě klidný lesopark pod korunami vzrostlých stromů. Kulturně rekreační centrum s neomezeným přístupem bude otevřeno veřejnosti celý rok.

9. DISKUSE

Opuštěné, zdevastované, rozbořené, nebezpečné nebo chátrající budovy a areály. Těmito slovy lze v rychlosti charakterizovat problém, kterým jsem se zabýval. Není tomu až tak dávno, kdy i tyhle budovy byly nové. Vzhledem ke stáří naší planety Země jsou budovy brownfields nebo celé areály relativně mladé. Některá problémová místa se nedožila ani sto let a chátrají nebo jsou už dokonce srovnána se zemí. Z tohoto úhlu pohledu je to obrovská škoda. Nejen staré industriální objekty v sobě skrývají obrovské kouzlo. Ať už se jedná o detailně zdobené fasády nebo čisté a jednoduché stavby, nemělo by nám být lhostejné, co se bude s takovými objekty dít. V některých případech jsou budovy již v tak špatných stavech, že se demolicí nedá vyhnout, ale otázkou je proč se problém nechal zajít až do této fáze. Nezáměr lidí, neinformovanost a neznalost dané problematiky jsou jedním z problémů, které způsobují tyto nežádoucí jevy. V první řadě by se o problémové lokality měly začít pořádně zajímat obce, na jejichž katastrálním území se daný problém vyskytuje. Následně by se určitě měla tato problematika dostat více do podvědomí obyčejných občanů, kteří nejsou těmito informacemi zasaženi. A společnými silami se snažit o revitalizaci a obnovy zdevastovaných míst, v nejlepším případě zabránit tomu, aby chátrání vůbec začalo. Existuje mnoho případů dobře odvedené práce, ale Česká republika zatím bohužel zaostává za evropskými velmocemi. Největší příklady bychom si měli brát od sousedů z Německa, kterým se již podařilo provést obnovy a revitalizaci velkého počtu brownfields. Je potřeba se s touto problematikou zabývat soustavně a dlouhodobě, protože v dnešní moderní době se neustále objevují nové způsoby řešení.

V literární rešerši bylo pracováno s několika zdroji a každý autor se na problematiku dívá trochu odlišně. V určitých věcech se shodují, což dává předpoklad, že existují určitá pravidla, podle kterých by se mělo s opuštěnými objekty v budoucnu pracovat. Vzhledem k tomu, že velká část ploch brownfields se nachází v urbanizovaném prostředí, skrývá v sobě obrovský potenciál, se kterým se musíme naučit pracovat a zajistit nový život opuštěným stavbám.

Vizí této práce byla snaha ukázat možné využití téměř nevyužívaného objektu bývalého pivovaru. V ideové studii je graficky zpracováno jedno z možných řešení, které místu poskytne nejlepší využití ploch z hlediska funkce a provozu. Rozsáhlé travnaté plochy dávají místu svobodu a volnost v kontextu s historickou budovou s původní zdobenou fasádou, která místu dodává potřebnou atmosféru.

10. ZÁVĚR

Zahradní a krajinářská architektura v sobě skrývá obrovské kouzlo. Lidé zabývající se touto prací mají možnost na základě svých myšlenek posunout lidstvo o krok dopředu pomocí nových nápadů, které mají možnost zrealizovat. Činnost je to velice volná a fantazii se již v dnešní době meze nekladou. Často se dokonce může stát, že čím je nový prvek bláznivější a extravagantnější, tím více zaujme lidi a stane se známým.

Z prostudovaných literárních zdrojů vyplývá, že problematika brownfields je velice rozsáhlé téma na které není jednotný recept a návod podle kterého by se dalo postupovat. Každá lokalita má své specifické vlastnosti, a proto se musí ke každému objektu přistupovat odlišně podle předchozích analýz.

Po světě se již nachází mnoho úspěšně revitalizovaných ploch brownfields, ve kterých dříve proudil rušný život, pak se ale postupem času nebo ze dne na den vše změnilo a od určité doby objekty jen chátraly. Následovalo období pustošení a chátrání do té doby, než se objeví nový investor, který je ochoten věnovat finanční prostředky na znovuoživení prostoru. Peníze ovšem nejsou největším problémem dané problematiky. I přes dostatek financí se často stává, že objekty chátrají. V tomto případě se již jedná o problém v politické situaci, kdy je na vině např. neexistence národní strategie přístupu k problematice nebo absence analytických nástrojů. Pro znovu využití brownfields je zapotřebí dokonalé využití urbanistické perspektivy v harmonické vztahy s veřejným zájmem.

