

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta životního prostředí
Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta životního
prostředí**

Rozbor brownfieldů v Broumově

Analysis of brownfields in Broumov, CZ

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce: Ing. arch. Milan Macoun

Bakalant: Ivana Rubešová

2017

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Ivana Rubešová

Územní plánování

Název práce

Rozbor brownfieldů v Broumově

Název anglicky

Analysis of Brownfields in Broumov, CZ

Cíle práce

Hlavním cílem práce je určení, zmapování a zpracování inventarizačních listů jednotlivých brownfieldů ve městě Broumov, vyhodnocení jejich rozvojového potenciálu a nastínění možností řešení regenerací brownfieldů na úrovni obce. Tato práce si také dává za cíl vytvořit podklady pro případné následující zpracování strategie regenerace brownfieldů pro město Broumov.

Metodika

Teoretická část práce bude zahrnovat prostudování české i zahraniční odborné literatury a zdrojů informací týkajících se problematiky brownfieldů a jejich regenerace. Poté bude ze získaných informací zpracována literární rešerše na téma této problematiky. Rešerše vymezí nejdůležitější pojmy, popíše obecné příčiny vzniku brownfieldů, objasní problematiku regenerací brownfieldů v kontextu České republiky a dále se pak literární rešerše zaměří na možnosti kategorizace a inventarizace brownfieldů.

Analytická část bude zahrnovat určení brownfieldů v Broumově a zpracování inventarizačních listů pro jednotlivé lokality. Díky údajům získaným během inventarizace bude následovně zpracováno vyhodnocení SWOT jak pro město Broumov, tak pro jednotlivé lokality. Na základě těchto hodnocení studentka popíše konkrétní možnosti regenerace brownfieldů na úrovni obce Broumov.

Doporučený rozsah práce

30 s. + přílohy

Klíčová slova

pasportizace; inventarizace; industriální topografie; rozvojový potenciál brownfieldů

Doporučené zdroje informací

BERGATT JACKSON, J. W. BERGATT a J. VOTOČEK. Metodika inventarizace Brownfieldů v úrovni ORP: Výstup projektu CENTRAL EUROPE Project 1CE014P4 COBRAMAN. Ústí nad Labem, 2010.
DOLEŽELOVÁ, L. Regenerace brownfieldů. Vývoj politik a příklady realizací. Praha: IREAS, 2015. ISBN 978-80-86684-96-3.
KAVICKÁ, P. Možnosti regeneraci brownfields v ČR. Brno, 2012. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko správní fakulta.
MAIER, K. *Udržitelný rozvoj území*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.
Národní strategie brownfieldů. Praha: MPO, 2008.

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. arch. Milan Macoun

Garantující pracoviště

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

Elektronicky schváleno dne 5. 4. 2017

doc. Ing. Petra Šímová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 5. 4. 2017

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 24. 04. 2017

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že bakalářskou práci na téma „Rozbor brownfieldů v Broumově“ jsem vypracovala samostatně, pod vedením Ing. arch. Milana Macouna. Veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označila a uvedla v příloženém seznamu.

V Praze dne 21. dubna 2017

.....

Ivana Rubešová

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. arch. Milanovi Macounovi za veškeré připomínky, odborné rady a trpělivost při konzultacích. Také bych chtěla poděkovat paní Barboře Trenčanské, která mi poskytla mnoho hodnotných informací a podkladů pro zpracování této práce.

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na určení, inventarizaci a rozbor brownfieldů v Broumově. První část popisuje problematiku brownfieldů a jejich regeneraci z teoretického hlediska. Uvádí základní příčiny vzniku brownfieldů a jejich dopady, objasňuje situaci v kontextu České Republiky a zaměřuje se na možnosti inventarizace a kategorizace brownfieldů. Následující část práce obnáší zpracování inventarizačních karet brownfieldů, které byly v Broumově identifikovány. Dále pak analyzuje celkovou situaci v Broumově pomocí kategorizace všech brownfieldů a popisuje rozvojový potenciál každé brownfield lokality. V závěru práce je shrnuta celková situace v Broumově a jsou nastíněny možnosti řešení problematiky regenerací brownfieldů na úrovni obce. Přínosem této práce je vytvoření podkladů pro případné budoucí zpracování plánu regenerací brownfieldů pro město Broumov.

Klíčová slova: pasportizace; inventarizace; industriální topografie; rozvojový potenciál brownfieldů

Abstract

The aim of bachelor thesis aim is the identification, inventory and analysis of brownfields in Broumov. The first part describes the problematics of brownfields and their regeneration from a theoretical point of view. It presents the basic causes of brownfields arising and their impacts, clarifies the situation in the context of the Czech Republic and focuses on inventory possibilities and categorization of brownfields. The following part of the thesis involves the processing of brownfield inventory cards identified in Broumov. Furthermore, it analyzes the overall situation in Broumov by categorizing all brownfields and describes the development potential of each brownfield site individually. At the end of the thesis, the overall situation in Broumov is summarized and the possibilities of solving brownfield regeneration at municipal level are outlined. The contribution of the thesis is the creation of background for possible future development of the brownfield regeneration plan for Broumov.

Key words: inventory, technical condition inventory (passportisation), industrial topography, brownfield development potential

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Cíle.....	9
3. Metodika.....	10
4. Teoretická část.....	12
4.1. Vysvětlení pojmu brownfield.....	12
4.1.1. Definice brownfieldu pro Českou republiku.....	12
4.1.2. Pojmy související s problematikou brownfieldů.....	13
4.2. Příčiny vzniku brownfieldů.....	13
4.3. Důsledky existence brownfieldů.....	14
4.4. Problematika brownfieldů v České republice.....	15
4.4.1. Počet brownfieldů.....	15
4.4.2. Národní strategie regenerace brownfieldů.....	15
4.4.3. Instituce zapojené do řešení problematiky brownfieldů v ČR.....	16
4.4.4. Možnosti spolupráce obcí s investory.....	17
4.4.5. Finanční prostředky pro regenerace brownfieldů.....	17
4.5. Kategorizace brownfieldů.....	18
4.5.1. Rozdělení podle rozlohy.....	18
4.5.2. Rozdělení podle ekologické zátěže.....	18
4.5.3. Rozdělení podle polohy v urbánní struktuře.....	19
4.5.4. Rozdělení podle původního využití.....	19
4.5.5. Rozdělení podle rozvojového potenciálu.....	19
4.6. Inventarizace brownfieldů na úrovni ORP podle přístupu projektu COBRAMAN.....	20
4.6.1. Pro koho jsou databáze určeny.....	21
4.6.2. Výstupy inventarizace.....	22
4.6.3. Minimální velikost inventarizovaných brownfieldů.....	22
4.6.4. Problematické případy.....	23
4.6.5. Inventarizované údaje.....	23
4.6.6. Analýza brownfieldů.....	25
5. Analytická část.....	27
5.1. Charakteristika řešeného území.....	27
5.1.1. Vznik města.....	27
5.1.2. Obecné údaje.....	27
5.1.3. Dopravní infrastruktura.....	28
5.1.4. Příroda, krajina, památky a jejich ochrana.....	28
5.1.5. Cestovní ruch.....	29

5.1.6.	Průmysl	29
5.1.7.	SWOT analýza města Broumov.....	31
5.2.	Určení brownfieldů v Broumově.....	32
5.3.	Inventarizační karty brownfieldů	32
5.4.	Dílčí SWOT analýzy.....	33
5.5.	Kategorizace sledovaných brownfieldů.....	34
5.6.	Vyhodnocení rozvojového potenciálu brownfieldů	37
5.6.1.	Bývalý baptistický kostel	39
5.6.2.	Benediktinské opatství sv. Václava.....	39
5.6.3.	První broumovská parní barevna.....	39
5.6.4.	Bývalá jatka	40
5.6.5.	Městský hotel	41
5.6.6.	Měšťanský pivovar	41
5.6.7.	Bývalý mlýn	42
5.6.8.	Pila Miláček	42
5.6.9.	Stavebniny.....	43
5.6.10.	Stavební materiály.....	43
5.6.11.	Bývalá sýpka	44
5.6.12.	Traktorárna.....	44
5.6.13.	Truhlárna	45
5.6.14.	Zahradnictví.....	45
5.6.15.	Zemědělská váha	46
5.6.16.	Nádraží.....	46
5.6.17.	Kategorizace podle rozvojového potenciálu.....	47
6.	Diskuze.....	49
7.	Závěr	51
8.	Zdroje	53
8.1.	Odborná literatura.....	53
8.2.	Dokumenty	55
8.3.	Internetové zdroje.....	55
8.4.	Mapové podklady	56
9.	Seznam příloh	57
9.1.	Mapové výstupy.....	57
9.2.	Inventarizační karty	57
9.3.	SWOT analýzy.....	57

1. Úvod

Vyspělejší části světa v dnešní době prochází procesem přechodu od společnosti industriální ke společnosti post-industriální. Součástí tohoto procesu jsou i změny působící na prostorové uspořádání města a jeho funkce. Ve městech, a nejen v nich, vznikají lokality, které jsou nedostatečně využívány, úplně nevyužívané a chátrající, nebo jsou využívány nevhodným způsobem. S těmito lokalitami souvisí řada problémů. Brownfieldy zabírají prostor v urbanizovaném území, který by bylo možné využívat efektivněji. Také mají negativní vliv na estetickou stránku místa a pocit bezpečí v jeho okolí. Existence brownfieldů působí jako bariéra v organismu sídel a zároveň s sebou nese i ekonomické dopady. (Šilhánková, 2006)

Půda je jedním z neobnovitelných zdrojů, a přesto dochází ke stále dalším záborům a k masové výstavbě „na zelené louce“. Proto je dnes problematika brownfieldů a jejich regenerace důležitým tématem v kontextu trvale udržitelného rozvoje území. Z hlediska ochrany krajiny jak mimoměstské, tak i městské, a především z hlediska zlepšování kvality prostředí ve kterém žijeme, je tedy třeba zaměřit se na regenerace již existujících brownfieldů a zároveň na předcházení jejich vzniku.

Jelikož tato problematika je v České Republice, ve srovnání se zeměmi jako Velká Británie, či Francie, poměrně novým tématem, chybí zde ucelený systematický přístup ze strany veřejné správy a státu. Nejrozsáhlejším projektem v ČR zabývajícím se existencí brownfieldů, bylo vytvoření Národní databáze brownfieldů. Tato databáze byla vytvořena na základě Vyhledávací studie pro lokalizaci brownfieldů v ČR a prováděla ji agentura CzechInvest v roce 2007. Tato studie zahrnovala brownfieldy od konkrétní minimální rozlohy a probíhala ve všech krajích vyjma Prahy.

Rozbor brownfieldů ve městě Broumov jsem si vybrala jako téma své práce především proto, že projekty jako výše zmíněná Vyhledávací studie upozorňují na problematiku brownfieldů především na celostátní a regionální úrovni. Menších měst jako je Broumov se takové studie dotknou jen v případě, že se ve městě nachází velká brownfield lokalita. Neřeší se zde však již rozlohou malé brownfieldy, které na regionální úrovni nepředstavují problém. V měřítku menšího města ovšem i tyto lokality představují překážku pro jeho budoucí rozvoj.

2. Cíle

Hlavním cílem práce je určení, zmapování a zpracování **inventarizačních listů** jednotlivých brownfieldů ve městě Broumov. Dále pak, pomocí SWOT analýz jednotlivých brownfieldů, vyhodnocení jejich **rozvojového potenciálu**. V závěru tato práce shrne situaci ve městě a nastíní možnosti řešení regenerací brownfieldů na úrovni obce Broumov.

3. Metodika

Tato práce je rozdělena do tří částí. Teoretická část obsahuje prostudování české i zahraniční odborné literatury a zdrojů informací týkajících se problematiky brownfieldů a jejich regenerací. Následně je na základě zjištěných informací zpracována literární rešerše na téma této problematiky. Rešerše vymezuje nejdůležitější pojmy, popisuje obecné příčiny vzniku brownfieldů, objasňuje stávající situaci regenerací brownfieldů v kontextu České Republiky. Dále se pak zaměřuje na způsoby kategorizace a možnosti inventarizace brownfieldů.

Analytická část v úvodu stručně představuje město Broumov a nastiňuje problematiku brownfieldů ve městě. Následně pak zahrnuje terénní průzkum a určení konkrétních brownfieldů v Broumově. V rámci inventarizace jsou zpracovány inventarizační karty pro jednotlivé brownfielody. Inventarizace je zpracována podle vzoru Národní databáze brownfieldů agentury CzechInvest a především podle metodiky projektu COBRAMAN.

Inventarizační karta je rozdělena do několika oddílů. První oddíl obsahuje pouze název brownfieldu. Druhý oddíl obsahuje informace o kartě. Třetí oddíl pak obsahuje obecné informace o poloze brownfieldu. Ve čtvrtém oddíle jsou uvedeny údaje o brownfield lokalitě. V pátém jsou uvedeny limity vztahující se k brownfieldu. V šestém oddíle je popsána architektonická, urbanistická a technická stránka brownfieldu. Sedmý oddíl uvádí informace o vlastnických vztazích. V osmém, posledním, oddíle je prostor pro dodatečné poznámky, fotodokumentaci a plánek brownfieldu, či širších souvislostí v jeho okolí.

Na základě inventarizačních karet jsou zpracovány SWOT analýzy pro každý brownfield. Tyto analýzy jsou podkladem pro vyhodnocení rozvojového potenciálu jednotlivých brownfieldů v kontextu města. Toto vyhodnocení vychází z klasifikace A – B – C stanovené projektem CABERNET a tuto klasifikaci přizpůsobuje měřítku a potřebám obce Broumov.

Po zpracování dílčích SWOT analýz je zpracována závěrečná SWOT analýza pro celé město Broumov. Tato analýza vystihuje současnou situaci ve městě a upozorňuje na možné příležitosti či hrozby, vztahující se k místní problematice brownfieldů.

V závěrečné části je shrnuta situace brownfieldů a jejich regenerací ve městě Broumov. Dále jsou zde, na základě zjištěných informací, nastíněny možnosti řešení problematiky na úrovni obce.

Jednotlivé mapové výstupy, inventarizační karty a SWOT analýzy jsou přiloženy k odpovídajícím odstavcům v textu a také jako součást příloh.

