

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Katedra plánování krajiny a sídel



Fakulta životního
prostředí

Analýza vybraných brownfieldů v okrese Litoměřice

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. arch. Václav Fanta, Ph.D.

Bakalant: Adam Šrámek

2021

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Adam Šrámek

Rozvoj venkova a zemědělství
Územní plánování

Název práce

Analýza vybraných brownfieldů v okrese Litoměřice

Název anglicky

Analysis of selected brownfields in Litoměřice district

Cíle práce

Student zpracuje stručný přehled urbanistického a historického vývoje Litoměřic ve 20. století a rešerši odborné literatury k problematice brownfieldů (definice, typologie, příčiny vzniku, revitalizace atd.). Student dále vybere tři brownfieldy v okrese, které bude dále podrobně analyzovat.

Metodika

U vybraných brownfieldů bude provedena podrobná inventarizace, popis, SWOT analýza a fotodokumentace. Následně budou u každého z vybraných brownfieldů navrženy možné nové způsoby využití. Každý způsob bude podrobně popsán a prověřen další analýzou (zejména budou specifikovány jeho urbanistické a ekonomické výhody a nevýhody).

Doporučený rozsah práce

dle Nařízení děkana č. 01/2020 – Metodické pokyny pro zpracování bakalářské práce na FŽP

Klíčová slova

brownfieldy, revitalizace, územní plánování

Doporučené zdroje informací

- CÍLEK, Václav a kol. Vstoupit do krajiny: o přírodě a paměti středních Čech. Praha: Dokořán, 2004. 110 s. ISBN 80-86569-58-6
- KADEŘÁBKOVÁ, B. – PIECHAL, M. *Brownfields : jak vznikají a co s nimi*. Praha: C.H. Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-123-9.
- KUČA, K. – ZEMAN, L. *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. III. díl, Kolín-Míro*. Praha: Libri, 1998. ISBN 80-85983-15-.
- MAIER, Karel. Udržitelný rozvoj území. Grada Publishing, 2012.
- TRANSFORMACE NEVYUŽÍVANÝCH ÚZEMÍ (2002 : LITOMĚŘICE, ČESKO), – ASOCIACE PRO URBANISMUS A ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Transformace nevyužívaných území : seminář Asociace pro urbanismus a územní plánování ČR : Litoměřice 18. a 19.4.2002 : [sborník]*. Praha: Agora, 2002. ISBN 80-902945-6-1.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. arch. Václav Fanta, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra plánování krajiny a sídel

Elektronicky schváleno dne 2. 3. 2021

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 3. 3. 2021

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 03. 03. 2021

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Analýza vybraných brownfieldů v okrese Litoměřice“ pod vedením Ing. Arch. Václava Fanty vypracoval samostatně a citoval jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použil a které jsem rovněž uvedl na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědom, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědom, že odevzdáním bakalářské/ práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Praze dne 24. 3. 2021

.....
Adam Šrámek

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu, panu Ing. Arch. Václavu Fantovi za odborný dohled při realizaci mé bakalářské práce a za jeho cenné připomínky a ochotu mi pomoci. Dále bych chtěl poděkovat rodičům za soustavnou podporu a vytvoření dobrých podmínek pro studium.

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu vybraných brownfieldů v okrese Litoměřice a následnou snahu k nalezení vhodného záměru jejich regenerace.

Práce je v první části zaměřena na literární rešerši, kde je stručně představen urbanistický a historický vývoj okresu Litoměřice ve 20. století. Dále jsou zde uvedeny definice brownfieldů, jejich klasifikace dle různých hledisek a také dobré příklady regenerací u nás a v zahraničí.

Druhá část je zaměřena na analýzu 3 brownfieldů, které byly vybrány na základě terénního průzkumu. Pro každý brownfield zvlášť, byla zpracována inventarizační karta, SWOT analýza, mapa s vyznačením objektu a fotodokumentace, která vystihuje dané místo a situace současného stavu objektu. V inventarizační kartě byly navrženy 3 možná řešení regenerací pro každý brownfield, jejichž návrhy byly popsány, zmíněny jejich přínosy a ztráty pro dané území, a následně graficky znázorněny jako situace jednoduchého funkčního a dopravního řešení. V závěru praktické části byla pro každý brownfield zpracována tabulka s vybranými kritérii, kde jsem na základě prostě bodovací metody a mnou přiřazených bodů, vybral nejvhodnější variantu. Nakonec byl zdůvodněn její výběr a přínosy pro dané území.

Závěr práce shrnuje, proč je dosud nízké procento úspěšně regenerovaných brownfieldů u nás a proč je důležité mít dobře fungující databázi brownfieldů a legislativu, která by tuto problematiku lépe řešila. Práce může být v budoucnu přínosem jako podklad k řešení regenerace zmíněných brownfieldů v jednotlivých územích.

Klíčová slova: brownfieldy, revitalizace, územní plánování

Abstract

The bachelor thesis is focused on the analysis of selected brownfields in the district of Litoměřice and the subsequent effort to find a suitable plan for their regeneration.

The first part of the work is focused on literary research, which briefly presents the urban and historical development of the Litoměřice district in the 20th century. Furthermore, there are definitions of brownfields, their classification according to various aspects and also good examples of regeneration in our country and abroad.

The second part is focused on the analysis of 3 brownfields, which were selected on the basis of field research. For each brownfield separately was created an inventory card, a SWOT analysis, a map showing the object and photodocumentation that captures the place and situation of the current state of the object. In the inventory card, 3 possible regeneration solutions were proposed for each brownfield, the proposals of which were described, their benefits and losses for the given area were mentioned and then graphically represented as a situation of a simple functional and transport solution. At the end of the practical part, a table with selected criteria was prepared for each brownfield where I chose the most suitable variant based on the simple scoring method and the points I assigned. Finally, was justified its selection and benefits for the territory.

The conclusion of the thesis summarizes why the percentage of successfully regenerated brownfields in our country is still low and why it is important to have a well-functioning brownfield database and legislation to better address this issue. The work can be a benefit in the future as a basis for solving the regeneration of these brownfields in individual areas.

Key words: brownfields, revitalization, landscape planning

Obsah

1. Úvod.....	10
2. Cíl práce.....	11
3. Metodika	12
4. Teoretická část	13
4.1. Vývoj významných oblastí v okrese Litoměřice ve 20. století.....	13
4.1.1. Litoměřice	13
4.1.2. Roudnice nad Labem.....	15
4.1.3. Lovosice.....	16
4.1.4. Terezín.....	17
4.2. Definice brownfieldů.....	19
4.3. Příklady legislativních dokumentů v kontextu s brownfieldy	20
4.4. Počet a velikost brownfieldů v České republice	20
4.5. Příčiny vzniku brownfieldů.....	21
4.6. Klasifikace brownfieldů	21
4.6.1. Dělení z hlediska původu vzniku brownfieldů	21
4.6.2. Dělení dle polohy	22
4.6.3. Dělení dle ekologické zátěže.....	23
4.6.4. Příklad klasifikace brownfieldů používané v USA	23
4.7. Pojmy v kontextu s brownfieldy	24
4.8. Regenerace brownfieldů.....	26
4.8.1. Národní strategie regenerace brownfieldů	27
4.8.2. Možnosti získávání finančních prostředků na regenerace.....	27
4.9. Příklady regenerací brownfieldů v ČR a v zahraničí	28
4.9.1. Příklad regenerace v České republice	28
4.9.2. Příklad regenerace ve světě	29
5. Praktická část	32
5.1. Úvodní přehled	32
5.2. Stará vojenská nemocnice Terezín.....	35
5.2.1. Inventarizační karta.....	35
5.2.2. SWOT analýza.....	36
5.2.3. Vymezení objektu	36
5.2.4. Fotodokumentace	37
5.2.5. Situace – Současný stav	39
5.2.6. Varianta A – Domov pro seniory se zdravotním zařízením.....	40

5.2.6. Situace – Varianta A	41
5.2.7. Varianta B – Kulturně vzdělávací centrum.....	42
5.2.7. Situace – Varianta B	43
5.2.8. Varianta C – Moderní interaktivní vědecké centrum.....	44
5.2.8. Situace – Varianta C	45
5.2.9. Vyhodnocení variant a závěr.....	46
5.3. Pivovar Lovosice.....	47
5.3.1. Inventarizační karta.....	47
5.3.2. SWOT analýza.....	48
5.3.3. Vymezení objektu	48
5.3.4. Fotodokumentace	49
5.3.5. Situace – současný stav.....	51
5.3.6. Varianta A – Malovýroba piva s restauračním zařízením a muzeum.....	52
5.3.6. Situace – varianta A	53
5.3.7. Varianta B – Hotel s restauračním zařízením.....	54
5.3.7. Situace – varianta B.....	55
5.3.8. Varianta C – Obchodní centrum.....	56
5.3.8. Situace – varianta C.....	57
5.3.9. Vyhodnocení variant a závěr.....	58
5.4. Budova bývalého kravína v Ploskovicích.....	59
5.4.1. Inventarizační karta.....	59
5.4.2. SWOT analýza.....	60
5.4.3. Vymezení objektu	60
5.4.4. Fotodokumentace	61
5.4.5. Situace – Současný stav	63
5.4.6. Varianta A – Zařízení pro sport a rekreaci	64
5.4.6. Situace – Varianta A	65
5.4.7. Varianta B – Stavba pro interaktivní dětskou hernu.....	66
5.4.7. Situace – Varianta B	67
5.4.8. Varianta C – Obecní bydlení.....	68
5.4.8. Situace – Varianta C	69
5.4.9. Vyhodnocení variant a závěr.....	70
6. Diskuse	71
7. Závěr a přínos práce.....	74
8. Seznam použité literatury a zdrojů	75

1. Úvod

Řešení problematiky brownfieldů je u nás spíše v počátcích oproti vyspělým západním zemím, které regeneraci brownfieldů řeší už několik desítek let (CzechInvest, 2008). Je to dáno tím, že se u nás transformovala ekonomika až v 90. letech, kdy došlo k privatizaci státních podniků a tím se začaly ve velkém opouštět průmyslové, skladovací a agrární podniky (Vráblík, 2009).

Brownfielddy jsou v úzkém vztahu s tématem udržitelného rozvoje území, protože plocha, na které se opuštěné a nevyužité objekty nacházejí, je pro území i pro lidstvo cenný a neobnovitelný zdroj. Úspěšné regenerace brownfieldů mají tak kladný dopad na území i společnost, která v něm žije a bude žít (Hurníková, 2009).

Snaha o řešení znovuvyužití brownfieldů často ale končí již v počátku, a to kvůli různým aspektům, které zamezují v jejich přeměně. Nejčastěji se jedná o nevyřešené majetkoprávní vztahy, nesoulad mezi veřejným a soukromým sektorem nebo nezájem ze strany vlastníků těchto objektů investovat své finance do jejich regenerace. Brownfielddy proto chátrají a zabírají značnou část zemědělské plochy, která by mohla být využita jinak (Vráblík, 2009).

Největším problémem řešení otázky týkající se brownfieldů je ale absence jednotné a souhrnné metodiky na celostátní úrovni, která by se touto otázkou zabývala. Není dostatek politických a právních nástrojů, podle kterých by se mohlo jednotně posuzovat a hodnotit brownfielddy v České republice (Kugl, 2020).

V okrese Litoměřice, který zpracovávám, se nachází několik desítek registrovaných i neregistrovaných brownfieldů, které v minulosti sloužily různým účelům a které zaujímají značnou část území. Mojí snahou v této práci je některé z nich vybrat a následně se je pokusit řešit.

2. Cíl práce

Cílem mé bakalářské práce je vypracovat literární rešerši, která ve stručnosti představí urbanistický a historický vývoj Litoměřic ve 20. století. Dále v literární rešerši představím problematiku brownfieldů, včetně definic, typologií a příkladů z praxe. Poté zanalyzuji brownfieldové prostředí v okrese Litoměřice a na základě terénního průzkumu zinventarizuji mnou vybrané 3 brownfieldy, které se nachází v tomto okrese a pokusím se pro ně najít vhodná budoucí využití, která by byla přínosná do struktury řešených území.

3. Metodika

Bakalářská práce bude rozdělena do 2 částí, na část teoretickou a na část praktickou. V teoretické části zpracuji v úvodu stručný urbanistický vývoj 20. století důležitých sídel, která se nachází v okrese Litoměřice. Dále se řešeršní část bude zabývat českými i zahraničními definicemi a interpretacemi brownfieldů. Budou zmíněny legislativní dokumenty, které řeší otázku brownfieldů, jejich regeneraci a také možnosti získání finančních prostředků na regeneraci. Dále uvedu počty a velikosti brownfieldů v České republice, příčiny jejich vzniku, různé klasifikace a také budu definovat pojmy, které jsou v kontextu s tímto tématem. V závěru teoretické části představím některé realizované příklady dobrých regenerací brownfieldů u nás i v zahraničí. V úvodu praktické části vytvořím mapu s vyznačením řešených brownfieldů. Dále pro tyto území sestavím grafy s rozlohou katastrálních území, v nichž se objekty nachází, s počtem obyvatel jednotlivých katastrálních území a s rozlohou řešených brownfieldů. Také zpracuji tabulky se základním přehledem o ostatních brownfieldech v daných územích a sestavím tabulku porovnání plochy jednotlivého brownfieldu k ploše celého území obce. Dále si v praktické části vyberu z národní databáze CzechInvest 3 brownfielddy, které leží v okrese Litoměřice. Tyto 3 brownfielddy si vyberu na základě uvážení z terénního průzkumu, jejich různé velikosti, různého prostorového umístění v okrese a odlišného předchozího využití. Pro ně následně vytvořím inventarizační karty, které na základě osobního průzkumu, analýz a dat, která jsou k dispozici v národní databázi, vyplním. Následně pořídím důkladnou fotodokumentaci, ze které vyberu 3 reprezentativní fotky pro každý brownfield. Při terénním průzkumu také sestavím SWOT analýzy silných a slabých stránek a stanovím příležitosti a hrozby pro každý brownfield odděleně. Dále vytvořím situační mapy s vyznačenými obvody řešených území pro lepší orientaci čtenáře. V inventarizační kartě bude kolonka „Možnosti využití,“ kdy pro každý brownfield si vymyslím 3 různá možná řešení. U každé možnosti využití popíšu návrh, možnosti jeho financování a klady a zápory daného návrhu. U každého návrhu bude i situační skica se základním funkčním a dopravním řešením. Pro výběr optimálních variant si sestavím tabulky, kde si zvolím různá kritéria, kterým budu na základě prostě bodovací metody přidělovat body od 1 do 3 podle vlastního uvážení a zjištěných skutečností. Varianty s nejvyšším počtem bodů budou vybrány jako nejvhodnější k realizaci a v závěru je odůvodním.

4. Teoretická část

4.1. Vývoj významných oblastí v okrese Litoměřice ve 20. století

4.1.1. Litoměřice



Obr. 1: Mapa stabilního katastru Litoměřic z roku 1843 (Kuča, 1998)



Obr. 2: Topografická mapa Litoměřic z 50.let 20.století (Kuča, 1998)

Litoměřice se od 30. let 19. století do 80. let 19. století jako město nikam stavebně neposunulo. Situace se změnila o několik let později. Zhruba od 90. let 19. století do začátku 1. světové války nastal výrazný stavební rozvoj, který byl zapříčiněn přisunem nového obyvatelstva, které se zde rozhodlo usadit kvůli novým pracovním příležitostem a nové občanské vybavenosti. Dále pro zlepšující se kvalitu

života a zvyšující se atraktivitu sídla díky záměru přebudování sídla, které by mělo městský charakter, a které by se svojí kvalitou života mělo vyrovnat rozvinutějším a větším městům. Město svého záměru dosáhlo vybudováním řady veřejných staveb, např. poštu, obecní školou či krajským soudem, a také výstavbou několika secesních domů. Vznikla zde také vilová čtvrť pro nové majetné obyvatele. Přidanou hodnotu celého urbanistického řešení tvořil nově vybudovaný park, který sloužil pro rekreaci, odpočinek a který zkrášloval veřejný prostor. Dalšími dlouhodobými cíli Litoměřic bylo zvyšování své urbanistické hodnoty vhodnými stavebními řešeními, udržení stavu a kvality svého centra a výstavbou potřebných institucí pro zachování samosprávy (Kuča, 1998).

V období 1. republiky rozvoj Litoměřic nadále pokračoval, ale z urbanistického a architektonického hlediska nebyl až tak významný, protože se stavělo hlavně se záměrem budování ploch pro bydlení. Vznikaly nové vilové čtvrti, řadová zástavba, a především budovy pro nájemní bydlení (Kuča, 1998).

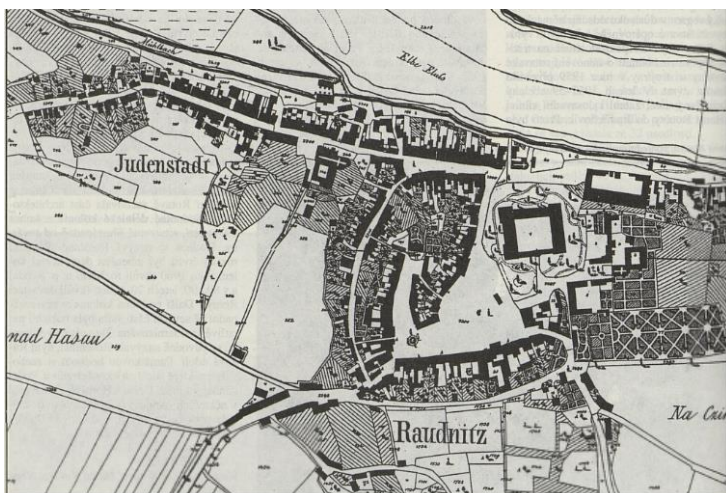
2. světová válka přinesla Litoměřicím sérii negativní změn. Byla vyhnána početná část českého obyvatelstva, která zde žila. Na periferiích města byly budovány továrny pro armádní účely Německa a staré vojenské kasárny byly nahrazeny koncentračními tábory. Němci zde postupně stavěli opevnění kolem celých Litoměřic, které mělo zamezit případnému vpádu cizích vojsk. Na konci války pak bylo město poničeno bombardováním sovětské armády (Kuča, 1998).