Díky bakalářské práci, na téma potenciál brownfields z pohledu zahradně krajinářského architekta, jsem se na své okolí začal dívat jinými očima. Více si všímám svého okolí a dost často vidím nevzhledná místa nejen v městském prostředí. Zjistil jsem tedy, že místa, která zatím ještě nejsou považována za brownfields, se vyskytují v našem okolí dost často a pokud se o ně města nezačnou včas zajímat a řešit jejich budoucí využití, z největší pravděpodobností dojde ke vzniku nových brownfields. Proto je zapotřebí se více začít věnovat této problematice a vhodnými opatřeními předcházet problémům, které by vedly ke vzniku nevzhledných míst, protože jen tímto způsobem můžeme zabránit vzniku nových brownfields.

11. SOURH A ANGLICKÉ RESUME

Bakalářská práce se zabývá problematikou brownfields a s ní spojenou následnou revitalizací. Práce se skládá z teoretické, praktické a návrhové části. Jako modelové území je vybrán areál bývalého akciového pivovaru v Prostějově. Na tomto území je zpracovaná ideová studie.

První část zpracovaná v podobě literární rešerše je věnována obecné problematice zahrnující základní rozdělení ploch brownfields podle jednotlivých typů, možnostem nového využití industriálních staveb, hlavními bariérami, které brání znovu využití ploch brownfields nebo vhodným možnostem znovu využití brownfields.

V druhé praktické části se práce zabývá průzkumem a vhodným řešením příkladů brownfields vybraných městských prostorů v zahraničí a v České republice. Průzkumem těchto lokalit byly získány kladné i záporné poznatky a na základě těchto výsledků byla zpracována ideová studie. Dále jsou zde uvedeny historické informace o městě Prostějovu, pivovaru a přírodních podmínkách prostějovského bioregionu.

Třetí návrhová část se zabývá ideovou studií na modelovém území. Na úvod byly provedeny rozbory a analýzy, na jejichž základech byla zpracována ideová studie v podobě zahradně architektonického řešení. Studie je doložena grafickými přílohami v podobě situace, řezů, perspektiv a axonometrie.

Klíčová slova: brownfields, revitalizace území, pivovar Prostějov,

Bachelor thesis deal with problems of brownfields and associated with following revitalization. The thesis consists of theoretical, practical and design part. As the model is chosen area of the former brewery in Prostějov. On this area is processed idea studies.

The first part of the processing is in the form of a literature review is dedicated general issues including basic division of brownfields by different types, options of a new use of industrial buildings, the main barriers that hinder the reuse of brownfields area or suitable options reuse brownfields.

The second part deal with exploration and appropriate solution examples of brownfields selected urban areas abroad and in the Czech Republic. Exploration of these sites were obtained positive and negative findings and on the basis of these results was processed idea studies. Next contains historical information about the city of Prostějov, brewery and natural conditions Prostějov bioregion.

The third part deal with idea studies on the model area. At the outset were performed analyzes from which they were derived idea studies in garden and architectural design. The idea studies is documented graphic annex – situation, cut, perspectives, axonometric and details.

Keywords: brownfields, revitalization of the area, brewery Prostějov

12. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

- [1] AUGUSTIN, Josef. *Sto let prostějovské radnice*. Vyd. 1. Prostějov: Statutární město Prostějov, 2014, 399 s. ISBN 978-80-260-5487-0.
- [2] BARTOŠ, Josef. *Prostějov: dějiny města*. Vyd. 1. Prostějov: Město Prostějov, 1999, 263 s. ISBN 80-238-4511-X.
- [3] BROTON, Aleš. *Nový život opuštěných staveb: průmyslové dědictví : stavební kniha 2013*. 1. vyd. Praha: Pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) vydalo Informační centrum ČKAIT, 2013, 134 s. ISBN 978-80-87438-36-7.
- [4] CYDLÍK, Tomáš. *Historie a současnost podnikání na Prostějovsku*. 1. vyd. Žehušice: Městské knihy, 2009, 255 s. Historie a současnost podnikání v regionech ČR. ISBN 978-80-86699-56-1.
- [5] CULEK, Martin. *Biogeografické členění České republiky*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2005, 589 s. ISBN 8086064824.
- [6] DAMEC, J. – WILHELMOVÁ, D. Kam směřuje současná zahradní architektura?. In *Dny zahradní a krajinářské tvorby 2011: role a význam oboru krajinářská architektura ve společnosti*. 1. Vyd. Praha: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, o.s., 2011, s 4-6. ISBN 978-80-86950-11-2.
- [7] DAŇKOVÁ, Jana. *Průvodce naučnou stezkou biokoridorem Hloučela*. V Prostějově: Český svaz ochránců přírody, Regionální sdružení Iris, 2008, 80 s. ISBN 978-80-254-1215-2.
- [8] DOLEŽELOVÁ. *Národní strategie regenerace brownfields*. Praha, 2008. Institut pro strukturální politiku o.p.s.
- [9] GEHL, Jan. *Města pro lidi*. Brno: Partnerství, c2012, xi, 261 s. ISBN 978-80-260-2080-6.
- [10] GEHL, Jan. *Nové městské prostory*. 1. vyd. Šlapanice: ERA, 2000, 263 s. ISBN 80-865-1709-8.
- [11] GRŮZOVÁ, Ludmila. *Prostějov: dějiny města*. Vyd. 1. Prostějov: Město Prostějov, 2000, 279 s. ISBN 80-238-6241-3.
- [12] HALÍK, Pavel, Petr KRATOCHVÍL a Otakar NOVÝ. *Architektura a město*. Vyd. 1. Praha: Academia, 1998, 204 s. ISBN 80-200-0665-6.
- [13] HANYŠ. Členění brownfields - ekonomické hledisko. In: Brno, 2004.
- [14] KADERÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. *Brownfields: jak vznikají a co s nimi*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2009, xiv, 138 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.
- [15] LYNCH, Kevin. *Obraz města: The image of the city*. 1. do češ. přel. vyd. Praha: Polygon, 2004, xi, 202 s. ISBN 80-727-3094-0.
- [16] *Planeta - odborný časopis pro životní prostředí*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2007, 20 s.
- [17] POPESCU a PĂTRĂȘCOIU. *Brownfields sites - between abandonment and redevelopment case study: Human Geographies*. Craiova, 2012.
- [18] *Prostějov na starých pohlednicích*. Vyd. 1. Prostějov: Město Prostějov, 2002, 245 s. ISBN 80-238-9359-9.
- [19] SLABÁK. *Veřejná politika pro brownfields*. Brno, 2007. Diplomová práce. Masarykova univerzita.
- [20] ŠIMEK, Pavel. *Vyhodnocení dendrologického potenciálu*. Lednice, 2013. Osnova přednášky. Mendelova univerzita, Zahradnická fakulta Lednice, ústav biotechniky zeleně.
- [21] VAISHAR, Antonín. *Staré zátěže a brownfieldy v prostoru Brno - východ*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2012. 48 s. ISBN 978-80-7375-694-9. Mendelova univerzita v Brně.
- [22] QUITT, Evžen. *Klimatické oblasti Československa*. Brno: Československá akademie věd, Geografický ústav, 1971, 73 p. *Studia geographica*, 16. [from old catalog].

