

Západočeská univerzita

Fakulta právnická

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Regenerace brownfields

Předkládá: Filip Rýdl

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Milan Lindner Ph.D.

Plzeň

2018

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta právnická
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Filip RÝDL**
Osobní číslo: **R15B0105P**
Studijní program: **B6804 Právní specializace**
Studijní obor: **Veřejná správa**
Název tématu: **Regenerace brownfields**
Zadávací katedra: **Katedra veřejné správy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Úvod a cíl práce
2. Vymezení základních pojmů
3. Přístupy k regeneraci brownfields
4. Role veřejné správy při regeneraci brownfields
5. Analýza vybraného brownfieldu
6. Závěr

Rozsah grafických prací:

Rozsah kvalifikační práce: **cca 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

viz zvláštní seznam


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Milan Lindner, Ph.D.**

Datum zadání bakalářské práce: **31. března 2017**

Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2018**



Doc. JUDr. Jan Pauly, CSc.
děkan



JUDr. Tomáš Louda, CSc.
vedoucí katedry

V Plzni dne 4. ledna 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma "Příspěvkové organizace" zpracoval samostatně a že jsem vyznačil prameny, z nichž jsem pro svou práci čerpal způsobem pro vědeckou práci obvyklým.

V Plzni dne 20. 3. 2018

.....
Filip Rýdl

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu této bakalářské práce Ing. Milanovi Lindnerovi, Ph.D. za pomoc při vedení práce, za jeho odborné rady a za veškerý čas, který mi věnoval. Rovněž bych rád poděkoval i Ing. Marině Ježkové, technické manažerce ve společnosti OMGD, která mi věnovala svůj čas a podklady pro zpracování praktické části práce a Štěpánovi Rýdlovi za pomoc při gramatické kontrole práce. V neposlední řadě bych rád poděkoval mým rodičům za jejich neustálou podporu nejen při zpracování práce, ale i v průběhu mého celého studia.

OBSAH

OBSAH.....	4
ÚVOD.....	6
1. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	7
1.1. Brownfield	7
1.2 Revitalizace brownfields.....	15
1.3 Regenerace brownfields.....	16
1.4 Udržitelný rozvoj	16
2. PŘÍSTUPY K REGENERACI BROWNFIELDS	19
2.1 Proces regenerace brownfields	20
2.2 Zapojení lokálních aktérů	23
2.3 Možnosti financování regenerace brownfields	24
2.4 Zahraniční přístupy k regeneraci brownfields	27
3. ROLE VEŘEJNÉ SPRÁVY	32
3.1 Úloha Evropské unie.....	32
3.2 Úloha státu	33
3.3 Úloha samosprávných celků	37
3.4 Úloha specializovaných agentur	39
3.5 Agentura CzechInvest.....	40
4. Analýza Areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov	43
4.1. Brownfields v Plzeňském kraji	43
4.2 Příklady úspěšných projektů v Plzeňském kraji	44
4.3 Popis lokality areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov	45
4.4 Historie areálu.....	47
4.5 Kontaminace území	51
4.5 Areál v rámci územního plánu Kaznějova.....	51
4.6 Současné využití areálu	54
4.7 Návrh regenerace areálu	55
ZÁVĚR	57
RESUMÉ	59
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	60
SEZNAM PRAMENŮ A PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ	61
SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ	62
SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ	64

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	65
SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....	66
PŘÍLOHY	67
Fotodokumentace.....	67
Mapy a plány	73

ÚVOD

Předmětem této bakalářské práce je popsání problematiky brownfields a možnosti jejich regenerace. Změny využívání evropské krajiny a urbanizovaného prostoru během posledních padesáti let vedly k poklesu množství a zanedbávání těchto lokalit a ke vzniku četných ekologických, ekonomických a sociálních problémů. Otázka brownfields se tak stala jednou z nejpálčivějších problémů moderního urbanismu a územního rozvoje. Negativní dopady brownfields jsou v rozporu především s principem tzv. trvale udržitelného rozvoje, jenž si klade za cíl uchovat ekosystém a společnost pro budoucí generace.

Cílem práce je vysvětlit pojem brownfields, s ním související termíny a představit obecná východiska problematiky. Teoretická část se soustředí na základní terminologii a typologii brownfields. V této části pracuji především s rešerší odborných zdrojů týkajících se brownfields.

V části praktické navrhuji na areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov možnou variantu jeho regenerace. V druhé části pracuji opět s odbornou literaturou, přechodím teoretickou rešerší a informacemi, které mi poskytli správci areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov a město Kaznějov samotné.

1. VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

1.1. Brownfield

1.1.1 Definice brownfields

Brownfields jsou staré, nevyužívané pozemky a budovy v urbanizovaném území, které z pravidla již neplní svůj původní účel. Představují v mnoha českých městech rozsáhlou část zastavěného území (od 3-20 %) ¹.

Brownfields jsou nejen nositeli negativních ekonomických i ekologických účinků, ale mají také neblahý fyzický vliv na své široké okolí. Vyznačují se zanedbanými budovami, složitým majetkoprávním uspořádáním a častou přítomností ekologických zátěží, jako např. výskytem toxických látek, kterými je kontaminovaná půda a podzemní a povrchové vody. Tento fakt je způsoben především tím, že byly v těchto objektech v minulosti shromažďovány odpady a v přítomnosti se zde často nacházejí tzv. „černé skládky odpadů“.

Regeneraci a renovaci těchto objektů brání především složitost jejich řešení, nejistoty, zvýšená rizika a náklady spojené s jejich renovací a znovuvyužitím. Brownfields pak z pravidla vyžadují veřejný zásah. Ten má různé formy a slouží k tomu, aby se odbouraly bariéry bránící jejich rozvoji a započal tak proces jejich nového využití. Existují ovšem i brownfields, které z různých důvodů své nové využití dlouhodobě vůbec nenajdou.

Jednotná definice slova brownfield však neexistuje. Každý odborník i instituce přicházejí s vlastním chápáním a vysvětlením toho pojmu.

Definice agentury CzechInvest:

„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.“²

Definice CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network):

„CABERNET, revising the CLARINET definition, has defined brownfields as sites that:

¹ JACKSON, Jiřina Bergatt a kol. Brownfields snadno a lehce [online]. IURS - Institut udržitelného rozvoje sídel, 2004. 63 s. Dostupné z WWW: <<http://www.brownfields.cz/ceske-zdroje/publikace>>.

² CzechInvest, Národní strategie regenerace brownfieldů [online]. 2008-[cit. 11.2.2018]. Dostupné z: <http://www.cityinvestczech.cz/data/files/strategie-regenerace-vlada-1079.pdf>

- *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“*

CABERNET definuje brownfields jako objekty, které:

- *byly ovlivněny dřívějším užíváním objektu a okolní plochy*
- *jsou opuštěné nebo málo využívané*
- *mají skutečné nebo předpokládané problémy s kontaminací*
- *jsou především v rozvinutých městských oblastech*
- *vyžadují zásah, aby se opět staly efektivně využitelnými.³*

1.1.2 Etymologie a užívání slova brownfield

Slovo brownfield nemá v českém jazyce jednoznačný ekvivalent. Doslovně se tento pojem dá přeložit jako „hnědé pole“, tento překlad se v praxi ale neužívá. Slovo „brownfield“ je často nahrazováno víceslovným opisem podle toho, o jaký typ znečištěného území se jedná, např. // bývalé // nevyužité // pochybně využívané // zastaralé průmyslové objekty (plochy, areály, zóny, území, lokality), (z)devastované // zpusťované průmyslové plochy, průmyslově znečištěné plochy, industriální objekty, průmyslové dědictví, průmyslem znečištěné pozemky, chátrající průmyslové kapacity, staré areály, plochy využívané v minulosti, pozemky, na kterých byla skončena původní výrobní nebo jiná činnost, ekologicky poškozené lokality, silně znečištěné pozemky, pozemky se starou zátěží, pozemky postižené ekologickou zátěží, ekonomicky podvyužitá (z angl. underused) území, zanedbané pozemky. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR jako ekvivalent pro výraz „brownfield“ používá název „deprimující zóna“.

V návaznosti na obnovu brownfields se pak často hovoří o regeneraci, revitalizaci, rehabilitaci, transformaci, opětovném využívání, alternativním využití, přestavbě, návratu k produktivnímu využívání atd.⁴

1.1.3 Blackfields a greenfields

³ Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=2&Cy=0&T=Brownfields&e=3>

⁴ KADERÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.

S pojmem brownfields se velmi úzce pojí i výrazy blackfields a greenfields. Greenfield je urbanistický pojem, který označuje část doposud nezastavěného území, které je využíváno jako zemědělská plocha nebo jde ryze o přírodní plochy. Greenfield, na rozdíl od brownfields, má v české odborné terminologii běžně užívaný ekvivalent, kterým je „zelená louka“.

Pojem blackfield naopak označuje lokalitu, která je extrémně znečištěna, s vysokou kontaminací půdy, podzemních vod a povrchových vod, což představuje zásadní překážku pro jejich nové využití. Zdrojem tohoto, často toxického znečištění byla zpravidla těžba, zpracování nerostných surovin, skladování nebezpečných odpadů, průmyslová výroba.

1.1.4 Typologie brownfields

Existuje množství pohledů, podle kterých můžeme brownfields dělit do jednotlivých kategorií. Kritériem pro hodnocení může být například míra ekologické kontaminace, možností budoucího využití objektů, lokality atd.

Tato práce se zaměří pouze na dělení z hlediska původu vzniku brownfields a z hlediska ekonomické atraktivity v České republice.⁵

1.1.4.1 Dělení z hlediska původu vzniku⁶

Při dělení z hlediska původu vzniku je potřeba brát v potaz historický vývoj a kontext, ve kterém jednotlivé brownfields vznikaly. Ten brownfields zpravidla poznamenává, a možnosti jejich nového využití jsou tak značně limitovány.

- **Nevyužívané průmyslové zóny v urbanizovaném území**

Tyto typy brownfields vznikly především kvůli historickému vývoji českého průmyslu, pro který je charakteristický odklon od těžkého průmyslu k orientaci na produkci spotřebního zboží, automobilů a informační techniky.

- **Nevyužívané administrativní objekty ve vnitřních zónách měst**

Ke vzniku brownfields tohoto typu vedly rychle probíhající změny strukturálního a funkčního uspořádání urbanizovaného území. Vznikají z objektů, na jejichž provoz a

⁵ OPATOVÁ, Yvona. Brownfields-greenfields-město: úloha zeleně při obnově devastovaných území města: Brownfields-greenfields-city: the role of vegetation for regeneration of derelict urban areas : zkrácená verze Ph.D. Thesis. [Brno: Vysoké učení technické], c2008. ISBN 978-80-214-3674-9.

⁶ KADERÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.

údržbu neměla obec dostatek financí a pro které se nepodařilo najít nové využití a majitele.

- **Nevyužité objekty Českých drah a Správy železničních dopravních cest**

Největším problémem těchto brownfields je fakt, že majetek státních podniků Českých drah a Správy železničních dopravních cest není dodnes kompletně zinventarizován. Kvůli nedostatku finančních prostředků je řada těchto objektů dlouhodobě zanedbávána.

- **Nevyužívané objekty ozbrojených složek**

Tyto brownfields vznikaly především v důsledku odchodu sovětských vojsk z našeho území a zrušením vojenských posádek Armády České republiky, ozbrojených složek Ministerstva vnitra a Celní služby.

- **Nevyužívané zemědělské objekty**

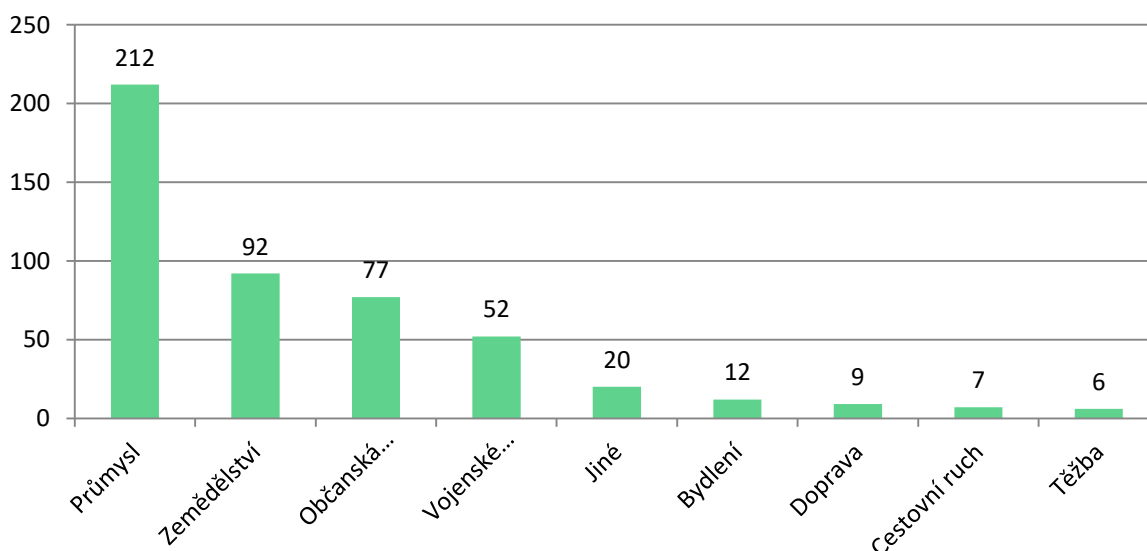
Změny roku 1989 se dotkly i českého zemědělství. Ty začaly změnami vlastnických vztahů k půdě a regulacemi produkce jednotlivých zemědělských komodit, což mělo za následek vznik nových objektů brownfields.

- **Nevyužívané objekty pro těžbu nerostných surovin**

Brownfields tohoto typu jsou v České republice rozšířené především v oblasti severočeské uhelné pánve. Problematika opuštěných objektů důlní činnosti je rozsáhlým a komplexním problémem.

Graf 1: Brownfields v ČR dle předchozího využití:⁷

⁷ Statistiky | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 23.02.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistiky/>



1.1.4.2 Rozdělení z hlediska ekonomické atraktivity v ČR⁸

O ekonomickou atraktivitu území rozhoduje několik faktorů – např. lokalita umístění, výše poškození a zanedbanosti objektu, vyčíslení nákladů na ekologickou likvidaci polutantů atd.