V poválečném období se postupně vracelo původní české obyvatelstvo zpátky do města, které bylo doplněno obyvateli okolních vesnic. Ti sem přicházeli za vidinou lepšího života. V poválečném období se také postupně rekonstruovalo poničené historické centrum. Zásah do architektonické a urbanistické struktury byl ale velmi citelný. Od 50. let 20. století byly postupně bořeny významné budovy a hradby. Starším významnějším domům byla strhnuta fasáda a nahrazenou novou, což snížilo následnou hodnotu všech těchto rekonstruovaných staveb (Kuča, 1998).

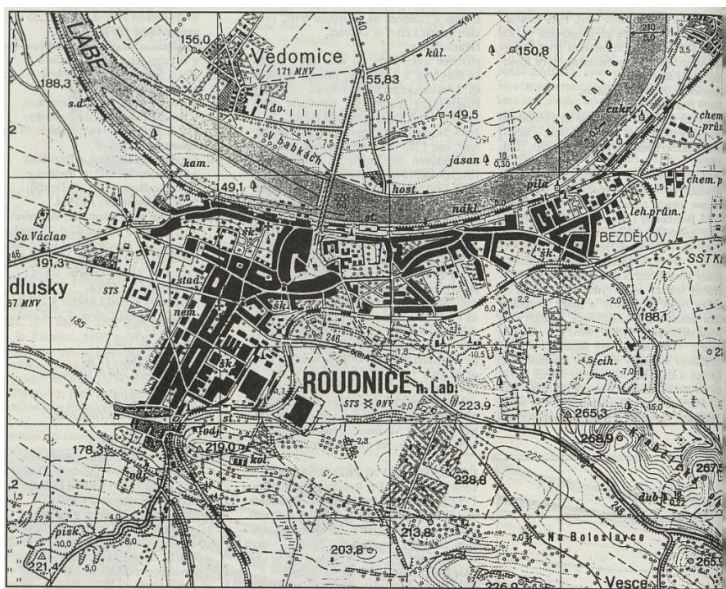
Od 70. let 20. století započalo období výstavby panelových sídlišť, které zasáhlo i Litoměřice. Nový sídlištní prostor vznikl v bezprostřední blízkosti historického centra. Od tohoto období v Litoměřicích vznikala kromě dalších sídlišť a vilových čtvrtí také řada dalších významných areálů a budov jako byl výstavní areál a různá sportoviště, která výrazně zlepšila občanskou vybavenost města. V 90.

letech byly Litoměřice negativně architektonicky ovlivněny rekonstrukcí několika barokních dominant (Kuča, 1998).

4.1.2. Roudnice nad Labem



Obr. 3: Mapa stabilního katastru Roudnice nad Labem z roku 1840 (Kuča, 2004)



Obr. 4: Topografická mapa Roudnice nad Labem z 50.let 20.století (Kuča, 2004)

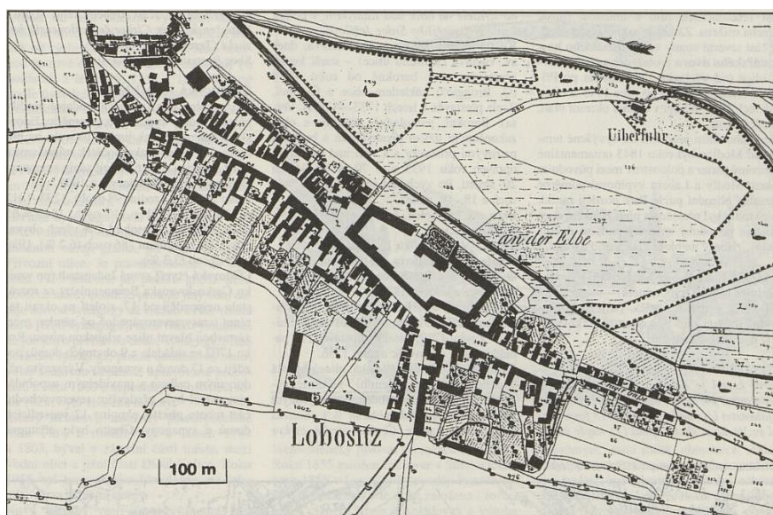
Město Roudnice nad Labem se vyvíjelo podobně jako Litoměřice. Na počátku 20. století zde byl vybudován most před řeku Labe, který napomohl lepšímu dopravnímu propojení. V tomto období bylo dobudována i významná technická stavba zdymadel (Kuča, 2004).

Za 1. republiky se stavělo po celé městské aglomeraci. Rekonstruovali se ulice do podoby honosných městských tříd. Vznikaly nové veřejné budovy i sakrální stavby. Pro nové občany se stavěly vilové čtvrti. Většímu rozvoji a rozpínání ale

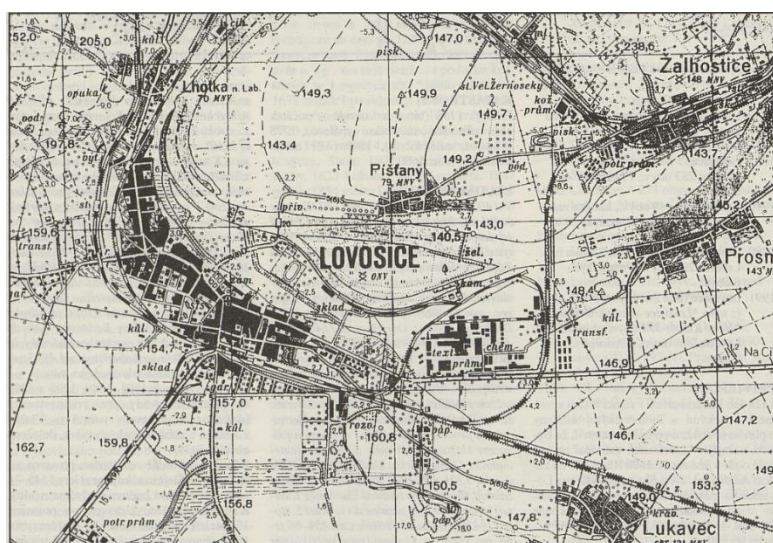
zamezila železniční trať, která byla potřebná pro obsluhu průmyslových areálů. Na konci 2. světové války bylo město zasaženo bombardováním, ale škody naštěstí nebyly až tak veliké (Kuča, 2004).

V poválečném období se začaly stavět hlavně nájemní domy a vzniklo nové sídliště. Od 60. let 20. století se kladl důraz na posílení rekreace, a tak byly budovány rekreační areály a koupaliště. 70. léta byla opět poznamenána panelovou výstavbou, která byla v dalších letech rozšiřována. V prostoru mezi sídlišti a původní zástavbou vznikla nová občanská vybavenost včetně nemocnice. V 80. letech byla narušena centrální část města výstavbou obchodního střediska (Kuča, 2004).

4.1.3. Lovosice



Obr. 5: Mapa stabilního katastru Lovosic z roku 1843 (Kuča, 1998)

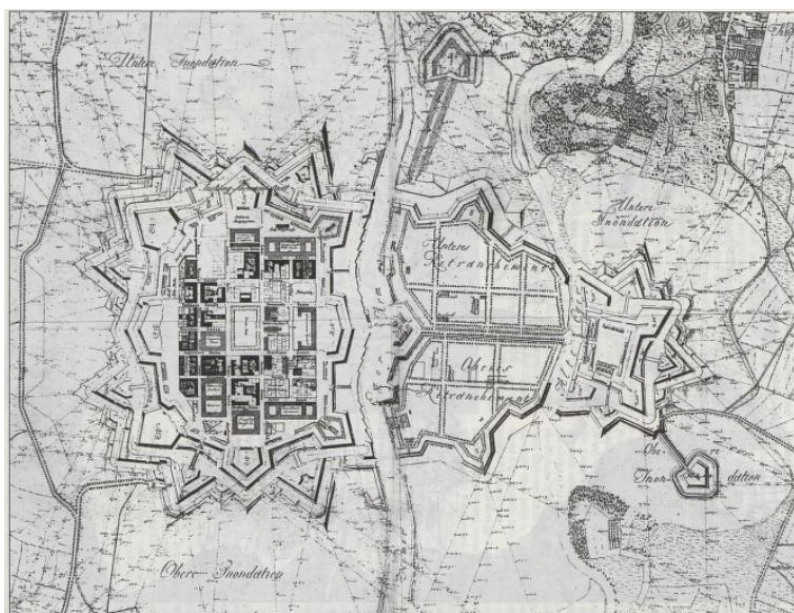


Obr. 6: Topografická mapa Lovosic z 50.let 20.století (Kuča, 1998)

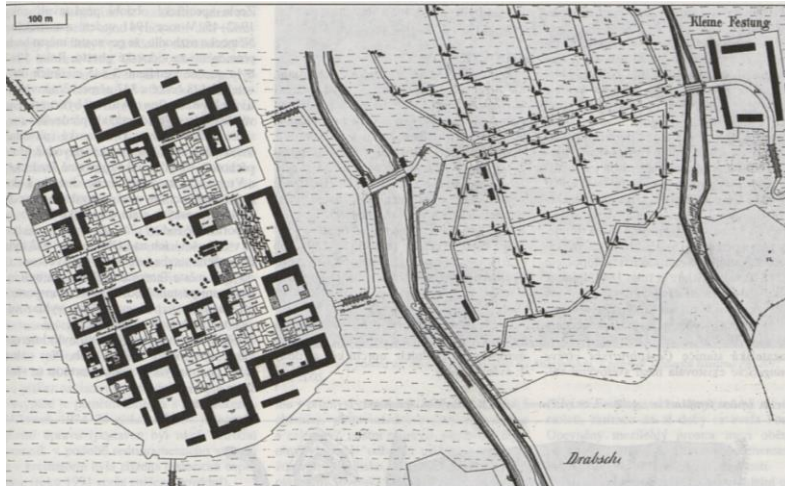
Na počátku 20. století zde vznikla řada továren, ze kterých se později stal chemický kombinát, který je tu dodnes. V Období 1. republiky zde probíhala výstavba rodinných domů, ale opět většímu rozvoji zamezila železniční trať. Město nebylo atraktivním místem pro život kvůli svému statusu čistě průmyslového města, ale postupně se snažilo vylepšovat prostředí, např. stavbou honosné radnice na dnešním náměstí a dalšími významnějšími urbanistickými a architektonickými stavbami (Kuča, 1998).

Za 2. světové války došlo k výraznému rozšiřování průmyslových podniků. Od 50. let 20. století probíhala rozsáhlá výstavba sídlišť, která se později negativně projevila v urbanistickém rozvoji města. Mezi lety 1960 a 1980 byla téměř veškerá původní zástavba nahrazena panelovou zástavbou. Byly zbořeny i další části města, které byly nahrazeny rodinnými domy. Snížila se tak celková historická hodnota města (Kuča, 1998).

4.1.4. Terezín



Obr. 7: Mapa stabilního katastru Terezína z roku 1843 (Kuča, 2008)



Obr. 8: Topografická mapa Terezína z 50. let 20. století (Kuča, 2008)

Za 1. světové války byly deportovány do Malé pevnosti v Terezíně stovky lidí z východního bloku, kteří byli označeni za nepřizpůsobivé, protože měli sympatizovat s Ruskem. Vznikl zde tak zajatecký tábor, který se postupně změnil až v tábor koncentrační. Do konce 1. světové války byla kromě výstavby nemocnice stavební činnost města minimální (Kuča, 2008).

Roku 1939 byl Terezín obsazen německým vojskem. V rámci okupace se Německo zabývalo židovskou otázkou, kdy se ze zajateckého tábora stal koncentrační tábor, ve kterém bylo zabito v období 2. světové války několik tisíc Židů. V roce 1942 byl Terezín zbaven obecních práv a připadl do řízení Německu. Veškeré původní obyvatelstvo se muselo vystěhovat a jejich nemovitosti byly za předem dohodnuté odškodnění vyvlastněny. Za války zde také Německo postavilo několik budov sloužících k fungování koncentračního tábora, ale byl problém s čistotou vody, a tak proběhla rekonstrukce hlavní zásobovací vodárny (Kuča, 2008).

Na konci války byl Terezín osvobozen sovětskou armádou a od roku 1945 město zůstalo opuštěné. V roce 1946 se do města pomalu vraceli původní občané, kteří z vlastní iniciativy založili Přípravný výbor pro znovuoobnovení Terezína. Město bylo po období okupace poničeno a domy byly ve zdevastovaném stavu, takže problémy spojené s rekonstrukcemi trvaly ještě dlouhou dobu. Od 50. let byly postupně přeměňovány vojenské budovy na byty a stavěly se bytové domy ve stylu tzv. socialistického historismu. V 60. letech započala úprava veřejných prostranství i výsadba zeleně za účelem zkrášlení prostor. Zlepšovala se také občanská vybavenost města. Od 70. let započala panelová výstavba a vzniklo nové sídliště. Roku 1992 se

z Terezína stala městská památková rezervace i díky zachování původních částí opevnění. V roce 2002 zasáhly Terezín povodně, které způsobily poničení opevnění i části města. Po povodních byla nutná rekonstrukce vyplavených domů, ale větší problém způsobily a nadále způsobují erární budovy, které postrádaly a postrádají využití a dodnes chátrají (Kuča, 2008).

4.2. Definice brownfieldů

Pojem „brownfields“ je převzat z cizího jazyka, ale v České republice se nepřekládá, a proto se používá tento anglický termín v počeštěné verzi. Jelikož termín není v české legislativě nijak přesně vymezen, každá česká instituce si ho interpretuje po svém, ale na základě charakteristik jednotlivých definic je podstata myšlenky ve všech interpretacích totožná (Kadeřábková, Piecha, 2009).

V podstatě se jedná o budovy, areály a území, které v minulosti plnily průmyslovou funkci, ale které časem ztratily svoji funkčnost a staly se ekonomicky nevyužívanými a chátrajícími, často zatěžující prostředí území. Obvykle se nacházejí v periferiích sídelních oblastí, někdy i v centrálních částech. Jedná se např. o průmyslové areály, budovy plnící obytnou funkci nebo militární, agrární a jiné plochy (Opatová, 2008).

Interpretace termínu v zahraničí, např. v USA, je zcela odlišná. Zde jsou brownfieldy definovány jako půdy, které nejsou dostatečně nebo vůbec využívány a mohou být nebo jsou kontaminované a je potřebný zásah člověka, aby byla půda obnovena (Oliver, 2005).

Definice Ministerstva průmyslu a obchodu

„Brownfield je nemovitost (pozemek, objekt, areál), která není dostatečně využívána, je zanedbána a případně i kontaminována, nelze ji efektivně využívat, aniž by proběhl proces její regenerace, a vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity“ (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019).

Definice Agentury ochrany životního prostředí Spojených států

„Opuštěná, nečinná nebo nedostatečně využívaná průmyslová a komerční zařízení, kde je expanze nebo přestavba komplikována skutečnými nebo vnímanými

znečištěními životního prostředí“ (United States Environmental Protection Agency, 2002).

Mezi těmito definicemi tedy můžeme vidět řadu rozdílů, které se týkají zejména interpretace samotného pojmu. U nás se na brownfieldy nahlíží spíše z pohledu opuštěných a nevyužitých staveb, které v minulosti byly ekonomicky aktivní. V USA se brownfieldy interpretují spíše jako půdy než budovy, které mohou být kontaminovány předchozím využitím.

4.3. Příklady legislativních dokumentů v kontextu s brownfieldy

S problematikou brownfieldů je spojena celá řada legislativních dokumentů. Z evropských právních předpisů stojí za zmínku např. **Evropská úmluva o krajině**, která se zaměřuje pouze na krajinu a její ochranu a s tím spojený i management krajiny. Dalším významným předpisem je **Úmluva o ochraně architektonického dědictví Evropy**, která se zabývá ochranou památek a míst, které jsou považovány z evropského hlediska za architektonicky významné. Z českých právních předpisů je nejdůležitější **Stavební zákon č.183/2006 Sb.**, který se zabývá zejména otázkami územního plánování a náležitostmi staveb. Dalším významným dokumentem je pak **Vyhláška č.500/2004 Sb.**, který se zabývá především působením orgánů ve veřejné správě (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2019).

4.4. Počet a velikost brownfieldů v České republice

Do dnešní doby nevznikla žádná ucelená metodika pro soupis a rozdělení brownfieldů v České republice, proto o přesných číslech a velikostech můžeme jen polemizovat. Ani jednotlivé obce nemají kontrolu nad všemi brownfieldy ve svém území, protože z velké části ani nejsou poučeny ohledně tohoto problému a neumějí problém identifikovat a popsát. Chátrání neregenerovaných pozemků je způsobeno především ze strany vlastníků staveb nebo nevyřešených majetkoprávních vztahů. Vlastníci často nemají zájem řešit znovuvyužití jejich pozemků a nechávají pozemek, popřípadě stavbu, dál chátrat (Ferber a spol., 2006).

Podle agentury CzechInvest bylo k roku 2017 evidováno kolem 3 500 lokací, kde se brownfieldy vyskytují, ale nezaregistrovaných objektů je daleko více. Odhady Ministerstva průmyslu a obchodu mluví přibližně o 11 000 brownfieldech různého typu a velikosti (CzechInvest, 2017).