4. Teoretická část

4.1. Vysvětlení pojmu brownfield

Termín brownfield nemá jednoznačné vysvětlení. Jeho interpretace se v různých pracích i projektech liší. Tyto definice se však shodují v několika charakteristikách typických pro brownfield. Jedná se především o lokality a objekty, které ztratily využití, ke kterému byly původně určeny. Nejsou efektivně užívány nebo jsou užívány pouze částečně a jsou spojeny s negativním vlivem na své okolí. Kontaminace území není, na rozdíl od některých zahraničních definic pojmu, nutnou podmínkou pro označení lokality za brownfield. (Kavická, 2012)

Pojem „brownfield“ se v České republice používá přibližně od roku 2000 a je převzatý z anglického jazyka. Doslovný překlad, tedy „hnědé pole“ se běžně neuvádí. (Kadeřábková, Piecha, 2009)

4.1.1. Definice brownfieldu pro Českou republiku

Definice pojmu brownfield pro Českou republiku vychází z definice stanovené evropskou sítí CABERNET¹. Dle této definice se jedná o lokality které:

- have been affected by the former uses of the site and surrounding land
- are derelict or underused
- may have real or perceived contamination problems
- are mainly in developed urban areas
- require intervention to bring them back to beneficial use

v překladu jde tedy o lokality které:

- byly ovlivněny předchozím užíváním dané lokality a jejího okolí
- jsou opuštěné, nebo nedostatečně využívané
- mohou mít skutečné nebo zdánlivé problémy s kontaminací území
- leží především v rozvinutých městských oblastech
- vyžadují vnější zásah pro možnost jejich opětovného užívání

¹ CABERNET (The Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network) je síť tvořená evropskými odborníky, kteří se soustředí na problematiku regenerace brownfieldů.

Samotná definice používaná především Ministerstvem průmyslu a obchodu stanovená v Národní strategii regenerace brownfieldů z roku 2008, zní takto:

„Brownfield je nemovitost (pozemek, objekt, areál), která je nedostatečně využívána, zanedbaná a může být i kontaminovaná. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity. Brownfield nelze vhodně a efektivně využívat, aniž by proběhl proces jeho regenerace.“ (MPO ČR, 2008)

4.1.2. Pojmy související s problematikou brownfieldů

S problematikou brownfieldů souvisí mnoho dalších pojmů. Mezi nejdůležitější podle Doleželové a Šilhánkové patří pojmy jako regenerace, rekultivace, sanace, asanace, revitalizace, či rekonverze.

- regenerace – tento pojem označuje proces oživení objektů a ploch
- rekonverze – pojem užívaný v České republice hlavně koncem 80. let pro projekty, díky nimž docházelo ke změně původního využití objektů a ploch
- revitalizace – pojem, jež označuje především obnovy městské struktury
- rekultivace – pojem používaný v souvislosti s důlními brownfieldy a jejich návratu k přírodnímu a zemědělskému využití, nebo k přeměně na rekreační využití
- sanace – označuje ozdravění, tedy v souvislosti s brownfieldy jde konkrétně o odstranění ekologických škod
- asanace – taktéž lze vysvětlit jako ozdravění, ale tentokrát ve smyslu vyčištění od závadných staveb

4.2. Příčiny vzniku brownfieldů

Základní příčinou vzniku průmyslových brownfieldů je restrukturalizace v ekonomice státu. Především se jedná o změnu podílu jednotlivých sektorů na tvorbě hrubého domácího produktu. Ve 20. století hrál nejvýznamnější roli sekundární sektor (průmysl a stavebnictví), který dnes ustupuje do pozadí před terciérem (služby, obchod, doprava) a kvartérem (výzkum a vývoj). Což částečně souvisí i se změnami režimů na konci 80. let (Hurníková, 2009).

V té době postupně docházelo k tomu, že dosavadní odvětví průmyslu se začala stávat nadbytečnými a neschopnými konkurence, zanikaly staré trhy a začalo se s privatizačními procesy a rozprodáváním společností. Tyto společnosti často pak již nedokázaly nadále fungovat. Během privatizace docházelo k rozdělování majetků do

malých částí, zchátralý majetek se pronajímal pro účely a užívání, na které nebyl původně určen a toto užívání mnohdy vedlo i k znečišťování půdy. Spousta takovýchto ploch neměla a některé dodnes nemají jasné vlastnické vztahy. Což je také jeden z faktorů odrazujících od nových aktivit a investic do těchto ploch. (Ertel, 2013)

V České republice k těmto změnám začalo docházet v 90. letech. Jednalo se konkrétně o přesun od těžkého průmyslu k výrobě spotřebního zboží a informačním technologiím. Firmy a podniky, které se těmto změnám nedokázaly přizpůsobit, změnit výrobní postupy a využít vývoje technologií zkrachovaly. Z těchto opuštěných budov vznikají průmyslové brownfieldy. (Kadeřábková, Piecha, 2009)

Ve stejné době vlivem demilitarizace vznikají také vojenské brownfieldy. Jedná se především o opuštěné a nevyužívané vojenské areály. S předchozími dvěma body také souvisí vznik brownfieldů na železničních pozemcích. Tyto plochy bývají často nejen nevyužívané, ale i velmi znečištěné. Dále je v České republice také často možné identifikovat zemědělské brownfieldy, které jsou pozůstatkem kolektivního družstevnictví. Tyto brownfieldy se nachází spíše v menších obcích. Se snížením objemu těžby surovin souvisí vznik těžebních brownfieldů. V neposlední řadě s poklesem počtu obyvatel, restrukturalizacemi vzdělávacích systémů a změnami ekonomické situace souvisí i vznik institucionálních, rekreačních, kulturních a obytných brownfieldů. (Ferber, 2006), (Raszková, 2015)

Výše uvedená fakta by se dala zahrnout do hlavních příčin vzniku brownfieldů, což jsou socioekonomické změny. Především jde o změny výrobních procesů, technologický pokrok, změny v preferencích v dopravě a distribuci zboží, ceny surovin, nebo změny vojenských strategií. Vznik brownfieldů dále mohou ovlivňovat i politické převraty, nebo proměny životního stylu a hodnot společnosti. (Doleželová, 2015)

4.3. Důsledky existence brownfieldů

Existence brownfieldů má na jejich okolí přímé i nepřímé dopady. Brownfieldy zabírají prostor v urbanizovaném území, které by bylo možné využívat efektivněji. Zchátralé objekty mají negativní dopad na estetickou stránku místa, ale i na bezpečnost v jejich okolí. Existence brownfieldů má také vliv na atraktivitu okolních nemovitostí. (Oliver)

Kontaminované objekty působí jako ekologická zátěž, hrozí zde znečištění podzemních vod a zhoršení kvality životního prostředí. (Maier, 2012)

Dále má existence brownfieldů i ekonomické dopady. Například agentura CzechInvest² uvádí, že jeden hektar pozemku může reprezentovat až 50 pracovních míst. (Slabák, 2007)

4.4. Problematika brownfieldů v České republice

Brownfieldy ve větší míře začaly v České republice vznikat velmi náhle po roce 1989, ovšem v té době ještě nebyly předmětem veřejné správy. Vznikaly napříč celou republikou a nejvíce pak v průmyslových regionech a městech.

Prvními, kdo se o problematiku brownfieldů a jejich regenerací začal zajímat, byla větší průmyslová města. Z jejich pohledu se nejprve jednalo o problém ekonomický a environmentální. Teprve později se na brownfieldy začíná nahlížet i jako na problém urbanistický. Největší zájem o regenerace, však přichází až se vstupem České republiky do Evropské unie a s možností čerpání finančních prostředků a podpor na regenerace brownfieldů. (Doleželová, 2015), (Bergatt Jackson, 2005)

4.4.1. Počet brownfieldů

V rámci Vyhledávací studie prováděné agenturou CzechInvest v letech 2005 – 2007, bylo v České republice zjištěno 2 355 brownfieldů, zaujímajících rozlohu 10 326 ha, jejichž zastavěná plocha činí cca 421 ha. Tato studie probíhala ve všech krajích, kromě Prahy a mapovala brownfieldy od velikosti 1 ha. Nezahrnovala však tzv. těžební brownfieldy. Tato studie neměla za cíl zmapovat veškeré brownfieldy v ČR, ale popsat určitý vzorek brownfieldů z každého kraje, díky nimž je poté možno odhadnout celkový počet brownfieldů. Ten se podle odhadu pohybuje mezi 8,5 až 11,7 tis. lokalit o celkové rozloze 27 až 38 tis. ha. (CzechInvest, 2007)

4.4.2. Národní strategie regenerace brownfieldů

Roku 2004 byl zpracován návrh Národní strategie brownfieldů, dle zadání agentury CzechInvest, tato strategie se zaměřovala na hospodářský rozvoj a vytváření pracovních pozic. (Doleželová, 2015)

V roce 2008 vznikla Národní strategie regenerace brownfieldů, která byla zaměřena především na čerpání podpory ze strukturálních fondů Evropské unie v programovacím období 2007 – 2013. Dále pak na možnosti regenerace brownfieldů

² CzechInvest (Agentura pro podporu podnikání a investic) je státní příspěvková organizace podřízená Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR.

i pro jiné, než průmyslové využití a rozvoj vzdělanosti v oblasti regenerací. (MPO, 2008)

Jako dlouhodobé cíle tato strategie uváděla:

- Snížení počtu brownfieldů a záborů zemědělské půdy pro novou výstavbu v souladu s principy udržitelného rozvoje
- Prevence vzniku brownfieldů
- Zlepšení kvality urbanizovaného prostředí a socioekonomický rozvoj postižených regionů
- Zlepšení kvality životního prostředí a odstraňování starých ekologických zátěží v brownfieldových lokalitách
- Cílené a efektivní využití veřejných prostředků pro podporu regenerace brownfieldů, kde je veřejný zásah nezbytný a odůvodnitelný
- Zavedení a zajištění aplikace nejlepší praxe při realizaci projektů regenerace brownfieldů, podpora profesionálně řízené regenerace

Aktualizace NSRB z roku 2008 určená pro období 2016 – 2020 navrhuje opatření ve čtyřech oblastech:

- Organizace
- Finanční podpora
- Územní opatření
- Vzdělání, výzkum a osvěta

Jejím hlavním cílem je vytvoření koordinovaného systému pro regeneraci brownfieldů, pomocí státních politik, finančních programů a vytvoření podmínek pro nové ekonomické nebo veřejně prospěšné využití brownfieldů. Zároveň se tato strategie snaží o přípravu systematických nástrojů pro období po roce 2020, kdy již nebude možné čerpat z dotačních fondů.

4.4.3. Instituce zapojené do řešení problematiky brownfieldů v ČR

Problematika brownfieldů a její řešení je téma, které se dotýká mnoha oblastí, a tudíž i mnoha institucí. Zároveň se zde protíná vliv veřejného sektoru se soukromým. Existence brownfieldů se řeší na národní, regionální i obecní úrovni a pro každou z těchto úrovní jsou jiné požadavky a možnosti, jak zasáhnout. Proto je nutná existence různých institucí, které přispívají na tvorbě vhodného prostředí pro realizaci regenerací. (Stibůrková, 2007)

Doleželová uvádí, že prvními institucemi v České republice, které se o brownfieldy začaly zajímat, jsou především:

- Ministerstvo životního prostředí – ochrana přírody a krajiny, odstraňování starých ekologických škod a odstraňování škod po sovětské armádě
- Ministerstvo pro místní rozvoj – územní plánování, stavební řád, regionální rozvoj, evropské strukturální a investiční fondy
- Ministerstvo průmyslu a obchodu – Národní strategie regenerace brownfieldů
- Agentura CzechInvest – vyhledávací studie, národní databáze brownfieldů, nabídka nemovitostí pro podnikání, program podpory výstavby zón pro podnikání
- Akademické instituce
- Postižené kraje – monitorování, databáze, propagace, nabídky brownfieldů, rozvojové agentury, odbory regionálního rozvoje, zisk a využití finančních zdrojů,
- Postižené obce – monitorování, databáze, propagace, nabídky brownfieldů, odbory územního plánování, zisk a využití finančních zdrojů, příprava vlastních projektů, spolupráce s investory
- Ministerstvo financí
- Ministerstvo zemědělství
- Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
- Ministerstvo kultury

4.4.4. Možnosti spolupráce obcí s investory

Obce mohou mít některé brownfieldy ve svém vlastnictví ty pak mohou nabízet investorům k odkoupení. Je tu však problém s určitou ztrátou kontroly nad následným projektem regenerace a budoucí funkcí brownfieldu. Obce mají ovšem možnost s investory spolupracovat například v rámci dohody o spolupráci. Také mohou investorům nabízet variantu podnájmu za účelem regenerace lokality. Případně lze pro tyto účely využít i plánovací smlouvy. (Vojvodíková, Mihola, 2012)

4.4.5. Finanční prostředky pro regenerace brownfieldů

Proces regenerace brownfieldů je ve většině případů značně finančně náročný. Proto zde hraje velice důležitou roli možnost čerpání finanční podpory z veřejných zdrojů a dotačních prostředků. Tuto finanční podporu je možné čerpat především ze dvou zdrojů:

- Národní prostředky – Program na podporu Podnikatelských nemovitostí a infrastruktury, odstraňování starých ekologických zátěží, revitalizace oblastí zasažených těžbou uhlí, podpora demolic nevyužitých budov
- Evropské dotační prostředky pro období 2014 - 2020 – Operační Program Životní Prostředí, Program Rozvoje Venkova, Integrovaná Regionální Operační Program

4.5. Kategorizace brownfieldů

Brownfieldy lze rozdělit do jednotlivých kategorií, podle nejrůznějších ukazatelů. Mohou to být ukazatele jako rozloha, původní využití, zastavěnost, struktura vlastnictví, míra ekologické zátěže, či poloha v urbánní struktuře. Nejdůležitějším ukazatelem z hlediska možnosti regenerace brownfieldů je jejich rozvojový potenciál.