Z tohoto hlediska lze brownfields rozdělit dle možnosti ekonomicky řešit tyto projekty s pomocí prostředků soukromých investorů či státu jako regulátora trhu.

- **Projekty s nulovou bilancí**

Investice z veřejných prostředků u těchto projektů není nutná, neboť se o tento typ brownfields vzhledem k jejich dobré lokaci a stavu postará samotný trh. Pro tento typ nemovitostí můžeme používat anglický výraz *whitefields*.

- **Projekty s mírnou podporou**

Objekty tohoto typu zpravidla vyžadují veřejnou podporu a intervenci, bez níž by se projekt na jejich revitalizaci nemohl uskutečnit. U tohoto typu brownfields je obvyklý poměr veřejných a soukromých prostředků 1 : 5 a více, tj. investuje-li se do projektu 100 000 Kč z veřejných prostředků, měl by soukromý sektor přispět nejméně 500 000 Kč a více. V anglickém jazyce je tento typ objektů označen jako *greyfields*.

- **Nekomerční projekty**

⁸ KADERÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.

Tyto projekty vznikají kvůli sociálnímu či ekologickému cíli. Je proto potřeba počítat s vyšší mírou intervence veřejných prostředků, která se pohybuje od 1 : 1 až po 1 : 4. U těchto projektů se rovněž velmi často využívá financování z grantů strukturálních fondů.

- **Nebezpečné projekty**

Brownfields tohoto typu jsou v tak špatném, havarijní stavu, že přímo ohrožují lidské zdraví a životní prostředí. Tyto objekty jsou obvykle odstraňovány cestou veřejných prostředků.

- **Ostatní projekty**

Vyřešení projektů tohoto charakteru vyžaduje vytvoření speciálního programu, který by byl ve většině případů zaměřen na navrácení pozemků do nezastavěných ploch s přírodním charakterem.

1.1.4.3 Rozdělení podle míry kontaminace⁹

Podle míry kontaminace můžeme brownfields řadit do devíti různých kategorií. Při tomto dělení jsou hlavním kritériem dělení míra kontaminace lokality, počet opuštěných budov a umístění brownfieldu.

- **Typ 1A**

Lokality, které pravděpodobně nejsou kontaminované (nebo jen minimálně), nestojí na nich žádné nebo málo budov a jsou dobře umístěny.

- **Typ 1B**

Lokality, které pravděpodobně nejsou kontaminované (nebo jen minimálně), jsou dobře umístěné a stojí na nich veliký počet budov.

- **Typ 2A**

Lokality, které pravděpodobně nejsou kontaminované (nebo jen minimálně), nejsou dobře umístěné a nestojí na nich žádné nebo málo budov.

- **Typ 2B**

⁹ CzechInvest - agentura pro podporu podnikání a investic [online], Národní regenerace brownfieldů, 20.6.2008, poslední aktualizace 12.9.2008 [cit.-2015-05-01]. Dostupné z z <<http://www.czechinvest.org/data/files/strategie-regenerace-vlada1079.pdf>>.

Lokality, které pravděpodobně nejsou kontaminované (nebo jen minimálně), nejsou dobře umístěné a stojí na nich veliký počet opuštěných budov.

- **Typ 3A**

Lokality, které jsou silně kontaminované, jsou dobře umístěné a nestojí na nich žádné nebo málo budov.

- **Typ 3B**

Lokality, které jsou silně kontaminované, jsou dobře umístěné a stojí na nich veliký počet opuštěných budov.

- **Typ 4A**

Lokality, které jsou silně kontaminované, nejsou dobře umístěné a nestojí na nich žádné nebo málo budov.

- **Typ 4B**

Lokality, které jsou silně kontaminované, nejsou dobře umístěné a stojí na nich veliký počet opuštěných budov.

- **Typ 5**

Lokality, které z různých důvodů nemohou být zařazeny do žádné z předchozích kategorií.

1.1.4.4 Rozdělení podle modelu A – B – C ¹⁰

Model využívaný například networkem CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network), tzv. *model A – B – C*, rozděluje brownfields do tří kategorií v závislosti na tom, jaký je jejich ekonomický potenciál.

Ten může být ovlivněn množstvím faktorů, které jsou navíc proměnné v čase. Těmito faktory jsou např.:

- Přímé i nepřímé náklady na regeneraci brownfields
- Předpokládaná návratnost z projektu regenerace

¹⁰ CABERNET Coordination Team, JSustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report [online]. University of Nottingham. Vydáno 2006 [cit. 12.1.2018]. Dostupné na: <http://www.palgo.org/files/CABERNET%20Network%20Report%202006.pdf>

- Financování z veřejných rozpočtů
- Související finanční rizika
- Majetkoprávní uspořádán

Tento model rozlišuje tři typy brownfields, a to:

- **Brownfields typu A**

Brownfields tohoto typu mají vysoký ekonomický potenciál a projekty na jejich regeneraci jsou úplně, nebo z většiny, hrazeny ze soukromých financí.

- **Brownfields typu B**

Tyto projekty jsou na hranici ziskovosti. Jsou zpravidla financovány díky spolupráci soukromého a veřejného prostoru.

- **Brownfields typu C**

Regenerace těchto brownfields se musí opírat především o veřejné finance. Nejsou v takovém stavu, aby mohla být soukromá investice do nich zisková.

1.1.5 Vznik brownfields v ČR

Vznik brownfields v České republice souvisí především s radikální restrukturalizací národní ekonomiky. Na vzniku brownfields tak měly svůj podíl nejen změny v poptávce, náhlý nástup konkurence, ale např. i radikální technologické změny. To vše vedlo k rychlému kolapsu dosavadních průmyslových struktur a k ochabnutí dlouhodobě fungujících subjektů.

Mezi počátky brownfields na území České republiky můžeme považovat tzv. josefínské reformy z 18. století. Ty měly za následek opuštění desítek klášterů a kostelů a silnou podporu manufakturní výroby. Z opuštěných církevních objektů se staly dobové brownfields, které byly později využívány jako manufaktury.¹¹

V posledních letech jsou procesy, které vedly ke vzniku nových brownfields, spojovány především se změnou politických a ekonomických podmínek po roce 1989. V tomto období došlo k výrazným makroekonomickým změnám. Nejdůležitější změnou z hlediska vzniku brownfields byl přechod pracovníků z průmyslové výroby do sféry služeb, čímž byl do té doby dominantní těžký průmysl značně utlumen.

¹¹ KADEŘÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.

Do roku 1989 v České republice problém s brownfields téměř neexistoval, nemusel tedy do té doby být vůbec řešen. K rostoucímu problému přispělo i rušení vojenských újezdů, neprosperujících podniků a restrukturalizace státu. Problém brownfields tak zasáhl Českou republiku zhruba s dvacetiletým zpožděním oproti západní Evropě.¹²

Nárůstu počtu brownfields přispělo na konci dvacátého století i stěhování obyvatelstva z tzv. *panelákových sídlišť*. Ze zanedbaných panelových domů tak vznikaly nové brownfields. S tímto tématem souvisí také fenomén tzv. *satelitních městeček*, která vznikaly především na okraji aglomerací. Byla tak upřednostňována výstavba na zelené louce před znovuvyužitím již zastavěných ploch měst a obcí - Česká republika tak přichází o zemědělskou půdu a je narušován ekosystém její přírody.

Se satelitními městečky souvisí stavba nejen individuálního bydlení, ale i budov pro veřejnou vybavenost (školy, školky, zdravotnické objekty, atd.). Zvyšují se nároky na infrastrukturu a snižuje se průměrná hustota zástavby.

Můžeme tedy říci, že vznik brownfields je spojen s reakcí trhu na restrukturalizační tlaky ve společnosti, jejichž řešení soukromý sektor sám nezvládne. Přítomnost brownfields přirozeně snižuje atraktivitu daného území, ve kterém následně dochází k hromadění sociálních, ekonomických a environmentálních problémů. Tím se brownfields dostávají do pomyslného uzavřeného kruhu. Náklady investorů na případnou rekonstrukci se totiž neúměrně zvyšují, a investoři tak ztrácejí ekonomickou motivaci regeneraci brownfields financovat.

1.2 Revitalizace brownfields

Revitalizace, často zaměňována s regenerací, představuje proces, při kterém dochází k opětovnému oživení brownfields zkvalitněním fyzického prostředí, které může být doprovázeno změnou funkčního využití či změnou sociálního prostředí.

Pojmy revitalizace a regenerace brownfields se velmi často zaměňují, rozdíl mezi nimi není výslovně specifikován a řada autorů dokonce tyto termíny používá jako synonyma. Obecně se však dá říct, že revitalizace představuje pouhé zlepšení fyzické podoby brownfields a prostředí, ve kterém se objekty nachází, zatímco regenerace představuje komplexnější řešení problému brownfields, neboť při ní často dochází k samotné změně struktury území.

¹² History . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://br>

1.3 Regenerace brownfields

Regenerace je oproti revitalizace procesem komplexnějším a komplikovanějším. Na rozdíl od revitalizace regenerace nevyžaduje jen zkvalitnění fyzického prostředí, ale často zcela novou morfologii území, která směřuje ke zlepšení využití brownfields.

Regenerace nevyužitých ploch v České republice si vyžaduje veřejnou iniciativu a podporu. Veřejné zásahy jsou o to nutnější, pokud se jedná o degradovaná území se sociálními a ekologickými problémy. Ekonomické nástroje, které mají povahu dotačních programů, jsou pro regenerace významným, ne-li zásadním nástrojem.¹³

1.4 Udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj je jeden z podstatných důvodů, proč se o brownfields vedou debaty. Udržitelný rozvoj jako takový představuje koncepci rozvoje, která „zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích a aniž by se to dělo na úkor jiných národů“ [Brundtland, 1987].

Evropský parlament na druhou stranu definoval udržitelný rozvoj jako “zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystémů při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a příští generace“.¹⁴

Z obou definic můžeme vysledovat dvě roviny udržitelného rozvoje:

- časovou – udržitelný rozvoj vyžaduje zodpovědné chování a solidaritu napříč generacemi téže komunity, tzv. mezigenerační zodpovědnost
- prostorovou – vyjadřující zodpovědnost a solidaritu mezi komunitami sdílejícími prostor Země, kontinentů a regionů.

Princip udržitelného rozvoje území je definován v zákonu číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), který tvrdí, že „cílem územního plánování je vytvářet předpoklady pro výstavbu a pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.“¹⁵ Je zřejmé, že se tato formulace odkazuje na obě

¹³ Ministerstvo životního prostředí [online]. Copyright © [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/920C44FF3021A8C3C125725900456981/\\$file/planeta3_final.pdf](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/920C44FF3021A8C3C125725900456981/$file/planeta3_final.pdf)

¹⁴ MAIER, Karel. Udržitelný rozvoj území. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.

¹⁵ Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

předchozí definice. Je vymezena třemi základními pilíři udržitelného rozvoje – ekologickým, ekonomickým a sociálním.

1.4.1 Principy udržitelného rozvoje obce

Udržitelný rozvoj a problematika brownfields jsou vzájemně úzce provázány. Otázka brownfields je velice široká a komplexní, pro potřeby této části práce se však zaměřím jen na problematiku brownfields a udržitelného rozvoje v rámci měst a obcí.

Principy udržitelného rozvoje obcí se týkají široké tematiky – od samotných budov, přes využívání přírodních zdrojů, stavebního plánování, až po občanskou sounáležitost, spolurozhodování a sdílenou odpovědnost.

Mezi základní principy udržitelného rozvoje obcí patří např.:

- Energeticky úsporné objekty a zástavby, které jsou ekologické a šetrné k životnímu prostředí a přírodním zdrojům. Navrhování staveb s ohledem na jejich energetickou náročnost a náročnost na přírodní zdroje.
- Využití lokálních obnovitelných energetických zdrojů, které nezatěžují životní prostředí. Snaha o využití místních obnovitelných zdrojů namísto energie importované.
- Ochrana místních biologických procesů a přírodních funkcí. Zachování integrity přírodních zdrojů je nutnou podmínkou pro udržitelnost společnosti a jeho ekonomiky podmínkou.
- Pracovní a obytná funkce obce jsou navzájem vyvážené. To zajišťuje efektivnost a produktivitu činností a zároveň snižuje spotřebu přírodních zdrojů a vznik odpadů.
- Možnost dosáhnout pracovišť, vybavení a volnočasových aktivit nemotorovou dopravou. To vede ke snížení zátěže na životní prostředí, územní náročnosti dopravní infrastruktury, spotřeby energie a ke zlepšení zdraví občanů.
- Dostupnost přiměřeného bydlení pro všechny sociální skupiny obyvatel. Pokud některé, především nižší, sociální skupiny nemají přístup k finančně dostupnému bydlení, svědčí to o jejich sociálním vyloučení. Celková dostupnost bydlení chrání před ztrátou soudržnosti komunity jako celku.
- Vyšší koncentrace bydlení. Kompaktnost bydlení a vyšší intenzita využití území snižuje spotřebu pozemků pro výstavbu, tlak na ekosystém a na zemědělskou půdu, umožňuje zlepšit vybavenost a obsluhu obytného území a snížit energetickou náročnost zástavby.

- Větší podíl veřejných prostranství. Ten napomáhá utužení místní komunity a vytváření kontaktů mezi jejími členy.
- Zachování identity místa. Identifikace s místem bydlení posiluje ochotu účastnit se na spolupráci a zvětšuje schopnost komunity organizovat se a společně reagovat na měnící se podmínky.¹⁶

¹⁶ MAIER, Karel. Udržitelný rozvoj území. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.

2. PŘÍSTUPY K REGENERACI BROWNFIELDS

Úspěch regenerace brownfields závisí především na následujících faktorech:¹⁷

- poloze,
- kontaminaci lokality,
- potenciálu budoucího využití lokality,
- majetkových vztazích,
- existenci a dostupnosti infrastruktury,
- očekávané návratnosti investice,
- státní regulaci,
- finančních zdrojích,
- pokrytí nákladů,
- schopnosti řídit rizika,
- vztahu obce, občanů a jednotlivých aktérů.