4.5. Příčiny vzniku brownfieldů

Brownfieldy nejčastěji vznikají nějakou změnou systému ve společnosti a v daném území. Zcela zásadní byla 2. polovina 20. století, kdy se postupně restrukturalizovala industriální společnost na společnost postindustriální, která se zaměřovala na terciální a kvartální sektor, tedy služby, vědu a výzkum. Díky odlišné orientaci nového systému docházelo k útlumu průmyslových podniků a areálů, které se zaměřovaly především na těžký průmysl. Díky omezení těžkého průmyslu vznikaly opuštěné areály bez dalšího využití. Mezi další objekty, které ztratily význam vývojem společnosti, můžeme zařadit bývalé vojenské budovy, areály, vojenské újezdy, ale i celá pevnostní města, např. Terezín (Opatová, 2008).

4.6. Klasifikace brownfieldů

Brownfieldy můžeme rozdělit dle různých kritérií. V této práci je budu dělit z hlediska původu vzniku, jejich polohy, podle ekologické zátěže a na závěr si ukážeme příklad klasifikace používané v USA.

4.6.1. Dělení z hlediska původu vzniku brownfieldů

Nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území

Vznikaly ústupem od těžkého průmyslu, který zahrnoval masivní těžbu surovin, těžký chemický průmysl nebo také hutnictví, k terciálnímu sektoru, který se zaměřuje na služby a informační technologie. Zůstaly tak velké prostory bez využití, zatěžující daná území (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst

Často komerční objekty ve vlastnictví obce, na jejichž provoz nezbyly v rozpočtu finanční prostředky. Dále i brownfieldy, které vznikly rychlými územními změnami, co se týče funkčního využití prostoru (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Nevyužívané objekty Českých drah a Správy železniční dopravní cesty

Zde je zásadním problémem fakt, že část majetku, vlastněná těmito právními subjekty, není do dnešní doby zapsána a oceněna v nějakém inventarizačním seznamu. To způsobuje, že subjekty nemají přehled nad těmito objekty a objekty díky tomu postupně chátrají nebo jsou dokonce v demoličním stavu (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Nevyužívané objekty ozbrojených složek

Objekty, které byly spojeny s ukončením okupace a odchodem armády Sovětského svazu z Československé republiky. Další vojenské brownfieldy vznikaly v důsledku demilitarizace, kdy zanikly některé pluky. Taktéž na hranicích se sousedními státy rostl počet opuštěných objektů, patřící Celní správě (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Nevyužívané zemědělské objekty

Ve 20. století vznikla řada nevyužívaných prostorů a objektů, protože v zemědělství probíhala restrukturalizace velkých rozměrů, hlavně po Sametové revoluci v roce 1989, kdy se zemědělské půdy navracely od státu a zemědělských družstev do rukou soukromníků. Další příčinou vzniku brownfieldů v zemědělském sektoru bylo omezení některých druhů výrobků, které byly produkovány do té doby nad potřebné množství. Výrobci těchto výrobků prudce klesla produkce a firmy postupem času krachovaly (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Pozůstatky ukončené důlní činnosti těžby nerostných surovin

Prostředí jako např. doly a lomy, které bylo narušeno dlouholetou těžbou surovin, a které postupem času ztratilo svůj krajinný ráz. Obnova těchto míst je náročná jednak z finanční stránky, ale i z délky trvání jejich obnovy (Kadeřábková, Piecha, 2009).

4.6.2. Dělení dle polohy

Zastavěné území v centru města

Nevyužité komerční stavby, ale i industriální podniky nebo plochy patřící dráhám (Líšková a kol., 2016).

Zastavěné území ve větší vzdálenosti od centra

Zchátralé velké industriální areály a k nim přiléhající bytové domy, sloužící pro ubytování zaměstnanců (Líšková a kol., 2016).

Příměstské zóny

V současnosti v periferiích měst průmyslové podniky teprve vznikají nebo zde nejsou tak dlouhou dobu, proto lze v příštích desetiletích očekávat problém se vznikem brownfieldů právě zde (Líšková a kol., 2016).

Menší obce

Bývalé budovy zemědělských družstev a podniků, budovy společenských akcí kulturního charakteru nebo zkrachovalé jednoty, které pohltily markety větších obcí a měst (Líšková a kol., 2016).

Mimo zastavěné území

Zejména vojenské areály a budovy, částečně i agrární objekty (Líšková a kol., 2016).

4.6.3. Dělení dle ekologické zátěže

Bez ekologické zátěže

Plochy a objekty, které byly prošetřeny a jsou bez nadměrného množství znečišťujících látek v zemi nebo ve vzduchu, tudíž vhodné pro budoucí účely. O tyto prostory je velký zájem ze strany investorů. Nejčastěji se jedná o stavby sloužící k bydlení nebo komerční budovy (Šilhánková, 2006).

S předpokládanou ekologickou zátěží

Plochy a objekty, u kterých nebyl zkoumán bližší stav, ale z původního využití se vychází, že by tyto prostory mohly být znečišťujícími látkami nadměrně zatíženy. Nejčastěji se jedná o objekty, které sloužily pro těžký průmysl, agrární a armádní účely (Šilhánková, 2006).

S existující ekologickou zátěží

Zde je průzkumem potvrzeno zatížení znečišťujícími látkami, které bez velkých finančních nákladů na asanaci znemožňuje využití těchto objektů, tudíž je i mezi investory o tyto území nejmenší zájem (Šilhánková, 2006).

4.6.4. Příklad klasifikace brownfieldů používané v USA

Ekonomicky životaschopné

Území bez výrazných rizik ohrožení životního prostředí. Tato území jsou z hlediska finančních prostředků, vynaložených na obnovu brownfieldů, nejméně nákladná a ziskovost je naopak velmi vysoká. Potenciál z hlediska např. dobré polohy brownfieldů nebo finančního výnosu přitahuje investory, kteří zde investují svůj kapitál (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Částečně návratné

Území, která jsou z hlediska životního prostředí částečně zatížená. U výnosnosti záleží na konkrétním stavu daného území, jelikož finanční prostředky použité na obnovu mohou být vyšší, než samotná výnosnost a opačně. Proto jsou soukromí investoři opatrnější při investování kapitálu, a často tak dochází ke spojování investic soukromých investorů s investicemi veřejného sektoru (Kadeřábková, Piecha, 2009).

Nenávratné

Území s vysokou zátěží na životní prostředí, které jsou finančně nejnáročnější na obnovu, a proto je zde ze strany investorů nejmenší zájem o jejich regeneraci. Také výnosnost z těchto brownfieldů je prakticky nulová (Kadeřábková, Piecha, 2009).

4.7. Pojmy v kontextu s brownfieldy

Urbanizace

Je spojena s procesem postupného masového přesunu venkovského obyvatelstva do městských oblastí. Venkovští obyvatelé se přesunují často za vidinou vyšší kvality života, lepší možností zisku dobře placené práce a za občanskou vybaveností, která města, oproti venkovským oblastem, poskytují. Tím opouštějí svá obydlení, a tak vznikají nové neobydlené prostory. Příliv nových občanů způsobuje, že se mění postupem času charakter města, kdy vznikají nová centra obydlí a s tím o nová občanská vybavenost. Urbanizace ale přináší i řadu negativních jevů, zejména v chudších státech světa, kdy noví imigranti, kteří dosud pracovali převážně v zemědělském sektoru, vytvářejí slumy na periferiích měst a vznikají tak nové nebezpečné sociálně vyloučené lokality (Kuddus, MC Bryde, 2020).

Suburbanizace

Je spojena především se zkvalitněním dopravní sítě pro individuální a hromadnou dopravu. Vznikají lepší propojení mezi centrem, předměstím a oblastmi okolo města. Díky těmto propojením se část obyvatelstva, za vidinou lepšího a klidnějšího bydlení, přesouvá na periferie měst nebo až do oblastí za město. Separuje se tak bydlení od zaměstnání obyvatel, žijících v suburbiu a vzniká tak potřeba dojížděky za prací a jinými službami, která je spojena s růstem automobilové a

hromadné dopravy. Rovněž je vyřešen problém s průmyslovou výrobou, která je odkloněna do míst, kde nezpůsobuje hluk a jinou zátěž pro fungování města (Ouředníček, 2000).

Deurbanizace

K této fázi dochází zejména ve vyspělých industriálních zemích, kdy se obyvatelstvo stěhuje z měst zpátky na vesnici. Je to dáno především přetížením dopravní infrastruktury mezi městem a jeho zázemím, které vede ke špatné propustnosti města. Zvyšují se také nároky na parkovací místa v centrálních částech města. Původně bytové domy jsou restrukturalizovány pro komerční účely, např. jako kancelářské budovy nebo budovy sloužící pro zdravotnictví. Z venkovských sídel se postupně stávají městská sídla, a tak vzniká tzv. meziměstská decentralizace (Ouředníček, 2000).

Reurbanizace

Jedná se o snahu znovuobnovit jádra velkých měst nějakými architektonickými a urbanistickými změnami, které povedou ke zlepšení všech infrastruktur. Dopravní, sociální, bydlící a jiné změny by měly přispět k navrácení obyvatelstva do center měst (Ouředníček, 2000).

Greenfieldy

Plochy nejčastěji v extravilánu, které byly původně využívány pro agrární, rekreační účely nebo plnily funkci lesa. Změnou v územně plánovací dokumentaci jsou dnes tyto plochy určeny k zastavění pro funkce bydlení, komerce a výroby (Ústav pro ekopolitiku, 2003).

Blackfieldy

Místa, která vyžadují finančně náročnou sanaci z důvodů nadměrného znečištění půdy, kontaminace podpovrchové vody a jiných součástí řešené lokality. Půda tak postrádá další využití a je třeba v co nejkratším čase odstranit problémy k jejímu obnovení. Často jsou těmito lokalitami bývalé industriální areály zaměřené na těžbu a následné zpracování surovin nebo také skladovací prostory chemických látek (Ústav pro ekopolitiku, 2003).

Greyfieldy

Definicí jsou skoro totožné jako brownfieldy. Jedná se o ekonomicky upadající místa, nedostatečně využitá objekty nebo pozemky. Obvykle tyto plochy ale na rozdíl od brownfieldů nevyžadují sanaci, tudíž se z pohledu investorů jedná o finančně výhodnější řešení (Merritt, 2006).

Udržitelný rozvoj území

Rozvoj, který usiluje o vzájemný a harmonický vztah environmentální, ekonomické a sociální složky v daném území, který zajišťuje uspokojení požadavků nynější společnosti, aniž by ohrožoval požadavky příštích společností. Jsou zde překročeny materiální hodnoty a je zde spíše zaměřeno na hodnoty a vztahy ve společnosti v přímé vazbě na území (Shah, 2008).

Regenerace

Obnovení nevyužitých a zanedbávaných staveb, budov a lokalit, které lze definovat jako brownfield, za účelem jejich dalšího využití (Doležalová, 2015).

Rekultivace

Obnovení krajiny poškozené nejčastěji těžbou surovin, dále kontaminovaných ploch a skládek za účelem navrácení k předešlému stavu a funkci krajiny nebo možnosti využití k rekreačnímu účelu (Doležalová, 2015).

Asanace

Jedná se o komplex opatření, které mají za cíl zlepšit fyzický stav řešeného prostředí, např. zlepšením hygienických podmínek nebo odstraněním problémových staveb (Doležalová, 2015).

4.8. Regenerace brownfieldů

Regenerace má za hlavní cíl obnovit, zatraktivnit a modernizovat území a objekty pro jejich budoucí využití. Nejčastěji se tento termín pojí k průmyslovým areálům a budovám, které ústupem od industrializace a přechodem k jiným odvětvím, ztratily svůj význam. Regenerace je v blízkém vztahu s pojmy jako revitalizace, rekultivace nebo sanace a asanace.

Regenerace brownfieldů je řešena pomocí různých politik a strategií. V České republice se regeneracemi zabývá hned několik resortů ministerstev, jako např.

Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo průmyslu a obchodu nebo státní podnik CzechInvest (Doležalová, 2015).

Všechny tyto resorty ale zastřešuje společná Národní strategie regenerace brownfieldů, která je platná pro období 2019-2024.

4.8.1. Národní strategie regenerace brownfieldů

Vláda České republiky má cíl řešit obnovu jak industriálních, tak i jiných druhů brownfieldů, a to ve spolupráci se všemi zúčastněnými stranami a na všech úrovních. Mezi další hlavní priority pro dané období patří zajištění institucionální pomoci, zajištění dostatečných prostředků na realizaci, a také školení a neustálé učení se novým strategiím a postupům (Ministerstvo průmyslu a obchodu a spol., 2019).

Cílem strategie do budoucna je vymyslet jednotnou politiku pro celý stát, jejíž součástí bude např. nalezení vhodných předpokladů pro regeneraci brownfieldů nebo co nejefektivnější financování regenerací (Ministerstvo průmyslu a obchodu a spol., 2019).

4.8.2. Možnosti získávání finančních prostředků na regeneraci

Z českých programů

- **Program „Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů“** – Možnost obcí a krajů čerpat finance z balíčku připraveného Ministerstvem průmyslu a obchodu na náklady spojené se znovuvyužitím brownfieldů (EU Office, 2017).
- **Program na podporu „Podnikatelských nemovitostí a infrastruktury“** – Možnost financování likvidací míst, zasažených kontaminací (EU Office, 2017).

Z evropských programů

- **Operační program „Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost“** – Čerpání financí za účelem renovace původních staveb a následným vytvořením podnikatelského prostředí v nich (EU Office, 2017).
- **Program rozvoje venkova** – Podpůrný program, ze kterého lze získávat peníze na podporu zemědělské činnosti (EU Office, 2017).

- **Operační program „Životní prostředí“** – Čerpání prostředků na obnovu člověku nebezpečných území s vysokou mírou kontaminace (EU Office, 2017).
- **Integrovaný regionální operační program** – Možnost financování renovací a obnov budov, které povedou ke zlepšení kvality života obyvatel v jednotlivých regionech (EU Office, 2017).

4.9. Příklady regenerací brownfieldů v ČR a v zahraničí

4.9.1. Příklad regenerace v České republice

Případ Vaňkovka – Brno



Obr. 9: Galerie Vaňkovka (Profimedia, 2020)

Bývalý slévárenský podnik, který vznikl v roce 1864 nedaleko původního centra města, ale díky nově se formující urbanistické zástavbě, která byla budována kolem Vaňkovky, se tento podnik dostal prakticky až do samotného středu města. Z architektonického hlediska to byla nadčasová stavba, která patřila v Brně k těm vůbec nejpokrokovějším (Jackson a kol., 2004).

Vaňkovka jako slévárna fungovala až do roku 1988, kdy se zde vystřídaly firmy jako Česká zbrojovka nebo Zetor. Roku 1988 byl provoz oficiálně ukončen a přemýšlelo se, co s objektem o velikosti přibližně 2 hektarů bude dál. Po roce 1989 se v Brně začaly vymýšlet 1. urbanistické plány na větší využití prostoru mezi autobusovým a vlakovým nádražím. Pro zpracování studií a dalších potřebných podkladů ale chyběly prostředky. Vzniká nadace Vaňkovka na regeneraci a obnovu objektu a okolního prostředí, díky které může pokračovat realizace přípravy podkladů a návrhů (Jackson a kol., 2004).

V návaznosti na to se ve Vaňkovce otevírá 1. výstava, a to fotografií, které sem přilákají širokou veřejnost, i z důvodů ojedinělého a atraktivního prostoru. Posléze se zde uskutečňuje řada dalších kulturních akcí a workshopů a Vaňkovka nachází alespoň prozatímní využití (Jackson a kol., 2004).

Největším problémem ale bylo vlastnictví objektu a spor mezi městem Brno a Fondem národního majetku, který držel Vaňkovku ve svém vlastnictví a který ji nechtěl poskytnout k privatizaci. Následně byl objekt uzavřen. V roce 2000 Brno definitivně získalo Vaňkovku do svého vlastnictví a mohlo začít rozhodování o konečném využití prostoru (Jackson a kol., 2004).

V roce 2003 je vydáno stavební povolení se záměrem revitalizace na nákupní a společenské středisko. V téže roce nastává odstraňování částí bývalé slévárny a o rok později začíná stavba centra. V roce 2005 je veřejnosti představeno nové nákupní centrum, které funguje dodnes. Kombinace původní architektury s moderními částmi z něj dělá unikát v České republice (Jackson a kol., 2004).

4.9.2. Příklad regenerace ve světě

Emscher Park – Německo



Obr. 10: Emscher Park (Johannes Kassenberg, 2017)

Oblast v Porúří o velikosti zhruba 800 čtverečních kilometrů, soustředující hlavně těžký průmysl, který zahrnoval např. ocelárny, těžební šachty nebo chemické podniky. Až do 20. století se jednalo o jednu z nejdůležitějších industriálních oblastí v Evropě, která ale díky transformaci politiky a přechodu od průmyslu k dalším odvětvím, ztratila svůj obrovský potenciál, a tím i význam (Fragner, 2005).

Potřebná regenerace takto zdevastované krajiny byla velkou výzvou pro experty v oblasti revitalizací a jednou z největších regenerací vůbec, což představovalo i velké finanční výdaje. Záměr na regeneraci území s cílem zachování památky industriálního parku se podařilo prosadit v rámci mezinárodní výstavy staveb (Fragner, 2005).

Značná přeměna se realizovala hlavně mezi lety 1989 a 1999 a spolupracovalo na ní více jak 100 návrhů různých architektů. Cílem bylo přeměnit krajinu bez jakéhokoliv růstu oblasti, valorizovat ji a efektivně využít opuštěné areály a plochy k nim přiléhající. Dalšími záměry byl soulad se životním prostředím a fungování parku bez výraznějšího energetického zatížení (Fragner, 2005).

Výsledkem tohoto snažení je rekultivované místo v souladu s přírodou, které svojí nevšedností a bohatým vyžitím přilákává širokou veřejnost. Lidé si zde můžou vybrat ze širokého spektra sportovních aktivit a jiných možností k trávení volného času. Nachází se zde vyhlídková věž, která vznikla z původních věží, sloužících pro těžební účely. Dále cyklostezky, bazén, tělocvična, tenisové a volejbalové kurty nebo i dětská hřiště, lemující vycházkové cesty. Pořádají se zde nejrůznější kulturní akce a festivaly, což přidává na hodnotě celého území (Fragner, 2005).