4.5.1. Rozdělení podle rozlohy

Rozdělení brownfieldů podle rozlohy se využívá především při rozboru brownfieldů na větším území, například na regionální úrovni. Šilhánková kategorizuje následovně:

- malé (do 1 ha)
- středně rozsáhlé (cca do 10 ha)
- velmi rozsáhlé (cca 100 ha a více)
- obzvláště rozsáhlé (v rádech několika km²)

4.5.2. Rozdělení podle ekologické zátěže

Existence ekologické zátěže je jedním nejdůležitějších faktorů, který ovlivňuje rozhodnutí investovat do dané lokality. Odstranění ekologické zátěže totiž může mnohonásobně zvýšit rozpočet potřebný k regeneraci brownfieldu. Obecně lze brownfieldy podle jejich ekologické zátěže rozdělit takto:

- bez ekologické zátěže – areály u kterých po vypracování ekologických analýz nebyla prokázána ekologická zátěž
- s předpokládanou ekologickou zátěží – areály u kterých je ekologická zátěž pravděpodobná, ovšem zatím nepotvrzená ekologickými analýzami
- s existující ekologickou zátěží – areály u kterých byla ekologická zátěž již prokázána

(Baloun, 2015)

4.5.3. Rozdělení podle polohy v urbánní struktuře

Poloha v urbánní struktuře je faktorem často ovlivňujícím rychlost regenerace a pořadí v jakém k regeneraci jednotlivých brownfieldů dochází. Také ovlivňuje volbu přístupu k procesu jako takovému. Například brownfield lokalita mimo urbanizované území, která nenese ekologickou zátěž může být ponechána jako přírodě blízká plocha. Díky tomu není nutné hledat pro lokalitu nové využití. Tento přístup ovšem není možný u lokalit ležících v zastavěném území. Šilhánková rozděluje brownfieldy dle polohy v urbánní struktuře takto:

- v zastavěném území města – v centrální části města
- v zastavěném území města – mimo městské jádro
- v příměstských oblastech
- v malých obcích a vesnicích
- mimo urbanizované území

4.5.4. Rozdělení podle původního využití

Nejvíce brownfieldů vzniká jako pozůstatek průmyslu a zemědělské výroby, všechna ostatní odvětví tvoří přibližně třetinu lokalit. U některých lokalit je možné obnovit jejich využívání k původním účelům. Ovšem u jiných lokalit se již s původním nedá počítat, příkladem jsou třeba vojenské brownfieldy. U těch je pak nutné pro dosažení úspěšné regenerace zvolit nové využití. Kadeřábková a Piecha ve své publikaci uvádí tyto druhy původního využití:

- nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území
- nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst
- nevyužívané objekty Českých drah a Správy železniční dopravní cesty
- nevyužívané objekty ozbrojených složek
- nevyužívané zemědělské objekty
- pozůstatky ukončené důlní činnosti těžby nerostných surovin

4.5.5. Rozdělení podle rozvojového potenciálu

Rozvojový potenciál brownfieldu je možné interpretovat jako šanci lokality na úspěšnou regeneraci a nalezení nového využití. Tato varianta kategorizace je důležitá především pro vhodné zvolení projektů určených k veřejné podpoře a tím pádem k udržitelnému financování regenerací brownfieldů. Primárním indikátorem rozvojového potenciálu může být historie řešeného území a jeho původní využití,

lokalizace brownfieldu v rámci regionu a poloha vůči sídlům, resp. poloha uvnitř sídla. Dále pak existence dalších podobných brownfieldů v okolí, rozloha lokality a její zastavěnost s čímž souvisí i technický stav objektů, případná přítomnost kontaminace území a v neposlední řadě také majetkoprávní vztahy, které se k postiženému území vztahují. (Kubincová, 2011), (Novosák, Bednář, 2011), (Hladík, 2010)

Projekt CABERNET zakládá vyhodnocení rozvojového potenciálu brownfieldů na ekonomickém statusu (předpokládané finanční náročnosti regenerace, ceny pozemků atd. vůči budoucí hodnotě nemovitosti). Pro tento způsob hodnocení je ovšem nutné znát i budoucí využití brownfieldu. CABERNET rozděluje brownfieldy do tříf, resp. čtyř kategorií podle jejich rozvojového potenciálu. Jedná se o tyto:

- kategorie A – samorozvojové brownfieldy jejichž regeneraci je možné realizovat bez potřeby veřejné podpory, většinou se jedná o areály, jež mají dobrou polohu, jednoduché vlastnické vztahy a málo problémů
- kategorie B – potenciálně rozvojové brownfieldy, které pro svou regeneraci vyžadují alespoň částečnou formu veřejné podpory, jelikož pro soukromé investory nemá investice do těchto brownfieldů dostatečnou návratnost
- kategorie C – nerozvojové brownfieldy, jejichž regenerace znamená ztrátu, tudíž musí být regenerovány z veřejných zdrojů, zde se jedná hlavně o špatně přístupné brownfieldy mimo rozvojové území
- v některých případech se přidává kategorie D – rizikové brownfieldy, které představují určité ohrožení především lidského zdraví a životního prostředí, například se může jednat o budovy, u nichž hrozí zřícení, nebo jejich ekologická zátěž ohrožuje okolní zdroje vody

4.6. Inventarizace brownfieldů na úrovni ORP podle přístupu projektu COBRAMAN

Inventarizace brownfieldů je především sběr dat, který je důležitou součástí procesu regenerace brownfieldů. Jejím cílem je získat co největší množství významných informací, které bude dále možné vyhodnotit a využít při procesu rozhodování a volby vhodného přístupu k regeneraci jako takové. Ze zjištěných dat o jednotlivých lokalitách je vhodné vytvořit databázi. Důležitou podmínkou je zde ovšem pravidelná aktualizace databáze a informací v ní uvedených. (Ertel, 2013)

4.6.1. Pro koho jsou databáze určeny

Na úrovni obce (případně ORP) potřebují znát informace o stavu brownfieldů v území některé úřady a jejich odbory, majitelé i investoři.

Odbory územního plánování, potřebují podklad s informacemi o existenci a stavu brownfieldů v území, aby mohly být zahrnuty do územního plánu a další územně plánovací dokumentace. Lokality označené pojmem brownfield se zahrnují do územně analytických podkladů, konkrétně spadají pod sledovaný Jev 4. Odbory územního plánování potřebují dále informace o brownfieldech k tomu, aby bylo možné navrhnout pro tyto lokality vhodné využití území, jeho regulace a další územně technická opatření.

Útvary strategického a územního rozvoje potřebují tyto informace vyhodnotit z hlediska rozvojového potenciálu, nebo naopak z hlediska rozvojových bariér, které brownfieldy v území představují. Díky tomu je možné vytvořit vhodné strategie, určit priority a vybrat vhodné nástroje, které budou omezovat dopady brownfieldů a podporovat jejich opětovné využití. Pro tyto činnosti je nutné získat informace v co nejpodrobnějším měřítku, aby bylo možné identifikovat lokality vhodné k regeneraci. Pro tyto lokality pak vybrat vhodný typ veřejné podpory, nebo doporučit lokality případným investorům.

Investoři potřebují dostatečné a přesné informace, ke snížení rizik svých rozhodnutí k investicím do brownfieldů, ale i k investicím do území ovlivněných existencí brownfieldů.

Majitelé potřebují disponovat informacemi o brownfieldech v okolí ze dvou hlavních důvodů. V první řadě proto aby si uvědomili situaci brownfieldů, které vlastní. A v druhé řadě proto, aby mohli obdržet pro využití svých brownfieldů veřejnou finanční podporu nebo podporu při přípravě projektu.

Informace o brownfieldech je nutné znát i na regionální a národní úrovni. Na úrovni regionů je třeba mít přehled o množství, typu a stavu lokalit brownfieldů především z důvodu posouzení celkové situace v regionu. Na národní úrovni vyžadují ministerstva takové informace, které jsou snadno vyhodnotitelné a srovnatelné. Ta pak tyto informace požívají k vhodnému nastavení svých politik, strategií a k vytvoření systému podpory. (Bergatt Jackson, Bergatt, Votoček, 2010)

4.6.2. Výstupy inventarizace

Prvním krokem před zahájením samotné inventarizace je stanovení, jakým způsobem se bude pořizovat a jaké budou její výstupy. Tato práce se bude dále zabývat inventarizačním systémem vhodným k propojení s prostředím GIS. Vhodnými výstupy zde jsou tyto součásti:

- GIS vrstva s polygony brownfieldů splňující požadavky ÚAP – Jev 4
- Atributy jednotlivých brownfieldů dále využitelné jako podklady pro územně plánovací dokumentaci
- Karty jednotlivých brownfieldů s veškerými dostupnými informacemi

Dalšími výstupy pak mohou být například:

- Bodová mapa pro schematickou prezentaci problematiky brownfieldů
- Mapa, tabulka nebo graf s rozdělením brownfieldů podle kategorií využitelnosti (rozvojového potenciálu)
- Mapa, tabulka nebo graf brownfieldů podle jejich původního využití

Způsob provedení inventarizace musí umožňovat její snadnou aktualizaci. Pravidelná aktualizace pak může být využita i pro sledování vývoje stavu brownfieldů v území. Tendence ubývání či přibývání brownfieldů pak může vypovídat o udržitelnosti místního rozvoje území i místní ekonomické situaci a stavu trhu.

Výstupy inventarizace jsou podkladem pro:

- Identifikaci brownfieldů a zanesení do ÚAP, Jevu 4
- Přehled o stavu a typech konkrétních brownfieldů
- Podklad pro aktualizaci dat
- Podklad pro analýzu brownfieldů v řešeném území
- Podklad pro plán k omezení nepříznivých vlivů brownfieldů
- Podklad pro potencionální podpůrné programy
- Podklad pro zaměření finanční podpory
- Podklad pro výběr pilotních projektů

4.6.3. Minimální velikost inventarizovaných brownfieldů

Velikost inventarizovaných brownfieldů se odvíjí od velikosti sídla. Měřítka inventarizace musí být vhodně zvoleno na základě znalosti kontextu obce, případně

ORP. Hranicí všeobecné porovnatelnosti běžně bývá 0,5 hektaru. Ovšem pro menší sídlo je možné jako minimální plochu inventarizovaného brownfieldu určit například i 100 m², nebo méně.

4.6.4. Problematické případy

Posoudit co je a není brownfield může být v některých případech problematické. Podle definice totiž brownfieldem mohou být označeny i částečně využívané a podvyužité lokality. Pro průmyslové brownfielddy se používá hranice využití 30 %. Tedy pokud je 30 % zastavěné plochy využíváno a 70 % nebo více je nevyužito, jedná se o brownfield. Toto vymezení je ovšem nutno přizpůsobit kontextu v území, ve kterém se lokalita nachází. Například v komerční nebo historické části obce může být rozpadající se, ale přesto užívaná nemovitost označena jako brownfield.

U dalších lokalit je problém určit, zda se jedná o brownfield i proto, že není zřejmé, z kolika procent je lokalita využívána. V těchto případech se používají dodatečné charakteristiky. Podle těchto charakteristik lze za brownfield označit nemovitost, do které není investováno a není udržovaná, tedy chátrá či padá. Dále lze objekt označit za brownfield, pokud má významný negativní vliv na své okolí a svou existencí například odrazuje investory v sousedství. Nebo pokud se pro dané území jedná o naprosto nevhodné funkční využití, jako je například zemědělství v centru města. Brownfield může být i lokalita, kde původní využití mohlo způsobit kontaminaci, nebo kde byla stavba pozastavena na více než rok, či vypršelo stavební povolení. V neposlední řadě lze za brownfield označit i lokalitu, kde z různých důvodů existuje možnost, že se brzy stane brownfieldem. (Bergatt Jackson, Bergatt, Votoček, 2010)

Problematické mohou být i velké areály. Tyto brownfielddy zpravidla mívají více vlastníků a v rámci areálu se vyskytují další vlastníci jednotlivých částí. Dále mohou být komunikace nebo infrastruktura vlastněna jinou stranou, nebo může vjezd vést přes pozemky jiných subjektů. Tyto areály mohou být úvodní inventarizací označeny pouze jako celek s uvedeným odhadem procenta využití a nutností samostatného a detailnějšího přístupu.

4.6.5. Inventarizované údaje

Veškeré inventarizované údaje jsou uvedeny v kartě každého brownfieldu. Tyto údaje lze podle projektu COBRAMAN rozdělit do 4 kategorií:

Identifikační údaje:

- Data
 - Zařazení do evidence
 - Datum a původ poslední aktualizace
 - Vyřazení z evidence
- Evidenční a identifikační čísla
 - Evidenční číslo brownfieldu ve vrstvě ÚAP, Jevu 4
 - Evidenční číslo brownfieldu
 - GPS poloha vchodu do brownfieldu
 - Statistický kód obce
 - Poštovní směrovací číslo
- Evidenční stav lokace
 - Určuje, o jaký druh evidence se jedná (nový/stávající brownfield), je to důležitý ukazatel toho, jakým tempem jsou brownfieldy v území regenerovány
- Název, adresa a typ lokace
 - Místní název
 - Kraj
 - ORP
 - Jméno obce
 - Velikostní kategorie obce (podmiňuje minimální velikost evidovaných brownfieldů)
 - Ulice
 - Číslo popisné a orientační
 - Typ lokace – typ využití území

Nemovitostní údaje:

- Velikost brownfieldu (ha)
- % využití lokality
- % zastavěnosti
- Stupeň složitosti demolice
- Převažující konstrukce
- Počet objektů
- Velikost užitné plochy (m²)
- Hmotový objem (m³)
- Kontakt na vlastníka (neveřejný údaj)
- Počet vlastníků

- Druh vlastnictví

Limity regenerace

- Současné skutečné využití
- Existence schváleného územního plánu
- Využití podle ÚP
- Doporučené budoucí využití
- Nutnost změny ÚP
- Památková ochrana
- Dostupnost technické infrastruktury
- Dopravní dostupnost
- Ochrana přírody
- Ekologické škody a rizikovost výrobních procesů
- Přístup a vjezd do areálu

Dokumentace stavu

- Stručná charakteristika lokace
- Poznámky
- Známé záměry
- Lokační mapka
- Situační mapka
- Fotografie

4.6.6. Analýza brownfieldů

Výsledky inventarizace brownfieldů je možné použít jako podklad pro následné analýzy, které shrnou situaci brownfieldů v území. Projekt COBRAMAN udává že analýza na úvod stručně uvede, jak průzkum probíhal, jak dlouho, jakým způsobem a na základě jakých podkladů. Poté provede rozbor shromážděných dat, podle různých kritérií. Mohou to být tyto rozbor:

- Rozbor rozdělení podle typu brownfieldu
- Rozbor rozdělení podle rozlohy v ha
- Rozbor podle procenta využití
- Rozbor podle procenta zastavěnosti
- Rozbor podle velikosti obcí
- Rozbor podle stavu vlastnictví

- Rozbor podle využití dle ÚP
- Rozbor podle možného ekologického poškození
- Rozbor podle kategorií
- Porovnání s předešlou inventarizací a jejími výstupy

Na základě získaných dat a zpracovaných analýz je možné vypracovat rozbor rozvojového potenciálu (viz. kapitola Kategorizace brownfieldů) jednotlivých brownfield lokalit a díky tomu vhodně zvolit projekty určené k veřejné podpoře.

5. Analytická část

5.1. Charakteristika řešeného území

Bakalářská práce se zabývá správním územím obce Broumov. Broumov se nachází v severovýchodní části České republiky a spadá do regionu soudržnosti Severovýchod. Leží v Královéhradeckém kraji a v okrese Náchod, blízko státní hranice s Polskou Republikou.