Překážkami pro revitalizaci brownfields je celá řada. Bariéry lze rozdělit do čtyř kategorií, přičemž dělícím prvkem této kategorizace je charakteristika prostředí, které působí na výkon regenerace postižených lokalit. Rozdělení je následující:¹⁸

- **ekonomické překážky** – za překážky ekonomického charakteru můžeme označit například nedostatečné či neefektivní využívání prostředků veřejné podpory. Tato situace může být způsobena např. špatnými znalostmi fungování těchto nástrojů.
- **socio-politické překážky** – za nejdůležitější socio-politickou bariéru se považuje nedostatečný podnět k řešení. Tato bariéra je způsobena především nezájmem široké veřejnosti o problematiku regenerace brownfields a příliš vysokými obavami z hrozících rizik spojených s uskutečněním revitalizace.
- **legislativní překážky** – tato bariéra je způsobena zejména složitostí a obtížnou vymahatelností práva. Aplikace práv v oblasti brownfields je složitá především proto, že pro pojem brownfields není právně vymezená definice. Proto se musí užívat několik právních norem z několika různých oblastí.

¹⁷ BROTAN, Aleš. Nový život opuštěných staveb: průmyslové dědictví: stavební kniha 2013. Praha: Pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) vydalo Informační centrum ČKAIT, 2013. ISBN 978-80-87438-36-7.

¹⁸ JACKSON, Jiřina Bergatt a kol. Brownfields snadno a lehce [online]. IURS - Institut udržitelného rozvoje sídel, 2004. 63 s. Dostupné z WWW: <<http://www.brownfields.cz/ceske-zdroje/publikace>>.

- **manažerské překážky** – bariéry tohoto typu vznikají nedostatečným institucionálním zázemím (absencí vhodných institučních modelů).

2.1 Proces regenerace brownfields

Proces regenerace všech brownfields je potřeba řešit specificky s přihlédnutím na konkrétní podmínky dané lokality. Nicméně každá regenerace brownfields si zpravidla prochází pěti konkrétními kroky. Těmi jsou:¹⁹

- benchmarking,
- tvorba vize,
- predikce,
- implementace,
- monitoring.

2.1.1 Benchmarking

Benchmarking je nápomocný k definování hranic brownfields a jejich umístění v krajině či obci pomocí vědeckých metod. V této fázi se dále analyzuje situace a identifikují se klíčové problémy daného území (např. kontaminace, slabá ekonomická konkurenceschopnost, negativní demografické trendy, kulturní a sociální segregace území). V konečné fázi benchmarkingu dochází k vyhodnocení konkrétní situace, ve které se daný brownfield nachází.

Důvodem analýzy a evaluace brownfields je určit jakousi jejich „diagnózu“ – určit problémy, které dané objekty sužují. Určení těchto problémů by mělo být prvním krokem procesu regenerace brownfields. Zároveň by mělo dojít k evaluaci negativních tendencí, ke kterým dochází v lokalitě (např. město, městská část, kraj), kde je brownfield umístěn.

Proces benchmarkingu je důležitý k systematickému sběru důležitých informací a znalostí potřebných k efektivní regeneraci brownfields.

2.1.2 Tvorba vize

Během fáze tvorby vize dochází k budování konkrétního scénáře a strategických konceptů pro proces regenerace daného brownfieldu v souladu s výsledky benchmarkingu, specifickými vlastnostmi a problémy brownfieldu.

¹⁹ PETRÍKOVÁ, Dagmar, Maroš FINKA a Vladimír ONDREJIČKA. Brownfield redevelopment in the Visegrad countries. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-248-3125-1.

Návrh cíle regenerace přímo ovlivňuje podrobnost předchozího benchmarkingu, množství analýz realizovaných v této fázi, včetně popisu počátečního stavu lokality a identifikace problémů a potenciálů daného brownfieldu.

Cíle a vize regenerace brownfields by měly být přijímány v souladu s cíli a principy udržitelného rozvoje. Je potřeba informací z fáze benchmarkingu, aby bylo možné nastavit právě takové cíle, které budou představovat účinný prostředek k prosazování cílů udržitelného rozvoje.²⁰

2.1.3 Predikce

Tato fáze se zpravidla skládá ze dvou kroků – plánování a programování. Tato fáze obsahuje kroky, které ve výsledku vedou ke zlepšení fyzické podoby lokality a jejího ekonomického a sociálního stavu.

Během kroku plánování probíhá srovnávání alternativ a scénářů, které byly vypracovány během fáze tvorby vize, z nichž se následně za pomoci rozvojové strategie stanovují konkrétní cíle. Je nezbytné, aby mezi fází tvorby vize a predikce panovala vzájemná harmonie a souhra. Jen tak je možné dosáhnout přesnějších rozhodnutí o budoucích scénářích a daných strategiích. Důležitou součástí této fáze je zapojení současných a potenciálních budoucích vlastníků konkrétních brownfields do procesu predikce. Je rovněž nesmírně důležité, aby došlo k propojení cílů a priorit vlastníků za účelem ochrany jejich zájmů, protože právě toto propojení cílů a priorit umožňuje zabezpečit úspěšný proces regenerace, což je podmínkou pro získání podpory majitelů a následné implementace strategie.

Následujícím krokem ve fázi predikce je krok programování. Během tohoto kroku dochází k integraci strategie na základě návrhu systému navzájem propojených aktivit a opatření, koordinovaných v čase a prostoru. Pro tento krok je velice důležité, aby došlo k podrobnému definování vstupů, zdrojů a indikátorů očekávaných výstupů.²¹

Výsledkem těchto dvou po sobě jdoucích fází – fáze tvorby vize a fáze predikce – je analýza konkrétního místa, která představuje jednu z hlavních podmínek pro efektivní proces regenerace brownfields. Proces regenerace brownfields je komplexním problémem, který vyžaduje široké výzkumné a hodnotící aktivity, zabývající se identifikací problémů a

²⁰ PETRÍKOVÁ, Dagmar, Maroš FINKA a Vladimír ONDREJIČKA. Brownfield redevelopment in the Visegrad countries. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-248-3125-1.

²¹ PETRÍKOVÁ, Dagmar, Maroš FINKA a Vladimír ONDREJIČKA. Brownfield redevelopment in the Visegrad countries. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-248-3125-1.

potenciálů samotné lokality a také identifikaci externího potenciálu a podmínek pro regeneraci browfields. Při analýze místa rozlišujeme čtyři základní kritéria, a to:

- **ekologická kritéria** – představují je znečištění vody, ovzduší, půdy, kontaminace polutanty, odpadem a hlukem, emise pocházející z průmyslu, domácností a dopravy, snížení biodiverzity, nedostatek zeleně, otevřeného prostoru, zelených prostor a nebezpečí přírodních katastrof.
- **Ekonomická kritéria** – stav místní ekonomiky a hospodářství, závislost na vnějších investicích, investice soukromého a veřejného sektoru, stav místních podniků, lokální poptávka po zboží a službách, nabídka zboží a služeb, hodnota pozemků, cena nájmu, volné prostory pro komerční a administrativní účely, lokální příležitosti pro nezaměstnané, úroveň nezaměstnanosti, prostorový nesoulad mezi lidmi a pracovními příležitostmi.
- **Kritérium urbanistické struktury** - image obce zevnitř a zvenku, bariéry ve vnímání obce, městská struktura, kvalita místního bydlení, dostupnost bydlení a prostor pro administrativu, fyzický stav budov, majetko-právní vztahy pozemků a budov, vlastnosti a množství místní socio-kulturní a technické infrastruktury.
- **Sociální kritéria** – stav a vlastnosti obyvatelstva, stárnutí obyvatelstva, úmrtnost, migrace, stav etnických a menšinových skupin obyvatel, úroveň jejich sociální segregace, úroveň chudoby a příjmů, úroveň sociálních transferů, dostupnost vzdělání, zdravotnictví, úroveň kriminality, občanské aktivity a zainteresovanosti, poměr mezi výdaji za bydlení a příjmem, hustota bydlení a obsazenost a dostupnost bytů a nemovitostí.²²

2.1.4 Implementace

Implementace je nejdůležitější fází procesu regenerace brownfields a rovněž fází, která vyžaduje zpravidla nejvíce úsilí a aktivity. Tato fáze obsahuje především realizaci řady projektů, revitalizaci fyzické podoby lokality a objektu brownfields, rehabilitaci lokálních sociálních a ekonomických poměrů a podporu podnikatelských aktivit.

²² PETRÍKOVÁ, Dagmar, Maroš FINKA a Vladimír ONDREJIČKA. Brownfield redevelopment in the Visegrad countries. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-248-3125-1.

Nejdůležitější roli v realizaci této fáze drží především politici a místní investoři soukromého sektoru. Ovšem do procesu implementace by se měli zapojit všichni stakeholderi.²²

2.1.5 Monitoring

Poslední fáze – monitoring - se zaměřuje na zkoumání hodnocení procesu implementace, jeho zpětnou vazbu včetně strategického hodnocení procesu implementace, včetně vazby na životní prostředí, ex ante hodnocení, kde se díky retrospektivním metodám stanoví, zda byl projekt regenerace úspěšný či nikoliv.

Jeden z kroků této fáze je krok monitoringu udržitelného rozvoje, který se zabývá zkoumáním dlouhodobých procesů urbanistického rozvoje, kdy se tyto procesy zaměřují na otázky udržitelnosti při hodnocení rozvoje. Krok úprav a přizpůsobování se na druhou stranu zabývá prověřováním implementačních aktivit a rozvojových strategií. Tato kontrola je založena na výstupech z monitoringu a postupu programu implementace a na rozvoji rámcových podmínek pro implementaci programu.²²

2.2 Zapojení lokálních aktérů

Pro kompletní řešení brownfields je zapotřebí úzké koordinace širokého okruhu místních aktérů. Je zapotřebí usměrnit aktivity těchto aktérů, nastavit mechanismy jejich spolupráce, usměrnit jejich aktivity, provázat zdroje a zapojit jejich jednotlivé subprojekty. V této oblasti je nejdůležitější role veřejné správy, která má právě tyto snahy usměrňovat.²³

2.2.1 Zapojení obce

Důležitým aktérem na místní úrovni je obec. Ta musí být přesvědčena, že řešení problematiky brownfields je nezbytné, efektivní a užitečné. Brownfields totiž nejenže negativně ovlivňují podnikatelský sentiment, tvář obce, ale zároveň představují ekologické a zdravotní riziko.²³

2.2.2 Zapojení lokálních podnikatelů

Brownfields negativně ovlivňují lokální podnikatelské klima a poškozují tak aktivity místních podnikatelů. Proto je potřeba aktivizovat místní podnikatelské kruhy, které mohou pomoci s vyhledáním potenciální investorů, přispět svými financemi, technologiemi a know-how.²³

2.2.3 Zapojení aktérů disponujících know-how

Jednou z překážek řešení problematiky brownfields je nedostatečná informovanost a nedostatek profesionálních zkušeností s jejich revitalizací. Tento nedostatek lze vyřešit zapojením expertů z veřejného či soukromého sektoru do procesu regenerace brownfields.²³

2.2.4 Zapojení dalších orgánů veřejné správy

Je vhodné zapojit další orgány veřejného sektoru, které mají kompetence v oblasti životního prostředí a které se do revitalizace brownfields mohou kvalifikovaně zapojit především v řešení environmentální zátěže. Tyto subjekty by měly poradit s postupem sanace lokality a s využitím vhodné techniky a technologie.²³

2.2.5 Zapojení široké veřejnosti

Vyřešení problematiky brownfields je bez podpory široké veřejnosti téměř nemožné. Organizovaná veřejnost je předpokladem aktivizování občanů při revitalizaci lokalit, které se jinak mohou stát zázemím pro sociálně rizikové chování.²³

2.3 Možnosti financování regenerace brownfields

2.3.1 Národní zdroje

Program na podporu Podnikatelských nemovitostí a infrastruktury – tento program byl spuštěn roku 2005 a jeho fungování bylo prodlouženo až do roku 2020. Jeho iniciátorem je ministerstvo Průmyslu a obchodu České republiky. Program se zaměřuje na podporu odstraňování ekologických zátěží (znečištění vod, horninového prostředí, skládek, staveb a jejich částí).

Dotace může využívat kraj, obec, svaz obcí, státní podnik, příspěvková organizace státu a organizační složky státu. Minimální výše uznaných nákladů činí jednu miliardu korun a výše podpory nanejvýš 75 %. Program je určen pro účely podnikání v oborech zpracovatelského průmyslu.²⁴

Program podpory Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů – program byl odsouhlasen roku 2016 Ministerstvem průmyslu a obchodu. Ze státního rozpočtu jsou pro něj na regeneraci brownfields vymezeno celkem 2 miliardy korun ze státního rozpočtu a to pro

²³ KADEŘÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9.

²⁴ Program na podporu podnikatelských nemovitostí a infrastruktury | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/financni-podpora/program-na-podporu-podnikatelskych-nemovitosti-a-infrastruktury/>

období let 2017 - 2023. Dotace je poskytována krajům a obcím, které leží na území strukturálně postižených krajů (Moravskoslezský, Ústecký a Karlovarský) a hospodářsky postižených regionů dle Strategie regionálního rozvoje pro období 2014 – 2020.