Internetové zdroje

- [23] Asanace. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 4.5.2014 [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Asanace>
- [24] Biokoridor Hloučela: Regionální sdružení Iris. In: [online]. Magistrát města Prostějova, 2013 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: http://www.prostějov.eu/files/Urad/KS/hloucela_2.pdf
- [25] *Czechinvest - agentura pro podporu podnikání a investic* [online]. Praha [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/brownfieldy>
- [26] *Dolní Vítkovice* [online]. Ostrava [cit. 2015-03-28]. Dostupné z: <http://www.dolnivitkovice.cz>
- [27] DVOŘÁKOVÁ LIŠKOVÁ, Zuzana. *Správa k problematice brownfields* [online]. České Budějovice, 2010 [cit. 2015-02-20].

- Dostupné z: <http://ksr.ef.jcu.cz/>
- [28] *Důl František* [online]. Horní Suchá [cit. 2015-03-28].
Dostupné z: <http://www.hornisucha.cz>
- [29] FERBER, Uwe. *Brownfields příručka: Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regenerací brownfields* [online]. 2006 [cit. 2015-04-05].
Dostupné z: http://fast10.vsb.cz/lepob/index2/handbook_cz_screen.pdf
- [30] Greenfields. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 21.11.2014 [cit. 2015-02-13].
Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Greenfields>
- [31] *Historie pivovaru* [online]. [cit. 2015-04-05].
Dostupné z: www.pivovary-info.cz
- [32] *Holešovický mlýn* [online]. Praha [cit. 2015-04-10].
Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/buildings.php?action=show&id=1978>
- [33] *Houtan park* [online]. 1.5.2011 [cit. 2015-03-20].
Dostupné z: <http://www.archdaily.com/131747/shanghai-houtan-park-turenscape/>
- [34] JACKSON, Jiřina Bergatt. *Brownfields snadno a lehce* [online]. 2004 [cit. 2015-03-05].
Dostupné z: <http://www.brownfields.cz>
- [35] *Landek park* [online]. Ostrava [cit. 2015-03-25].
Dostupné z: <http://www.landekpark.cz/57/cs/node/2832>
- [36] *Landschaftspark Duisburg-Nord* [online]. Duisburg [cit. 2015-03-25].
Dostupné z: <http://en.landschaftspark.de/startseite>
- [37] *Parc de la Villette* [online]. Paříž [cit. 2015-04-02].
Dostupné z: <http://www.tschumi.com/projects/3/>
- [38] *Pivovar Holešovice* [online]. Praha [cit. 2015-04-10].
Dostupné z: <http://stavbaweb.dumabyt.cz>
- [39] Rady v nouzi. *Rady v nouzi: Záplavová území* [online]. 2010 [cit. 2015-03-24].
Dostupné z: <http://radyvnouzi.cz/zaplavova-uzemi>
- [40] Revitalizace. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 28.6.2013 [cit. 2015-02-13].
Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Revitalizace>
- [41] *Riem park* [online]. Mnichov [cit. 2015-04-14].
Dostupné z: <http://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/baureferat/freizeit-sport-natur/gruene-oasen/riemer-park/riemer-park.html>, (http://www.messestadt-riem.info/img/Riemer_Park.pdf)
- [42] Suburbanizace. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 25.2.2015 [cit. 2015-02-13].
Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Suburbanizace>
- [43] Udržitelný rozvoj. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 11.4.2015 [cit. 2015-04-13].
Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Udr%C5%BEiteln%C3%BD_rozvoj
- [44] *Důl Kukla* [online]. Oslavany [cit. 2015-03-28].
Dostupné z: <http://www.vezkukla.cz>
- [45] *Výkladový slovník* [online]. Praha, 2008 [cit. 2015-02-13].
Dostupné z: <http://slovník.ekopolitika.cz/b.shtml#blackfields>
- [46] *Výkladový slovník* [online]. Praha, 2008 [cit. 2015-02-13].
Dostupné z: <http://slovník.ekopolitika.cz/u.shtml#urban-sprawl>
- [47] Westpark Bochum. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 12.4.2014 [cit. 2015-03-05].
Dostupné z: http://de.wikipedia.org/wiki/Westpark_%28Bochum%29
- [48] *Zollverein* [online]. Essen [cit. 2015-03-20].
Dostupné z: <http://www.zollverein.de/>