5.1.1. Vznik města

Broumovská vrchovina byla do 12. století součástí pralesa. První zmínky o Broumově jsou propojeny s nejstarším řeholním řádem, který působil na území Čech, a sice břevnovskými benediktýny. Benediktýni v roce 1213 získali jako dar od krále území Broumovska, kde se nacházela i osada benediktýnských poustevníků a dřevěný kostel Panny Marie. O čtyřicet let později byla zahájena kolonizace Broumovska, která byla součástí německé kolonizační vlny. Tato kolonizace byla břevnovským opatem svěřena lokátorům, kteří se následně stali i držiteli svobodných statků a vykonavateli soudní pravomoci.

V roce 1256 bylo nad pravým břehem řeky Stěnavy založeno město Broumov, které se stalo centrem místní správy, obchodu a řemeslné výroby. Již od založení města zde hráli mezi místními řemeslníky velmi významnou roli soukeníci. A v roce 1275 bylo městu uděleno právo na prodej a výrobu sukna. Soukenická produkce se ve městě rozrostla tak, že časem přerostla potřeby místní poptávky. Díky tomu byl položen základ pro tradiční textilní výrobu s orientací na vývoz. (Broumov, web)

5.1.2. Obecné údaje

Obec má 8 částí (Benešov, Broumov, Kolonie 5. května, Nové Město, Olivětín, Poříčí, Rožmitál, Velká ves) a je rozdělena do čtyř katastrálních území (k. ú.). Jedná se o k. ú. Benešov u Broumova, k. ú. Broumov, k. ú. Rožmitál a k. ú. Velká Ves u Broumova. Celková rozloha obce je 2 226 ha a podíl zastavěného území činí 18,35 %. Počet obyvatel dle údajů k 31. 12. 2015 dosahuje 7 604, z toho 3 674 mužů a 3 930 žen. Hustota osídlení ve městě je 345,69 obyvatel/km². Průměrný věk obyvatel je 41,8 let. Počet obyvatel v Broumově dlouhodobě klesá, nejvyššího počtu obyvatel dosahovalo město v roce 1990, kdy zde žilo 9 520 lidí, což je o necelé 2 tisíce obyvatel více, než zde žije dnes. Z tohoto důvodu se také přirozený přírůstek

počtu obyvatel pohybuje v negativních hodnotách, pro období roku 2015 se celkově jednalo o 91 obyvatel.

V Broumově se nachází 1 126 trvale obydlených domů a 3 146 trvale obydlených bytů. Pro obec je typická městská struktura zástavby. Bydlení je zde rozvrženo do zástavby historického jádra města, na které navazuje zástavba rodinných vil z 1. poloviny 20. století, rodinných domů a také jedinečné soubory bytových domů průmyslového charakteru. Zástavba je doplněna o sídlištní stavby klasických panelových domů a výškových bodových domů. (ÚAP ORP Broumov)

5.1.3. Dopravní infrastruktura

Broumov je s vnitrozemím ČR spojen silnicí II/303, dále pak řešeným územím prochází silnice II/302, která vede údolnicí řeky Stěnavy a propojuje hraniční přechody do Polska v Meziměstí a Otovicích. Návazná sídelní struktura je propletena sítí silnic III. třídy. Město je také napojeno na regionální železniční síť – tato železnice v Broumově končí a její pokračování do Polska již dnes není funkční. Opačným směrem vede železniční trať do Meziměstí, kde navazuje na celostátní železniční trať vedoucí do Hradce Králové, na jejíž trase se nachází i železniční přechod do Polska. Dále je zde i rozsáhlá síť turistických a cykloturistických tras propojující přírodní a kulturní hodnoty celého Broumovska. (ÚAP ORP Broumov)

5.1.4. Příroda, krajina, památky a jejich ochrana

Město Broumov je centrem Broumovské kotliny, která je ze tří stran vymezena státní hranicí a od vnitrozemí České republiky je oddělena pásem Broumovských stěn. Nachází se v nadmořské výšce 395 m n. m. a v geomorfologickém celku Broumovské vrchoviny. Zároveň celé území města spadá do CHKO Broumovsko. Územím města protéká řeka Stěnavá, do které se vlévá Kravský potok, Svinský potok a Liščí potok.

V řešeném území funguje standardní způsob ochrany přírody a krajiny pomocí územního systému ekologické stability a významných krajinných prvků. Hodnotným prostorem je i klášterní zahrada s vyhlášeným památným stromem, tento prostor je součástí národní kulturní památky Benediktinského kláštera sv. Václava.

Historická část města se vyznačuje zachovalým středověkým půdorysem, kde je vymezena Městská památková zóna. Velkou historickou hodnotou je zde právě Benediktinský klášter sv. Václava, který představuje přirozenou dominantu

Broumova. Dále je zde zachovalý dřevěný hřbitovní kostel Panny Marie, který je dodnes součástí městského hřbitova.

Městská zástavba se podél údolnice řeky Stěnavy mění na zástavbu venkovskou. Typickým rysem této venkovské zástavby jsou solitérní statky tzv. Broumovského typu. Jejich hodnota leží jak v architektonickém provedení, zachovalém technickém stavu objektů, tak i ve vzájemném uspořádání v krajině. Tradičně byly statky umísťovány do svahů mimo oblast záplavového území řeky a díky tomu vytvářejí charakteristický horizont. (ÚAP ORP Broumov)

5.1.5. Cestovní ruch

Středem zájmu turistů je historická část města s Benediktinským klášteřem sv. Václava a jeho klášterní zahradou. Dále je město přirozeným zázemím pro turisty navštěvující Broumovské stěny a částečně i pro turisty mířící do Adršpašsko-teplických skal. V Broumově se stále zvyšuje podíl objektů využívaných pro rekreační bydlení, a to především díky využití původních staveb spadajících do zástavby venkovského typu. (ÚAP ORP Broumov)

5.1.6. Průmysl

Nejvýznamnějším odvětvím průmyslu býval vždy v celém Broumovsku textilní průmysl, který má v obci dlouhou historickou tradici. Nejprve se zde zpracovával domácí len na kvalitní sukno, které se od počátku 16. století vyváželo do velké části Evropy. Během období rozvoje průmyslu a s nástupem železniční dopravy se hlavní surovinou stala bavlna.

Textilní průmysl v Broumově i v celém Broumovsku procházel v minulosti a dodnes prochází řadou krizí, které ho poznamenaly. První velkou ránou byly již Slezske války, po kterých z původních 252 soukenických mistrů nebylo schopno pracovat více než desetina z nich. Především díky drobným podnikatelům se však průmysl dokázal znovu vzpamatovat. V první polovině 19. století začalo opět docházet k úpadku řemeslné výroby, a to jak domácího tkalcovství, tak i městských soukeníků. Roku 1856 postavil Josef Schroll v Olivětíně první mechanickou tkalcovnu, díky čemuž byl započat proces industrializace. V druhé polovině 19. století dosáhlo město prudkého rozvoje, kdy se vystavěly jak tovární objekty, tak nájemní i veřejné budovy, ale byly vybudovány i vodovodní a kanalizační síť a síť uličního osvětlení. S příchodem 20. století a s ním souvisejících válečných konfliktů je spojen největší úpadek

průmyslu v oblasti. Veškerá průmyslová i zemědělská výroba byla přizpůsobena válečným cílům.

Po 2. světové válce se částečně podařilo obnovit výrobu v hlavních broumovských závodech a dodnes je tradice textilního průmyslu ve městě udržována původně národním podnikem, dnes už akciovou společností Veba. Ta je dodnes největším zaměstnavatelem na Broumovsku a patří k několika z mála prosperujících podniků v České Republice. Veba se momentálně orientuje především na kvalitní produkci vyváženou po Evropě a do Afriky.

Jako další tradiční odvětví průmyslu lze v Broumově zmínit i průmysl dřevozpracující, který zde prošel stejně jako průmysl textilní, mnoha změnami. Postupně se rozvinul od vodních pil až do podoby moderních pil. Ve městě se po roce 1989 ustálil v několika menších soukromých provozovnách.

V neposlední řadě je nutno zmínit i průmysl potravinářský, konkrétně pivovarnictví. Pozůstatkem tohoto odvětví průmyslu je bývalý Měšťanský pivovar v historickém centru města, který již bohužel není v provozu a dodnes funkční klášterní pivovar Opat, založený ve 14. století v Broumově – Olivětině. Tento pivovar je v současnosti v soukromém vlastnictví. (Podnikatelský klub Broumovska, web), (Jirka, 2015)

5.1.7. SWOT analýza města Broumov

V rámci analýzy situace v obci byla zpracována SWOT analýza pro celý Broumov. Tato analýza se zaměřuje na silné a slabé stránky města související s problematikou regenerací brownfieldů. Také uvádí vnější příležitosti a hrozby, které mají vliv nebo do budoucna mohou mít vliv na úspěšnost regenerací.

Tabulka 1: SWOT analýza města Broumov (vlastní zpracování)

SWOT analýza	
Silné stránky	Slabé stránky
zájem místních obyvatel	vysoká finanční náročnost regenerací
brownfieldy o malé rozloze	velké množství nemovitostí ve špatném technickém stavu v obci
program regenerace MPZ	složitě vlastnické vztahy brownfieldů
kvalita životního prostředí	omezení vlastnických práv u objektů
klidná lokalita	technický stav dopravní infrastruktury
kulturní a historické památky	nedostatek ploch pro volný čas
kvalitní a dostačující zdroje pitné vody v celém území	nedostatečná občanská vybavenost
napojení na systém turistických a cykloturistických tras	vyšší nezaměstnanost
	chybějící protipovodňová opatření na řece Stěnavě
Příležitosti	Hrozby
možnost přeshraniční spolupráce	snižování cen alternativních nemovitostí k podobnému využití
nárůst počtu turistů v oblasti	slábnoucí kupní síla
zvyšování dotací do kulturních památek	trend vystěhovávání obyvatel z regionu
trend přeměny průmyslových objektů na objekty občanské vybavenosti	úbytek poptávky po bydlení pro mladé lidi v regionu
zvyšování dotací do obnovy průmyslu v ekonomicky slabších regionech	nedostatek kvalifikované pracovní síly
trend výstavby bytů v bývalých průmyslových a jiných objektech	znehodnocení přírody a kulturních památek
větší zapojení místních obyvatel	pokračující trend úpadku průmyslu
přísun zahraničních rezidentů	snižování dotací na regenerace brownfieldů (EU)

Ve výše uvedené SWOT analýze je patrné, že s procesem regenerací brownfieldů v Broumově souvisí mnoho faktorů a některé z nich nelze na úrovni obce ovlivnit. Z toho důvodu je za potřebí snaha o eliminaci slabých stránek a předcházení hrozbám, případně snaha co nejvíce snížit jejich dopady. Naopak silné stránky je nutno podporovat a vytvářet podmínky pro využití existujících příležitostí a vznik příležitostí

nových. Město Broumov má potenciál pro budoucí rozvoj, je ovšem nutné tohoto potenciálu vhodně využít.

5.2. Určení brownfieldů v Broumově

Základním zdrojem informací o brownfieldech ve městě je Národní databáze brownfieldů, která byla vytvořena na základě Vyhledávací studie z roku 2007. Pro Broumov je v této databázi uveden pouze jeden brownfield. Jedná se o Benediktinské opatství sv. Václava. Vyhledávací studie se však zaměřovala na brownfieldy od určité minimální rozlohy, tudíž se do databáze nedostaly existující brownfieldy o menší rozloze.

Z tohoto důvodu bylo pro určení konkrétních lokalit za potřebí provedení terénního průzkumu na území obce. Terénní průzkum zahrnoval jak prozkoumání již identifikovaného brownfieldu Benediktinského kláštera, tak vytipování nových lokalit, a jejich zaznamenání do mapových podkladů a fotodokumentace.

V rámci tohoto terénního průzkumu bylo v Broumově stanoveno 15 nových lokalit brownfieldů. Průzkumem bylo zjištěno, že největší koncentrace brownfieldů se nachází podél údolnice řeky Stěnavy, kde se zároveň rozkládá i průmyslová část města.

Součástí příloh k této práci je Schéma umístění jednotlivých ploch brownfieldů.

5.3. Inventarizační karty brownfieldů

Hlavním cílem této práce je zpracování inventarizačních karet brownfieldů nacházejících se ve městě Broumov. Tento výstup je zpracováván především pro usnadnění volby přístupu k regeneraci. Karta brownfieldu a informace v ní uvedené jsou snadno přístupné a srozumitelné pro odbornou i neobornou část veřejnosti. Údaje v kartě vypovídají o situaci a stavu lokality, a uživatel sám tak není nucen provádět analytické kroky k jejich zjištění.

Samotná inventarizační karta je rozdělena do několika oddílů. První oddíl obsahuje pouze název brownfieldu. Druhý oddíl obsahuje informace o kartě (datum zařazení do databáze, datum poslední aktualizace, datum vyřazení z databáze a Evidenční číslo GIS). Třetí oddíl pak obsahuje obecné informace o poloze brownfieldu (kraj, ORP, obec, katastrální území, ulici, číslo popisné a čísla parcel). Ve čtvrtém oddíle jsou uvedeny údaje o brownfield lokalitě (typ lokality, poloha lokality, popis lokality,

popis terénu, funkční využití plochy dle územního plánu, doporučené využití, doporučené regulativy z hlediska územního plánování, připravenost k regeneraci, stávající využití, procento využití, původní využití, známé plánované záměry, rozloha, zastavěná plocha, počet objektů a převažující konstrukce). V pátém jsou uvedeny limity vztahující se k brownfieldu (technická infrastruktura, dopravní dostupnost, vstup do areálu, památková ochrana, ochrana přírody, ekologická zátěž, jiné limity a nutnost změny územního plánu). V šestém oddíle je popsána architektonická, urbanistická a technická stránka brownfieldu (architektonické hodnoty, urbanistické hodnoty, stavební a technické závady). Sedmý oddíl uvádí informace o vlastnických vztazích (typ vlastnictví, počet vlastníků, omezení vlastnictví, existence nájemních vztahů v lokalitě a jména vlastníků). V osmém, posledním, oddíle je prostor pro dodatečné poznámky, fotodokumentaci a plánek brownfieldu, či širších souvislostí v jeho okolí.

Zpracované karty brownfieldů nacházejících se v řešeném území jsou uvedeny jako součást příloh této práce.

5.4. Dílčí SWOT analýzy

Na základě informací získaných během zpracovávání inventarizačních karet byly vytvořeny SWOT analýzy pro jednotlivé brownfieldy. SWOT analýza obsahuje silné stránky a slabé stránky konkrétního brownfieldu. Dále pak obsahuje příležitosti a hrozby, které se k řešenému brownfieldu vztahují. Všechny zpracované SWOT analýzy jsou součástí příloh k této práci.