Dotace je ve formě přímé podpory, která je určena pro projekty investičního charakteru i oprav. Podpora je poskytována nanejvýš do výše 85 % výdajů projektu. Dle velikosti se obce řadí do tří kategorií. Podle kategorie obce je pak žadateli stanovena výše dotace. Kategorie jsou:

- Kategorie A: obec do 5 000 obyvatel do výše 85 % výdajů na projekt,
- Kategorie B: obec od 5 000 do 25 000 obyvatel do výše 80 % způsobilých výdajů,
- Kategorie C: obec nad 25 000 obyvatel a kraje do výše 70 % způsobilých výdajů

Program je zaměřen na podporu zejména následujících aktivit:

- Nákupy brownfields, odstranění starých objektů, výstavba infrastruktury, provedení terénních úprav, práce spojené s výstavbou, přípravou a kontrolou projektu
- Opatření stavebně technické povahy směřující k regeneraci technicky nevyhovujících brownfields
- Regenerace a renovace brownfields a jejich transformace na moderní objekty a vznik nových zrekonstruovaných ploch do velikosti 10 ha.²⁵

2.3.2 Zdroje Evropské unie

Program rozvoje venkova – program je především doplňkový. Jeho dotační opatření nejsou cílena na revitalizaci brownfields (jejich využití však znamená bodové zvýhodnění u investičních projektů). Projekty mohou být vybírány také v závislosti na možné regeneraci brownfields ve smyslu posílení agroturistiky. Skrze projekt lze získat finanční podporu přes následující opatření:

- Investice do zemědělských podniků – např. při rekonstrukci prostor chovatelských zařízení, staveb pro uskladňování rostlinné produkce nebo investic do nákupu zemědělských nemovitostí.
- Zpracování a uvádění na trh zemědělských produktů – např. při výstavbě, modernizaci či rekonstrukci budov.

²⁵ PROGRAM REGENERACE A PODNIKATELSKÉ VYUŽITÍ BROWNFIELDŮ - výzva I-2017 | MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Copyright © Copyright 2005 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/investicni-pobidky-a-prumyslove-zony/prumyslove-zony/program-regenerace-a-podnikatelske-vyuziti-brownfieldu---vyzva-i-2017--230611/>

- Zahájení činnosti mladých zemědělců – při investici do nákupu zemědělských nemovitostí.
- Podpora agroturistiky – podporována je stavební obnova či výstavba malokapacitního ubytovacího zařízení.²⁶

Operační program Životní prostředí – program je určen na pomoc sanace kontaminovaného území, u které bylo prokázáno riziko pro lidské zdraví a životní prostředí. Jeho předmětem je sanace těchto vážně kontaminovaných objektů.²⁷

Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (OP PIK) – v rámci tohoto programu žadatelé již nemohou čerpat dotace na stavbu na greenfields, ale pouze na rekonstrukci a regeneraci starých objektů a jejich transformaci na moderní objekty pro podnikání.

Součástí jsou i demolice původních objektů a následná výstavba staveb nových. Celkem je pro období let 2014 – 2020 na tento program vyčleněno 3,9 miliard korun. Žadatelé jsou povinni registrovat lokality pro čerpání dotace v Národní databázi brownfieldů investiční agentury CzechInvest. Podmínkou získání dotace je také následné využití renovovaných brownfields pro podnikatelské účely.²⁸

Integrovaný regionální operační program – dotaci lze získat v rámci programové osy 2 a 4.²⁹

- **Prioritní osa 2: Zkvalitnění veřejných služeb a podmínek života pro obyvatele regionů**
 - Specifický cíl 2.1 - Zvýšení kvality dostupnosti služeb vedoucí k sociální inkluzi – podporováno je například zřizování a rekonstrukce zařízení pro poskytování komunitní péče

²⁶ Program rozvoje venkova 2014-2020: základní změny v Pravidlech pro 6. kolo, nejčastější chyby žadatelů [online]. 2018. Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 – Nové Město: Ministerstvo zemědělství, 2018 [cit. 2018-03-1]. ISBN 978-80-7434-421-3. Dostupné z: http://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fnepub%2F1514878958065%2F1519716818911.pdf

²⁷ úvod - opzp.cz. úvod - opzp.cz [online]. Copyright © 2015 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://www.opzp.cz/>

²⁸ OPPIK.cz | Portál operačního programu podnikání a inovace. OPPIK.cz | Portál operačního programu podnikání a inovace [online]. Dostupné z: http://www.opik.cz/?gclid=CjwKCAjwnLjVBRADEiwAKSGPI2wxovg7kfcNvWy61xKCPN0ZS9WuQcvGV4TOXvuxWvDVPx8gNB4cRoCYvwQAvD_BwE

²⁹ DotaceEU.cz - Úvodní strana. [online]. Copyright © 2012 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Uvodni-strana>

- Specifický cíl 2.2 - Vznik nových a rozvoj existujících podnikatelských aktivit v oblasti sociálního podnikání – podporována je výstavba, rekonstrukce, rozšíření a vybavení sociálních podniků.
- **Prioritní osa 4: Komunitně vedený místní rozvoj**
 - Specifický cíl 4.1 Posílení komunitně vedeného místního rozvoje za účelem zvýšení kvality života ve venkovských oblastech a aktivizace místního potenciálu - Projekty (brownfields) vycházející ze specifických cílů 2.1 a 2.2 realizovaných v rámci SCLLD (Strategie komunitně vedeného místního rozvoje) na úrovni MAS (Místní akční skupiny).

Tabulka 1: Regenerace průmyslových a vojenských lokalit ze strukturálních opatření v období 2007–2013:³⁰

Členský stát	Přidelená částka (EUR)	%
Maďarsko	475 181 832 €	14,0%
Česká republika	372 290 509 €	11,0 %
Německo	335 518 228 €	9,9 %
Rumunsko	316 430 710 €	9,3 %
Itálie	298 355 961 €	8,8 %
Polsko	278 413 953 €	8,2 %
Portugalsko	191 960 262 €	5,7 %
Spojené království	178 957 047 €	5,3 %
Španělsko	177 403 701 €	5,2 %
Estonsko	138 045 325 €	4,1 %
Slovinsko	130 400 000 €	3,8 %
Bulharsko	108 322 014 €	3,2 %
EU Celkem	3 390 217 437 €	100,0 %

2.4 Zahraniční přístupy k regeneraci brownfields

Západní státy mají z historického hlediska delší zkušenosti s problematikou brownfields. Začaly se jimi totiž zabývat už přibližně v 70. letech 20. století, na rozdíl od České republiky a ostatních postsocialistických zemí, kde se snahy řešit zanedbané lokality začaly objevovat až v 90. letech a na počátku 21. století. Západní státy tedy mají zákonitě jiné

³⁰ EU a EVROPSKÝ ÚČETNÍ DVŮR. Podporovala strukturální opatření EU úspěšně regeneraci zanedbaných průmyslových a vojenských lokalit?. Luxembourg: Publications Office, 2013. ISBN 9789292410896.

zkušenosti s revitalizace brownfields. Tento rozdíl můžeme vidět např. na přístupu k samotné revitalizaci brownfields, legislativě, politice a strategických dokumentech týkajících se územního plánování.

2.4.1 Spojené království

Právě ze Spojeného království Velké Británie a Severního Irska pochází v současné době nejvíce návrhů na řešení problematiky brownfields v České republice.

Spojené království nemá žádnou právní definici výrazu „brownfields“, nicméně v mnoha jejich právních dokumentech se objevuje pojem „dříve rozvinuté půda“ (previously developed land - PDL). Průzkumy z roku 1993 popsaly přibližně 309 km² zanedbané a opuštěné půdy. Tyto průzkumy rozdělovala brownfields podle původu využití (např. na staré vojenské lokality, průmyslové, zemědělské lokality nebo hlušiny) a podle polohy brownfields/PDL.

V roce 1993 byl ve Spojeném království zahájen nový projekt, který si kladl za cíl vytvořit národní databázi pozemků. Tato databáze měla pomoci při vytipování lokalit vhodných k budoucí sanaci a revitalizaci.

Dnešní strategie regenerace brownfields je definována v tzv. Urban White Paper, který britská vláda prosadila roku 2001. Program se zaměřuje zejména na umisťování obytných objektů na lokalitu brownfields. Tento program měl zabránit dalšímu neefektivnímu využívání greenfields. Snahou britské vlády bylo, aby bylo do roku 2008 postaveno 60 % nových obytných objektů právě na lokalitách brownfields. Pokud by mělo dojít k výstavbě na greenfields, musí lokální úřad potvrdit, že stavbu nelze provést na žádném z místních brownfields.

Spojené království se v současné době snaží o podporu regenerace brownfields především ve snaze:

- revitalizovat samotné postižené lokality,
- ekonomicky a sociálně pomoci přilehlým oblastem,
- redukovat zastavěnost greenfields,
- ulevit životnímu prostředí a ekosystému.

Spojené království tak může být pro Českou republiku inspirací především pro sestavení jednotné databáze nevyužívaných lokalit, která je pravidelně aktualizována a která slouží jako podklad pro zpracování jednotlivých programů, strategií a politik. Spojené království dále

efektivně využívá politiku regenerace brownfields s politikou bydlení. Bydlení je oproti výstavbě komerčních ploch stabilnější formou rozvoje území a je předmětem státních podpor.³¹

2.4.2 Francie

Administrativně-právní uspořádání Francie je do jisté míry velice podobné tomu českému. Obě země, jako jedny z mála zemí v Evropě, právně respektují malé obce, které mají ve Francii i v České republice podobné kompetence v oblasti územního plánování a rozvoji, ale nesrovnatelně menší poměr přerozdělených prostředků.

Francouzská veřejná správa rozlišuje kontaminované lokality a brownfields. Francouzská definice brownfields je: „dříve rozvinutý pozemek (zemědělsky, průmyslově, přístavně, armádně, služebně, dopravně,...), který byl dočasně nebo trvale opuštěn kvůli ukončení činnosti a musí být regenerován pro budoucí využití.“ Brownfields pak mohou být opuštěné, částečně využívané a kontaminované.

V některých dříve průmyslových oblastech nyní Francie projevuje o brownfields značný zájem. Je tomu tak od 70. let 20. století. V současné době se začínají hromadit případy revitalizace brownfields v jiných, především urbanizovaných lokalitách velkých měst. Databáze poskytující detailní informace o brownfields spravují zpravidla regionální orgány nebo specifické lokální agentury, které se revitalizací území zabývají.

Od 70. let se Francie potýkala v otázce brownfields s různými problémy – inventarizace lokalit, vhodnost brownfields pro budoucí využití, jejich kontaminace, rekultivace pozemků. První studie, která byla ve Francii zpracována, hovořila o 200 000 bývalých průmyslových objektech a 200 bývalých důlních objektech, které byly v té době považovány za brownfields. Odhadem tyto brownfields pokrývaly oblast přibližně 200 km². Tyto lokality byly soustředěny zejména v tradičně průmyslových oblastech severní a východní Francie, zejména v regionu Nord-Pas de Calais a Lorraine. Většina jednotlivých brownfields pokrývá více než 0,1 km² a nacházejí se v příměstských oblastech a suburbanizacích. Navzdory aktivní rekultivaci brownfields se jejich počet v poslední době razantně nezmenšil.

Francouzský přístup k revitalizaci brownfields spočívá především v podpoře státu pro velké investiční akce a v systému územního plánování, který je na rozdíl od toho českého více

³¹ Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?e=457&Ca=1&Cy=1&T=Brownfields>

propojen se státním strategickým plánováním. Dá se říci, že francouzský přístup je méně ekonomický, zato ale více investuje do estetických hodnot revitalizovaných objektů. Francie také oproti České republice investuje více prostředků do posílení infrastruktury a urbánní struktury, které měly mít původně průmyslové využití.³²

2.4.3 Německo

Německo se v 80. letech 20. století potýkalo s velkým množstvím kontaminovaných lokalit brownfields. Tato situace znamenala pro Německo nemalé ekologické a ekonomické rizik kvůli nutnému zvyšování investic do přípravy pozemku. V té době se tak investoři zaměřovali zejména na výstavbu na greenfields, která pro ně byla ekonomicky výhodnější. Tyto ekologické problémy vedly v Německu k reakci státu, která spočívala ve snaze o jejich vyřešení. Během let se vyvíjely technické standardy na dekontaminaci půdy, základní přístupy a legislativa vztahující se ke kontaminaci postiženého území.

Roku 1998 byl vyhlášen spolkovým ministrem životního prostředí program, který se měl problematikou brownfields zabývat. Jeho hlavními cíli bylo:

- revitalizace a regenerace zanedbaných průmyslových ploch a snížení rizik spojených s lidským zdravím a životem a životním prostředím,
- snížení rychlosti zastavování greenfields na 30 ha/den do roku 2020,
- integrace regenerovaných brownfields do ekonomického cyklu.

Hlavním cílem tohoto programu byla zejména ekologická rehabilitace postižených lokalit, jejich ekonomický rozvoj a umístění na plochy takový průmysl, který nebude dále škodit životnímu prostředí.

Pojem brownfields není v německém právu zakotven. Německá legislativa však operuje s pojmem kontaminované půdy, za kterou nesly do roku 1999 odpovědnost jednotlivé spolkové státy. Po roce 1999 však došlo k vydání nového spolkového zákona o ochraně půdy a nařízení pro kontaminované půdy. Tato legislativa se zabývala otázkou dekontaminace lokalit a zároveň poskytovala základní návod, jak s půdou zacházet.

³² Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=1&Cy=3&T=Brownfields&e=184>

Na konferenci v Rio de Janeiru se roku 1999 Německo zavázalo, že bude předávat znalosti a zkušenosti na poli dekontaminace území na mezinárodní úrovni.³³

³³ OPATOVÁ, Yvona. Brownfields-greenfields-město: úloha zeleně při obnově devastovaných území města: Brownfields-greenfields-city: the role of vegetation for regeneration of derelict urban areas : zkrácená verze Ph.D. Thesis. [Brno: Vysoké učení technické], c2008. ISBN 978-80-214-3674-9.

3. ROLE VEŘEJNÉ SPRÁVY

Při regeneraci brownfields rozeznáváme několik parametrů, kvůli kterým je automatická revitalizace těchto lokalit nemožná. Jedná se např. o nákladovou mezeru při zainvestování pozemků mezi brownfields a greenfields, soutěž uchazečů o přímé investice nebo o hygienické a ekologické normy. To všechno jsou překážky, kvůli kterým je nutná účast veřejného sektoru na regeneraci brownfields.

Nejdůležitějšími důvody, kvůli kterým by se veřejný sektor měl do regenerace brownfields zapojit, jsou dva:

- Existuje velký počet lokalit, jejichž společenské a ekonomické využití není optimální. To znamená výrazné omezené disponibilních zdrojů ekonomiky, tedy potenciální ekonomickou ztrátu celé společnosti.
- Zanedbání problematiky brownfields vede k ohrožení principu udržitelného rozvoje a regionálního udržitelného rozvoje.³⁴

K zapojení veřejné správy do procesu obnovy brownfields vede také výrazná variabilita lokalit – z hlediska jejich umístění, původního využití, velikosti, kontaminace, architektonického řešení atd. To vše znamená nutnost úzké spolupráce ústředních orgánů státní správy, místních a regionálních orgánů územní samosprávy a soukromé sféry.