Části Emscher parku se ale regenerují až dodnes, kde hlavní myšlenku tvoří výstavba nového bydlení a vytvoření prostředí s pracovními příležitostmi pro všechny úrovně vzdělání. Z Emscher parku by se tak jednou mohlo stát moderní zahradní město (Fragner, 2005).

Greenwich Peninsula – Anglie



2021)

Obr. 11: Greenwich Peninsula (Hatton Associates,

Poloostrovní městská čtvrť v Londýně, kde se nacházela plynárna, zásobující oblast Greenwiche. Sloužila zde až do 80. let 20. století, kdy byl její provoz ukončen. Budova po ukončení provozu ještě několik let stála, ale nakonec byla zbořena (Barry, 1999).

Následným problémem byla kontaminovaná půda, kterou znečišťovaly chemikálie při produkci plynu. Na základě možných nebezpečí v kvalitě vody pro obyvatele Greenwiche se rozhodla agentura pro životní prostředí svými opatřeními vyřešit problém kontaminace. Mezi těmito opatřeními byla např. likvidace několika milionů litrů dehtu, vyčištění kontaminované půdy, úprava podzemní a splaškové vody nebo recyklace přírodních materiálů, které zbyly z budovy (Barry, 1999).

Hlavním cílem při čištění vody byla eliminace těžkých kovů, sloučenin síry a těkavých organických sloučenin, které by mohly koncovým spotřebitelům způsobovat zdravotní potíže. Poté byla vystavěna bariérová opatření, aby se zabránilo akumulaci plynů a ostatní látek pod plánovanými stavbami. Během celého procesu dekontaminace bylo provedeno mnoho analýz půdy, dokud půda nebyla zcela čistá (Barry, 1999).

Vyčištěná půda byla připravena pro další využití. Hlavním záměrem bylo poskytnutí prostoru pro příležitosti oslav milénia, tzv. Millenium Experience. Ty se měly konat ve velkokapacitním stadionu „Millenium Dome.“ V okolí stadionu se plánoval postavit obchodní park s množstvím různých maloobchodních prodejen. Dále vybudování kancelářských prostorů, hotelů pro turisty nebo také centrum zdravotní péče a školy různých stupňů (Barry, 1999).

Hlavním cílem ale bylo přilákat do oblasti Greenwiche více nových lidí, a tak zde vzniklo mnoho cenově přijatelných bytů pro budoucí pracovní sílu v Greenwichi, a také pro studenty (Barry, 1999).

Celá operace trvala přibližně 14 měsíců a z finančního hlediska byla velmi nákladná, protože se jednalo o poměrně velikou plochu, která vyžadovala mnoho odborných zásahů. Problémy s kontaminací půdy a vody byly vyřešeny a nebyly už tak nebezpečné pro člověka (Barry, 1999).

5. Praktická část

5.1. Úvodní přehled

Přehled řešených brownfieldů v okrese Litoměřice

Na základě uvážení z terénního průzkumu jsem vybral 3 brownfieldy z okresu Litoměřice, které leží v různých částech okresu, jsou rozdílně veliké a mají odlišné původní využití. Jedná se konkrétně o brownfield v Terezíně, Lovosicích a Ploskovicích.



Obr. 12: Vyznačení lokací řešených brownfieldů (mapový podklad: Geoprohlížeč – Základní mapa 1:10 000 (Šrámek, 2021))

Přehled ostatních brownfieldů v řešených územích

Terezín			
Brownfield	Typ vlastnictví	Výměra (m ²)	Původní využití
Intendanční sklad	Veřejné	7 768	Vojenský areál
Velká pěchotní kasárna	Veřejné	7 642	Vojenský areál
Zbrojnice dělostřeleckých kasáren	Veřejné	7 242	Vojenský areál

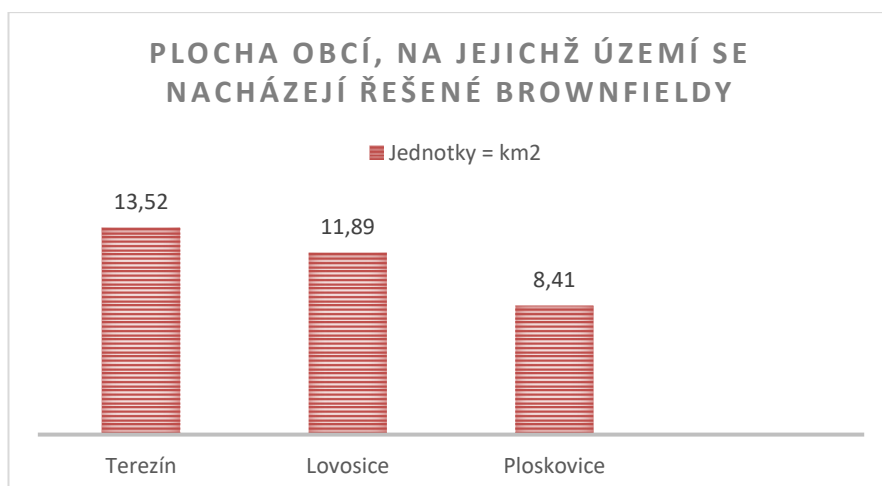
Tab. 1: Přehled ostatních registrovaných brownfieldů v Terezíně (podklad: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Lovosice			
Brownfield	Typ vlastnictví	Výměra (m ²)	Původní využití
Překladiště	Soukromé	128 056	Doprava

Tab. 2: Přehled ostatních registrovaných brownfieldů v Lovosicích (podklad: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

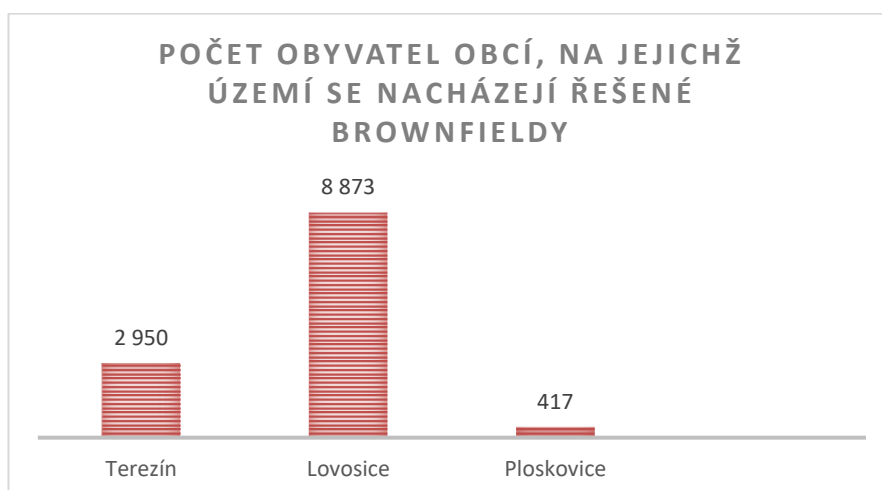
V území Ploskovic se žádný další registrovaný brownfield nenachází. Ani při terénním průzkumu nebyla nalezena žádná další nevyužitá budova.

Rozloha území s řešenými brownfieldy



Obr. 13: Rozbor podle velikosti ploch obcí, na jejichž území se nacházejí řešené brownfieldy (podklad: Wikipedia (Šrámek, 2021))

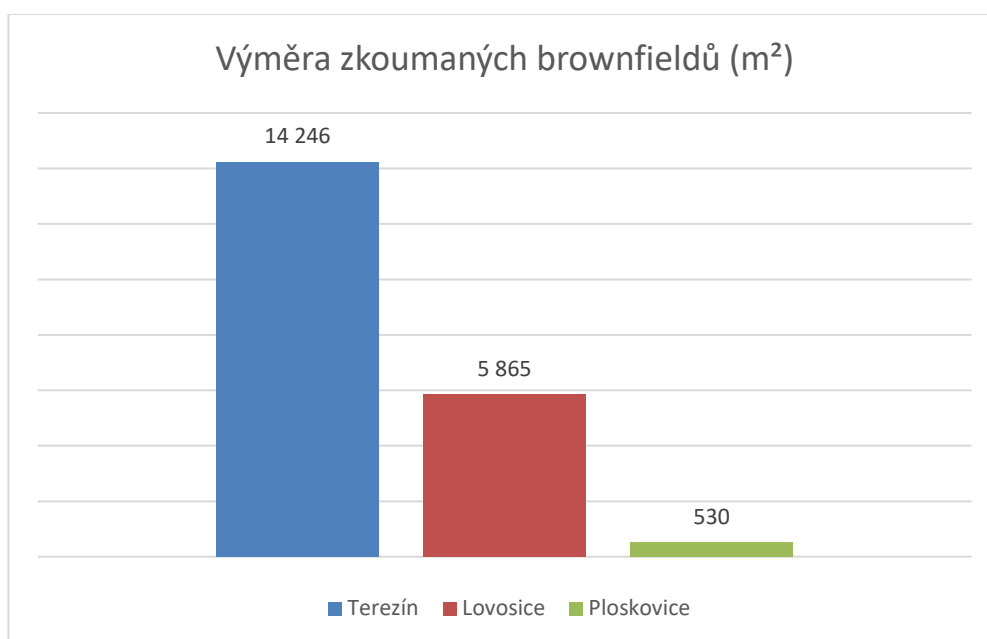
Počet obyvatel řešených území



Obr. 14: Rozbor podle počtu obyvatel obcí, na jejichž území se nacházejí řešené brownfieldy (podklad: Wikipedia (Šrámek, 2021))

V řešeném okrese Litoměřice se nachází celkem 18 registrovaných brownfieldů v národní databázi CzechInvest o celkové výměře 428 487 m². Z celkové výměry, mnou 3 řešené brownfieldy, zaujímají celkově plochu 20 641 m².

Výměra zkoumaných brownfieldů



Obr. 15: Rozbor podle výměry zkoumaných brownfieldů (podklad: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Poměr mezi velikostmi území a řešenými brownfieldy

Obec	Rozloha obce (ha)	Rozloha brownfieldu (ha)	Zábor plochy v % (brownfield/obec)
Terezín	1352	1,43	0,11
Lovosice	1189	0,59	0,05
Ploskovice	841	0,05	0,01

Tab. 3: Poměr mezi rozlohou území a řešených brownfieldů (podkladové údaje: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů, Wikipedia (Šrámek, 2021))

Z tabulky je patrné, že velikost řešených brownfieldů z hlediska zabrané plochy v územích je minimální, ale i přesto je důležité tyto plochy řešit, aby byl funkčně využit celý prostor území.

5.2. Stará vojenská nemocnice Terezín

5.2.1. Inventarizační karta

Č.1	Inventarizační karta brownfieldu	
Identifikace	Název	Stará vojenská nemocnice Terezín
	Datum inventarizace	25.10.2020
	Adresa brownfieldu (kraj, okres, obec, katastrální území, ulice s číslem popisným)	Ústecký kraj, Litoměřice, Terezín, Terezín, Fučíkova 284
	Poloha dle souřadnic (stupně)	50.5113906N, 14.1519442E
	Registrace v „Národní databázi brownfieldů“	registrován
Nemovitostní atributy	Druh pozemku	zastavěná plocha, nádvoří
	Rozloha (m ²)	14 254
	Typ vlastnictví	veřejné
	Počet vlastníků	1
	Vlastníci	Město Terezín
Limity	Původní využití	vojenský areál, kasárna, střelnice
	Současné využití	bez využití
	Technický stav	špatný, nutná rekonstrukce většiny objektu
	Technická infrastruktura	elektrina - ano , pitná voda - ano, užitková voda - x, splašková kanalizace - ano, plyn - ano, telekomunikace - x
	Dopravní dostupnost	dobré napojení z místní komunikace na silnici 2.třídy, v pěší dostupnosti z hlavního náměstí i od autobusové zastávky, bez vybudovaných parkovacích míst
	Návrh využití dle územního plánu	plocha smíšená obytná městská
	Památková ochrana	ano - městská památková rezervace
	Ekologická zátěž	ne
Charakteristika	<p>Rozlehlý areál bývalé vojenské nemocnice, který chátrá a je bez dalšího využití. Je lokalizován do klidnější části města Terezína. Naproti objektu se nachází bytové domy. Hlavní objekt tvoří trojkřídla dvoupodlažní budova s podkrovím, kterou doplňují dřeviny a travní porost ve zbylém prostoru pozemku. Celý pozemek je obehnan vysokými cihlovými zdmi. Technický stav samotné budovy je špatný. Střešní krytina je ve špatném stavu. Omítka zdí budovy i zdí kolem pozemku se rozpadá. Okna jsou z většiny rozbitá a bez skel.</p>	
Možnost využití	<ul style="list-style-type: none"> • domov pro seniory se zdravotním zařízením • kulturně vzdělávací centrum • moderní interaktivní vědecké centrum 	

Tab. 4: Inventarizační karta pro brownfield v Terezíně (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021)

5.2.2. SWOT analýza

SWOT ANALÝZA	
<p style="text-align: center;">Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • strategická poloha s dobrou dostupností • veřejné vlastnictví • rozloha areálu pro širokou možnost využití • inženýrské sítě • bez ekologické zátěže • dopravní infrastruktura 	<p style="text-align: center;">Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • špatný technický stav • vysoké rekonstrukční náklady • nedostatek parkovacích míst • nevyužitost
<p style="text-align: center;">Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • nové využití přinese nové pracovní příležitosti • možnost poskytnutí podpory z dotačních titulů • zvýšení turistického ruchu • zatraktivnění oblasti 	<p style="text-align: center;">Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • zjištění většího rozsahu škod • nezájem města o obnovu • limity využití území • archeologické nálezy v areálu

Tab. 5: SWOT analýza pro brownfield v Terezíně (Šrámek, 2021)

5.2.3. Vymezení objektu



Obr. 16: Letecký pohled na část území Terezína s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))

5.2.4. Fotodokumentace



Obr. 17: Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)



Obr. 18: Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)



Obr. 19: Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)

5.2.5. Situace – Současný stav



Obr. 20: Situace Terežín – současný stav (Šrámek, 2021)

5.2.6. Varianta A – Domov pro seniory se zdravotním zařízením

Popis návrhu

Objekt je navrhován pro 2 využití. Z 1. části bude tvořen domovem pro seniory, který ve městě zvýší kapacity. Z 2. části zdravotním zařízením, které bude jednak obsluhovat seniory, kteří budou ubytováni v domově a také veřejnost, která tak nebude muset vyjíždět za zdravotní péčí do nedalekých Litoměřic. Obě tyto části budou provozně fungovat jako celek, s jedním vlastníkem. Venkovní část bude uzpůsobena pro větší počet dopravních prostředků, které budou parkovat na dvoře objektu. Vjezd do areálu bude umožněn pouze hlavní bránou. Vnitřní část domovu pro seniory bude rozdělena do několika bytových jednotek, kdy na každou bytovou jednotku budou připadat 2 senioři. Vnitřní část zdravotního zařízení bude rozdělena do několika ordinací, kdy bude ve snaze zajistit co nejkomplexnější možnou péči. Statika objektu není narušena tak, aby se musel celý objekt demolovat. Zdemolována bude pouze vjezdová buňka a části hlavní budovy pro zajištění průhledu.

Financování

Možnost financovat z městského rozpočtu a dotačních titulů:

- **Integrovaný regionální operační program**
- Operační program **Zaměstnanost** +

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro občany Terezína je centralizace zdravotnických služeb do 1 zařízení. Dalším pozitivem je posílení kapacity místního, již fungujícího domova důchodců. Město Terezín tak efektivně zregeneruje a začlení do své infrastruktury nabízených občanských služeb objekt, který doposud jen chátral a nebylo pro něj využití. Dalším důležitým přínosem je rozšíření pracovních příležitostí.

Negativem může být pro občany, žijící v okolí objektu, zvýšený hluk. Hluk může být způsoben větší intenzitou dopravy v dané lokalitě. Další nevýhodou je vysoká cena potřebná na regeneraci brownfieldu.

5.2.6. Situace – Varianta A



Obr. 21: Situace Terezín – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)

5.2.7. Varianta B – Kulturně vzdělávací centrum

Popis návrhu

Cílem návrhu je vybudovat centrum setkávání místních občanů i široké veřejnosti, které posílí kulturní infrastrukturu v Terezíně. Zároveň se bude jednat o přísun finančních prostředků do městského rozpočtu. Ve vnitřní části bude objekt rozdělen na veřejný sál, kde se budou pořádat různé městské akce, prostory pro výstavy a prostory pro konference, školení a semináře. Venkovní prostor v rámci areálu bude uzpůsoben pro odpočinek návštěvníků centra. Součástí centra bude i menší parkoviště, kde vjezd do areálu bude umožněn pouze hlavní bránou. Co se týče statiky objektu, tak ta není narušena natolik, aby se musel objekt celý demolovat, tudíž se bude jednat pouze o rozsáhlé opravy a částečnou demolici křídel budovy a vjezdové buňky.

Financování

Možnost financovat z městského rozpočtu a dotačních titulů:

- **Integrovaný regionální operační program**
- Program přeshraniční spolupráce **Svobodný stát Sasko – Česká republika**

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro území je obnovení velké plochy, která chátrala a její začlenění do struktury města. Výstavba centra také vytvoří nové pracovní příležitosti v Terezíně. Dalším pozitivem je vytvoření místa, které bude sloužit pro trávení volného času, slavení společenských událostí, výstavám nebo také k edukaci či odborným debatám. Přínosem je také posílení kulturní základy, která může zvýšit turistický ruch.