Mapové podklady

- Historické mapy* [online]. Ministerstvo životního prostředí ČR [cit. 2015-04-05]. Dostupné z: <http://oldmaps.geolab.cz/>
- Katastrální mapa: Český úřad zeměměřičský a katastrální* [online]. Praha [cit. 2015-03-05].
Dostupné z: <http://nahliznidokn.cuzk.cz/VyberKatastrMapa.aspx>
- Ortofoto mapa* [online]. [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.mapy.cz/letecka?x=17.1113777&y=49.4758209&z=13>
- Územní plán* [online]. Prostějov, 2014, 27.6.2014 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://apps.hfbiz.cz/apps/prostejov/up/>

Obrázky zdroje

Obr. 1 – Brownfields

<http://brownfields.cz>

Obr. 2 – Jezdecká kasárna - Prostějov

http://prostejovsky.denik.cz/zpravy_region/cast-jezdeckych-kasaren-padne-uz-pristi-rok-zustane-stat-jen-hlavni-budova-20141.html

Obr. 3 – Stadion LeRK - Prostějov

http://capitan2012.rajce.idnes.cz/Stadion_Zelizka_-_ve_Sportovni_ulici_-_Prostejov_SK,_TJ_Zelezarny,_LeRK,_1.SK_..._10.9.2012/

Obr. 4 – Brownfields Přerov

<http://prostejovsky.denik.cz/galerie/prerovske-brownfields.html?mm=3669161>

Obr. 5 – Chátrající nemovitosti Ostrava

Fotodokumentace – autor, 2013

Obr. 6 – Regenerace ČOV – Ostrava

Fotodokumentace – autor, 2013

Obr. 7 – Brownfields roku 2011-Břeclav

Fotodokumentace – autor, 2014

Obr. 8 – Les Machines – Nantes - Francie

<http://www.lesmachines-nantes.fr/>

Obr. 9 – Jardin des Fonderies – Nantes – Francie

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jardin_des_Fonderies_vu_du_nord-ouest.JPG

Obr. 10 - Schodiště v noci

<http://www.baukunst-nrw.de/objekte/Westpark-Bochum--315.htm>

Obr. 11 - Terasy a vodní prvek

<http://www.competitionline.com/de/projekte/19415>

Obr. 12 - Pohled na osvětlené budovy

<http://bauprojekte-ruhrgebiet.blogspot.cz/2012/06/westpark-jahrhunderthalle-bochum.html>

Obr. 13 – Vodní prvky

<http://www.competitionline.com/de/projekte/19415>

Obr. 14 – Pohled na industriální park

<http://www.landezine.com/index.php/2011/08/post-industrial-landscape-architecture/16-sinter-park-sinterplatz/>

Obr. 15 – Zahloubený tah parkem

<http://www.landezine.com/index.php/2011/08/post-industrial-landscape-architecture/21-railway-park/>

Obr. 16 – Osvětlení budov

http://www.heise.de/foto/galerie/foto/Landschaftspark-Nord-Duisburg_02704583290310d71040ee27598b310e

Obr. 17 – Pohled na rozkvetlé stromy

<http://www.landezine.com/index.php/2011/08/post-industrial-landscape-architecture/01-overall-concept-cowperplatz/>

Obr. 18 – Důlní věž

http://en.wikipedia.org/wiki/Zollverein_Coal_Mine_Industrial_Complex

Obr. 19 – Pohled na budovy

http://de.wikipedia.org/wiki/Kokerei_Zollverein

Obr. 20 - Prostor pro konání akcí

<http://spaces.kisd.de/incoming-students/2013/12/06/zeche-zollverein-essen-red-dot-design-museum/>