3.1 Úloha Evropské unie

Výraznou roli v regeneraci brownfields hraje Evropská unie díky její regionální a strukturální politice. Ta má za hlavní cíl snižovat rozdíly mezi jednotlivými regiony a to za pomoci principu solidarity, kdy bohatší regiony vypomáhají regionům chudším. Tato politika, někdy také přezdívaná politikou soudružnosti, stále více nabývá na významu a nyní je tento princip otisknut především do programu Politika soudružnosti 2014 – 2020.

V rámci legislativy Evropské unie se pojem „brownfield“ jako takový nevyskytuje. Problémem brownfields se ale de facto zabývají jednotlivé dokumenty regionální a strukturální politiky. Ze strategií regionální a strukturální politiky musí každý stát Evropské unie vypracovat svůj vlastní strategický dokument, ze kterého vychází jednotlivé dotační operační programy na podporu regenerace brownfields. V programovém období 2014 – 2020

³⁴ KADEŘÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C

vedla cesta přes hlavní strategický dokument Evropa 2020 → Společný strategický rámec, Dohoda o partnerství → operační programy.³⁵

3.2 Úloha státu

Úloha státu v řešení otázky brownfields je nezastupitelná a je řešena primárně na úrovni strategických dokumentů. Jediným dokumentem zpracovaným výhradně kvůli řešení brownfields v České republice na státní úrovni je Národní strategie regenerace brownfields. Dalším důležitým dokumentem je např. Strategie regionálního rozvoje 2014 – 2020, Politika územního rozvoje ČR, Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR nebo Státní politika životního prostředí.

3.2.1 Národní strategie regenerace brownfields

Národní strategie regenerace brownfieldů je dokument připravený agenturoou pro podporu podnikání a investic CzechInvest. Jejím účelem je shromáždění veškerých zkušeností z uskutečněných projektů z tuzemska i ze zahraničí, nastavení funkčního prostředí pro realizace projektů a zajištění dostatku finančních zdrojů a jejich koordinace. Její hlavní prioritou je určit odpovědnost v procesu regenerace brownfields.

Cíle strategie jsou:

- systematické řešení co největšího množství brownfields v České republice
- socioekonomický rozvoj postižených regionů
- učinit brownfields „atraktivnější“ než greenfields
- vytvoření funkční komunikační platformy pro zajištění regenerace brownfields
- zachovat historickou, urbanistickou a sociální hodnotu lokalit
- stanovit priority procesu regenerace brownfields
- stabilizovat potřebné zdroje, vytvořit rámec financování
- identifikovat bariéry a rizika procesu regenerace a navrhnout opatření zabránění jejich vzniku³⁶

V roce 2005 se vláda České republiky rozhodla, že je potřeba řádně zmapovat brownfields v tuzemsku a na základu provedené analýzy připravit koncepci, která může regeneraci brownfields v České republice reálně pomoci.

³⁵ KADEŘÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C

³⁶ CzechInvest. Národní strategie regenerace brownfieldů [online]. [cit.2018-02-10]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/nsrbf>

Toto mapování proběhlo v rámci tzv. *Vyhledávací studie pro lokalizaci brownfields*. Cílem studie bylo i zajištění podkladů pro nastavení v té době připravovaných programů EU na období 2007-2013. Agentura CzechInvest a krajská zastupitelstva společně provedli v letech 2005-2007 studii ve všech krajích.

Studie v každém z krajů detailně zkoumala vzorek brownfields, přednostně pak zpracovávala ty brownfields, u kterých se předpokládala jejich brzká regenerace. Kritériem byla ovšem také velikost lokality – do studie byly zařazeny pouze lokality větší než 1 ha. U jednotlivých objektů byla hranice pro zařazení do studie velikost zastavěné plochy nad 500 m².

Tímto způsobem bylo zmapováno 2 355 lokalit, tedy téměř čtvrtina z celkového odhadovaného počtu brownfields v České republice. U lokalit byla zjišťována základní charakteristika – předchozí využití, majetkoprávní vztahy a kontaminace. Vybrané brownfields, ve spolupráci s kraji, byly následně podrobněji zpracovány až do fáze předprojektových příprav.

Typickým brownfieldem, který Vyhledávací studie popisovala nejčastěji, byl původně zemědělský areál o velikosti cca 2 ha, nacházející se v obci s méně než 2 000 obyvateli a který je ve vlastnictví soukromém a je bez kontaminace.

Na základě vyhledávací studie agentura CzechInvest vytvořila rozsáhlý podkladový dokument a v červenci roku 2008 vznikla na základě tohoto podkladového dokumentu Národní strategie regenerace brownfieldů.³⁷

3.2.2 Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 – 2020

Nejdůležitějším dokumentem pro regeneraci brownfields na regionální úrovni je Strategie regionálního rozvoje ČR 2014–2020 (Dále SRR), na které spolupracuje Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Operační program technická pomoc a Evropský fond pro regionální rozvoj.

„Strategie regionálního rozvoje ČR 2014–2020 je základním koncepčním dokumentem v oblasti regionálního rozvoje. Dle zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje formuluje přístup státu k podpoře regionálního rozvoje, poskytuje potřebná východiska a stanovuje rozvojové cíle a zásady pro vypracování regionálních programů rozvoje. SRR je nástrojem realizace regionální politiky a koordinace působení

³⁷ Brownfieldy - CzechInvest. [online]. Copyright © 1994 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Nemovitosti-pro-podnikatelske-ucely/Brownfieldy>

ostatních veřejných politik na regionální rozvoj. SRR propojuje odvětvová hlediska (témata a priority) s územními aspekty.“

SRR obsahuje zejména rozbor socioekonomických jevů, hodnocení dosavadních opatření ministerstev a regionů a popsání slabých a silných stránek v rozvoji konkrétních regionů, odvětví a sektorů. Součástí SRR je rovněž samotná strategie regionálního rozvoje a určení jejích základních cílů a priorit, které se zaměřují na rozvoj konkrétních socioekonomických složek se soustředěnou podporou státu.

SRR do značné míry reaguje na evropskou legislativu a princip sociální a územní soudržnosti EU. Strategie stanovuje základní témata podstatná pro podporu regionálního rozvoje a zahrnutí regionální dimenze do ostatních politik tam, kde je to potřebné, efektivní a účelné. Samotná realizace SRR probíhá prostřednictvím systému státních programů regionálního rozvoje, které vyhláší Ministerstvo pro místní rozvoj, prostřednictvím programů rozvoje krajů a operačních programů.³⁸

Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020 a problematika brownfields

SRR o problematice brownfields pojednává v preventivních cílech její dlouhodobé vize, které se zabývají ochranou a udržitelným využíváním zdrojů v regionech. Konkrétně v opatření 6.1 Odstraňování starých ekologických zátěží, revitalizace brownfields a území po bývalé těžbě nerostných surovin priority 6 Ochrany a udržitelného využívání zdrojů v regionech.

Priorita 6 – Ochrana a udržitelné využívání přírodních zdrojů v regionech – si klade za cíl zajistit na místní a regionální úrovni ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí, omezení vzniku odpadů a škodlivých vlivů na přírodní ekosystém, ochranu pitné vody, správné využívání obnovitelných zdrojů a snižování znečištění ovzduší a emisí skleníkových plynů.

Konkrétně opatření 6.1 se zaměřuje na odstranění starých zátěží pro životní prostředí, revitalizaci brownfields a rekultivaci krajiny po těžbě nerostných surovin v městských a venkovních oblastech tak, aby mohlo dojít k dalšímu využití těchto lokalit.

Za gestora opatření 6.1 SRR udává Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, za spolugestora Ministerstvo životního prostředí ČR a Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. S ministerstvy mají podíl na prosazení této priority především agentura CzechInvest a jednotlivé

³⁸ *Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2021*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, 2014.

samosprávní celky. Finanční zdroje pro toto opatření mají pocházet především z Evropských strukturálních a investičních fondů – Operačního programu Životního prostředí a Evropských fondů pro regionální rozvoj – Integrovaného regionálního operačního programu.

SSR předpokládá, že vazby a kompetence na řešení problematiky brownfields má Ministerstvo životního prostředí ČR, Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Ministerstvo zemědělství ČR a Ministerstvo obrany ČR.³⁹

3.2.3 Politika územního rozvoje ČR

Politika územního rozvoje představuje nástroj územního plánování, jež utváří požadavky a rámec pro konkretizaci ve stavebním zákoně obecně uváděných úkolů územního plánování v tuzemských a mezinárodních souvislostech, a to především s ohledem na životní prostředí udržitelný rozvoj území.

Nejdůležitějším aktérem v oblasti územního rozvoje je Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, které politiku územního rozvoje ČR řídí v rámci zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů. To zejména pomocí § 5 odst. 5, který tvrdí, že „ministerstvo může zasahovat do působnosti orgánů krajů a obcí jen v zákonem stanovených případech, a to pouze v záležitostech týkajících se rozvoje území státu; postupuje přitom v součinnosti s orgány krajů a dotčených obcí.“⁴⁰ Dále pak díky pomocí § 31 až 35, které pojednávají o politice územního rozvoje, návrhu a aktualizace politiky územního rozvoje a pomocí § 186.

Cílem politiky územního rozvoje je zajistit koordinaci územně plánovací činnosti územně samosprávných celků, koordinaci odvětvových a meziodvětvových koncepcí, strategií, politik a dokumentů ministerstev a orgánů ústřední správy.

Jednou z důležitých pravomocí obcí je díky územně plánovací dokumentaci omezení stavění na zelené louce a tím nepřímé podpoření regenerace brownfields. Pokud by obce výstavbu na greenfields neomezovaly, nedošlo by k řešení problému brownfields a naopak by vznikaly brownfields nové.

Je rovněž velmi důležité, aby obce a kraje na svých územích provedly podrobné analýzy a identifikovaly brownfields, které se na jejich území nacházejí. Samosprávné jednotky totiž na problém brownfields nemohou reagovat, pokud o nich neví. Díky analýzám

³⁹ *Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2021*. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, 2014.

⁴⁰ Zákon č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

a identifikaci pak mohou například vyhodnotit jejich atraktivnost pro investory a nashromážděná data mohou dále působit jako podnět pro zviditelnění brownfields.⁴¹

Politika územního rozvoje České republiky a problematika brownfields

Brownfields a problematika revitalizace zanedbaných území je jedním z témat, na které politika územního rozvoje reaguje. Její snaha spočívá ve vytvoření předpokladů pro nové využívání opuštěných lokalit s ohledem na ochranu nezastavěných území a požadavek efektivně využívat již zastavěná území. Motivací pro tento postup je snaha o hospodárné využití území a zabránění vzniku nových nevhodných forem suburbanizace.

Politika územního rozvoje se pak soustředí zejména na regeneraci ploch postižených historickým úpadkem tradičního průmyslu a nyní krajinu zasaženou nešetrnou těžbou nerostných surovin. Toto území bylo v minulosti ekonomicky a urbanisticky velmi dynamické. Z toho důvodu se politika územního rozvoje zaměřuje i na regeneraci sídel.⁴²

3.3 Úloha samosprávných celků

Místní samospráva hraje v otázce brownfields významnou a specifickou roli, jejím cílem by mělo být:⁴³

- identifikovat brownfields
- zmírnit nežádoucí účinky brownfields
- podpořit vlastníky, kteří se chtějí otázkou brownfields zabývat a poskytnout jim poradenství
- aktivně podporovat revitalizaci, regeneraci a znovuvyužití brownfields
- přistupovat aktivně k plánování využití a užití pozemků
- veřejně propagovat projekty brownfields
- chránit území před vznikem nových brownfields

Aktivity obcí a krajů jsou ale často velice omezeny – samosprávné celky se totiž musí řídit nadřizenými strategiemi (státními a Evropské unie), většina financí navíc leží v rukou státu v rámci operačních programů, které také určují priority pro čerpání strukturálních fondů.

⁴¹ Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2015. ISBN 978-80-7538-006-7.

⁴² Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2015. ISBN 978-80-7538-006-7.

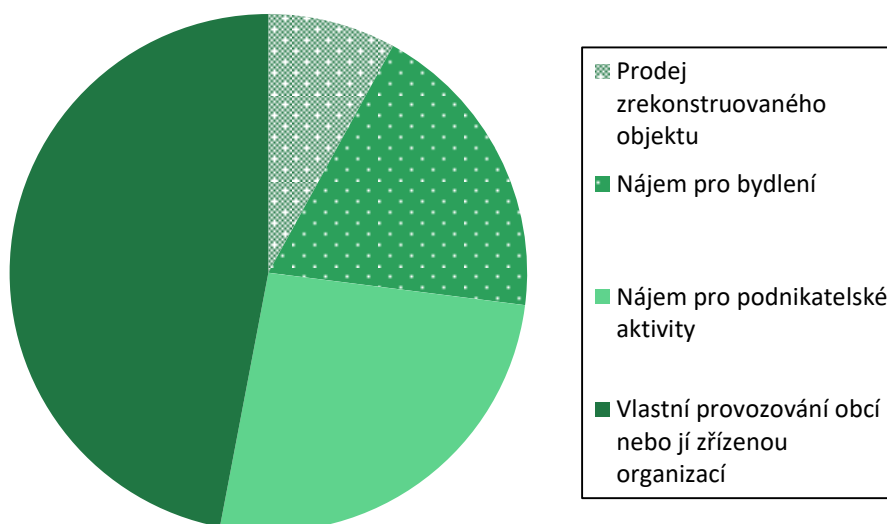
⁴³ Ferber a kol.: Brownfields příručka, Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regenerací brownfields (2006), [online], [cit. 2015-11-05].

Postavení samosprávných celků nepomáhá ani fakt, že velká část vlastníků brownfields jsou soukromé osoby, které nejsou vždy ochotny na regeneraci brownfields spolupracovat.