Negativem může být vyšší zátěž pro město Terezín, protože se bude jednat o finančně náročný projekt, pro který nemusí mít místní občané zálibení. Dalším negativem může být to, že objekt by mohl být využit vhodnějším způsobem, než je další kulturní zařízení, kterých je v Terezíně již více.

5.2.7. Situace – Varianta B



Obr. 22: Situace Terezín – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)

5.2.8. Varianta C – Moderní interaktivní vědecké centrum

Popis návrhu

Cílem návrhu je vybudování interaktivního zábavně-naučného centra, které bude svou expozicí propojené s vývojem a významnými událostmi Terezína. Centrum bude sloužit pro rozvoj osobního vztahu návštěvníků k vědě a technice pomocí interaktivní a zábavné edukace. Součástí provozu centra budou i vědecké konference a přednášky, které budou přístupné veřejnosti. Vnitřní část bude rozdělena do několika bloků, podle vědeckého nebo technického zaměření a bude vzájemně propojena, aby návštěvníkům poskytla co nejvyšší komfort. Konferenční a přednáškový prostor bude od této expoziční části oddělen. Venkovní část bude sloužit z části také jako součást expozice. Zbytek prostoru bude vyplněn odpočinkovými zónami. Parkování bude zajištěno na vybudovaném parkovišti mimo areál. Co se týče statiky objektu, tak ta není narušena natolik, aby se musel objekt demolovat, tudíž se bude jednat pouze o rozsáhlé opravy a demolici vjezdové buňky.

Financování

Možnost financovat z městského rozpočtu a dotačních titulů:

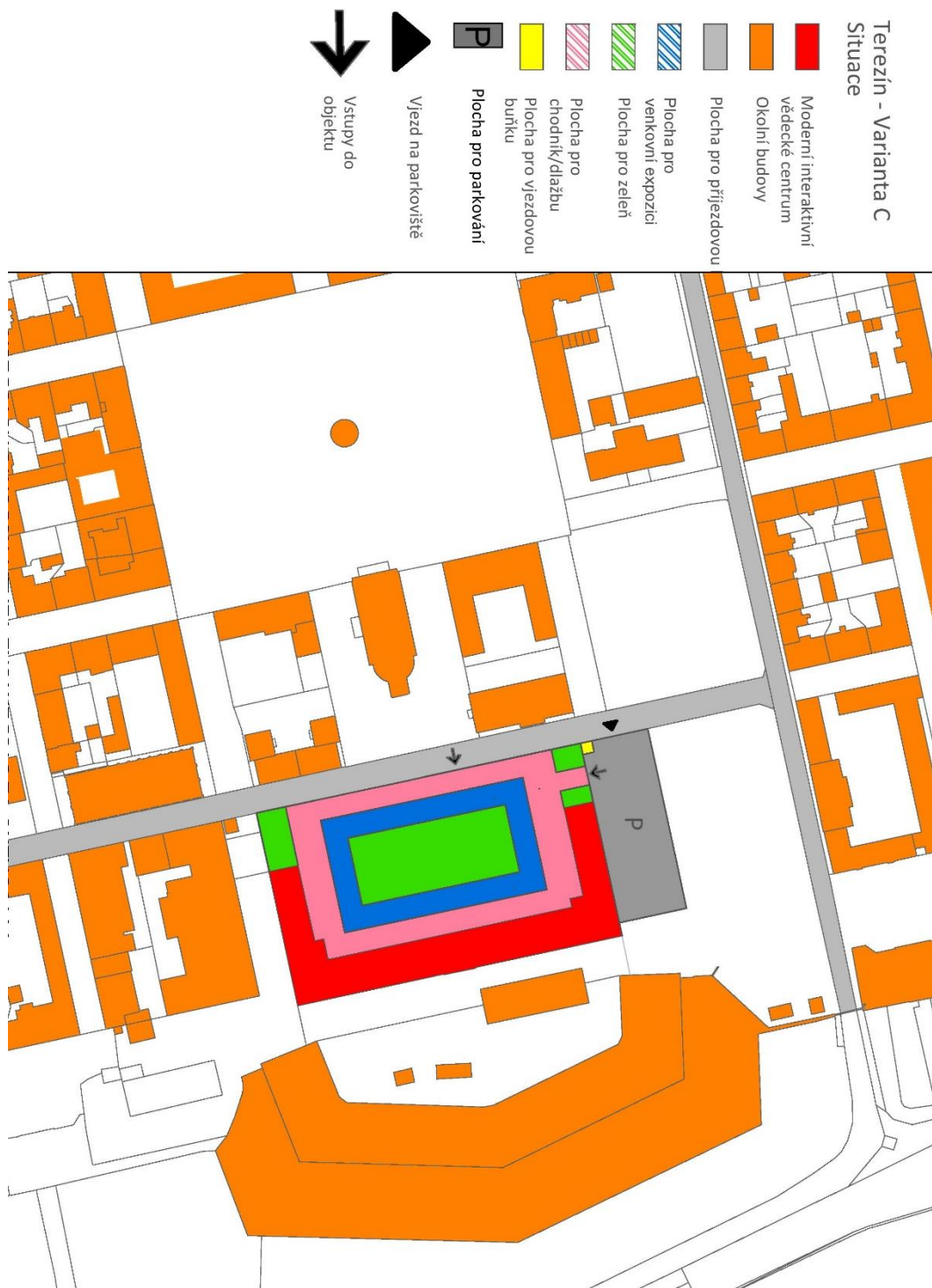
- **Integrovaný regionální operační program**
- Operační program **Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost**

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem je zcela určitě vytvoření nových pracovních příležitostí. Dalším přínosem může být samotný návrh, který propojuje kulturu, vědu a vzdělávání a zároveň vytvoří podmínky pro posílení turismu nebo pořádání odborných konferencí. Dalším pozitivem návrhu je rozšíření občanské vybavenosti Terezína. Vytvořené podmínky pro zvýšení turismu také mohou znamenat vyšší přísun financí na hospodaření města. Důležitou součástí je také znovuzачlenění plochy do struktury města.

Možným negativem může být zvýšení zátěže hluku v dané oblasti z dopravních prostředků i případného velkého množství návštěvníků. To se nemusí líbit občanům, kteří bydlí v bytových jednotkách přímo naproti brownfieldu.

5.2.8. Situace – Varianta C



Obr. 23: Situace Terezín – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)

5.2.9. Vyhodnocení variant a závěr

Prostá bodovací metoda				
1b. - nejhorší ; 2b. - dobrý ; 3b. - nejlepší				
Č.	Kritérium	Varianta A	Varianta B	Varianta C
1	Udržitelný rozvoj území	2	2	2
2	Přínos do struktury území	3	2	2
3	Ekonomický potenciál pro město	2	2	3
4	Ekologická zátěž	3	3	3
5	Možný užitek pro občany	3	3	2
6	Náročnost provozu	2	2	2
	Celkem	15	14	14
	Pořadí	1.	2.	2.

Tab. 6: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Z výsledkově vyrovnané tabulky je patrné, že o nevhodnější variantě rozhodlo kritérium přínosu do struktury území, kdy navrhovaná varianta A doplní kapacitu stávajícího domova pro seniory a zároveň centralizuje zdravotnickou péči na jedno místo a posílí zdravotní infrastrukturu v Terezíně, zatímco varianty B a C by pouze rozšířily možnosti kulturního využití, které je zde zastoupeno už v dostatečné míře.

Závěr

Po vyhodnocení všech variant se z mého pohledu jako nevhodnější ukázala varianta vybudování domova pro seniory, který bude propojen se zdravotním zařízením. Návrhem se posílí ubytovací kapacity pro umístění seniorů, kteří již nejsou soběstační. Zároveň se z druhé části vytvoří zdravotnické zařízení, které rozvine základnu základních občanských služeb a kde se bude moci koncentrovat zdravotní péče pro občany Terezína i pro lidi z širšího okolí, kteří tak nebudou už muset dojíždět za lékařskou péčí až do Litoměřic. Vytvořením návrhu vzniknou nová pracovní místa jak pro sociální pracovníky pro domov seniorů, tak pro lékaře, kteří si zde budou moci otevřít vlastní ordinaci. Z ekonomického hlediska se to městu vyplatí, protože bude získávat rentu od nájemců ordinací, tak i z provozu domova pro seniory, na jehož provoz lze navíc získávat finance z dotačních titulů. Z environmentálního hlediska návrh nemá vliv na ekologické zatěžování. Co se týče napojení na technickou infrastrukturu, tak objekt je plně zasíťován. Z hlediska udržitelného rozvoje se jedná o návrh s vlivem na tento rozvoj, a to zejména v oblasti sociální a ekonomické.

5.3. Pivovar Lovosice

5.3.1. Inventarizační karta

Č.2	Inventarizační karta brownfieldu	
Identifikace	Název	Pivovar Lovosice
	Datum inventarizace	25.10.2020
	Adresa brownfieldu (kraj, okres, obec, katastrální území, ulice s číslem popisným)	Ústecký kraj, Litoměřice, Lovosice, Lovosice, Osvoboditelů 204/8
	Poloha dle souřadnic (stupně)	50.5136108N, 14.0541667E
	Registrace v „Národní databázi brownfieldů“	registrován
Nemovitostní atributy	Druh pozemku	areál - zastavěná plocha, nádvoří a ostatní plochy
	Rozloha (m ²)	5 865
	Typ vlastnictví	soukromé
	Počet vlastníků	1
	Vlastníci	Pivovar City Center, spol. s r.o.
Limity	Původní využití	průmysl, výroba piva
	Současné využití	bez využití
	Technický stav	špatný až chátrající, nutná kompletní rekonstrukce
	Technická infrastruktura	elektrina - ano , pitná voda - ano, užitková voda - x, splašková kanalizace - ano, plyn - ano , telekomunikace - ano
	Dopravní dostupnost	objekt v těsné blízkosti silnice 3. třídy, dobrá pěší dostupnost, u autobusové zastávky, parkovací místa přímo u objektu
	Návrh využití dle územního plánu	plocha smíšená obytná městská
	Památková ochrana	ne
	Ekologická zátěž	ne
Charakteristika	<p>Poměrně velký areál, který je ve špatném až chátrajícím stavu. Je lokalizován v poměrně frekventované části Lovosic. Svým stavem zhoršuje kvalitu veřejného prostoru této lokality. Skládá se z hlavní dvoupodlažní budovy s podkrovím a vnitřního, převážně zatravněného nádvoří s dřevinami. Dále se zde nachází budova určená pro manipulaci a skladování, která je napojena na hlavní budovu. Součástí objektu je i cihlový komín, který vede z hlavní budovy. Objekt je po celém svém obvodu neoplocený. Technický stav objektu je špatný, hlavně v jeho vnitřní části. Poničena jsou skoro všechny okna a dveře v celém objektu. Zdi jsou popraskané a bez omítky.</p>	
Možnost využití	<ul style="list-style-type: none"> malovýroba piva s restauračním zařízením a muzeem hotel s restauračním zařízením obchodní centrum 	

Tab. 7: Inventarizační karta pro brownfield v Lovosicích (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

5.3.2. SWOT analýza

SWOT ANALÝZA	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> dopravní infrastruktura poloha (dostupnost) inženýrské sítě optimální rozloha 1 vlastník bez ekologické zátěže 	<ul style="list-style-type: none"> soukromé vlastnictví špatný technický stav vysoké rekonstrukční náklady opuštěnost areálu
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> nové využití přinese nové pracovní příležitosti posílení ekonomiky města možnost víceúčelového využití zatraktivnění oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> nezájem investorské strany limity využití území nezájem o spolupráci ze strany stávajícího vlastníka zjištění většího rozsahu škod

Tab. 8: SWOT analýza pro brownfield v Lovosicích (Šrámek, 2021)

5.3.3. Vymezení objektu



Obr. 24: Letecký pohled na část území Lovosic s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))

5.3.4. Fotodokumentace



Obr. 25: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)

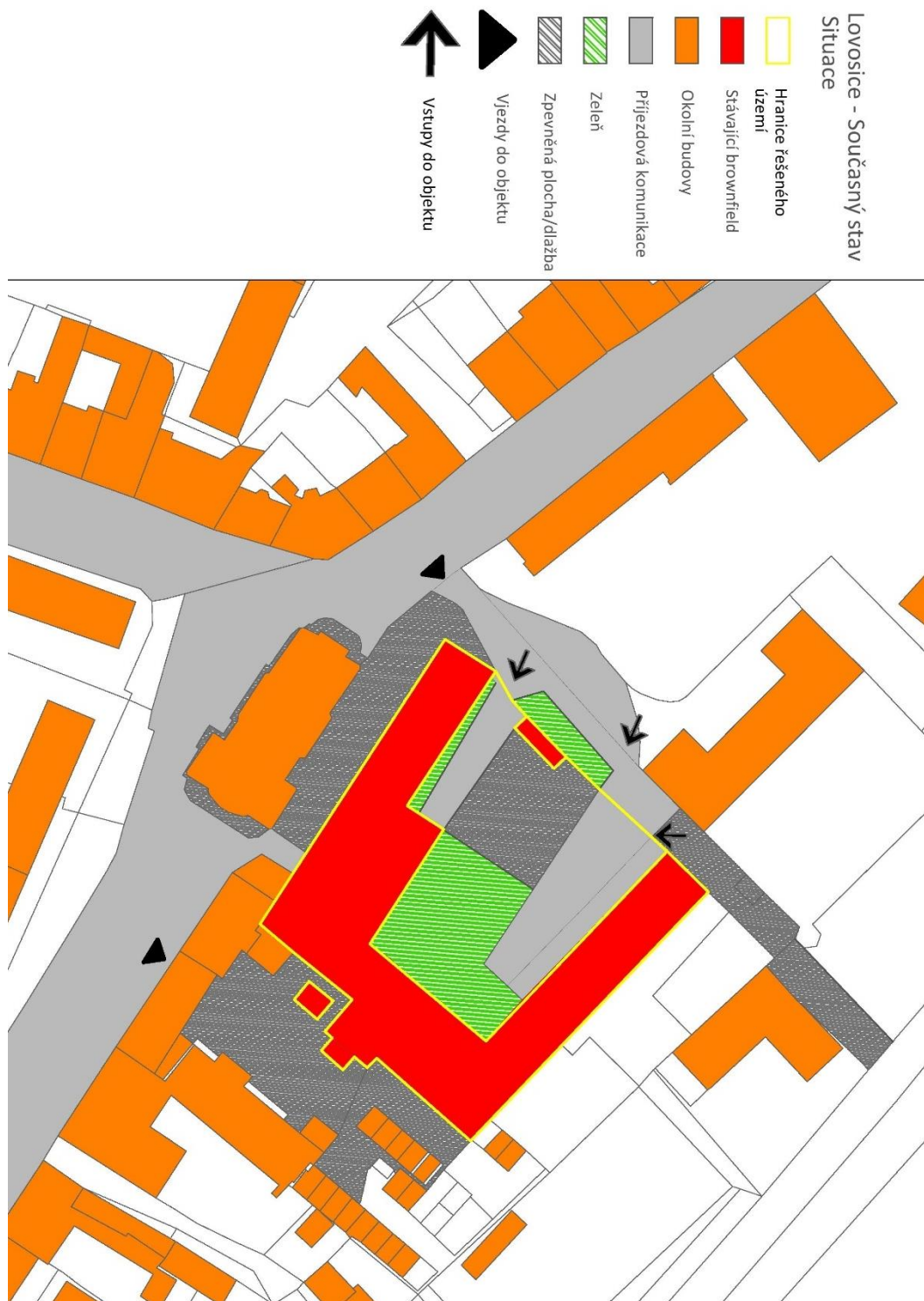


Obr. 26: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)



Obr. 27: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)

5.3.5. Situace – současný stav



Obr. 28: Situace Lovosice – současný stav (Šrámek, 2021)

5.3.6. Varianta A – Malovýroba piva s restauračním zařízením a muzeem

Popis návrhu

Cílem návrhu je výstavba areálu, ve kterém se bude nacházet malovýrobní piva a restaurační zařízení. Celý areál doplní muzeum piva, jež rozšíří možnosti k trávení volného času v daném místě. Všechny části budou místně oddělené, ale funkčně a provozně vzájemně propojené. Venkovní část bude navržena z přední části pro příjezd a příchod návštěvníků, kteří zde budou přijíždět za gastronomií a za kulturou. Zadní část objektu bude navržena pro zásobování areálu a budou zde odstraněny nepoužívané garáže k rozšíření prostoru. Návrh má také za cíl skloubit architekturu areálu s okolním prostředím. Statika objektu není narušena tak, aby se hlavní objekt musel demolovat, tudíž se bude jednat pouze o rozsáhlé opravy. Nejviditelnější bude úprava venkovního prostoru. Provoz areálu bude zajištěn ze strany soukromníků, kteří budou mít k areálu vlastnické právo.