Obr. 21 – Osvětlené schody muzea

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zeche_Zollverein_Essen_Okt10_007.jpg

Obr. 22 – Dřevěné molo

<http://www.archdaily.com/131747/shanghai-houtan-park-turenscape/>

Obr. 23 – Stavební prvek

<http://www.archdaily.com/131747/shanghai-houtan-park-turenscape/>

Obr. 24 – Moderní utváření prostoru

<http://www.archdaily.com/131747/shanghai-houtan-park-turenscape/>

Obr. 25 – Použití zemědělských rostlin

<http://www.archdaily.com/131747/shanghai-houtan-park-turenscape/>

Obr. 26 – Tematické zahrádky

Fotodokumentace – autor, 2014

Obr. 27 – Rovné a nekonečné cesty

Fotodokumentace – autor, 2014

Obr. 28 – 10 ha jezero

Fotodokumentace – autor, 2014

Obr. 29 – Pohled z umělého kopce

Fotodokumentace – autor, 2014

Obr. 30 – Nábřeží vodního kanálu

<http://europeantrips.org/parc-de-la-villette.html>

- Obr. 31 – Zpevněná plocha s židlemi
<http://europeantrips.org/parc-de-la-villette.html>
- Obr. 32 - Follies v travnaté ploše
<http://transform-mag.com/ps/folies-%E2%80%93-parc-de-la-villette-paris#!id=2401>
- Obr. 33 – Noční pohled přes kanál
<https://www.flickr.com/photos/florentsolt/5803032611/>
- Obr. 34 – Pohled na Landek park
<http://www.landekpark.cz/57/cs/node/2892>
- Obr. 35 – Věž v Landek parku
<http://www.msregion.cz/cz/ostravsko/kultura-umeni/muzea/hornicke-muzeum-v-landek-parku-6262/>
- Obr. 36 – Landek park
<http://www.prostoryproackce.cz/detail/hornicke-muzeum-okd-a-landek-park-pod-landekem-64-ostava-petrkovice/>
- Obr. 37 – Podzemí
http://www.landekpark.cz/gallery/main/list/id/833/site/57?KeepThis=true&TB_iframe=true&height=500&width=632
- Obr. 38 – Dolní oblast Vítkovice
<http://stavbaweb.dumabyt.cz/Infrastruktura/K-obnove-Dolni-oblasti-Vitkovic-prispeje-prodlouzeni-Ruske-ulice.html>
- Obr. 39 – Noční pohled
<http://www.dolnivitkovice.cz/36/cs/node/3205>
- Obr. 40 – Plynojem – aula Gong
<http://www.goethe.de/ins/cz/pra/kul/duc/arc/ars/cs10296416.htm>
- Obr. 41 – Důl Hlubina
<http://www.hornictvi.info/histor/lokality/okr/image/965.JPG>
- Obr. 42 – Věž Kukla
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 43 – Budovy v okolí
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 44 – Lanové centrum Permonium
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 45 – Věž a lanové centrum
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 46 – Průmyslová zóna František
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 47 – Stromořadí
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 48 – Komunikace přes zónu
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 49 – Nová budova
 Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 50 – Pohled na centrální nádvoří
<http://pivni.info/news/mestan-holesovice/>
- Obr. 51 – Fontána na nádvoří
http://bydleni.idnes.cz/holesovicky-pivovar-prestaveny-na-byty-ziskal-oceneni-best-of-realty-1ej-architektura.aspx?c=A091120_125156_architektura_web
- Obr. 52 – 17 ti patrová dominanta
http://bydleni.idnes.cz/holesovicky-pivovar-prestaveny-na-byty-ziskal-oceneni-best-of-realty-1ej-architektura.aspx?c=A091120_125156_architektura_web
- Obr. 53 – Nové byty
<http://www.novinky.cz/bydleni/reality-a-finance/172550-byvaly-holesovicky-pivovar-se-zmenil-na-byty.html>
- Obr. 54 – Křídlo mlýna
http://www.lidovky.cz/skvela-rekonverze-mlyna-tedy-az-na-grafiku-f2d-design.aspx?c=A111121_113438_In-bydleni_ter
- Obr. 55 – Otevřený veřejný prostor
<http://www.uzemneplany.sk/sutaz/holesovicke-mlyny-classic-7>
- Obr. 56 – Nádvoří
http://www.casopisstavebnictvi.cz/stastna-sedmicka-holesovickych-mlynu_N3032
- Obr. 57 – Pohled z ulice
http://www.lidovky.cz/skvela-rekonverze-mlyna-tedy-az-na-grafiku-f2d-design.aspx?c=A111121_113438_In-bydleni_ter
- Obr. 58 – 69
Prostějov na starých pohlednicích. Vyd. 1. Prostějov: Město Prostějov, 2002, 245 s. ISBN 80-238-9359-9.
- Obr. 58 – Wilsonovo náměstí
- Obr. 59 – Hlavní náměstí s pohledem na kostel