Tabulka 2: Příklad zpracování SWOT analýz – SWOT analýza Měšťanského pivovaru (vlastní zpracování)

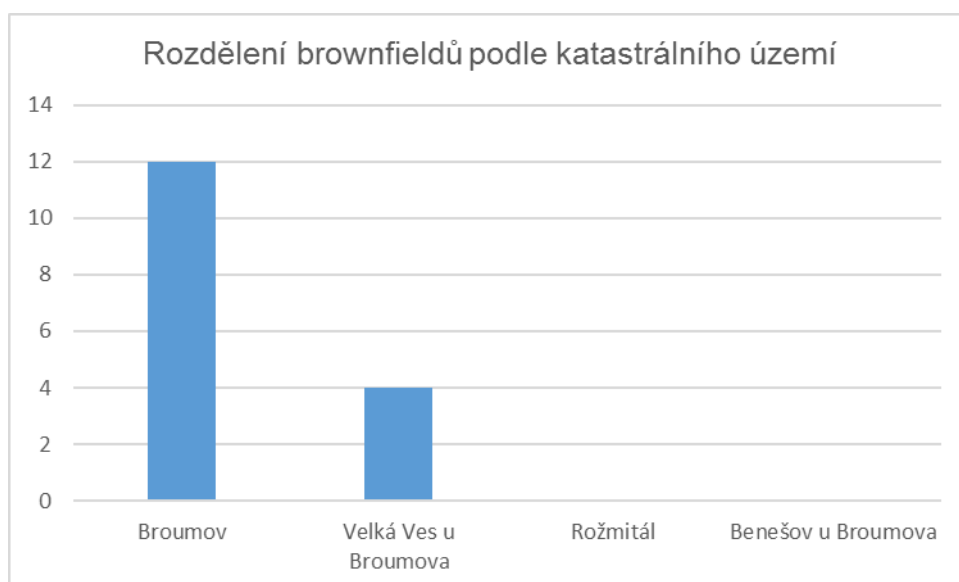
SWOT analýza	
<p>Silné stránky</p> <p>poloha v centru města</p> <p>historicky a architektonicky hodnotný objekt</p> <p>přímé napojení na silnici II/303</p> <p>zájem místních obyvatel</p> <p>program regenerace MPZ</p>	<p>Slabé stránky</p> <p>špatný technický stav (chátrá)</p> <p>jedinečné původní využití - pivovar</p> <p>nutnost nerušivého provozu</p> <p>vysoká finanční náročnost regenerace</p> <p>nutnost koordinace s orgánem PP (památková ochrana)</p>
<p>Příležitosti</p> <p>trend obnovování menších pivovarů</p> <p>zvyšování dotací do kulturních památek</p> <p>větší zapojení místních obyvatel</p>	<p>Hrozby</p> <p>pokračující trend úpadku průmyslu</p> <p>nízké ceny alternativních nemovitostí k podobnému využití</p> <p>slábnoucí kupní síla</p> <p>snižování dotací na regenerace brownfieldů (EU)</p>

5.5. Kategorizace sledovaných brownfieldů

Analýzy brownfieldů řešených v této práci jsou založeny na možnostech kategorizace popisovaných výše, v teoretické části. Kategorie, do kterých jsou brownfieldy rozdělovány jsou ovšem přizpůsobeny pro potřeby této práce, a především měřítko řešené obce. Původní kategorie jsou vhodné pro rozbor brownfieldů ve větším území a s větším dopadem a významem.

Na území obce Broumov bylo zjištěno 16 lokalit, které je možné označit jako brownfield. Největší podíl těchto lokalit leží v katastrálním území Broumov, konkrétně jde o 12 brownfieldů. V katastrálním území Velká Ves u Broumova se nachází další 4 brownfieldy. Ve zbývajících dvou katastrálních územích Benešov u Broumova a Rožmitál nebyly zjištěny žádné brownfieldy.

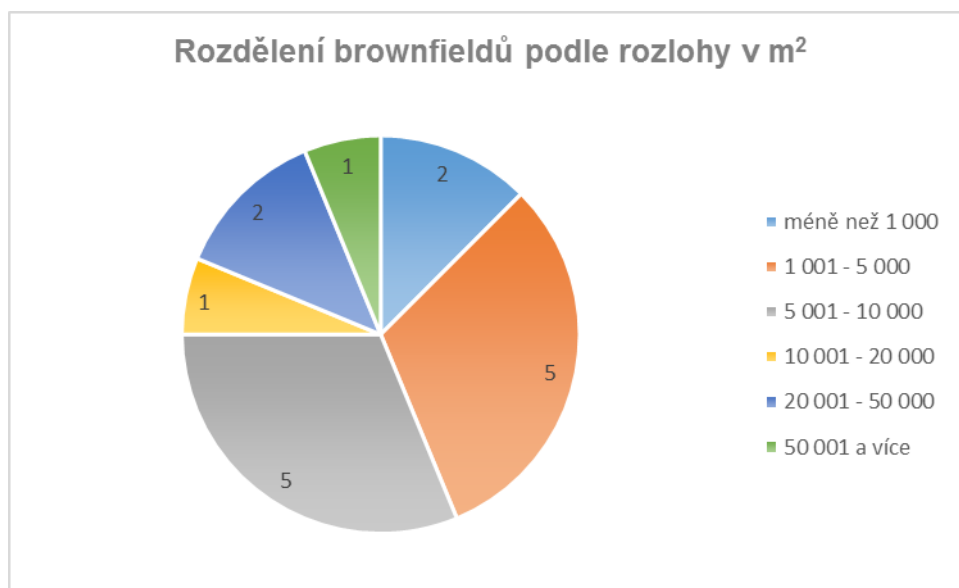
Obrázek 1: Graf rozdělení brownfieldů podle katastrálního území (vlastní zpracování)



Celková rozloha všech brownfieldů je 16,421 hektarů. Což znamená že plochy brownfieldů v obci zaujímají 0,7 % z její celkové rozlohy.

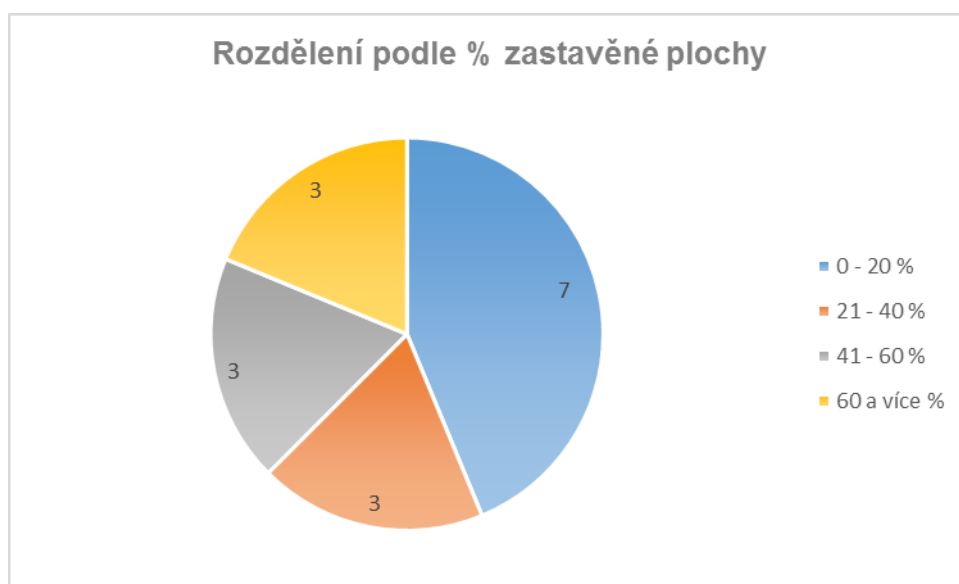
Největší brownfield v Broumově, lokalita patřící k železničnímu nádraží, se rozkládá na ploše 55 488 m² a rozloha nejmenšího brownfieldu v obci, bývalá zemědělská váha, je pouze 330 m². Při rozdělení do kategorií podle rozlohy vyjde najevo, že nejvíce místních brownfieldů zaujímá rozlohu od 1 000 m² do 10 000 m². Jedná se o 10 lokalit z celkového počtu 16.

Obrázek 2: Graf rozdělení brownfieldů podle rozlohy (vlastní zpracování)



Brownfieldy je možné dále analyzovat také dle procenta zastavěné plochy z jeho celkové plochy. Z tohoto rozboru je zřejmé, že nejčastěji (v 7 případech) se jedná o lokalitu, kde se zastavěnost pohybuje do 20 %. Nejméně zastavěnou lokalitou je areál bývalých stavebnin na Soukenické třídě. V tomto areálu se nenachází žádné budovy, stojí zde pouze stavba technického vybavení – konkrétně trafostanice. Naopak nejvíce zastavěnou lokalitou je areál První broumovské parní barevny, kde je průmyslovými budovami zastavěno 76 % z celkové rozlohy areálu.

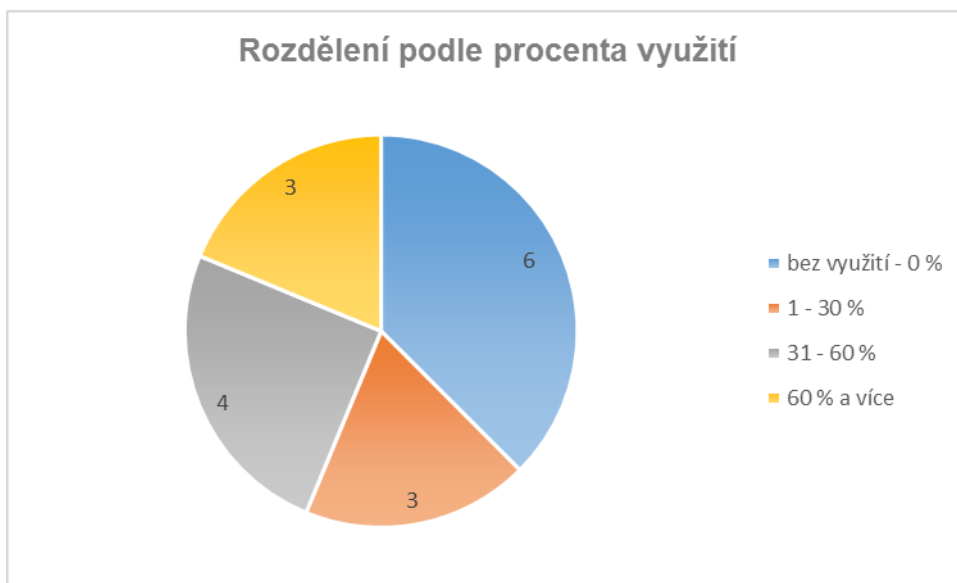
Obrázek 3: Graf rozdělení brownfieldů podle % zastavěné plochy (vlastní zpracování)



Dalším kritériem při rozboru brownfieldů je procento současného využití areálu. Během tohoto rozboru bylo zjištěno, že nejvíce brownfieldů v Broumově je

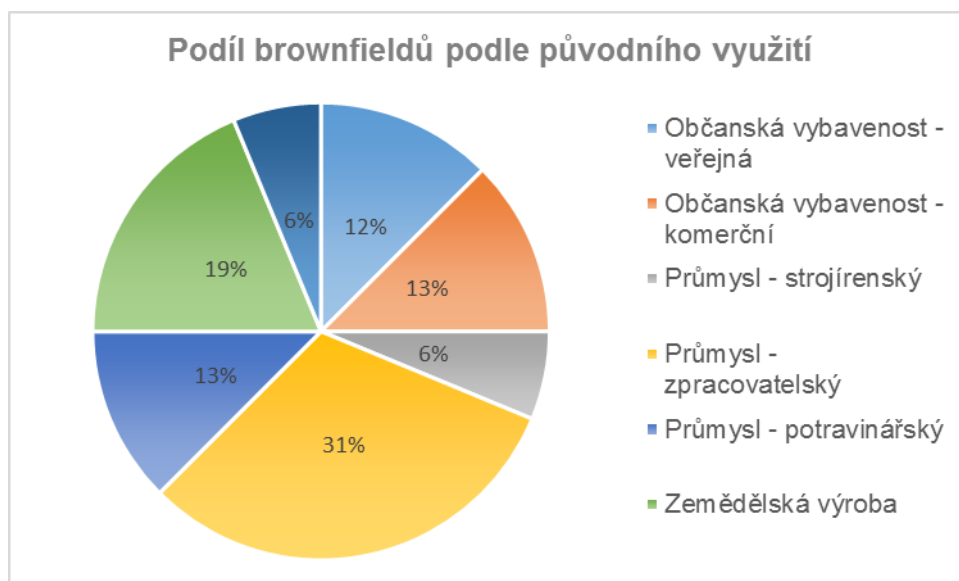
v současné době bez jakéhokoliv využití. Celkově se jedná se o 6 lokalit, konkrétně o Bývalý baptistický kostel, Jatka, Měšťanský pivovar, Bývalou truhlárnu, Zemědělskou váhu a areál Zahradnictví. Co se týká využití zbývajících brownfieldů, nejintenzivněji využívaným areálem je Benediktinské opatství sv. Václava, kde lze mluvit až o využití z 90 %. U tohoto brownfieldu již postupně probíhá proces regenerace. Určení procenta využití je tedy pouze orientační, jelikož se stále zvyšuje.

Obrázek 4: Graf rozdělení brownfieldů podle % využití (vlastní zpracování)



Při zjišťování původního využití brownfieldů v obci je na první pohled patrné, že nejvíce z nich vzniklo jako pozůstatek průmyslové výroby. Blíže se jedná především o průmysl zpracovatelský. Toto souvisí s již zmíněným historickým vývojem průmyslu ve městě a tradicí řemeslné výroby. Celkově je v Broumově 8 brownfieldů, které byly původně využívány k průmyslové výrobě. Těchto 8 lokalit tvoří přesně 50 % z celkového počtu brownfieldů ve městě. U dalších 4 brownfieldů se jejich původní využití týkalo občanské vybavenosti města. Tři lokality sloužily v minulosti k účelům zemědělské výroby a jedna lokalita byla dříve součástí dopravní infrastruktury, zaujímající největší plochu.

Obrázek 5: Graf rozdělení brownfieldů dle původního využití (vlastní zpracování)



5.6. Vyhodnocení rozvojového potenciálu brownfieldů

Jak již bylo zmíněno na začátku bakalářské práce, jedním z hlavních cílů je na základě zjištěných informací vyhodnotit rozvojový potenciál jednotlivých brownfieldů v Broumově. Vyhodnocení je založeno na rozdělení lokalit do 3 kategorií podle jejich rozvojového potenciálu.

Samotné vyhodnocování probíhalo pomocí SWOT analýz zpracovaných pro každý brownfield zvlášť. Jednotlivé SWOT analýzy jsou zaměřeny na několik základních faktorů ovlivňujících rozvojový potenciál a jsou doplněny o vedlejší faktory, mající u řešených brownfieldů také vliv na jejich budoucí šanci na regeneraci. Ve SWOT analýzách jsou pak zdůrazněny především ty faktory, které jsou pro danou lokalitou odlišující a nejpodstatnější.