Financování

Z většiny financujících realizovaný návrh zúčastnění developeři, ale je možnost získat některé finanční prostředky z dotačních titulů:

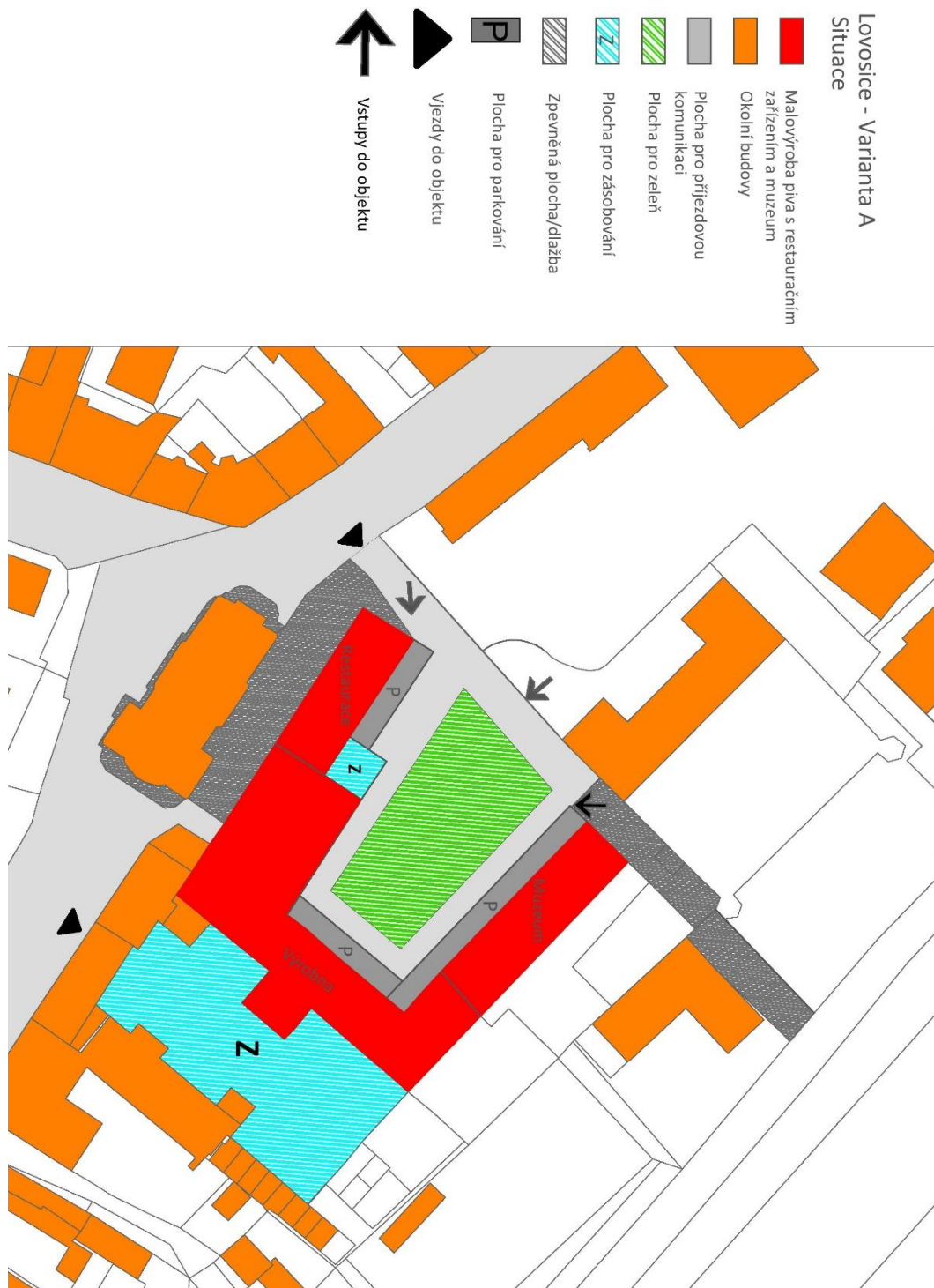
- **Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost OPPIK – Úspory energie**

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro Lovosice je znovuvyužití velkého chátrajícího objektu a začlenění jej do struktury města. Areál zvýší estetickou hodnotu území a vytvoří tak podmínky pro zvyšování turistického potenciálu. Oživení areálu také vytvoří nové pracovní příležitosti pro místní občany. V neposlední řadě se návrhem rozšíří občanská vybavenost v Lovosicích.

Možným negativem je zvýšená hluková zátěž z výroby nebo i zvýšená zátěž vypouštěných látek z výrobních procesů. Dalším negativem může být nedostatečný zájem ze strany developeřů o tak velký areál, jehož obnova bude finančně náročná.

5.3.6. Situace – varianta A



Obr. 29: Situace Lovosice – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)

5.3.7. Varianta B – Hotel s restauračním zařízením

Popis návrhu

Cílem návrhu je vybudování velkokapacitního hotelu vyšší kategorie s požadovanými službami a wellness zařízením. Hotel bude doplňovat restaurační zařízení pro klienty hotelu a pro veřejnost. Součástí hotelu budou i jiné druhy ubytování, např. apartmány. Další součástí bude konferenční místnost pro pořádání různých akcí. V přední venkovní části se bude nacházet parkoviště pro ubytované i pro hosty restauračního zařízení. Zbytek prostoru bude vyplněn vegetací. V zadní venkovní části bude vytvořeno místo pro zásobování restauračního zařízení a hotelu a budou zde odstraněny nepoužívané garáže k rozšíření prostoru. Celý areál bude provozně propojen a bude provozován soukromníky, kteří budou mít k areálu vlastnické právo. Statika objektu není narušena tak, aby se hlavní objekt musel demolovat, tudíž se bude jednat pouze o rozsáhlé opravy.

Financování

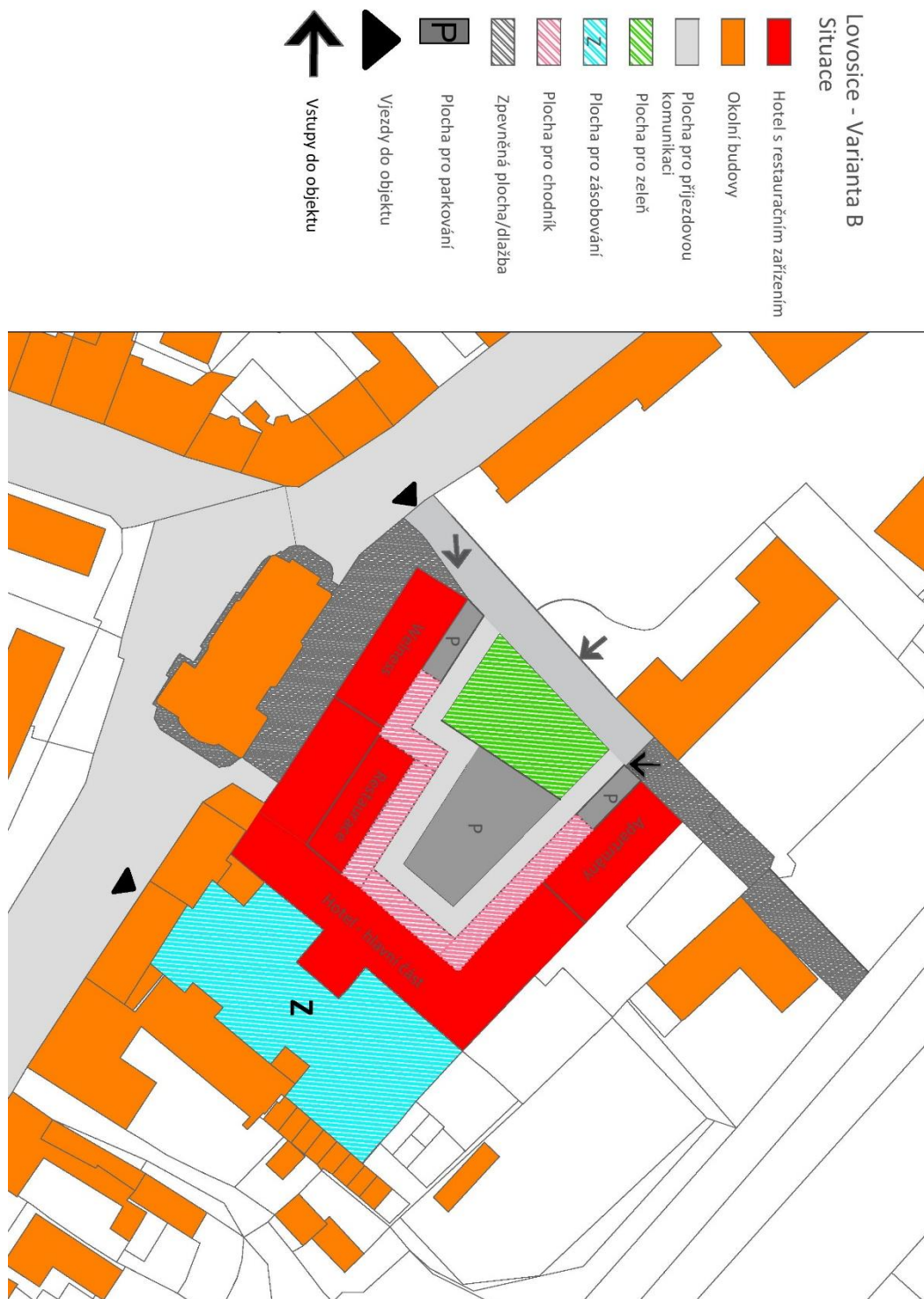
Na realizaci návrhu nelze získat finanční prostředky z dotačních titulů. 100 % nákladů financují zúčastnění developeři.

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro Lovosice je posílení ubytovací kapacity v území. Hotel vyšší kategorie, i kvůli dobré strategické poloze Lovosic, by mohl do města přilákat více turistů ze širokého okolí i ze zahraničí, pro pracovní a rodinné pobyty. Komplex by také vytvořil nové pracovní příležitosti pro místní občany. Pozitivem je také regenerace nevyužitých ploch a vhodné budoucí využití, které do dané oblasti, z hlediska občanské vybavenosti, dobře zapadá. Wellness zařízení hotelu vytvoří také nové možnosti k trávení volného času.

Možným negativem je nenaplňování tak velkých ubytovacích kapacit turistů, které by mohlo vést k ekonomickým problémům budoucích majitelů. Dalším potencionálním negativem je samotný nezájem ze strany investorů pro realizaci tohoto návrhu, kdy jiný, potencionálně vhodnější návrh, by se zde mohl ujmout lépe.

5.3.7. Situace – varianta B



Obr. 30: Situace Lovosice – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)

5.3.8. Varianta C – Obchodní centrum

Popis návrhu

Cílem návrhu je výstavba obchodního centra, které v Lovosicích zatím chybí. Obchodní centrum by se tak nacházelo v dobré strategické lokalitě, kam by se mohly přesunout obchody a služby z okolí, které by se tak mohly více zviditelnit a zvýšit tak i finanční potenciál. Vnitřní část bude rozdělena do 2 pater, která budou vzájemně propojena eskalátory, schodištěm i výtahy. Parkování bude zajištěno ve venkovní části ve dvoře, které bude svou plochou dostatečné k plynulé obsluze celého centra. Zadní část venkovního prostoru bude sloužit pro zásobovací účely a budou zde odstraněny nepoužívané garáže k rozšíření prostoru. Areál bude doplněn zelení pro zpříjemnění prostředí. Celý areál bude provozně propojen a bude provozován soukromníky, kteří budou mít k areálu vlastnické právo. Areál nemusí být kvůli přijatelnému technickému stavu zbořen, ale bude muset projít demolicí části hlavní budovy a také rozsáhlými úpravami.

Financování

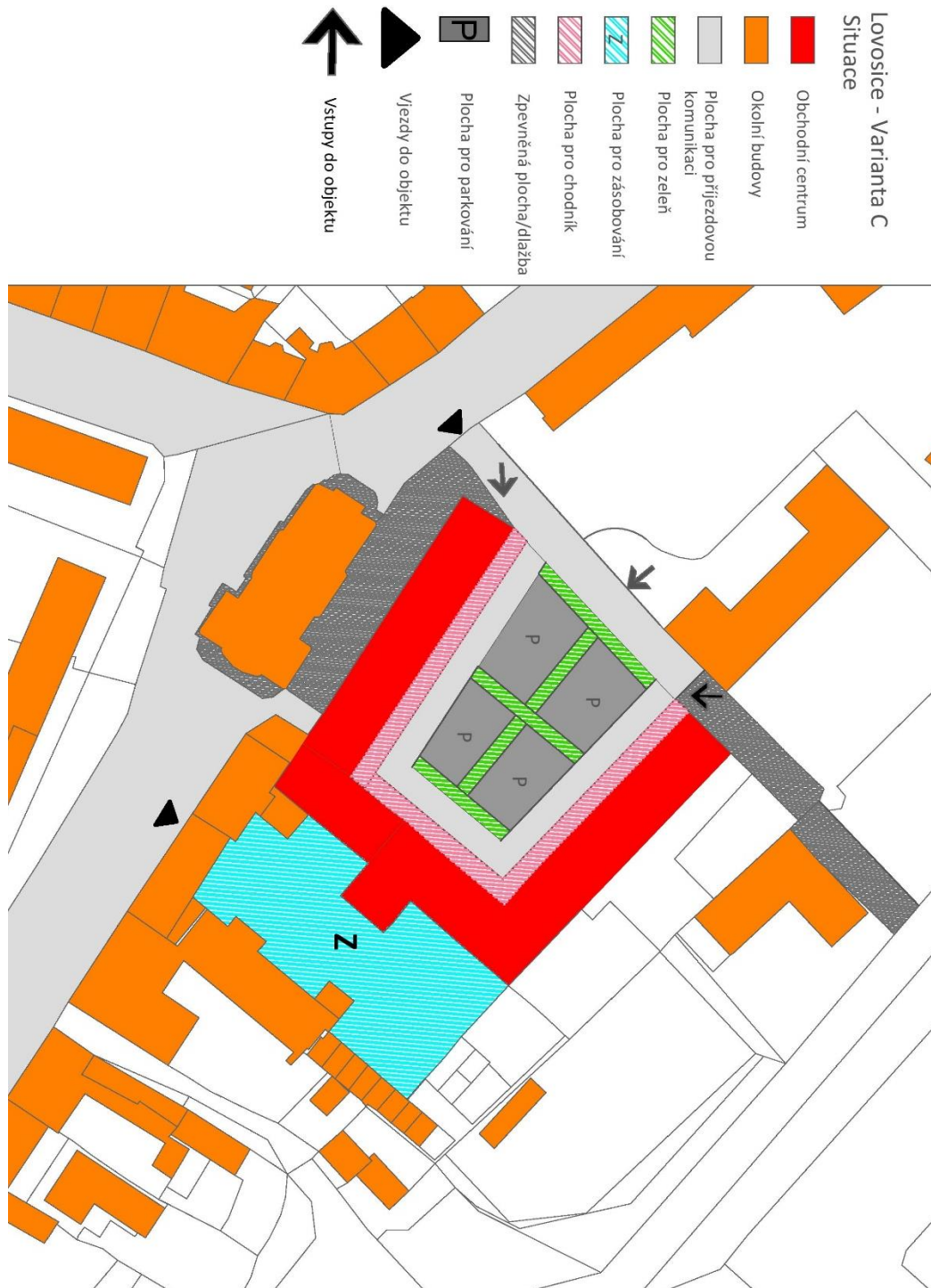
Na realizaci návrhu nelze získat finanční prostředky z dotačních titulů. 100 % nákladů financují zúčastnění developeři.

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro Lovosice je vytvoření značného množství nových pracovních příležitostí, které mohou přivést do města nové obyvatele, což by mělo pozitivní dopad pro území. Dalším pozitivem je začlenění objektu do struktury a zvýšení estetického vnímání oblasti, která se nachází v centrální části města. Přínosem je ekonomický potenciál pro město, a hlavně pro investory, protože se podobné zařízení v Lovosicích nenachází.

Negativem může být pro občany, žijících v nejbližším okolí, zvýšená hluková zátěž. Dalším negativem může být nevhodně zvolená architektura, která by se v lokalitě negativně vyjímal a narušovala by harmonii území, kdy objekt je situován např. hned vedle duchovní památky.

5.3.8. Situace – varianta C



Obr. 31: Situace Lovosice – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)

5.3.9. Vyhodnocení variant a závěr

Prostá bodovací metoda				
1b. - nejhorší ; 2b. - dobrý ; 3b. - nejlepší				
Č.	Kritérium	Varianta A	Varianta B	Varianta C
1	Udržitelný rozvoj území	2	1	3
2	Přínos do struktury území	3	2	3
3	Ekonomický potenciál pro investory	3	2	3
4	Ekologická zátěž	2	3	3
5	Možný užitek pro občany	2	1	3
6	Náročnost provozu	1	2	1
	Celkem	13	11	16
	Pořadí	2.	3.	1.

Tab. 9: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Z tabulky je patrné, že o nevhodnější variantě rozhodla kritéria udržitelného rozvoje území, přínosu do struktury území a možného užítku pro občany. Zvolená varianta C centralizuje velkou část obchodů a služeb do 1 místa, což vytvoří občanům pohodlnější podmínky pro nakupování a využívání služeb v Lovosicích. Zároveň se jedná o lokalitu v centrální části města, tudíž zde bude i snadná dopravní obslužnost. U variant A a B se jedná o návrhy, které již v území jsou, zatímco varianta C zde doposud chybí.

Závěr

Po vyhodnocení všech variant se z mého pohledu jako nevhodnější ukázala varianta vybudování obchodního centra, který v takovém měřítku ve městě Lovosice dosud chybí. Návrh obchodního centra pomůže zkoncentrovat obchody a služby na jedno místo, což pomůže lidem v orientaci a vzniklé uvolněné prostory po původních obchodech mohou být využity k novým službám, které dosud v Lovosicích občanům chybí. Díky obchodnímu centru může navíc vzrůst zájem o návštěvu Lovosic, takže na návrhu může profitovat i samotné město. Nově vytvořené podmínky pro podnikání mohou přivést do města nové obyvatele nebo sem budou vyjíždět občané z jiných měst za prací. Vytvoří se také nové pracovní příležitosti pro místní obyvatele. Z ekonomického hlediska se jedná o dobrou investici pro developery, protože za obsazené prostory centra budou platit majitelé obchodů či služeb rentu těmto investorům, kteří tak budou pravidelně profitovat. Z environmentálního hlediska se nejedná o návrh, který by měl zatěžovat jakýmkoliv způsobem životní prostředí. Pro návrh je velkým pozitivem také to, že je celý arál plně zasíťován. Co se týče vztahu návrhu k udržitelnému rozvoji, tak návrh má vliv na udržitelný rozvoj území.