- Obr. 60 – Zámek
- Obr. 61 – Průčelí před zámkem, v pozadí sokolovna
- Obr. 62 – Předprostor nové radnice
- Obr. 63 – Pohled na novou radnici
- Obr. 64 – Restaurace akciového pivovaru
- Obr. 65 – Akciový pivovar
- Obr. 66 – Pohled na zámek
- Obr. 67 – Pohled na Národní dům
- Obr. 68 – Akciový pivovar na pohlednici
- Obr. 69 – Hlavní náměstí na pohlednici s lidmi v hanáckém kroji
- Obr. 70 – 81
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 70 – Pivovarská budova z ulice
- Obr. 71 – Pivovarská budova z areálu
- Obr. 72 – Jedna z původních budov
- Obr. 73 – Pivovarský komín
- Obr. 74 – Centrální zpevněná plocha
- Obr. 75 – Místo s odpadem
- Obr. 76 – Dálniční most
- Obr. 77 – Největší travnatá plocha
- Obr. 78 – Lesopark s říčkou Hloučela
- Obr. 79 – Staré stavědlo s hrázi
- Obr. 80 – Pivovarský rybník
- Obr. 81 – Zanesený pivovarský rybník
- Obr. 82 – Kombinace moderní a historické architektury - Budapešť
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 83 – veřejný prostor – Budapešť
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 84 – Vnitroblok – Budapešť
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 85 – Vodní prvek – Budapešť
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 86 – Liniový vodní prvek – Košice
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 87 – veřejný prostor – Hradec Králové
Fotodokumentace – autor, 2014
- Obr. 88 – Hanácký kroj
<http://hanaprerov.cz/?hanacke-slavnosti-v-prostejove,104>
- Obr. 89 – Hanáci
<http://www.kudyznudy.cz/aktivity-a-akce/akce/prostejovske-hanacke-slavnosti.aspx>
- Obr. 90 – Hanácké slavnosti
<http://www.prostejov.eu/cz/obcan/magistrat/struktura-magistratu/odbor-skolstvi-kultury/duha/duha-kulturni-klub-hradeb/hanacke-slavnosti-2.html>
- Obr. 91 - Otto Wichterle
<http://www.czechcentres.cz/novinky/cc-100-let-wichterle/>
- Obr. 92 – Jiří Wolker
<http://www.moravacizmoravy.estranky.cz/fotoalbum/osobnosti-a-rodaci/jiri-wolker.html>
- Obr. 93 – Karel Vojáček
http://prostejovsky.denik.cz/zpravy_region/jak-se-stal-karel-vojacek-z-lekarnika-prvnim-ceskym-starostou-prostejova-2014032.html
- Obr. 94 – Řez na přístavbu stáčírny
Archiv Prostějov
- Obr. 95 – Řez pivovarskou budovou
Archiv Prostějov
- Obr. 96 – Řez studnou
Archiv Prostějov
- Obr. 97 – Pivní podtácek
Archiv Prostějov
- Obr. 98 – Pivní podtácek
Archiv Prostějov
- Obr. 99 - Líbánky na Hané – Josef Mánes
BARTOŠ, Josef. *Prostějov: dějiny města*. Vyd. 1. Prostějov: Město Prostějov, 1999, 263 s. ISBN 80-238-4511-X.