Základními faktory, na které se SWOT analýzy zaměřují jsou:

- Historický kontext lokality
- Původní využití
- Lokalizace v rámci sídla
- Existence podobných lokalit v okolí
- Rozloha
- Míra zastavěnosti a technický stav objektů
- Majetkoprávní vztahy
- Napojení na technickou infrastrukturu

- Napojení na dopravní infrastrukturu
- Limity využití území

Mezi vedlejší faktory ovlivňující lokality pak může patřit například:

- Situace na trhu (poptávka, zdroje, odbyt zboží)
- Trendy v regeneraci podobných ploch
- Zapojení místních obyvatel (zájem účastnit se jakoukoliv formou procesu rozhodování a regenerace)
- Dotační politika potenciálně se vztahující k lokalitě
- Stav průmyslu v regionu
- Existence areálu jako celku (možnost rozdělení na samostatné části)
- Rozvoj cestovního ruchu v regionu
- Vybavenost obce (občanská vybavenost, veřejná prostranství, zeleň atd.)
- Existence územně-plánovacích regulací
- Další faktory...

(Novosák, Bednář, 2011), (Hladík, 2010), (Baloun, 2015), (Pixová, 2014)

Vyhodnocení SWOT analýz je zpracováno na principu hodnocení mezi jednotlivými kvadranty. Tento přístup, který je označován jako TOWS analýza, je specifický tím, že hledá možnosti, jak využít současné situace, resp. jak současnou situaci zlepšit. Přístup je založen na minimalizaci slabých stránek a hrozeb, a maximalizaci silných stránek a příležitostí. Princip TOWS hodnocení mezi kvadranty funguje takto:

- S - O hodnocení – („maxi – maxi“) hledá možnosti jak lze s pomocí silných stránek co nejlépe využít příležitostí
- W - O hodnocení – („mini – maxi“) hledá možnosti jak s pomocí využití příležitostí co nejvíce snížit, nebo úplně eliminovat slabé stránky
- S - T hodnocení – („maxi – mini“) hledá způsoby jak pomocí silných stránek odvrátit možné hrozby
- W - T hodnocení – („mini – mini“) hledá způsoby jak omezit hrozby, které ohrožují již existující slabé stránky

S pomocí tohoto principu jsou vyhodnoceny předpoklady jednotlivých brownfieldů pro úspěšnou budoucí regeneraci. Dále jsou zdůrazněny příležitosti, kterých je při procesu regenerace možno využít a v neposlední řadě je upozorněno na hrozby, které je během regenerace nutno eliminovat.

V následující části je s pomocí výše popsaného postupu zhodnocen rozvojový potenciál jednotlivých brownfieldů v Broumově.

5.6.1. Bývalý baptistický kostel

Jedná se o brownfield s neobvyklým původním využitím – kostel. Z toho důvodu je nutno najít pro objekt nové využití. Příležitost se zde naskytá především v rozvoji kulturních a sociálních středisek zaměřených na místní obyvatele, kterých je v místě nedostatek. Objekt je ve velmi špatném technickém stavu, ovšem díky malé rozloze nemusí být regenerace příliš finančně náročná. Pro úspěšnou regeneraci je nutno vyřešit omezení vlastnického práva, které se na objekt vztahuje, konkrétně se jedná o zástavní právo. Další hrozbou je poloha. Přestože se nachází v blízkosti městského centra, nejbližší okolí není příliš atraktivní částí města. S tímto problémem souvisí i možná hrozba – nezáměr o regeneraci tohoto konkrétního areálu, jelikož v kontextu místa nepředstavuje prioritu pro zlepšení prostředí v místě. Regenerace tohoto objektu by ovšem mohla být prvním krokem ke zatraktivnění a oživení lokality jako celku. Z tohoto důvodu je zde vysoká šance na úspěšnou regeneraci, která si zaslouží pozornost ze strany města.

Vhodné budoucí využití: Občanská vybavenost se zaměřením na podporu kultury ve městě a posilování sociálních vazeb mezi občany.

5.6.2. Benediktinské opatství sv. Václava

Tento areál byl označen jako brownfield během zpracovávání Vyhledávací studie agentury CzechInvest v roce 2007. Z toho důvodu je zahrnut mezi brownfieldy v Broumově a je pro něj v této práci zpracována inventarizační karta. Ale jelikož již několik let probíhá úspěšná regenerace opatství, není pro účely této práce areál považován za stávající brownfield. Proto k této lokalitě není zpracována SWOT analýza ani vyhodnocení rozvojového potenciálu.

5.6.3. První broumovská parní barevna

Tento brownfield tvoří částečně budovy s hodnotou historické industriální architektury. Budovy jsou částečně využívány k účelům, ke kterým nejsou původně určeny. Areál má vysokou míru zastavěnosti a objekty jsou většinou ve velmi špatném technickém stavu. Regenerace celého areálu bude velmi finančně náročná, proto je velmi nepravděpodobné její uskutečnění pouze soukromým investorem, nebo čistě ze zdrojů města. Příležitost je zde ve zvyšování dotací do obnovy průmyslu

v ekonomicky slabších oblastech, případně regeneraci areálu neřešit jako celek, ale jelikož se jedná areál se samostatnými objekty, řešit jeho oživení po jednotlivých částech nebo objektech. Výhodou je i poloha v centru města, tím pádem by zde mohl být zájem o změnu využití z původního průmyslu na objekty občanské vybavenosti. Případně se nabízí možnost těžit ze současného trendu přeměny průmyslových objektů na objekty pro bydlení. U tohoto využití je ovšem nutno počítat s nutností vyřešení protipovodňové ochrany objektu, jelikož se nachází v záplavovém území řeky Stěnavy. Problémem u regenerace tohoto areálu bude také neustálé snižování cen alternativních nemovitostí v lepším technickém stavu. Dále je třeba zmínit i složité vlastnické vztahy a omezení vlastnického práva ve formě zástavního práva vztahující se k některým částem areálu. Toto může představovat základní problém při přístupu k regeneraci areálu jako celku. V investici do regenerace podobného areálu je vysoká pravděpodobnost nedostatečné návratnosti pro investora. Proto pro tento brownfield bude do budoucna nutné získat určitý druh veřejné finanční podpory. Díky očekávatelné finanční náročnosti regenerace tohoto areálu, však není v možnostech obce samotné projekt realizovat.

Vhodné budoucí využití: Lehká průmyslová výroba, občanská vybavenost a bydlení.

5.6.4. Bývalá jatka

Objekt bývalých jatek se nachází v průmyslové části města, na břehu řeky Stěnavy, ležící v jejím záplavovém území. Jelikož se jedná o jedinečné využití objektu, u kterého je dnes již malá šance na obnovení, je zde nutnost najít pro areál nové využití. Objekt nemá velkou rozlohu a je ve velmi dobrém technickém stavu (po částečné rekonstrukci) a proto u něj odpadá finanční náročnost rekonstrukce budov. Díky tomu je vhodný pro provoz drobných řemesel a drobné výroby. U této lokality lze předpokládat, že nebude nezbytně nutná veřejná finanční podpora pro úspěšnou regeneraci. Zároveň leží v místě se snadným napojením na silnici II. třídy vedoucí do Polska, což nabízí možnost provozu s odbytem za hranicí. Areál má pouze jednoho majitele, ale vztahuje se na něj zástavní právo a věcné břemeno. Příležitost k budoucímu využití je i v rozvoji cestovního ruchu v oblasti Broumova, případně ve změně využití na objekt občanské vybavenosti, v tomto případě spíše komerční. Pro případné nové využití nesouvisející s výrobou či skladováním je však nutná změna územního plánu. Tato lokalita má díky dobrému technickému stavu budov a nízké finanční náročnosti regenerace poměrně dobrou šanci na oživení. Je zde však třeba uvažovat i částečnou podporu ze strany obce ať už formou finanční, nebo formou propagace a snahy o přilákání soukromých investorů.

Vhodné budoucí využití: lehká průmyslová výroba, řemeslná a drobná výroba

5.6.5. Městský hotel

Dnes již nevyužívaný hotel se nachází v centru města, přímo na Mírovém náměstí. Objekt má pouze 1 majitele a nevztahují se na něj žádná omezení vlastnictví. Součástí areálu je i zahrada a uvnitř budovy se nachází společenský sál. Tímto se Městský hotel odlišuje od nabídky alternativních nemovitostí. Při pohledu zvenku je objekt ve špatném technickém stavu, konstrukčně je ovšem bez větších závad. Bude zde zapotřebí celková rekonstrukce, ale jelikož jsou v regionu obecně nízké ceny nemovitostí, nebude finanční náročnost rekonstrukce neúnosná. Objekt má velmi dobrý potenciál pro využití nárůstů cestovního ruchu na Broumovsku i ve městě samotném. Hrozbou by mohla být velká nabídka ubytovacích zařízení v okolí, tento areál má ovšem výhodu především díky své poloze. Jednou z věcí, která by mohla odradit zájem případného investora je nutnost koordinace s orgánem památkové péče, z důvodu polohy v Městské památkové zóně. Hotel však není přímo označen za hodnotný objekt, tudíž se na něj nevztahují přísné regulativy. Zároveň zde není nutnost měnit původní využití, tudíž odpadá finanční zátěž související s přeměnou na novou funkci.

Vhodné budoucí využití: Ubytování a služby související s cestovním ruchem

5.6.6. Měšťanský pivovar

Areál bývalého měšťanského pivovaru se nachází na hranici historického centra města a je součástí Nemovité národní kulturní památky – Benediktinské opatství sv. Václava. Jedná se o historicky i architektonicky hodnotný objekt, který je nedílnou součástí urbanistické struktury sídla. Díky tomu je zde omezení pro budoucí využití, v podobě nutnosti nerušivého provozu. Budova pivovaru je v rámci Programu regenerace Městské památkové zóny vyhlášena hodnotným objektem a jsou tu určeny předměty ochrany. Pivovar je ve velmi špatném technickém stavu, regenerace bude tedy finančně poměrně náročná. Příležitost pro zmírnění finančního zatížení investora (ať už soukromého investora či města) je ve zvyšování dotací na kulturní památky. Areál měl v minulosti jedinečné využití a z toho je možnost těžit – v dnešní době roste trend obnovy menších pivovarů. Hrozba pro tento brownfield a jeho regeneraci je snižování cen alternativních nemovitostí a snižování dotací na regenerace brownfieldů obecně, především dotací z Evropské unie. Velkou výhodou je zájem místních obyvatel o dění v této lokalitě, a proto se nabízí možnost zapojit

obyvatele do procesu regenerace. Díky lokalitě, ve které se brownfield nachází, označení za kulturní památku i zájmu místních obyvatel o dění kolem pivovaru, je zde i přes předpokládanou vysokou finanční náročnost velký rozvojový potenciál. U takové lokality se nabízí možnost čerpat podporu z veřejných zdrojů na státní, příp. evropské úrovni.

Vhodné budoucí využití: Občanská vybavenost soukromá i komerční, obnova původního využití – pivovar, využití podporující kulturu a historické dědictví města (např. muzeum)

5.6.7. Bývalý mlýn

Bývalý mlýn se nachází přímo pod skalní stěnou, na které stojí Benediktinské opatství sv. Václava. Je zde přímé pěší napojení na centrum města pomocí schodů vedoucích skrz příkop kolem kláštera. Jedná se o klidnou lokalitu oddělenou od okolní zástavby řekou Stěnavou. Součástí areálu je budova a zahrada. Výhodou i nevýhodou současně může být určení územním plánem jako plochy pro bydlení a plochy veřejných prostranství. Budova je ve velmi dobrém technickém stavu a v současnosti částečně využívána pro administrativní účely a skladování. Základním problémem jsou složité vlastnické vztahy. Nejen díky poloze je tato lokalita vhodná především pro přestavbu na objekt pro bydlení. Hrozbou pak může být vystěhovávání mladších obyvatel z regionu směrem do větších měst a jejich zázemí a tím pádem i pokles poptávky po bydlení pro mladší lidi a rodiny. Naopak příležitostí je zvyšování poptávky bydlení pro seniory. U tohoto objektu je pravděpodobné očekávat potřebu částečné veřejné podpory. Brownfield s vlastnostmi jako tento bývalý mlýn by za běžných podmínek měl sám o sobě vysoký rozvojový potenciál. Zde ale působí jako velmi negativní faktor odrazující možné investory, složitost vlastnických vztahů, které se k lokalitě váží.

Vhodné budoucí využití: Bydlení

5.6.8. Pila Miláček

Jedná se o jediný brownfield mimo intravilán města. Tento areál o rozloze přes 2 hektary je z většiny nezastavěný a bez využití. Není zde nutnost nerušivého provozu a majitel celého areálu je pouze jeden. Na část areálu se však vztahuje zástavní právo. Areál je napojen na kompletní technickou infrastrukturu. Pro napojení na silnici II. třídy je nutný průjezd skrz město. Příležitostí pro budoucí využití pro účely zemědělské, průmyslové výroby či skladování je možnost zaměření na zdroje a odbyt

v Polsku. V celém regionu je problém se slábnoucí kupní silou, tudíž je třeba alespoň částečně hledat odbyt jinde než pouze na Broumovsku. Další příležitostí, jak areál oživit je možnost rozdělení na menší samostatné části, ať už formou prodeje nebo pronájmu. Celkové šance tohoto brownfieldu na úspěšnou regeneraci jsou v kontextu města poměrně nízké. Možnost, jak tuto plochu regenerovat bez nutnosti veřejné podpory, je přilákat významného investora, který je schopen využít velkou plochu na níž se brownfield rozkládá. Taková šance je však v současné situaci, která v regionu panuje, poměrně nízká.

Vhodné budoucí využití: Průmyslová výroba, skladování

5.6.9. Stavebniny

Tato plocha, která je v současnosti využívána k odkládání použitého stavebního materiálu, je částečně ve vlastnictví Města Broumov. Jelikož se jedná o malou plochu bez budov, není zde problém s finanční náročností. Pouze bude třeba pozemek vyklidit. Velkým problémem je umístění trafostanice na pozemku, je tedy nutno počítat s ochranným pásmem, které se k tomuto objektu vztahuje. Chybí zde stávající napojení na technickou infrastrukturu. Dalším omezením je navrhovaná linie povrchového odvodnění na pozemku. Jedná se o lokalitu atraktivní pro umístění občanské vybavenosti, především sportoviště, nebo rekreační plochy. S tím souvisí i funkční využití pozemku dle územního plánu – jedná se o plochu pro občanskou vybavenost. Jak již bylo naznačeno, příležitostí pro regeneraci této plochy je výstavba nového sportoviště a zájem obyvatel o vznik ploch pro rekreaci. Hrozbou pro případné nové využití plochy jako sportoviště, je odliv mladších obyvatel z oblasti. Další hrozbou je existence brownfield lokalit ve městě, jejichž regenerace je považována za přednější. Tato lokalita má poměrně vysoký potenciál pro úspěšné budoucí využití. Jedná se ovšem o plochu, která je atraktivní pro využití hlavně ze strany města a díky existenci dalších, potencionálně přednějších lokalit, je šance na její regeneraci nižší.