5.4. Budova bývalého kravína v Ploskovicích

5.4.1. Inventarizační karta

Č.3	Inventarizační karta brownfieldu	
Identifikace	Název	Budova bývalého kravína v Ploskovicích
	Datum inventarizace	25.10.2020
	Adresa brownfieldu (kraj, okres, obec, katastrální území, ulice s číslem popisným)	Ústecký kraj, Litoměřice, Ploskovice, Ploskovice, ulice bez názvu
	Poloha dle souřadnic (stupně)	50.5587272N, 14.1984797E
	Registrace v „Národní databázi brownfieldů“	registrován
Nemovitostní atributy	Druh pozemku	zastavěná plocha, nádvoří
	Rozloha (m ²)	530
	Typ vlastnictví	veřejné
	Počet vlastníků	1
	Vlastníci	Obec Ploskovice
Limity	Původní využití	zemědělské účely
	Současné využití	bez využití
	Technický stav	chátrající stav, nutná kompletní rekonstrukce nebo demolice
	Technická infrastruktura	elektřina - ano, pitná voda - ano, užitková voda - x, splašková kanalizace - ano, plyn - ano , telekomunikace - ano
	Dopravní dostupnost	dobré napojení na silnici 3.třídy, objekt napojený na příjezdovou komunikaci, pěší dostupnost autobusové zastávky, bez vybudovaných parkovacích míst
	Návrh využití dle územního plánu	plocha smíšená obytná
	Památková ochrana	ano - CHKO České středohoří
	Ekologická zátěž	ne
Charakteristika	Menší objekt, který je ve velmi špatném stavu. Nachází se v klidné části Ploskovic, kde v jeho nejbližším okolí jsou pouze solitérní rodinné domy. Je složen z hlavní budovy a zatravněné neudržované plochy, která obklopuje tuto budovu. Celý pozemek je bez oplocení. Technický stav větší části objektu je demoliční. Střešní krytina je poničená a v některých místech zcela chybí. Okna jsou vylomená nebo poničená. Zdi jsou na některých místech zbořeně nebo velmi poškozené. Statika objektu narušena.	
Možnost využití	<ul style="list-style-type: none"> zařízení pro sport a rekreaci stavba pro interaktivní dětskou hru obecní bydlení 	

Tab. 10: Inventarizační karta pro brownfield v Ploskovicích (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

5.4.2. SWOT analýza

SWOT ANALÝZA	
<p style="text-align: center;">Silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • inženýrské sítě • veřejné vlastnictví • dopravní infrastruktura • klidná poloha • nižší náklady na obnovení objektu • bez ekologické zátěže 	<p style="text-align: center;">Slabé stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> • technický stav objektu • polovina objektu určená k demolici • omezená možnost využití díky malé rozloze objektu • nevyužitost objektu
<p style="text-align: center;">Příležitosti</p> <ul style="list-style-type: none"> • získání finančních prostředků z dotačních titulů • zapojení plochy do struktury Ploskovic • využití pro obecní bydlení nebo podnikání • zatraktivnění oblasti 	<p style="text-align: center;">Hrozby</p> <ul style="list-style-type: none"> • limity využití území • demolice celého objektu • nezájem o iniciativu ze strany obce • nesoulad občanů s navrhovaným využitím

Tab. 11: SWOT analýza pro brownfield v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

5.4.3. Vymezení objektu



Obr. 32: Letecký pohled na část území Ploskovic s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))

5.4.4. Fotodokumentace



Obr. 33: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)



Obr. 34: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)



Obr. 35: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

5.4.5. Situace – Současný stav



Obr. 36: Situace Ploskovice – současný stav (Šrámek, 2021)

5.4.6. Varianta A – Zařízení pro sport a rekreaci

Popis návrhu

Zařízení je navrhováno jako centrum pro sport a rekreaci v obci Ploskovice, které bude místním občanům poskytovat organizované i neorganizované služby sportovního a rekreačního charakteru. Návrh je realizován za účelem zvýšení a rozšíření kvality služeb v obci Ploskovice a zatraktivnění oblasti pro potenciální nové občany. Provoz centra bude zajišťovat obec Ploskovice. Vnitřní část bude rozdělena do dvou oddělených částí, na fitness centrum s malou sportovní místností a wellness zónu. Obě části budou propojené chodbou. Součástí centra budou i šatny a recepce, která bude sloužit pro odbavování zákazníků. Venkovní část bude bez oplocení, kdy pozemek bude obklopen pouze travním porostem a listnatými dřevinami, které budou vysazeny v dostatečných rozestupech pro zachování průchodu denního světla do místností. Součástí venkovního prostoru bude i malé parkoviště pro obsluhu centra, zákazníky a zásobování. Kvůli špatnému technickému stavu musí část objektu zdemolována a nahrazena novou částí.

Financování

Možnost financovat z obecního rozpočtu a dotačních titulů:

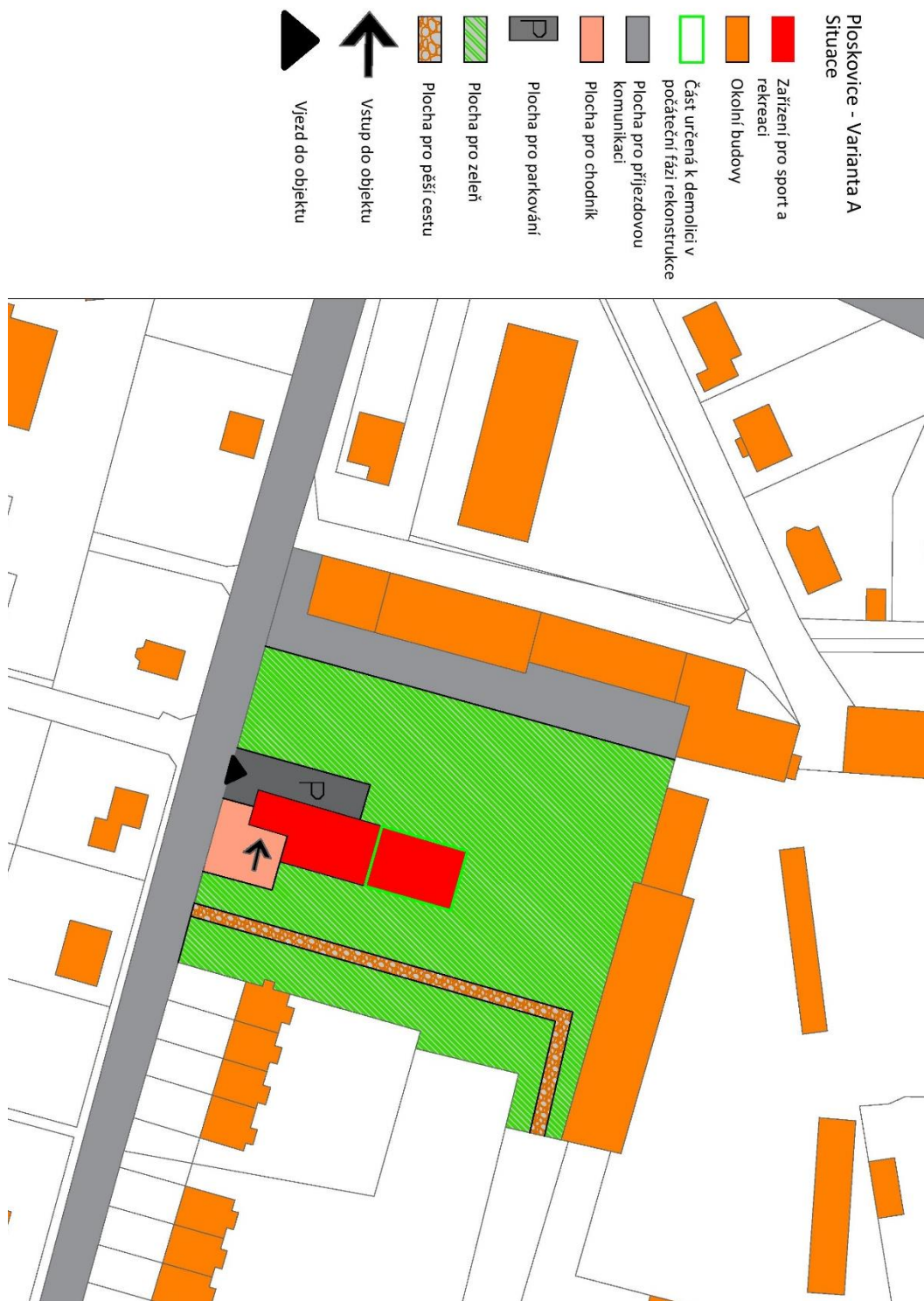
- Program „**Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů**“
- **Integrovaný regionální operační program**

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem je vytvoření prostoru s novými pracovními příležitostmi pro místní občany. Rozšíří se možnosti využití volného času občanů a také se např. zlepší podmínky pro zapojení dětí do pohybových aktivit. Zároveň se znovuobnoví chátrající místo, které snižovalo estetický dojem lokality a obec také díky tomuto využití může získat další množství financí do obecního rozpočtu.

Negativem může být pro místní občany, žijící v okolních domech, narušení soukromí a klidu, který zde doposud panuje.

5.4.6. Situace – Varianta A



Obr. 37: Situace Ploskovice – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)

5.4.7. Varianta B – Stavba pro interaktivní dětskou hernu

Popis návrhu

Stavba je navrhována za účelem zvýšení turistického potenciálu v Ploskovicích a přísunu financí do rozpočtu obce, která bude provozovatelem. Hlavním cílem je zatraktivnit oblast a využít potenciálu mateřské školky, která je v těsné blízkosti tohoto objektu. Interaktivní dětská herna bude dvoupodlažní stavba, která bude zahrnovat ve vnitřních prostorech různé tematické prostory, šatnu, recepci a malou kavárnu pro doprovod dětí. Venkovní část bude bez oplocení a bude uzpůsobena pro větší počet přijíždějících automobilů. Okolí stavby bude zatravněno a zasázeno dřevinami, které nebudou zamezovat průniku denního světla. Kvůli špatnému technickému stavu a potřebě jiných rozměrů bude brownfield zdemolován.

Financování

Možnost financovat z obecního rozpočtu a dotačních titulů:

- Program „**Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů**“
- **Integrovaný regionální operační program**

Přínosy a ztráty pro území

Přínosem pro Ploskovic je vytvoření podmínek pro zatraktivnění místa, kam mohou vyrážet rodiny s dětmi. Obec také získá více peněz na hospodaření obce a zároveňlepší podmínky poskytovaných služeb v obci. Lokalita se stane estetičtější.

Negativem může být více přijíždějících aut, která budou způsobovat větší hlukovou zátěž v území, a to se nemusí občanům, žijících v nejbližším okolí, líbit. Občané nemusí s návrhem souhlasit, protože v obci nežije tolik dětí, aby obec z návrhu profitovala, tudíž by návrh musel být závislý na rodinách s dětmi, které by dojížděly z okolních oblastí.

5.4.7. Situace – Varianta B



Obr. 38: Situace Ploskovice – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)

5.4.8. Varianta C – Obecní bydlení

Popis návrhu

Cílem návrhu je vybudování nájemního domu pro osoby s nízkými příjmy nebo pro mladé rodiny jako „startovací bydlení“. Návrh umožní začlenění objektu do infrastruktury Ploskovic a může zvýšit i počet obyvatel obce, a tím podpořit její ekonomiku. Zároveň objekt podpoří charakter území, který je především utvářen rodinnými domy. Stavba bude přízemní s podkrovím a bude rozčleněna na 2 bytové jednotky jako dvojdomek. Obě bytové jednotky budou mít stejnou výměru obytných místností i pozemku okolo domu. Pozemek bude oplocen po celém obvodu zahradní části. Každá jednotka bude mít svůj samostatný venkovní vstup a zároveň ke každému bytu bude vybudováno 1 parkovací stání. Pozemky budou zatravněny a budou bez vysázených dřevin. Kvůli špatnému technickému stavu musí část objektu zdemolována a nahrazena novou částí.

Financování

Možnost financovat z obecního rozpočtu a dotačních titulů:

- Program na podporu „**Podnikatelských nemovitostí a infrastruktury**“
- Program „**Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů**“
- **Integrovaný regionální operační program**

Přínosy a ztráty pro území

Pozitivem může být, díky vytvořeným podmínkám pro bydlení, přísun nových lidí do Ploskovic, díky kterému obec získá nové finanční prostředky. Jedná se o poměrně rychle návratnou investici obce. Chátrající plocha bude využita efektivně a zachová charakter obytné zóny. Dalším přínosem je i pozvednutí estetické hodnoty obytné zóny. Díky potřebné velikosti pro návrh bydlení vznikne vedle plocha pro další stavbu.

Na druhou stranu, ze sociálního hlediska, se tento záměr nemusí líbit občanům, žijících v okolních domech, kdy by se obyvatelé těchto nájemních bytů, často z nízké sociální vrstvy, mohli dostávat do konfliktu právě se stávajícími občany. Dalším negativem může být i samotný záměr, kdy by se místo bydlení mohlo vybudovat něco potřebnějšího pro obec.

5.4.8. Situace – Varianta C



Obr. 39: Situace Ploskovice – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)

5.4.9. Vyhodnocení variant a závěr

Prostá bodovací metoda				
1b. - nejhorší ; 2b. - dobrý ; 3b. - nejlepší				
Č.	Kritérium	Varianta A	Varianta B	Varianta C
1	Udržitelný rozvoj území	2	2	2
2	Přínos do struktury území	3	1	2
3	Ekonomický potenciál pro obec	3	2	2
4	Ekologická zátěž	3	3	3
5	Možný užitek pro občany	3	2	2
6	Náročnost provozu	2	2	3
	Celkem	16	12	14
	Pořadí	1.	3.	2.

Tab. 12: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Z tabulky je patrné, že o nejvhodnější variantě rozhodla kritéria přínosu do struktury území, ekonomického potenciálu pro obec a možného užtku pro občany. Varianta A přinese občanům nové možnosti využití volného času, což rozšíří základnu nabízených služeb v Ploskovicích. Variantu B do značné míry nahrazuje stávající školka, která se nachází naproti objektu. Varianta C sice posiluje možnosti bydlení, ale v území je kapacita pro bydlení dostatečná.

Závěr

Po vyhodnocení všech variant se z mého pohledu jako nejvhodnější ukázala varianta regenerace stávajícího brownfieldu na zařízení pro sport a rekreaci, které výrazně posílí základnu poskytovaných služeb k trávení volného času občanů v obci Ploskovice. Dále se díky rozvíjejícím se podmínkám pro vytváření veřejných služeb mohou stát Ploskovice atraktivnějším místem pro bydlení, což může vést k imigraci nových obyvatel a zároveň růstu obce. V neposlední řadě se návrhem vytvoří nová pracovní místa pro místní občany. Poskytované služby tohoto typu se v obci nenachází, a tak je vytvoření podmínek pro pohyb a odpočinek poměrně vhodnou volbou. Zároveň se nebude muset vyjíždět za těmito službami do okolních oblastí. Vytvoří se tak podmínky pro zdravější společnost, které mohou vést ke spokojenějšímu bydlení v obci Ploskovice. Z ekonomického hlediska se jedná o dobrou a poměrně levnou investici, která je rychle návratná. Navíc může obec požádat o dotační pomoc z některého fondu. Z environmentálního hlediska návrh nemá vliv na ekologické zatěžování. Z hlediska napojení na inženýrské sítě se jedná o plně zasíťovaný objekt. Z hlediska udržitelného rozvoje se jedná o návrh, který má vliv na tento rozvoj, hlavně po stránce sociální a ekonomické.

6. Diskuse

Definíc, které se zabývají problematikou brownfieldů je mnoho, ale vesměs mají podobný základ, který definuje brownfield jako nějakou opuštěnou chátrající budovu nebo areál bez dalšího plánovaného využití, který zabírá určitou plochu v území a snižuje estetický dojem dané lokality. S těmito definicemi na základě terénního průzkumu všech registrovaných brownfieldů v okrese Litoměřice mohu souhlasit.

Při vyhledávání brownfieldů v okrese Litoměřice jsem využil národní databázi agentury CzechInvest, která poskytuje jediný přehled o registrovaných brownfieldech v České republice. Z mého pohledu je důležité problematiku legislativně a právně vymezit, aby majitelé brownfieldů měli za povinnost tyto objekty a areály do databáze přihlašovat a aby tak vznikl ucelený přehled, který by byl přístupný veřejnosti. Je také nutné, aby vlastníci těchto objektů byly sankcionováni v případě nezaregistrování a neposkytnutí potřebných informací do systému. Na základě takto uceleného registru by veřejnost i samotná území měla větší povědomí o tom, kolik nevyužitých ploch v České republice a na samotných územích, je. Registr by také mohl sloužit jako portál pro investory k vyhledání potenciálního objektu k jeho následné regeneraci a začlenění zpět do struktury území. Zároveň by také agentura měla přehled nad jednotlivými záměry developerů.

Česká republika by se mohla a měla inspirovat v zahraničí, kde je tato problematika řešena už řadu let a existuje na něj legislativa. Proto se v zahraničních státech, např. v Německu, Francii nebo Anglii daří úspěšně zregenerovat více takových oblastí, než je tomu u nás. Petr Vráblík uvádí ve své práci „Regenerace brownfieldů v modelové oblasti Podkrušnohoří a možnost jejich revitalizace“ (2009), že nutným základem je mít funkční a přehlednou databázi, nejlépe snadno a rychle aktualizovatelnou. Za nevhodnou a nedostatečnou v porovnání se zahraničím považuje informovanost napříč sídelními úrovněmi a také nedostatečné předávání dat od obcí. Dalším negativem oproti zahraničí je to, že se problematika neřeší na všech úrovních politik, a proto nemohou vzniknout ani strategie regenerací na všech úrovních. Dalším problémem je to, že v České republice chybějí dotační balíčky, které by byly zaměřeny jen na tuto problematiku, zatímco v západoevropských zemích jsou dotační prostředky pro regenerace vyčleněny. Zásadním je ale samotný

pohled majitelů brownfieldů. U nás majitelé chátrajících objektů nemají zájem se o tyto objekty, jakkoliv starat a v žádném případě nemají motivaci vkládat své finanční prostředky na jejich obnovu. Oproti tomu ve většině evropských zemích jsou součástí rozlohou větších brownfieldů poloveřejné instituce, jejichž činnost stát více podporuje a je součástí většiny operací na obnovu brownfieldů, zejména ve městských částech.