13. PŘÍLOHY

Seznam tabulek a grafů

Graf. 1 – Taxonomické zastoupení dřevin

Graf. 2 – Vývojové stádium

Graf. 3 – Sadovnická hodnota

Tab. 1 - Klimatické charakteristiky teplých oblastí

Tab. 2 - Průměrné úhrny srážek (mm) za období 1901-1950

Tab. 3 - Průměrná teplota vzduchu (°C) za období 1901-1950

Tab. 4 – Celkové vyhodnocení dendrologického potenciálu

Tab. 5 – Celkové vyhodnocení dendrologického potenciálu

Tab. 6 – Inventarizační tabulka

Tab. 7 – Inventarizační tabulka

Tab. 8 – Inventarizační tabulka

Tab. 9 – Inventarizační tabulka

Seznam příloh

Doplňující obrázky

Lokalizace příkladů brownfields ze zahraničí

Lokalizace příkladů brownfields z České republiky

Mapa 1 – Širší vztahy

Mapa 2 – Historie

Mapa 3 – územní plán

Mapa 4 – Mapa brownfields

Mapa 5 – Současný stav

Mapa 6 – Provoz

Mapa 7 – Vlastnické vztahy a technická infrastruktura

Mapa 8 – Záplavové území

Mapa 9 – Problémový výkres

Mapa 10 – Dendrologický potenciál

Mapa 11 – Situace 1:1000

Mapa 12 – Situace 1:500

Řezopohledy

Perspektiva I

Perspektiva II

Perspektiva III

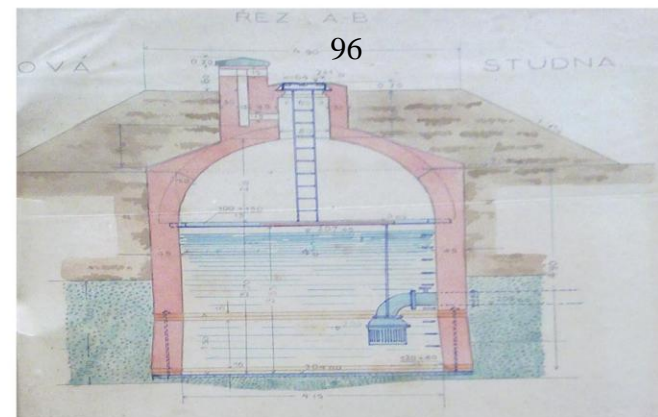
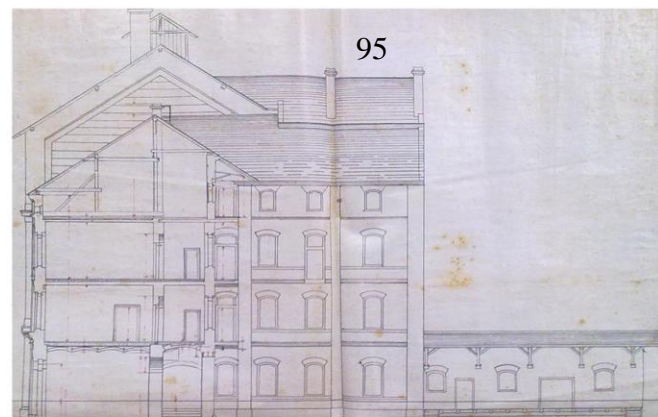
Perspektiva IV

Perspektiva V

Axonometrie

Detaily

Doplňující obrázky



- Obr. 88 – Hanácký kroj
- Obr. 89 – Hanáci
- Obr. 90 – Hanácké slavnosti
- Obr. 91 - Otto Wichterle
- Obr. 92 – Jiří Wolker
- Obr. 93 – Karel Vojáček
- Obr. 94 – Řez na přístavbu stáčírny
- Obr. 95 – Řez pivovarskou budovou
- Obr. 96 – Řez studnou
- Obr. 97 – Pivní podtácek
- Obr. 98 – Pivní podtácek
- Obr. 99 - Libánky na Hané – Josef Mánes

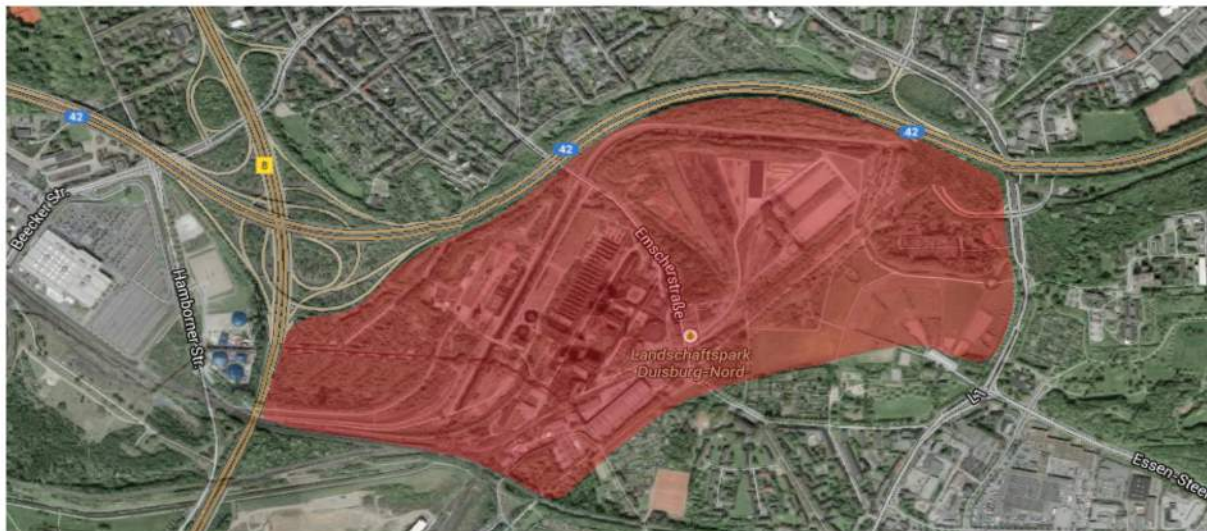
Lokalizace příkladů brownfields ze zahraničí