Vhodné budoucí využití: Občanská vybavenost – sportoviště, rekreace

5.6.10. Stavební materiály

Plocha velikostí a povahou velmi podobná již popsaným Stavebninám. V současné době slouží také jako odkladní plocha pro použitý stavební materiál. Součástí tohoto areálu je jedna dřevěná stavba a stavební kontejnerová buňka. Část areálu je nevyužívaná a zarůstá vegetací. Podle územního plánu se jedná o plochu pro výrobu a skladování. Vlastnické vztahy jsou jednoduché – je zde pouze 1 majitel. Plocha je

vhodná pro umístění lehké výroby, případně pro umístění objektu občanské vybavenosti, či rekreační plochy. V druhém případě by ovšem byla nutná změna územního plánu. Při umístění výroby je zde příležitost využít podpory poskytované pro obnovu průmyslu a dalších ekonomických aktivit v ekonomicky slabších regionech. Problémem by však mohl být celkový úpadek průmyslu v regionu, a s tím spojený nezájem o umístění takovýchto aktivit a nedostatek investorů. Rozvojový potenciál této lokality spočívá v přilákání investora se zájmem o využití menší plochy pro výrobu.

Vhodné budoucí využití: Drobná výroba

5.6.11. Bývalá sýpka

Jedná se o areál v blízkosti centra města. Plocha je podle územního plánu vedena jako trvale zatravněné plochy. V návaznosti na tento fakt je zde nutná změna územního plánu, alespoň pro pozemky s budovami. Brownfield se nachází uvnitř lokálního biocentra, a při jakémkoliv změně a případné přestavbě hrozí jeho poškození. Plocha se zároveň nachází v záplavovém území řeky Stěnavy. V tomto případě přichází v úvahu řešení regenerace formou ponechání vyčerpaného pozemku jako přírodě blízkou plochu. Pro budovy je zde příležitost v přeměně na objekt pro administrativní účely, po kterých je poměrně velká poptávka, ale ve městě není příliš široká nabídka podobných objektů. Další příležitostí je trend výstavby bytů v bývalých průmyslových a podobných objektech. Hrozbou je však úbytek poptávky po bydlení v oblasti a vystěhovávání mladších obyvatel. Také je zde problém s omezením vlastnických práv na hlavní budovu ve formě věcného břemene. Tento brownfield je z pohledu rozvojového potenciálu velmi problematický. Působí zde hned několik faktorů, které ho negativně ovlivňují. Pro město i pro soukromého investora bude regenerace tohoto areálu ztrátová.

Vhodné budoucí využití: Bydlení, administrativa, přírodě blízké plochy

5.6.12. Traktorárna

Jedná se o rozsáhlý areál s vysokou mírou zastavěnosti budovami. Tyto budovy jsou většinou ve špatném technickém stavu. Skrz areál prochází přístupová komunikace k dalším pozemkům. Je zde problém s velkým množstvím majitelů a několikanásobným omezením vlastnických práv. Hlavní budovy je možno považovat za architektonicky hodnotné objekty. Výhodou je kompletní napojení na technickou infrastrukturu. Možností, jak omezit následky složitých vlastnických vztahů, je

regenerace areálu jako samostatných částí, případně jejich pronájem s podmínkou rekonstrukce. Objekt je vhodný pro ponechání průmyslové výroby. Jsou zde však stejné problémy jako bylo již několikrát zmiňováno u předchozích řešených lokalit. Jedním z problémů je upadající průmysl v regionu, slabé kupní síly a případná nutnost změny územního plánu, aby bylo možné využít areál jinak, než k průmyslu či skladování. Další hrozbou je velikost areálu a vysoká, nejen finanční, náročnost celkové regenerace. Především z důvodu této finanční náročnosti a v kombinaci s problematikou vlastnických vztahů, lze i u tohoto brownfieldu označit rozvojový potenciál za slabý.

Vhodné budoucí využití: Průmyslová výroba, skladování

5.6.13. Truhlárna

Tento brownfield o malé rozloze leží uprostřed bloku se zástavbou bytových domů. Jedná se o pozůstatek drobné řemeslné výroby, konkrétně truhlárny. Tato lokalita se nachází uvnitř vymezené městské památkové zóny, pro kterou je zpracován Program regenerace Městské památkové zóny. Díky tomu se naskýtá příležitost pro oživení plochy truhlárny v rámci zmíněného programu. Nespornou výhodou je také fakt, že lokalita je ve vlastnictví města Broumov. Nevýhodou je úzký podlouhlý tvar pozemku, který nemusí být vhodný pro možnou budoucí výstavbu. Díky navazující obytné zástavbě je zde nutnost nerušivého provozu. Plocha se zároveň částečně nachází v záplavovém území řeky Stěnavy, ve kterém není v současnosti dořešen způsob protipovodňové ochrany. Podle funkčního vymezení ploch dle územního plánu se jedná o plochy pro bydlení, proto je zde příležitost v dostavbě obytných budov, případně doplnění o občanskou vybavenost, která v této části města chybí. Hrozbou při volbě budoucího využití plochy může být chybějící regulace udávající především maximální zastavěnost pozemku. U této plochy se nepředpokládá vysoká finanční náročnost regenerace.

Vhodné budoucí využití: Bydlení, občanská vybavenost

5.6.14. Zahradnictví

Brownfield bývalého zahradnictví se nachází blízko autobusového a vlakového nádraží. Zároveň je tato plocha v přijatelné pěší dostupnosti centra města. V rámci měřítka brownfieldů lokalizovaných ve městě se jedná o jednu z rozsáhlejších ploch. Je zde výhoda velmi malé zastavěné plochy, zároveň je zde ale i nutnost v průběhu regenerace odstranit pozůstatky po sklenících, které na ploše dříve stály. Příležitostí

pro regeneraci bývalého zahradnictví by mohla spočívat v zájmu města i místních obyvatel o vznik nových rekreačních ploch a ploch pro využití volného času. Zároveň je v této části Broumova velký nedostatek ploch městské zeleně. K těmto účelům však bude nutná změna územního plánu, jelikož v současnosti je plocha označena jako plocha výroby a skladování. Aktuální hrozbou pro toto území je současný trend výstavby velkých skladovacích ploch a logistických center. Další hrozbou pro tento brownfield je jeho poloha v části města, kde nejsou regenerace brownfieldů prioritou. U regenerace bývalého zahradnictví je třeba počítat s nutností částečné podpory ze strany města.

Vhodné budoucí využití: Plocha pro rekreaci a volný čas

5.6.15. Zemědělská váha

Rozlohou se jedná o nejmenší brownfield v Broumově. Plocha není nijak oplocená, pouze zde stojí 2 menší budovy. Jelikož se tyto objekty nachází na břehu řeky Stěnavy, je zde opět problém se záplavovým územím. Brownfield je částečně ve vlastnictví města Broumov a částečně v soukromém vlastnictví, proto bude třeba před zahájením regenerace tyto vlastnické vztahy vyřešit. Objekty díky svému technickému stavu již nejsou vhodné k dalšímu užívání, ovšem jejich demolice nebude příliš finančně náročná. Podle územního plánu se jedná o plochy výroby a skladování. Díky poloze, rozloze a záplavovému území by vhodným využitím plochy mohlo být přetvoření na veřejné prostranství. Největší hrozbou pro tento brownfield je, že v kontextu obce nepředstavuje zásadní problém, a proto hrozí nebezpečí nezájmu o regeneraci takovéto plochy. Jedná se o brownfield s velmi nízkým rozvojovým potenciálem. Finanční náročnost regenerace nebude vysoká, ovšem je v tomto případě velmi nízká pravděpodobnost nalézt pro takto charakteristickou plochu využití, aniž by muselo zasáhnout město.

Vhodné budoucí využití: Veřejné prostranství

5.6.16. Nádraží

Tato plocha v minulosti sloužila jako drážní pozemek se seřadištěm a jako technické zázemí trati. Dodnes je součástí stavby pro dopravu. V části areálu se nachází nově vystavěné výrobní a skladovací haly různých provozovatelů. Mimo těchto ploch, které zaujímají přibližně 15 % celkové rozlohy, je areál nevyužívaný. Stojí zde původní haly dřevěné konstrukce nacházející se ve velmi špatném technickém stavu, které bude nutno strhnout. Výhodou areálu je především fakt, že v místě není vyžadován

nerušivý provoz, a také přímé napojení na železniční a silniční dopravu směrem do Polska. Slabou stránkou jsou složité vlastnické vztahy a několikanásobné omezení vlastnických práv, což může být značnou překážkou pro regeneraci areálu jako celku. Díky snadnému napojení na Polsko, spočívá příležitost pro budoucí využití v možnosti obchodních či průmyslových aktivit zaměřených na zdroje a odbyty za hranicemi. Tento způsob využití by tak řešil i hrozbu, kterou představuje slabá kupní síla v regionu. U areálu takovéto rozlohy a v návaznosti na současný způsob využití, je možno uvažovat i o řešení regenerace rozdělením na samostatné části s různým způsobem využití. Tento areál má větší naději na regeneraci po jednotlivých částech. Regenerace areálu jako celku by byla velmi finančně náročná a nastal by problém s řešením složitých vlastnických vztahů.

Vhodné budoucí využití: Průmyslová výroba a skladování

5.6.17. Kategorizace podle rozvojového potenciálu

Na základě vyhodnocení rozvojového potenciálu jednotlivých brownfieldů je zpracováno jejich rozdělení do tří kategorií. Kategorie jsou následující:

- Kategorie A – do této kategorie spadají brownfieldy, jejichž regeneraci je možné realizovat bez veřejné podpory. Jedná se o plochy, u kterých je vysoká pravděpodobnost samostatného vstupu soukromého investora. Při investici do regenerace těchto brownfieldů lze počítat s dostatečnou návratností. Jedná se o brownfieldy, u kterých nepůsobí negativní faktory jako zásadní překážka pro regeneraci.
- Kategorie B – tato kategorie obnáší brownfieldy, u kterých je nutno počítat s částečnou potřebou veřejné podpory. Nemusí se však jednat pouze o finanční podporu. Pro soukromého investora nemusí být návratnost investice dostačující. Najdeme zde více negativních faktorů působících v rámci lokality a pomoc při jejich odstranění může být zmíněnou formou veřejné podpory.
- Kategorie C – v této kategorii jsou zařazeny brownfieldy, jejichž regenerace bude znamenat ztrátu a proto je zde potřeba regenerace z veřejných zdrojů. Negativní faktory ovlivňující brownfield jsou zde tak významné a těžko řešitelné, že mohou odradit případné investory od jakékoliv investic.

V následující tabulce je uvedeno rozdělení brownfieldů identifikovaných v Broumově do výše popsaných kategorií.

Tabulka 3: Rozdělení brownfieldů do kategorií podle jejich rozvojového potenciálu (vlastní zpracování)

Kategorie:	Název brownfieldu:
Kategorie A	Bývalý baptistický kostel
	Benediktinské opatství sv. Václava
	Městský hotel
	Měšťanský pivovar
Kategorie B	Bývalá jatka
	Mlýn
	Stavebniny
	Truhlárna
	Zahradnictví
	Nádraží
Kategorie C	První broumovská parní barevna
	Pila Miláček
	Stavební materiály
	Bývalá sýpka
	Traktorárna
	Zemědělská váha

Z této tabulky je možné vyčíst, že u většiny brownfieldů v Broumově je nutno očekávat potřebu alespoň částečné veřejné podpory, ať už finanční nebo podpory při odstraňování problémů bránících v regeneraci lokalit.

6. Diskuze

Otázka regenerací brownfieldů se v České republice stává stále častěji zmiňovaným tématem. Na rozdíl od zemí, jakými jsou Francie či Velká Británie, chybí v ČR ucelený a systematický přístup ze strany veřejného sektoru, a inventarizační a regenerační projekty probíhají nekoordinovaně napříč jednotlivými sektory i úrovněmi samosprávních celků.

Typickým příkladem může být Vyhledávací studie pro lokalizaci brownfieldů v ČR, prováděná v roce 2007 agenturou CzechInvest pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu. Tato Vyhledávací studie byla použita jako podklad pro vznik Národní databáze brownfieldů a lze jí považovat za nejrozsáhlejší a nejkomplexnější snahu o řešení problematiky brownfieldu, která u nás zatím proběhla. Do Národní databáze brownfieldů se však zapíše pouze lokality s určitou minimální rozlohou. Dále také databáze není pravidelně aktualizována ani doplňována. U obcí jako je řešený Broumov taková studie nenesete téměř žádnou vypovídající hodnotu. Mnoho případných brownfieldů, které jsou ovšem rozlohou menší, než je minimum pro zařazení do Národní databáze, není vůbec identifikováno. Přesto i malé brownfieldy v měřítku obce mohou znamenat velký problém.

V rámci Vyhledávací studie agentury CzechInvest byly zjišťovány základní údaje o vytipovaných lokalitách v rámci celé republiky. Při procesu identifikace a inventarizace brownfieldů probíhajícím na úrovni obce, který v rámci této práce simuloval terénní průzkum a vlastní inventarizace prováděná v průběhu vypracovávání práce, je možné zajít do většího detailu, a především zhodnotit lokalitu i z pohledu kontextu obce a situace v ní.

Dalším důležitým krokem v průběhu procesu regenerace je určení rozvojového potenciálu identifikovaných brownfieldů. Pro jeho zpřesnění existuje mnoho různých postupů zakládajících se na nejrůznějších vstupních datech. Jednou z možností je například často užívaný přístup projektu CABERNET. Tento přístup je založen na ekonomickém statusu brownfieldů (předpokládaná cena regenerace, cena pozemku atd. v poměru vůči budoucí hodnotě brownfieldu). Ve své práci jsem zvolila jinou metodu, a to především z důvodu, že se svými omezenými zdroji a na této úrovni, pro mě nebylo možné údaje týkající se ekonomického statusu brownfieldů možné zjistit. Zároveň zastávám názor, že pro regenerace brownfieldů na úrovni obce není přístup projektu CABERNET příliš vhodný, jelikož je primárně určen pro brownfieldy o podstatně větší rozloze a s dopadem vyššího významu. Zvolený postup hodnocení

rozvojového potenciálu pomocí stanovených faktorů, které jsou shrnuty ve SWOT analýze v tomto případě lépe reflektuje situaci v kontextu města. Zároveň nastiňuje příležitosti brownfieldu pro jeho budoucí úspěšné znovuvyužití. Obě zmíněné metody mají své klady a zápory a pro zvolení té vhodnější je tedy potřeba znát kontext místa, pro které mají být použity.