V zájmovém území okresu Litoměřice je registrováno celkem 18 brownfieldů, z toho 4 v Terezíně, 2 v Lovosicích a 1 v Ploskovicích. Registrované brownfieldy v okrese sloužily dříve zejména jako zemědělské podniky, průmyslové nebo vojenské areály a také pro dopravní činnost (CzechInvest, 2017). Mé řešené objekty rovněž zapadají mezi kategorie průmyslu, zemědělství a pro vojenské účely. Z hlediska typu vlastnictví, brownfieldy v Terezíně a v Ploskovicích jsou ve veřejném vlastnictví, konkrétně v majetku města a obce. Brownfield v Lovosicích je pak v soukromém vlastnictví, tudíž je u něj složitější řešit realizaci jeho regenerace.

Brownfield	Původní využití	Typ vlastnictví
Terezín	Vojenský areál - kasárna, střelnice	Veřejné
Lovosice	Průmyslový areál - pivovar	Soukromé
Ploskovice	Zemědělský areál - kravín	Veřejné

Tab. 13: Přehled řešených brownfieldů podle původního využití a typu vlastnictví (Šrámek, 2021)

Z informací v inventarizační kartě a z příložené fotodokumentace je také patrné, že se všechny řešené brownfieldy nacházejí v centrálních a ze strategického hlediska vhodných polohách daných území, v dobrém napojení na hlavní příjezdové komunikace. Všechny objekty jsou také dobře napojené na technickou infrastrukturu.

Na základě analýzy podkladů pro vyplnění inventarizační karty jsem dále zjistil, že 2 ze 3 řešených brownfieldů spadají pod památkovou ochranu. Brownfield v Ploskovicích spadá pod CHKO České středohoří, pro který může být regenerace složitější než v jiných případech, ale na druhou stranu velikost objektu je zanedbávající a plánovaný návrh nikterak nezmění krajinný ráz chráněného území. Brownfield v Terezíně spadá pod celkovou památkovou ochranu města Terezín jakožto městské památkové rezervace, které získalo svůj status na základě své historie a bohatého kulturního dědictví. Proto pro něj bylo obtížnější najít takový

návrh, který by byl slučitelný s památkovou ochranou a který by nezasahoval významněji do stavby samotné.

Z jednotlivých územně plánovacích dokumentací jsem zjistil, že územní plány navrhují z těchto ploch ve všech případech transformaci na obytnou plochu smíšenou. Z hlediska velikosti brownfieldu v Ploskovicích je toto řešení adekvátní, ale co se týče návrhu v Terezíně a Lovosicích, tak zde je z mého hlediska efektivnější jiné využití, protože se jedná o příliš velké objekty k vytvoření nové plochy pro bydlení a také v těchto městech není potřeba výstavba tolika bytových jednotek, jelikož se jedná o malá města do 10 000 obyvatel.

Z mnou navržených řešení pro jednotlivé brownfieldy je patrné, že jsem měl za cíl začlenit nevyužitou plochu do struktury města. Vymyslet ji tak, aby byla realizovatelná, ať už po finanční nebo stavební stránce a aby návrh pomohl doplnit chybějící služby v jednotlivých územích a zlepšil jejich občanskou vybavenost. Zároveň byly návrhy vymyšleny tak, aby za těmito službami nebo aktivitami nemuseli občané vyjíždět do okolních území. Všechny 3 řešené objekty jsou dobře lokalizované, v centrálních částech území a přístupné automobilem i pěší chůzí, což může ovlivnit jejich využitelnost a návštěvnost. Pro každý z brownfieldů jsem se snažil najít jiné využití, které bylo ovlivněno zejména výměrou objektů, jejich současným stavem, dopravní dostupností, památkovou ochranou a okolním prostředím. V neposlední řadě bylo důležité vymyslet návrhy tak, aby byly potencionálně finančně návratné, tedy aby generovaly pravidelný zisk pro majitele.

7. Závěr a přínos práce

V rešeršní části byla zpracována obecná historie vývoje okresu Litoměřice. Byly interpretovány a definovány pojmy jako brownfieldy, regenerace a k nim přidružené pojmy. Dále byly zmíněny příčiny vzniku brownfieldů, jejich klasifikace podle různých hledisek nebo také možnosti jejich financování. V neposlední řadě byly zmíněny příklady úspěšných regenerací u nás a v zahraničí.

V praktické části byla na základě terénního průzkumu, analýz a sběru dat zpracovány inventarizační karty, SWOT analýzy a pořízena fotodokumentace. Dále jsem u každého brownfieldu navrhl možná řešení, která jsem následně popsal, uvedl možná financování a vypsals možné přínosy a ztráty pro území. Následně jsem pro každý návrh graficky zpracoval situace s jednoduchým funkčním a dopravním řešením. V závěru jsem na základě zvolené bodovací metody s vybranými kritérii vybral nejvhodnější variantu pro území, která sice byla v rozporu s územním plánem, ale z mé strany byla vhodnější.

Při zabývání se problematikou bylo zjištěno, že největším problémem uskutečnění regenerace brownfieldů je nezájem ze strany majitelů těchto objektů. Důvodem je hlavně finanční stránka věci. Pro zapojení investorů je potřeba lepší informovanosti a jejich komunikace s majiteli brownfieldů, veřejnou správou a jinými aktéry, kteří mohou být zapojeni do tohoto procesu. Důležitým bodem je také neustálé rozvíjení národní databáze a iniciativa k tvorbě legislativních a právních dokumentů pro ukotvení problematiky brownfieldů a jejich financování.

Práce může být v budoucnu přínosem jako podklad k řešení regenerace zmíněných brownfieldů v jednotlivých území a také jako snaha k vyvolání zájmu majitelů objektů a investorů, aby se jejich silami podařilo navrátit zpět plochu do dané struktury území a aby plocha byla užitečná k jeho rozvoji.

8. Seznam použité literatury a zdrojů

Literatura:

- DOLEŽALOVÁ, L.**, 2015: Regenerace brownfieldů: vývoj politik a příklady realizací. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku. 110 S. ISBN 978-80-86684-96-3.
- FERBER, U., a kol.**, 2006: Brownfields příručka, Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regenerací brownfields. Lifelong educational project on brownfields. Praha: IURS. 91 S.
- HURNÍKOVÁ, J.**, 2009: Brownfieldy a územní rozvoj. Urbanismus a územní rozvoj. Ročník 7, č. 6. Praha: Ústav územního rozvoje. 3 S.
- JACKSON, J.**, a kol., 2004: Brownfields snadno a lehce: Příručka zejména pro pracovníky a zastupitele obcí. Ostrava: IURS – Institut pro udržitelný rozvoj sídel. S. 49-57.
- KADERÁBKOVÁ, B., PIECHA, M.**, 2009: Brownfields: jak vznikají a co s nimi. Praha: C.H. Beck. C.H. Beck pro praxi. 146 S. ISBN 978-80-7400-123-9.
- KUČA, K.**, 1998: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (3.díl). Praha: Libri. S. 521-553; 666-673. ISBN 80-85983-14-1.
- KUČA, K.**, 2004: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (6.díl). Praha: Libri. S. 388-405. ISBN 80-7277-040-3.
- KUČA, K.**, 2008: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (7.díl). Praha: Libri. S. 531-554. ISBN 978-80-7277-041-0.
- KUDDUS & MC BRYDE**, 2020: E. Urbanization: a problem for the rich and the poor? Public Health Rev. vydání 41, čl.1. ISSN: 2107-6952
- LÍŠKOVÁ, Z., a kol.**, 2016: Základy brownfieldů v ekonomických souvislostech. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. S. 13-14. ISBN 978-80-7394-624-1.
- MERRITT, A.**, 2006: Redeveloping greyfields: definitions, opportunities and barriers. Massachusetts Institute of Technology: Dept. of Urban Studies and Planning. S. 61-62.
- OLIVER, L., et al.**, 2005: The scale and nature of European brownfields. In: CABERNET 2005 - International Conference on Managing Urban Land, Nottingham, United Kingdom. 8 S.
- OPATOVÁ, Y.**, 2008: Brownfields-greenfields-město: úloha zeleně při obnově devastovaných území města: Brownfields-greenfields-city: the role of vegetation for regeneration of derelict urban areas: zkrácená verze Ph.D. Thesis. Brno: Vysoké učení technické. 30 S. ISBN 978-80-214-3674-9.
- OUŘEDNÍČEK, M.**, 2000: Teorie stádií vývoje měst a diferenciální urbanizace. Geografie – Sborník České geografické společnosti 105, č. 4, str. 361-369. ISSN 1212-0014
- SHAH, M.M.**, 2008: Encyclopedia of Ecology: Sustainable Development. Austria: International Institute for Applied Systems Analysis. S. 3443-3446. ISBN 9780080454054
- ŠILHÁNKOVÁ, V.**, 2006: Rekonverze vojenských brownfields. Pardubice: Univerzita Pardubice. 218 S. ISBN 80-7194-836-5.
- VRÁBLÍK, P.**, 2009: Regenerace brownfieldů v modelové oblasti Podkrušnohoří a možnost jejich revitalizace. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, Fakulta životního prostředí. ISBN 978-80-7414-197-3

Internetové zdroje:

CzechInvest, ©2017: Brownfieldy (online) [cit.02.02.2021.], dostupné z:

<https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Nemovitosti-pro-podnikatelske-ucely/Brownfieldy>

CzechInvest, ©2021: Národní databáze brownfieldů (online) [cit.28.03.2021], dostupné z:

<https://brownfieldy-dotace.czechinvest.org/Aplikace/bf-public-x.nsf/bfs.xsp>

EU Office, ©2017: Měsíčník EU aktualit: Možnosti financování – národní zdroje a zdroje EU (online) [cit.04.02.2021.], dostupné z:

https://www.csas.cz/static_internet/cs/Evropska_unie/Mesicnik_EU_aktualit/Mesicnik_EU_aktualit/P_rilohy/mesicnik_2017_09.pdf

FRAGNER, B., ©2015: Vesmír: Postindustriální krajina – Porúří – Emscher Park (online) [cit.04.02.2021.], dostupné z:

<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/2005/cislo-3/postindustrialni-krajina.html>

KUGL, J., ©2020: Nástroje revitalizace a rehabilitace brownfieldů (online) [cit.28.03.2021],

dostupné z: <https://stavba.tzb-info.cz/regenerace-domu/20745-nastroje-revitalizace-a-rehabilitace-brownfieldu>

Ústav pro ekopolitiku, ©2003: Revitalizace „brownfields“ v ČR (online) [cit.04.02.2021.], dostupné z:

<http://www.ekopolitika.cz/cs/brownfields/revitalizace-brownfields-v-cr.html>

Dokumenty:

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, ©2019: Národní strategie regenerací brownfieldů 2019-2024

(online) [cit.01.02.2021], dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/podpora-brownfieldu/2019/8/NSRB-2019-2024.pdf>.

United States Environmental Protection Agency, ©2002: Small business liability relief and brownfields revitalization act (online) [cit.02.02.2021], dostupné z:

<https://www.congress.gov/107/plaws/publ118/PLAW-107publ118.pdf>

Mapové podklady:

ČÚZK, ©2021: Geoprohlížeč (online), dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Mapy.cz, ©2021: Mapy.cz (online), dostupné z:

<https://mapy.cz/zakladni?x=14.0242140&y=50.6740910&z=11>

Městský úřad Litoměřice, úřad územního plánování, ©2015: Územní plán Ploskovice (online)

[cit.28.03.2021], dostupné z: http://www.ploskovice.cz/uzemni_plan.php

Městský úřad Litoměřice, úřad územního plánování, ©2012: Územní plán Terezín (online)

[cit.28.03.2021], dostupné z: <http://mestoterezin.cz/uzemni-plan-terezin-pravni-stav-po-vydani-zmeny-c-1/d-141434/p1=6973>

Městský úřad Lovosice, úřad územního plánování, ©2012: Územní plán Lovosice (online)

[cit.28.03.2021], dostupné z: <https://www.meulovo.cz/up-lovosice/d-6633/p1=35759>

Seznam tabulek:

Tab. 1: Přehled ostatních registrovaných brownfieldů v Terezíně brownfieldů (podkladové údaje: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Tab. 2: Přehled ostatních registrovaných brownfieldů v Lovosicích brownfieldů (podkladové údaje: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Tab. 3: Poměr mezi rozlohou území a řešených brownfieldů (podkladové údaje: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů, Wikipedia (Šrámek, 2021))

Tab. 4: Inventarizační karta pro brownfield v Terezíně (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Tab. 5: SWOT analýza pro brownfield v Terezíně (Šrámek, 2021)

Tab. 6: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Tab. 7: Inventarizační karta pro brownfield v Lovosicích (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Tab. 8: SWOT analýza pro brownfield v Lovosicích (Šrámek, 2021)

Tab. 9: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Tab. 10: Inventarizační karta pro brownfield v Ploskovicích (podkladový zdroj: CzechInvest- Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))

Tab. 11: SWOT analýza pro brownfield v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

Tab. 12: Vyhodnocení navrhovaných variant dle zvolených kritérií (Šrámek, 2021)

Tab. 13: Přehled řešených brownfieldů podle původního využití a typu vlastnictví (Šrámek, 2021)

Seznam obrázků, grafů a výkresů:

Obr. 1: Mapa stabilního katastru Litoměřic z roku 1843 (KUČA, K.: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 1998)

Obr. 2: Topografická mapa Litoměřic z 50.let 20.století (KUČA, K: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 1998)

Obr. 3: Mapa stabilního katastru Roudnice nad Labem z roku 1840 (KUČA, K: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 2004)

Obr. 4: Topografická mapa Roudnice nad Labem z 50.let 20.století (KUČA, K: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 2004)

- Obr. 5:** Mapa stabilního katastru Lovosic z roku 1843 (KUČA, K.: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 1998)
- Obr. 6:** Topografická mapa Lovosic z 50.let 20.století (KUČA, K.: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, 1998)
- Obr. 7:** Mapa stabilního katastru Terezína z roku 1843 (KUČA, K.: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku 2008)
- Obr. 8:** Topografická mapa Terezína z 50.let 20.století (KUČA, K.: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku 2008)
- Obr. 9:** Galerie Vaňkovka (Profimedia, 2020) (online) [cit.24.03.2021], dostupné z:
<https://www.e15.cz/galerie/magazin/201314/obchody-misto-panich-turbin-brnenska-galerie-vankovka-oslavila-15-narozeniny?foto=0>
- Obr. 10:** Emscher Park (Johannes Kassenberg, 2017) (online) [cit.24.03.2021], dostupné z:
https://ec.europa.eu/environment/efe/news/welcome-essen-european-green-capital-2017-2017-01-19_cs
- Obr. 11:** Greenwich Peninsula (Hatton Associates, 2021) (online) [cit.24.03.2021], dostupné z:
<http://gsa-studios.com/portfolio/project/greenwich-peninsula>
- Obr. 12:** Vyznačení lokací řešených brownfieldů (mapový podklad: Geoprohlížeč – Základní mapa 1:10 000 (Šrámek, 2021))
- Obr. 13:** Rozbor podle velikosti ploch obcí, na jejichž území se nacházejí řešené brownfieldy (podkladové údaje: Wikipedia: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Terez%C3%ADn>, <https://cs.wikipedia.org/wiki/Lovosice>, <https://cs.wikipedia.org/wiki/Ploskovice> (Šrámek, 2021))
- Obr. 14:** Rozbor podle počtu obyvatel obcí, na jejichž území se nacházejí řešené brownfieldy (podkladové údaje: Wikipedia: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Terez%C3%ADn>, <https://cs.wikipedia.org/wiki/Lovosice>, <https://cs.wikipedia.org/wiki/Ploskovice> ((Šrámek, 2021))
- Obr. 15:** Rozbor podle výměry zkoumaných brownfieldů (podkladové údaje: CzechInvest – Národní databáze brownfieldů (Šrámek, 2021))
- Obr. 16:** Letecký pohled na část území Terezína s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))
- Obr. 17:** Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)
- Obr. 18:** Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)
- Obr. 19:** Stará vojenská nemocnice Terezín (Šrámek, 2021)
- Obr. 20:** Situace Terezín – současný stav (Šrámek, 2021)
- Obr. 21:** Situace Terezín – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)
- Obr. 22:** Situace Terezín – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)
- Obr. 23:** Situace Terezín – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)

Obr. 24: Letecký pohled na část území Lovosic s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))

Obr. 25: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)

Obr. 26: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)

Obr. 27: Pivovar Lovosice (Šrámek, 2021)

Obr. 28: Situace Lovosice – současný stav (Šrámek, 2021)

Obr. 29: Situace Lovosice – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)

Obr. 30: Situace Lovosice – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)

Obr. 31: Situace Lovosice – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)

Obr. 32: Letecký pohled na část území Ploskovic s vyznačením řešeného brownfieldu (mapový podklad: Mapy.cz, 2021 (Šrámek, 2021))

Obr. 33: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

Obr. 34: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

Obr. 35: Budova bývalého kravína v Ploskovicích (Šrámek, 2021)

Obr. 36: Situace Ploskovic – současný stav (Šrámek, 2021)

Obr. 37: Situace Ploskovic – navrhovaná varianta A (Šrámek, 2021)

Obr. 38: Situace Ploskovic – navrhovaná varianta B (Šrámek, 2021)

Obr. 39: Situace Ploskovic – navrhovaná varianta C (Šrámek, 2021)