Nejdůležitějším nástrojem prosazování myšlenky udržitelného rozvoje skrze regeneraci brownfields jsou na úrovni samosprávných celků zejména územní plánovací dokumentace. Ta by měla ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet kulturní, urbanistické a přírodní kvality krajiny. Územní plánovací dokumentace vychází ze zásad územního rozvoje každého kraje, které představují základní územně plánovací nástroje kraje.

Hlavním cílem územního plánování obce je zjistit a posoudit stav území a stanovení podmínek (urbanistických, architektonických, archeologických a estetických) pro budoucí rozvoj a výstavbu měst a obcí. Dále má určit podmínky provedení změn v krajině, jako je např. urbanistické uspořádání budov.

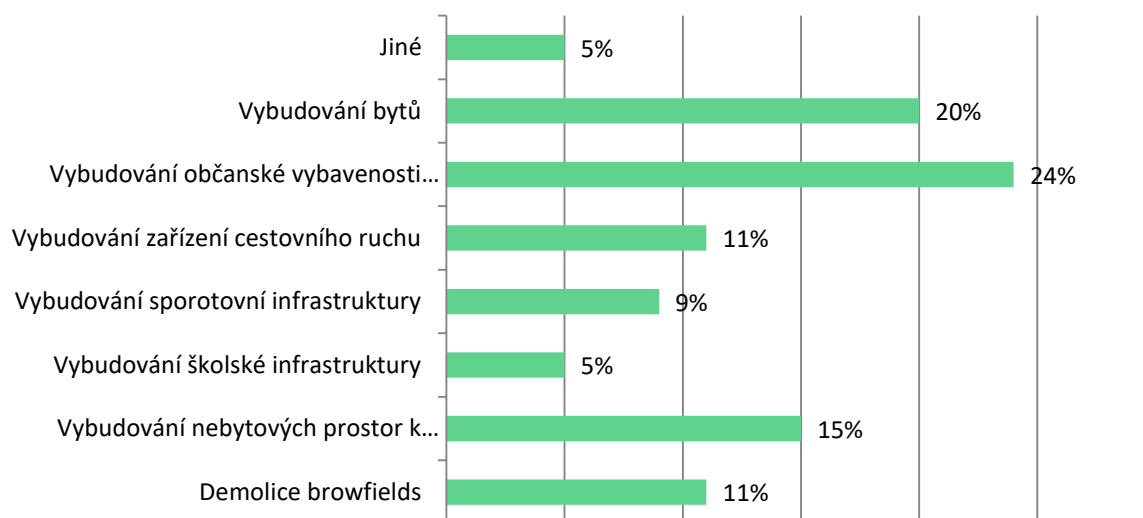
Graf 2: Preference obcí po regeneraci brownfields:⁴⁴



Graf 3: Záměry obcí s regenerovanými brownfields:⁴⁵

⁴⁴ Statistiky . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistiky/>

⁴⁵ Statistiky . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistiky/>



3.4 Úloha specializovaných agentur

Jako reakce na stále sílící problém brownfields v mnoha zemích světa vznikly specializované agentury oddělené od stávajících státních agentur, které měly za úkol napomoci při řešení problematiky brownfields. Během let byl v Evropě otestován nespočet modelů těchto organizací – agentury veřejné, soukromé, ziskové, neziskové, lokální, regionální, státní atd.

Během poslední dvaceti let probíhala všeobecná debata o relativních úspěších a neúspěších těchto specializovaných agentur napříč Evropou. Nicméně je zřejmé, že přistupování k problematice brownfields skrze specializované organizace umožňuje na tuto problematiku nalézt nový a inovativní pohled.⁴⁶

Byť je každá z agentur v Evropě odlišná, u většiny z nich se objevují podobné praktiky a aktivity:

- zavedení nového náhledu na problematiku brownfields, který zapojuje všechny veřejné a soukromé hráče
- řešení problémů prostřednictvím tří pilířů udržitelného rozvoje – ekonomického, ekologického a sociálního
- zpravidla operují na základě dlouhodobého plánu (10 a více let)
- zajišťují co možná největší účast stakeholderů
- spolupracují s ostatními statutárními a specializovanými organizacemi v přípravě strategie a v samotné praxi

⁴⁶ Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=2&Cy=0&T=Brownfields&e=3>

- specializované agentury nemají tolik statutárních povinností jako organizace víceúčelové

Specializované agentury samozřejmě nepředstavují univerzální řešení problematiky brownfields. Stejně jako organizace ostatních typů mají své výhody a nevýhody. Mezi jejich pozitiva patří např.:

- spoluvytvářejí identitu místa a pomáhají se zviditelněním lokality
- agentury jsou nositelem sdílené strategie a vize, které stanovuje jasné cíle a povinnosti subjektů
- jsou více specializované – místně, zájmově a časově
- agentury mají potenciál být kolegiálním a demokratickým orgánem, který není zatížen zaběhlými pořádky místní politiky
- pokud jsou úspěšné, mohou se spolupodílet na tvorbě politiky
- mají potenciál nahlížet na regeneraci skutečně komplexně – z fyzického i sociálního hlediska
- jsou flexibilnější než ostatní organizace
- jejich menší velikost a specializaci jim umožňuje lépe reagovat na externí změny

Naopak mezi jejich negativa patří např.:

- často krátká životnost, která zabraňuje, aby agentury doručily dlouhodobý program
- agentury jsou odkázané na externí financování a zdroje
- potřebují dobrý management, aby byly skutečně efektivní
- postrádají formální autoritu a statuts, díky kterému by mohly ovlivňovat lokální dění
- agentury mají tendenci zapojit se do příliš velkého okruhu aktivit a ztratit tak jejich efektivnost díky specializovanému zaměření
- jsou zranitelné vůči změnám v národní politice⁴⁷

3.5 Agentura CzechInvest

CzechInvest je agenturou pro podporu podnikání a investic v České republice, je státní příspěvkovou organizací podřízenou Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR. Jejím cílem je dojednávat do České republiky tuzemské a zahraniční investice z oblasti výroby, technologií a

⁴⁷ Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=2&Cy=0&T=Brownfields&e=3>

strategických služeb. Podporuje malé a střední podnikatele, start-upy, podnikatelskou infrastrukturu a podnikatelské inovace.

CzechInvest také zastřešuje celou oblast podpory podnikání ve zpracovatelském průmyslu ve snaze zjednodušit komunikaci mezi státem, podnikatelskými subjekty a Evropskou unií. Zajišťuje přípravu, vyhlášení a administraci projektů podporovaných z prostředků Evropské unie stejně jako z financí státního rozpočtu.

Agentura aktivně vyhledává nové investory do klíčových sektorů české ekonomiky. Mezi tyto sektory CzechInvest řadí především automobilový, letecký, kosmický a strojírenský průmysl. Dále oblasti life sciences, IT, softwarový vývoj, sdílené služby, ekologické technologie a nanotechnologie.

V otázce brownfields Czech Invest:

- Mapuje a identifikuje lokality vhodné pro realizaci projektů vedoucích k jejich regeneraci (skrze tzv. *Národní databázi brownfieldů*).
- Připravil ve spolupráci s jinými veřejnými institucemi podklady *Národní strategie regenerace brownfieldů v ČR* a podílí se na jejím naplňování.
- Poskytuje informace a administruje programy podpory na regeneraci brownfields, které jsou financované ze státních rozpočtů a ze statutárních fondů EU.
- Pořádá konference a semináře o revitalizaci brownfields.
- Připravuje a organizuje prohlídky vytipovaných lokalit.
- Spravuje webové stránky www.brownfieldy.cz, informační portál o brownfields.⁴⁸

3.5.1 Národní evidence brownfields

Národní evidence brownfields představuje evidenci vybraných lokalit, které odpovídají definici brownfields dle CzechInvestu. Vznikla za účelem poskytování přehledu o počtu, charakteru a vývoji brownfields na území České republiky.

Evidence má dvě části- veřejnou část a část neveřejnou, do které je potřeba se registrovat. Veřejná část databáze slouží jako nabídka brownfields pro investory, zatímco část neveřejná slouží především pro získávání statistických dat o sledovaných jevech a k vytváření přehledů o podpoře regenerací brownfields.

⁴⁸ Brownfieldy - CzechInvest [online]. Copyright © 1994 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Nemovitosti-pro-podnikatelske-ucely/Brownfieldy>

Národní evidence brownfields v současné době obsahuje 3 500 lokalit, z nichž je více jak 450 publikováno na webu www.brownfieldy.eu.⁴⁹

⁴⁹ Úvod | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/>

4. Analýza Areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov

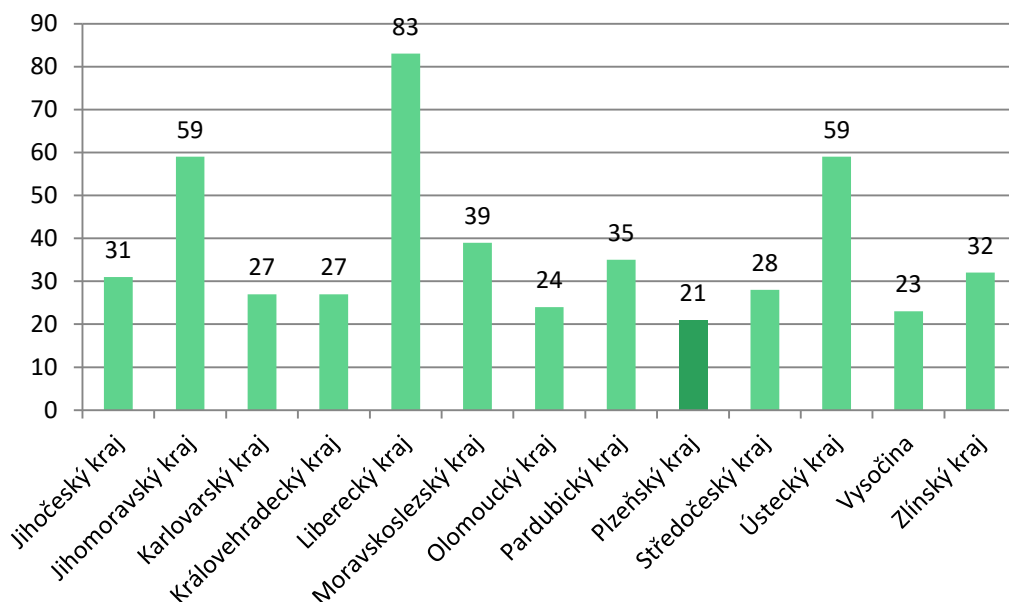
4.1. Brownfields v Plzeňském kraji

V Plzeňském kraji je až 750 brownfields. Necelých 50 % těchto objektů dříve sloužilo k zemědělským účelům, 29 % k účelu průmyslovému a přibližně 11 % jich bylo armádních, což je téměř dvojnásobek oproti celorepublikovému průměru. Necelých 60 % jich pak netrpí ekologickou zátěží. 78 % brownfields je ve vlastnictví soukromých osob, 22 % patří veřejným institucím.

Studie, kterou zpracoval Plzeňský kraj a agentura CzechInvest, uvádí, že by dominanci zemědělství, průmyslu a armády měly po regeneraci brownfields narušit především služby a bydlení. Pro následovné využití většiny brownfields v Plzeňském kraji je dle studie nejvhodnější smíšené zemědělství, tedy agroturistika, biofarmy nebo projekty kombinující bydlení a zemědělskou výrobu.

28 % brownfields je vhodných k regeneraci pro industriální výrobu. Studie ovšem výrazně doporučuje odklon od těžkého průmyslu směrem k průmyslu lehkému spojenému se službami.⁵⁰

Graf 4: Počet brownfields registrovaných v Národní databázi brownfields za jednotlivé kraje k 14. 3. 2017:⁵¹



⁵⁰ Agentura pro podporu podnikání a investic – CzechInvest. [online]. Copyright © 1994 [cit. 28.02.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Homepage/Novinky/Rijen-2008/Brownfieldy-v-Plzenskem-kraji>

⁵¹ Statistiky | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 23.02.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistiky/>

4.2 Příklady úspěšných projektů v Plzeňském kraji

Areál společnosti Škoda – Regeneraci průmyslové zóny Škoda Plzeň lze bezesporu považovat za nejvýznamnější regeneraci brownfields na území Plzeňského kraje. Na jejím financování se podílela agentura CzechInvest a Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky pomocí Programu na podporu rozvoje průmyslových zón a programu Reality v rámci Operačního programu průmyslu a podnikání v letech 2004 – 2008.

Hlavní areál společnosti Škoda se rozkládá na území přibližně 180 hektarů a je umístěn v těsné blízkosti plzeňského městského centra. Jeho podoba a umístění je důsledkem historického vývoje od konce devatenáctého století do osmdesátých let dvacátého století. Kvůli historickému vývoji z původních 42 tisíc zaměstnanců zbylo jen 5 000 lidí a obrovský strojírenský kolos se rozpadl na řadu menších podniků a některé výroby byly rozprodány zahraničním společnostem.

Regenerace areálu začala roku 2003, kdy si nový vlastník – společnost Appian Group – nechala pořídit studii přestavby hlavního areálu, na jejímž financování se podílela agentura CzechInvest a Útvar koncepce a rozvoje města Plzně.

Samotná revitalizace areálu byla zahájena roku 2004, přičemž se město Plzeň na financování této přestavby finančně nepodílelo. Vlastník získal na první etapu revitalizace 250 milionů Kč díky zařazením projektu do programu regenerace průmyslových zón Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky.

Nejdůležitějšími cíli revitalizace byla deolice vybraných objektů, obnova inženýrských sítí, rekonstrukce komunikací a sanace ekologických zátěží. Naprostá většina prostorů měla být opětovně využita pro výrobu, jen výjimky jsou věnovány jiným funkcím.

Projekt regenerace průmyslové zóny Škoda Plzeň byl oceněn cenou Brownfield roku 2004, kterou uděluje Sdružení pro zahraniční investice (AFI) společně s agenturou CzechInvest.⁵²

Papírna Plzeň – Papírna Plzeň je téměř desetihektarový areál v městské části Plzeň – Slovany, který je v současné době užíván pro skladovací aktivity a slouží jako galerie současného výtvarného umění, sál pro hudební produkci, koncerty, firemní akce, jako taneční sál a foto a video ateliér.