Příklad 1 - Westpark - Bochum - Německo



Příklad 4 - Houtan park - Shanghai - Čína



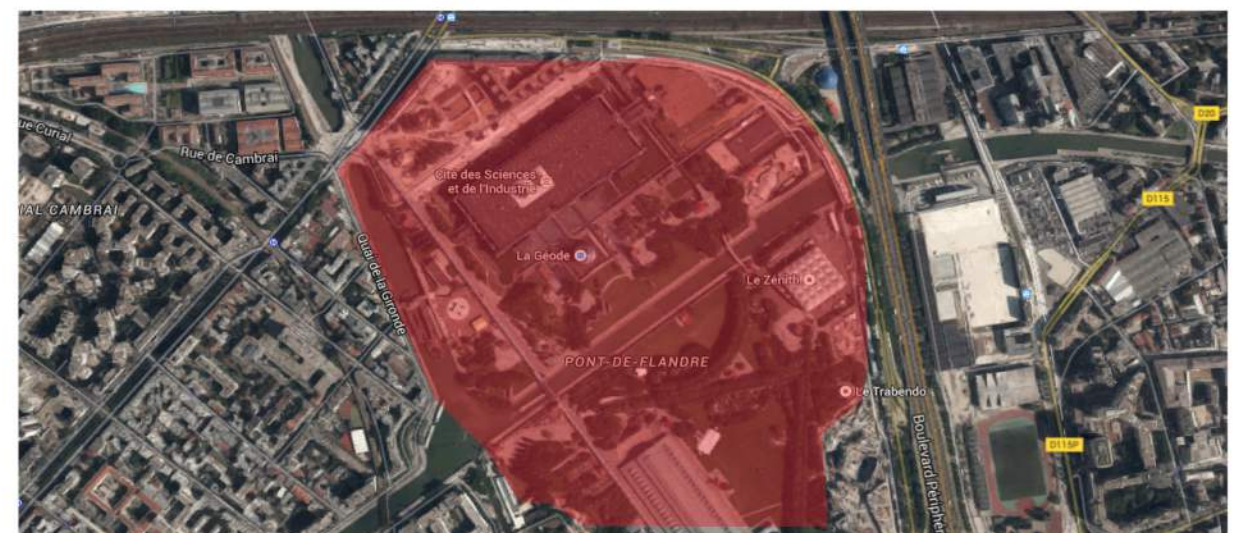
Příklad 2 - Landschaftspark - Duisburg Nord - Německo



Příklad 5 - Riem park - Mnichov - Německo



Příklad 3 - Zollverein park - Essen - Německo



Příklad 6 - Parc de la Villette - Paříž - Francie

Lokalizace příkladů brownfields z České republiky



Příklad 7 - Landek park - Ostrava Petřkovice



Příklad 10 - Důl František - Horní Suchá



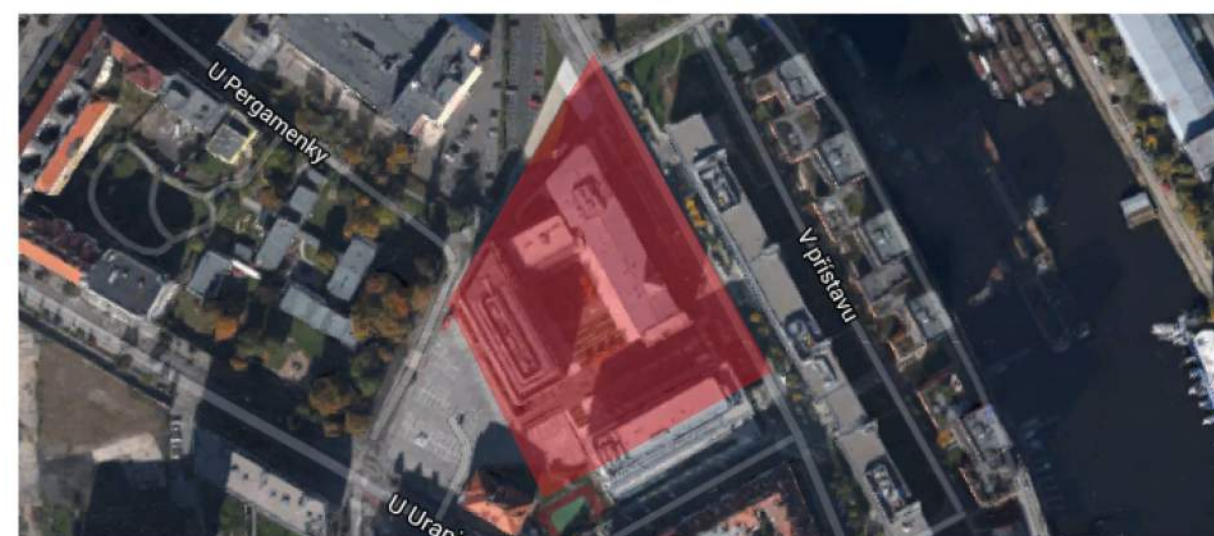
Příklad 8 - Dolní oblast Vítkovice - Ostrava Vítkovice



Příklad 11 - holešovický pivovar - Praha Holešovice



Příklad 9 - Důl Kukla - Oslavany



Příklad 12 - holešovické mlýny - Praha Holešovice