7. Závěr

V obci bylo zjištěno 16 lokalit brownfieldů, pro které byly zpracovány inventarizační karty a dílčí SWOT analýzy. U identifikovaných brownfieldů lze mluvit o různé hodnotě rozvojového potenciálu. Čtyři z těchto lokalit spadají do kategorie A, tedy se jedná o brownfieldy se samorozvojovým potenciálem. U takových lokalit není nutno počítat s finanční podporou ze strany obce. Jedním z těchto brownfieldů je i Benediktinské opatství sv. Václava, jehož regenerace již úspěšně probíhá.

Většina brownfieldů identifikovaných v obci spadá do kategorií B a C. U lokalit zařazených do těchto kategorií je pro úspěšnou regeneraci potřeba částečné nebo úplné veřejné podpory.

Vzhledem ke zjištěné situaci je ze strany obce potřeba vypracovat plán rozvoje. Tento plán na základě zhodnocení jednotlivých brownfieldů vytyčí priority pro přístup k regeneracím brownfieldů v obci. Obec by se měla pokusit získat kontrolu nad znehodnocenými lokalitami s nízkým rozvojovým potenciálem a docílit uvolnění strategicky významnějších lokalit k nabídce investorům, kteří pak jejich regeneraci realizují.

Soukromí investoři jsou pro obec důležitými aktéry v procesu regenerací. Obnova brownfieldů je ve většině případů velice finančně náročná a prostředky na jeho realizaci mohou pocházet z více zdrojů. Investice pocházející ze soukromého sektoru proto v tomto případě hrají podstatnou roli obzvláště, pokud se jedná o regenerace v úrovni obce jako je Broumov, jejíž finanční zdroje jsou omezené.

Veřejný sektor v procesu regenerací brownfieldů v Broumově hraje několik rolí. V první řadě by se měl snažit o přilákání investorů, bez jejichž pomoci by nebylo možné regenerace uskutečnit. Zároveň však funguje jako dohled nad konkrétními záměry investorů a usměrňuje jejich komerční aktivity směrem k obecně prospěšným projektům. Další funkce veřejného sektoru v oblasti regenerací brownfieldů spočívá v zajištění dostatečné informovanosti jak odborníků, tak veřejnosti. Na vyšších úrovních pak veřejný sektor do tohoto procesu vstupuje formou dotačních programů a různých výzev pro investory. Tato forma podpory je klíčovou pro úspěšnost regenerací na úrovni obce jako je Broumov. Jelikož se v Broumově nachází velké množství lokalit, jejichž regenerace vyžaduje podporu z veřejných zdrojů, není v možnostech obecních zdrojů realizovat všechny tyto projekty. Z toho důvodu je pro Broumov klíčová možnost získat podporu z vyšší úrovně veřejného sektoru. Ať už se

jedná o zapojení kraje, možnost získat dotace od státu, či případně o dotační politiku Evropské Unie.

Dalšími účastníky procesu jsou vlastníci lokalit označených za brownfield. Složitě a nedořešené vlastnické vztahy, které v Broumově existují, mohou poté v procesu regenerace představovat hlavní překážku. Jejich vypořádání je tedy pro úspěšnou regeneraci klíčové.

Do procesu regenerací brownfieldů v obci vstupuje i veřejnost. Dění se dotýká především života místních obyvatel, kteří představují místní veřejné mínění. Z tohoto důvodu je třeba s veřejností spolupracovat při plánování rozvoje v obci, a tím pádem i během procesu regenerací brownfieldů. Veřejnost zde zároveň hraje i určitou roli kontroly práce veřejného sektoru.

Během regenerací brownfieldů je třeba navázat spolupráci i s mnoha dalšími subjekty. Mohou to být například různé neziskové organizace představující a hájící zájmy veřejnosti v obci, dále je v některých případech nutnost využívat konzultací odborníků na danou problematiku. Dalším subjektem mohou být i finanční organizace poskytující úvěry. V procesu regenerací se také objevují činitelé jako realitní kanceláře, pojišťovny, sanační a asanační firmy. V neposlední řadě se do regenerací broumovských brownfieldů mohou zapojit i vědecká pracoviště, univerzity a jejich studenti.

Obec by se měla dále pokusit o vytvoření místní databáze brownfieldů. Databáze by měla obsahovat vypracované inventarizační karty brownfieldů, případně může obsahovat i mapové a další podklady. Taková databáze musí být pravidelně aktualizována, aby informace v ní obsažené měly dostatečnou vypovídající hodnotu. Údaje a karty brownfieldů zařazené do databáze by měly být přístupné veřejnosti, a to především proto, že mohou sloužit jako základní podklad pro rozhodování investora o investici do některého z brownfieldů v Broumově.

K problematice regenerací brownfieldů v Broumově lze tedy obecně říci, že podmínkou k řešení jednotlivých projektů je navázání spolupráce na různých úrovních a mezi různými aktéry. Tato spolupráce by se měla vyznačovat dostatečnou komunikací a koordinací mezi aktéry. Důležité je pak především aktivní zapojení veřejného sektoru. Díky své náročnosti znamenají procesy regenerací brownfieldů pro zúčastněné strany určitá rizika, zároveň také zúčastněným přinášejí zisky z úspěšně dokončených regenerací postižených lokalit.

8. Zdroje

8.1. Odborná literatura

BALOUN, R., 2015: Brownfields v Jihočeském kraji: Typologie a možnosti jejich využití. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Bakalářská práce.

BERGATT JACKSON, J., A KOL., 2005: Brownfields snadno a lehce. Příručka zejména pro pracovníky a zastupitele obcí. Institut pro udržitelný rozvoj sídel, Praha.

BERGATT JACKSON, J., BERGATT W., VOTOČEK J., 2010: Metodika inventarizace Brownfieldů v úrovni ORP: Výstup projektu CENTRAL EUROPE Project 1CE014P4 COBRAMAN. Ústí nad Labem.

CABERNET, 2006: Sustainable Brownfield Regeneration, CABERNET network report. University of Nottingham, Nottingham, ISBN 0- 9547474-5-3.

CLARINET, 2002: Brownfields and Redevelopment of Urban Areas. Austrian Federal Environment Agency, Vídeň.

DOLEŽELOVÁ, L., 2015: Zásady a flexibilita v urbanistickém projektu regenerace brownfieldu. České vysoké učení technické, Praha.

DOLEŽELOVÁ, L., 2015: Regenerace brownfieldů: vývoj politik a příklady realizací. IREAS, Institut pro strukturální politiku, Praha, ISBN 978-80-86684-96-3.

ERTEL, T., A KOL., 2013: Management revitalizace brownfieldů – Od vzdělání k praxi. Výstup projektu CENTRAL EUROPE Project 1CE014P4 COBRAMAN. Ústí nad Labem.

FERBER U., A KOL., 2006: Brownfields příručka, Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regenerací brownfields. Lifelong educational project on brownfields.

HLADÍK, J., 2010: Metoda hodnocení rozvojového potenciálu brownfields Regionální rozvojové agentury Jižní Moravy. Brno.

HURNÍKOVÁ J., 2009: Brownfieldy a územní rozvoj. Urbanismus a územní rozvoj, 12.6: 3.

JIRKA, M., 2015: *Revitalizace a prostorová kultivace klášterního pivovaru v Broumově*. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta architektury, Diplomová práce.

KADERÁBKOVÁ B., PIECHA M., 2009: *Brownfields: Jak vznikají a co s nimi*, C.H. Beck, Praha, ISBN: 978-80-7400-123-9.

KAVICKÁ, P., 2012: *Možnosti regenerací brownfields v ČR*. Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, Diplomová práce.

KUBINCOVÁ, A., 2011: *Brownfields*. Bankovní institut vysoká škola, Praha, Disertační práce.

MAIER, K., 2012: *Udržitelný rozvoj území*. Grada, Praha. ISBN 978-80-247-4198-7.

NOVOSÁK, J., BEDNÁŘ, P, 2011: *Hodnocení rozvojových předpokladů brownfields*. Třilina: Georg, ISBN 978-80-89401-49-9.

OLIVER, L. A KOL., *The scale and nature of European brownfields*. CABERNET-International Conference on Managing Urban Land LQM Ltd, Nottingham. UK.

PIXOVÁ, M., 2014: *Zkušenosti s revitalizací brownfields*. Centrum pro výzkum a inovaci v sociálních službách, Praha.

RASZKOVÁ, S., 2015: *Ostravská brownfields: vznik, současnost, možnosti regenerace*. Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, Diplomová práce.

SLABÁK, D., 2007: *Veřejná politika pro brownfields*. Masarykova univerzita v Brně, Ekonomicko-správní fakulta, Diplomová práce.

STUBŮRKOVÁ, L., 2007: *Regenerace brownfields a její aktéři*. Univerzita Karlova v Praze, Filosofická fakulta, Diplomová práce.

ŠILHÁNKOVÁ V., A KOL., 2006: *Rekonverze vojenských brownfields*. Univerzita Pardubice, Brno, ISBN: 80-7194-836-5.

VOJVODÍKOVÁ B., MIHOLA M., 2012: *Brownfieldy, jako jeden z faktorů rozvoje obce*. In: *Perspektivy území: udržitelné vazby, střety a rozvoj*, ČVUT v Praze, fakulta stavební. ISBN: 978-80-01-05124-5.

8.2. Dokumenty

CZECHINVEST, 2007: Základní statistické výsledky Vyhledávací studie brownfieldů. Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha.

MĚSTO BROUMOV, Program regenerace městské památkové zóny Broumov 2014-2018. MěÚ Broumov, Pracoviště památkové péče.

MĚSTO BROUMOV, 2008: Územní plán Broumova. Úřad územního plánování. Broumov.

MĚSTO BROUMOV, 2008: Územně analytické podklady ORP Broumov. Úřad územního plánování. Broumov.

MPO ČR, 2008: Národní strategie brownfieldů. Agentura pro podporu podnikání a investic, Praha.

MŽP ČR, 2010: Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky. Ministerstvo životního prostředí, Praha.

ÚÚR, 2008: Politika územního rozvoje České republiky. Ústav územního rozvoje, Brno.

8.3. Internetové zdroje

CIBULKA, J., 2004: Kulatý stůl na téma brownfields: Přístupy MŽP ke snížení rozsahu záborů přírodě blízké krajiny racionálním využíváním narušených a nedostatečně využitých ploch se stavbami (brownfields) pro rozvojové záměry, online: <http://www.ieep.cz/editor/assets/projekty/brownfields/cibulka.pdf>

Brownfield Regeneration: Holistic Management - HOMBRE Overview. Brownfield Regeneration: Holistic Management - FP7 HOMBRE Project, online: <http://www.zerobrownfields.eu/projectoverview.aspx>

HISTORIE MĚSTA: Broumov. Broumov: Titulní stránka, online: <http://broumov.net/historie-mesta/d-2516/p1=1122>

Broumovsko a Teplicko - Podnikatelský klub Broumovska. Úvodní stránka - Podnikatelský klub Broumovska, online: <http://pkb.broumovsko.cz/historie-regionu/charakteristika-regionu/historie-regionu/broumovsko-a-teplicko>

SWOT analýza regionu - Podnikatelský klub Broumovska. Úvodní stránka - Podnikatelský klub Broumovska, online: <http://pkb.broumovsko.cz/swot-analyza-regionu/charakteristika-regionu/swot-analyza-regionu>

SWOT analýza. MAS Broumovsko+, online: <http://www.mas.broumovsko.cz/program-leader/50-pipravna-ast/79-swot-analyza>

HISTORIE MĚSTA: Broumov. Broumov: Titulní stránka, online: <http://broumov.net/historie%2Dmesta/d-2516/p1=1122>

Vysvětlete analýzu TOWS (SWOT) a její použití. - Ekonomika. Ekonomika - Vše co student potřebuje vědět, online: <http://ekonomika-otazky.studentske.cz/2009/02/81-vysvetlete-analyzu-tows-swot-jeji.html>

SWOT analýza: jak a hlavně proč ji sestavit. Magdalena Čevelová, online: <https://www.cevelova.cz/proc-swot-analyza/>

CZECHINVEST, 2015: Národní databáze brownfieldů. Agentura na podporu podnikání a investic CzechInvest, online: <http://www.brownfieldy.cz>

8.4. Mapové podklady

ČUZK, 2107: Prohlížeč služba WMS – katastrální mapy, Praha

ČUZK, 2107: Prohlížeč služba WMS – Ortofoto, Praha

9. Seznam příloh

9.1. Mapové výstupy

Příloha č.1: Schéma umístění jednotlivých ploch brownfieldů

9.2. Inventarizační karty

Příloha č.2: Inventarizační karta Baptistický kostel

Příloha č.4: Inventarizační karta Benediktinské opatství sv. Václava

Příloha č.6: Inventarizační karta První broumovská parní barevna

Příloha č.8: Inventarizační karta Bývalá jatka

Příloha č.10: Inventarizační karta Městský hotel

Příloha č.12: Inventarizační karta Měšťanský pivovar

Příloha č.14: Inventarizační karta Bývalý mlýn

Příloha č.16: Inventarizační karta Bývalá pila Miláček

Příloha č.18: Inventarizační karta Stavebniny

Příloha č.20: Inventarizační karta Stavební materiály

Příloha č.22: Inventarizační karta Sýpka

Příloha č.24: Inventarizační karta Traktorárna

Příloha č.26: Inventarizační karta Truhlárna

Příloha č.28: Inventarizační karta Zahradnictví

Příloha č.30: Inventarizační karta Zemědělská váha

Příloha č.32: Inventarizační karta Nádraží

9.3. SWOT analýzy

Příloha č.3: SWOT analýza Baptistický kostel

Příloha č.5: SWOT analýza První broumovská parní barevna

Příloha č.7: SWOT analýza Bývalá jatka

Příloha č.9: SWOT analýza Městský hotel

Příloha č.11: SWOT analýza Měšťanský pivovar

Příloha č.13: SWOT analýza Bývalý mlýn

Příloha č.15: SWOT analýza Bývalá pila Miláček

Příloha č.17: SWOT analýza Stavebniny

Příloha č.19: SWOT analýza Stavební materiály

Příloha č.21: SWOT analýza Sýpka

Příloha č.23: SWOT analýza Traktorárna

Příloha č.25: SWOT analýza Truhlárna

Příloha č.27: SWOT analýza Zahradnictví

Příloha č.29: SWOT analýza Zemědělská váha

Příloha č.31: SWOT analýza Nádraží