⁵² SVOBODA, Milan, Urbanismus a územní rozvoj- BROWNFIELDS V PLZNI – TŘI LOKALITY, TŘI ODLIŠNÉ PŘÍSTUPY-ROČNÍK VIII- číslo 5/2005 [online]. 2005. Dostupné na: https://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2005/2005-05/03_brownfields.pdf

Areál je situován na pravém břehu řeky Radbuzy a od ostatní městské zástavby je oddělen parkem. Pro využití areálu a jeho následnou regeneraci byly zpracovány odborné studie, které předpokládaly jeho částečnou demolici a zásadní změnu jeho funkce. Pozemek je totiž v rámci městské zástavby nevhodný pro průmysl a je špatně přístupný zejména pro těžkou dopravu.⁵³

4.3 Popis lokality areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov

Areál OMGD, s.r.o., Kaznějov se nachází na území města Kaznějov, které leží v Plzeňském kraji a spadá pod obec s rozšířenou působností Kralovice. Areál, plocha s budovami, se nachází na jihozápadním okraji zastavěného území obce.

Kaznějov leží přibližně 20 kilometrů severně od Plzně. Celková plocha areálu činí 40 hektarů, pozemek je oplocen. K dispozici je příjezdová komunikace, stará železniční vlečka, rozvody elektrické energie, pitné i užitkové vody, zemního plynu a páry. V areálu se nachází skládka odpadů a čistírna odpadních vod s aerobním i anaerobním stupněm čištění. Je zde možné využití stávajících budov, ve kterých neprobíhá výroba, i dosud nezastavěných pozemků.

Lokalita je připravena k regeneraci. Je možná rekonstrukce celé lokality i jejích dílčích částí. Předchozí využití lokality mělo charakter průmyslu a průmysl je i její navrhované budoucí využití spolu s podnikáním (služby, obchod, kanceláře).

Na skládce a pozemcích okolo ČOV, na území přibližně 8 hektarů, je realizována fotovoltaická elektrárna o výkonu 4 MW. Několik objektů areálu je pronajímáno pro skladování a průmysl. Část areálu, bývalá mykologická laboratoř, nyní ve vlastnictví společnosti AGARICUS, spol. s.r.o., je nyní využívána jako velkopěstírna žampionů.

Není zde možná další expanze, regenerace nebyla a není podporována z veřejných zdrojů. Lokalita se nachází na rovinatém terénu a není zde nutnost hrubé terénní úpravy.

Na území areálu se nachází stará ekologická zátěž – skládka odpadů. Je zde možná kontaminace některých výrobních objektů chemickými látkami. Přibližně 20 % budov je ekologicky zatíženo (většina z nich je vhodná k demolici).

Areál, vzhledem k jeho umístění v periférii obce, má špatnou silniční dostupnost. V historii se většina dopravy uskutečňovala železniční cestou pomocí vlečky, která se na

⁵³ Agentura pro podporu podnikání a investic – CzechInvest, Brownfieldy v Plzeňském kraji - Namísto armády bydlení a služby. [online]. Copyright © 1994 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Homepage/Novinky/Rijen-2008/Brownfieldy-v-Plzenskem-kraji>

pozemku nachází. I přes její zanedbanost by ale byla teoreticky možná její renovace. V budoucnosti se v blízkosti areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov chystá zbudování silničního obchvatu. Pokud by došlo k regeneraci lokality a obnově jejího využití, bylo by vhodné napojit areál na budoucí silniční obchvat.

Ostatní informace o lokalitě:

- Rozloha lokality: 415 118,0 m²
- Zastavěná plocha: 6 000 m²
- Plocha k výstavbě: 100 000 m²
- Počet objektů: 107 (všechny objekty nad 500 m²)⁵⁴

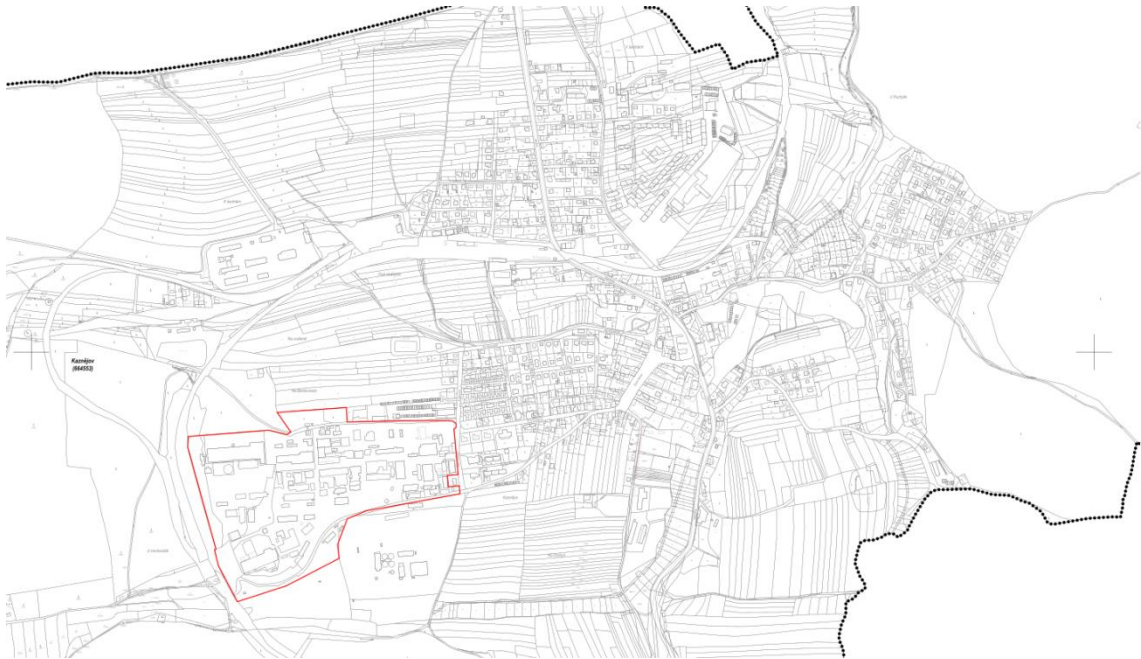
Tabulka 2: Základní statistické informace o městě Kaznějov:⁵⁵

První písemná zmínka	Rok 1146
Počet obyvatel	3 031
Průměrný věk	42,1 let
Katastrální plocha (ha)	1230 ha
Zemědělská půda (ha)	245,1 ha
Průměrná nadmořská výška	398 m. n.m.
Pověřená obec	Plasy
Obec s rozšířenou působností	Kralovice

Obrázek 1: Umístění areálu OMGD, S.r.o., Kaznějov (výkres):

⁵⁴ Agentura pro podporu podnikání a investic – CzechInvest, Národní databáze browfieldů. [online]. Copyright © 1994 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: https://brownfieldy.czechinvest.org/aplikace/bf-public.nsf/bf_read.xsp?id=37c64f601f89eac6c12581a300378eaf

⁵⁵ Vše o území VDB. [online]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__559008#https://www.czso.cz/



Obrázek 2: Umístění areálu OMGD, S.r.o., Kaznějov (satelitní mapa):



4.4 Historie areálu

Biochemický podnik OMGD, s.r.o., Praha, závod Kaznějov patří z hlediska chemické výroby k nejstarším chemickým objektům ve střední Evropě. Roku 1833 byla v Kaznějově založena továrna na výrobu olea, kyseliny sírové a dalších anorganických produktů (např. síranu železnatého, superfosfátů, síranu hlinitého atd.)

Roku 1819 bylo u dvora s názvem Kaznějov nalezeno ložisko černého uhlí, čímž byl předurčen vývoj kaznějovska na dalších minimálně sto let. Téhož roku obdrželi dva podnikatelé Josef Gitter a František Prusík propůjčku na jednu dvojitou důlní míru s názvem Francisci (František) s výměrou 2 x 45 116m². K těmto dvěma těžařům postupně přistoupili další, a to Antonn Kirttner, Theodor Gitter a především David Strack, který potřeboval uhlí pro svůj závod v sousední Hromnici.

Roku 1822 Johann David Starck odkupuje podíly ostatních podílníků. Během několika dalších desítek let Starck zřizuje v Kaznějově minerální závod, chemickou továrnu, provedení závodu zámeček, černouhelný důl Martini a roku 1870 černouhelný důl David. Právě důl David byl první důležitou budovou, která stála v západní části Kaznějova, v místě budoucího závodu OMGD.

Důležitým mezníkem pro firmu Jonathana Stracka se stal říjen roku 1874, kdy došlo ke spuštění provozu chemické továrny, vybudované v sousedství dolu David tak, aby se uhlí do továrny nemuselo dovážet. Roku 1875 byla zbudována nakládací rampa, která spojovala důl David s nově vzniklou plzeňsko-břežanskou železniční dráhou.

V novém chemickém závodě našlo své sídlo ředitelství celé plzeňské oblasti, podnik se specializoval na výrobu kyseliny dusičné, modré a zelené skalice, síranu hlinitého a superfosfátů. V roce 1900 se stala firma majetkem rodiny Petschka z Prahy.

V letech 1902-1907, kdy společnost vlastnili Petschkové, došlo ke kompletní rekonstrukci závodu – byla postavena klišárná s moderní extrakcí, skladiště surovin, výrobní síranu hlinitého a kamence, nová elektrická ústředna, administrativní budova a domy pro úředníky.⁵⁶

Po skončení druhé světové války továrnu převzal n. p. Spolek pro chemickou a hutní výrobu v Praze, poté n. p. Jodasta, chemické závody Kaznějov a později se továrna stala pobočným závodem Spolany Neratovice a Lachemy Brno.

V roce 1930 zde byla díky biochemickým pokrokům 20. století zahájena výroba kyseliny citronové tzv. povrchovým kvasným procesem. Ve 30. letech 20. století zajišťovala kaznějovská továrna 15 % prodeje kyseliny citronové na světovém trhu. Kyselina citronová se stala jádrem výroby a její produkce ještě vzrostla v 50. letech díky trvale rostoucí spotřebě v tuzemsku i na zahraničních trzích.

⁵⁶ JISKRA, Jaroslav. Johann David Edler von Starck a jeho podíl na rozvoji hornictví a průmyslu v západních a severozápadních Čechách koncem 18. a v 19. století. Sokolov: Krajské muzeum, 2005. ISBN 80-86630-05-6.

Výroba kyseliny citronové zde trvá dodnes a podnik OMGD, s.r.o., Praha- závod Kaznějov nyní nabízí i jiné anorganické průmyslové chemikálie- např. kyselinu vinnou, dusičnan vápenatý tetrahydrát aj.

Období do roku 1990 bylo pro kaznějovský podnik charakteristické stagnací rozvoje investiční činnosti. Závod měl v té době v průměru 945 zaměstnanců. 74 % tržeb z prodaných chemikálií připadlo na tuzemsko a 24 % na export. V tomto období se také vedení kaznějovského závodu zabývalo otázkou koncepce dalšího rozvoje podniku s potřebou nově stanovit výrobní program s přihlédnutím na rostoucí problematiku ochrany životního prostředí.

Výroba některých chemikálií byla značně utlumována, především kvůli rostoucím nárokům na ekologii, proto roku 1991 došlo v závodě k postupnému omezení výroby některých sloučenin. Vedení závodu obrátilo pozornost naopak k modernizaci a intenzifikaci výroby kyseliny citronové.

Roku 1990 se kaznějovský chemický závod oddělil od tehdejšího závodu *Lachema, státního podniku Brno* a staly se z něj *Kaznějovské chemické závody, st. podnik*. Kaznějovská chemička si nesla tento název po dobu dvou let až do 15. 12. 1992, kdy byly Kaznějovské chemické závody, st. podnik privatizovány a stal se z nich biochemický podnik nesoucí název AKTIVA, s.r.o. Po privatizaci došlo k opětovnému oživení investiční činnosti, aby došlo k naplnění dříve uvažovaných záměrů ve výrobní strategii.

V první polovině 90. let došlo v areálu k četným změnám. Došlo k výstavbě 2. stupně čistírny odpadních vod, která vedla k výraznému snížení vypouštěného množství organického znečištění. Jeden z bývalých objektů byl přestaven na mykologickou laboratoř, došlo k rozšíření závodní drážní vlečky a významná část investičních financí byla vynaložena na prohloubení ekologického zabezpečení výroby. Tyto inovace jednak pomohly podniku AKTIVA, s.r.o. udržet se na trhu, jednak pomohly řešit problematiku ochrany životního prostředí v okolí závodu.

Kvůli řadě výrobně-technologických záležitostí, neefektivnosti využívaných technologií a zahraniční konkurenci se posléze dostal podnik AKTIVA, s.r.o. do ekonomických potíží a do platební neschopnosti. Roku 1997 byl proto na majetek firmy vyhlášen konkurz. Po dvou letech byl podnik v rámci veřejné soutěže prodán. Z konkurzu vznikla akciová společnost AKTIVA, a. s. Ta zahájila svou výrobně-obchodní činnost dne 1. 3. 1999.

V průběhu let 1999 a 2000 se velmi pozitivně rozvíjela výroba kyseliny citronové, kyseliny vinné a síranu chromito-draselného, zejména pak na export. Naproti tomu byla roku 2000 zcela ukončena produkce dusičnanu draselného, která již pro podnik nebyla ekonomicky výhodná.

V roce 2001 se AKTIVA, a.s. Kaznějov dostala na 7% podíl výroby kyseliny citronové v Evropě a zaujala tak 5. místo mezi evropskými podniky. V té době zaměstnával podnik v průměru 390 zaměstnanců.

Rok 2001 s sebou přinesl prohloubení ekonomické recese na světových trzích a průnik levné kyseliny citronové z Číny na evropský trh. To mělo za následek stagnaci poptávky kyseliny citronové v tuzemsku. To a stále posilující česká koruna vůči měně Euro vedlo k zahájení speciálních marketingových operací za účelem zlepšení ziskovosti AKTIVA, a. s. a jejího postavení na trhu.

V důsledku pokračujícího postupu kyseliny citronové na evropský trh došlo k postupnému kolapsu téměř veškeré produkce této kyseliny ve státech EU, stejně jako v závodu AKTIVA, a. s. V dubnu roku 2003 tak došlo k přerušování ekonomicky náročné výroby kyseliny citronové. Dva roky na to, 10. 6. 2005, přebral společnost AKTIVA nový majitel- společnost OMGD, s.r.o., sídlící v Praze. Závod tak získal relativně silnou finanční základnu a především přístup k základní surovině pro její chemickou výrobu – řepnému cukru.

Po personální a technické konsolidaci se následně postupně přešlo k obnovení výroby. Posilovala sice čínská pozice na světovém trhu, ale EU v té době zahájila anti-dumpingové šetření s cílem zavést regulaci dovozů z Číny.

Roku 2013 došlo k převedení majetku OMGD, s.r.o. do společnosti REALTORIA, k. s. O tři roky později byla část majetku REALTORIA k. s. převedena na společnost RECULTORIA, k. s.

Je zřejmé, že minulá výrobní činnost určitým způsobem ovlivňovala podmínky životního prostředí v této lokalitě a do současné doby mohou existovat pozůstatky této činnosti s možnostmi projevu vlivů zejména v oblasti znečištění horninového prostředí a podzemních vod. V průběhu let byly v chemických závodech v Kaznějově provozovány různé

chemické technologie s velmi rozmanitou obměnou produktů dle potřeb trhu a dle ekonomických podmínek výroby.⁵⁷

4.5 Kontaminace území

V zeminách v prostoru areálu byly zjištěny zvýšené koncentrace některých chemických látek. Nejedná se však o rozsáhlé kontinuální znečištění, ale o místně omezená ložiska zvýšeného výskytu některých škodlivin v určitých místech a v určitých vrstvách půdy – vesměs v místech bývalých skládek.

Odborníci mají za to, že stavební substance, respektive kontaminace zdiva, podlah a omítek stávajících provozních budov neohrožují za současného stavu život ani zdraví lidí, neboť nejde o látky, které by se uvolňovaly ve zdravotně významné míře do ovzduší nebo by ohrožovaly pracovníky prostřednictvím přímého kontaktu s těmito látkami. Problémem by se mohly stát v případě manipulace s uvedenými materiály, tedy v případě přestaveb, demolic apod. V tomto případě by šlo především o expozici vdechováním kontaminovaného prachu.

Některé bývalé výrobní (především výrobní ledku draselného, nikelnatých a hlinitých sloučenin a bývalý sklad olova) jsou v havarijním stavu a nelze proto vyloučit kontaminaci životního prostředí a povrchových vod škodlivinami při extrémních atmosférických vlivech (vítr, přívalové deště apod.). Doporučuje se, aby byly kontaminované staré a nevyužité stavební objekty dle možností a účelu zdemolovány.

V Kaznějovském potoce v oblasti areálu OMGD byla zjištěna zvýšená kontaminace těžkými kovy a ropnými uhlovodíky. Stejně tak byla kontaminována i podzemní voda. Na lokalitě bylo zjištěno riziko ohrožení ekosystému povrchových vodotečí bezejmenných přítoků Kaznějovského potoka v důsledku zvýšených obsahů Cu a Zn v podzemních vodách. Toto riziko je minimální, lokálně omezené a s tokem vyznívající.

Znečištění území nepředstavuje karcinogenní riziko a téměř veškeré aktuální environmentální riziko pochází ze stavební suti demolovaných budov a nepředstavuje přímé ohrožení ani lidského zdraví ani přírodního prostředí.

4.5 Areál v rámci územního plánu Kaznějova

V územní plánu města Kaznějov je o areálu OMGD, s.r.o., Kaznějov několik zmínek. Konkrétně pak v Konceptu rozvoje řešeného území, koncepcie ochrany a rozvoje jeho hodnot. V něm se píše, že v zastavěném území města se nachází areál OMGD, s.r.o., Kaznějov, který

⁵⁷ HISTORIE a SOUČASNOST OMGD Kaznějov– CzechInvest. [online]. Copyright © 2008 [cit. 03.02.2018]. Dostupné z: <http://www.aktiva.cz/historie.php>

představuje hlavní riziko pro rozvoj sídla. Zejména kvůli hrozbě možné devastace areálu a ohrožení neřízenou explotací tohoto území. Z tohoto důvodu je areál vymezen jako plocha představby se záměrem vyloučit další devastaci a exploataci lokality.

Územní plán předpokládá kvůli budoucímu rozvoji areálu rozsáhlou a důslednou sanaci areálu, skládek a ostatních ekologických zátěží. V areálu město umožňuje další rozvoj výrobních funkcí, které jsou slučitelné s umístěním areálu v blízkosti obytného území. Externí vlivy těchto staveb podle územního plánu nesmí narušovat provoz a užívání okolních objektů.

Územní plán dále hovoří o plánovaném silničním obchvatu. U něj se předpokládá přímé napojení na areál, které bude přizpůsobeno celkové dopravní struktuře areálu. Řešení dopravní infrastruktury je součástí OR1 Rozvojové osy Plzeň – Kralovice – hranice kraje a v rámci této osy je katastrální území města Kaznějov vymezeno jako rozvojové území.

Další částí územního plánu, která pojednává o areálu společnosti OMGD, s.r.o., je část Nakládání s odpady. Podle ní byla na území areálu zjištěna plošná kontaminace zemin převážně nízkým množstvím kovů, plošná kontaminace podzemní vody opět nízkým množstvím kovů. Tato kontaminace ovšem překračuje hranice lokality až do prostoru obytných ploch.

Sanaci a další nápravná opatření je v areálu možné realizovat v různém rozsahu za pomoci vynaložení různého objemu financí. To vychází především z aktivit, ke kterým bude v budoucnu areál využívat a k nim právně stanovených limitů a parametrů. Územní plán sice přiznává možnost sanaci provést v rámci jednotlivých prostor a objektů, ale podle zkušeností z jiných projektů doporučuje sanační práce provést komplexně.

Obrázek 3: Nákres plánovaného silničního obchvatu města Kaznějov:



4.6 Současné využití areálu

Momentálně je část areálu, bývalá skládka závodu, využita coby fotovoltaická elektrárna. Fotovoltaická elektrárna zabírá území přibližně 8 hektarů a má výkon 4 MW. Pro správce areálu elektrárna představuje spolu se zdroji z pronajímání starých skladovacích prostor hlavní zdroj financí. Společnost OMGD, s.r.o. momentálně zaměstnává 9 kmenových zaměstnanců.

Obrázek 4: Umístění fotovoltaické elektrárny



Jedním z obecných problémů regenerace browfields bývá nákladnost demolice starých objektů. Tento problém částečně správci areálu vyřešili spoluprací s Hasičským záchranným sborem České republiky. Jeho pyrotechnici v areálu na již nevyužívaných budovách testují výbušniny. Psovodi následně v sutinách budov cvičí záchranářské psy. V areálu rovněž příležitostně cvičí ostřelovači Armády České republiky. Byť správci pro areál ještě nemají konkrétní budoucí využití, v demolici budov chtějí pokračovat, kvůli dani z nemovitostí.

Společnost OMGD, s.r.o. měla v minulosti snahu nalézt investora pro případnou regeneraci areálu. Například zanesla areál do Národní databáze brownfieldů. Tato snaha však nepřinesla veliké výsledky. Většinu investorů odradilo špatné napojení na silniční síť nebo nutnost vysokých finančních investic na demolici a revitalizaci objektů. V posledních dvou měsících však společnost komunikuje s indickým investorem, který by měl o areál zájem pro zemědělskou výrobu.

4.7 Návrh regenerace areálu

Areál je ve vlastnictví soukromé společnosti, která nemá dostatek financí plně využít plochu pozemku, ani není v jejích možnostech oslovit vhodné investory. O tom svědčí již předchozí neúspěšné snahy společnosti OMGD, s.r.o.. Město by tedy mělo podniknout potřebné kroky k zajištění financování regenerace lokality, či k odkoupení pozemku, nebo alespoň vyjednat prodej areálu investorovi, který bude schopen mít dostatečný kapitál a know-how a bude schopen plně využít potenciál pozemku.

Je otázkou, kolik financí z veřejných rozpočtů by byl investor schopný pro regeneraci získat a jak veliký objem financí by byl ochotný do regenerace vložit z vlastní kapsy. Jednou, a pro vlastníky areálu nejschůdnější, možností regenerace by bylo pokračování v demolici stávajících budov a na jejich místo rozšířit stávající fotovoltaickou elektrárnu. Výhodou této možnosti by byla nižší míra investic do sanace, která by nemusela být tak důkladná. Navíc by vlastníkům odpadla nutnost investovat do revitalizace stávajících budov a objektů, které by stačilo zdemolovat a odpadl by i problém špatného silničního spojení.

Rozšíření fotovoltaické elektrárny sice představuje možnost ekonomicky nejschůdnější, ale ne takovou, která by nutně přinesla největší veřejný užitek pro město a jeho okolí. Variantou, která by dle mého názoru obecný užitek přinesla, by bylo revitalizace části stávajícího areálu na senior housing po vzoru přístupu k brownfields Velké Británie.

Tato varianta by byla ovšem finančně velmi náročná. Muselo by dojít ke kompletní revitalizaci prostoru a důkladné sanaci všech polutantů. Pro senior housing by bylo ideální využít staré kancelářské budovy ve východní části areálu a zbylé výrobní budovy buďto zdemolovat nebo zrevitalizovat a využít k jinému účelu, který by nepředstavoval omezení či ohrožení obyvatel senior housingu.

Domnívám se, že možnost předělat část areálu na senior housing, či jiný typ bydlení, by přinesla městu veliký veřejný užitek. Kaznějov totiž trpí stagnací přírůstkem obyvatelstva. Město je navíc velice špatně sociálně vybaveno – ve městě se nenachází žádné domovy pro seniory, domovy pro osoby se zdravotním postižením, azylové domy, chráněná bydlení, denní stacionáře, nízkoprahová zařízení pro děti a mládež, či sociální poradny.⁵⁸

Realizace této varianty by se ovšem musela spoléhat na silnou podporu města a nutné částečné financování z veřejného sektoru. Nemusela by se ale spoléhat na vyřešení špatné dopravní dostupnosti k areálu, který by byl v nynějším stavu dostatečný.

⁵⁸ Vše o území VDB. [online]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__559008#

Dalším z řešení je využít pozemek pro hydroponické pěstování plodin. Hydroponické pěstování rostlin je způsob pěstování rostlin, díky procesu, který nevyžaduje zeminu. Jedná se o nenáročný systém k pěstování rostlin v živném roztoku. Díky hydroponie se v dnešní době již často pěstuje zelenina- rajčata, okurky, apod., nebo květiny pro produkci řezaných květů.

Tento druh pěstování s sebou nese některé zásadní výhody oproti pěstování klasickému – např. vhodnost produktů pro alergiky, možnost kontroly přesné skladby živin, rychlejší zakořenění rostlin, je potřeba méně časté přesazování a zálivka, květiny rostou zpravidla rychleji, takže se úroda sklízí dříve.⁵⁹

Varianta hydroponie by nevyžadovala sanaci znečištěné půdy a vody – rostliny by se díky procesu hydroponie se škodlinami nedostaly do styku. Rovněž by nutně nemuselo dojít ani k demolici, ani k nákladné revitalizaci budov. K hydroponii by stačilo zařídit pouze skleníky pro pěstování a ostatní potřebné zázemí. Špatná dopravní dostupnost by rovněž nepředstavovala veliký problém. V těsné blízkosti areálu již probíhá aktivita podobná – pěstování žampionů v mykologické laboratoři, která je podobně infrastrukturně náročná.

⁵⁹ Hydroponic Systems 101 | Learn The Basics of Hydroponics. Hydroponic Systems | Kits, Supplies & Stealth Growing Equipment [online]. Copyright © 2018 Fullbloom Hydroponics. [cit. 23.03.2018]. Dostupné z: <http://www.fullbloomhydroponics.net/hydroponic-systems-101/>

ZÁVĚR

V úvodu této práce jsem si vytyčil cíl definovat brownfields a obecně popsat jejich problematiku. V této práci je sepsáno mnoho různých způsobů toho, jak lze brownfields definovat. I když pojem brownfields nelze zcela a kompletně postihnout jednou definicí, mezi jednotlivými klasifikacemi můžeme najít několik společných bodů. Brownfields lze v obecném pojetí chápat jako pozemek, budovu, či areál, který již z historických důvodů není využíván, nebo je využíván částečně, jako objekt, který chátrá a postupně ztrácí svou hodnotu a který je leckdy ekologicky zatížen.

V práci je rovněž popsána typologie brownfields a různé náhledy, kterými můžeme brownfields definovat. Dělení je nepřeborné množství a pro účely této práce jsem se musel spokojit s popsáním pouhých čtyř dělicích kritérií. Tento fakt jen dokládá skutečnost, jak komplexní a složitý problém brownfields představují. Ke každému z nich je navíc potřeba při jeho revitalizaci a regeneraci přistupovat individuálně, právě kvůli mnohým specifickým, které brownfields mohou nést.

V průběhu práce jsem si také položil otázku, proč je důležité tuto problematiku řešit. Brownfields s sebou přinášejí celou řadu negativních externalit. Ztrátu hodnoty okolních pozemků, kriminalitu, nezaměstnanost, ekologické znečištění, bezpečnostní rizika, ztrátu veřejných rozpočtů, devalvaci hodnot krajiny a urbanizovaného prostředí a mnoho dalších. Za vznik brownfields pak nemůže jen historický vývoj, ale i nešetrné urbanistické plánování a neregulované změny struktury měst a obcí.

Byť je zřejmý veřejný zájem na regeneraci brownfields, často se nedaří najít vhodné investory, kteří by se do renovace a regenerace brownfields pustili. Může za to především investiční propast, nepoměr nutných investic při stavbě na zelené louce a při regeneraci brownfields. V tento moment má však do procesu vstoupit veřejná správa, která by měla proces regenerace korigovat, usměrňovat a vyčlenit na něj potřebné finance.

V poslední části práce pak popisují vybraný brownfield, areál OMD, s.r.o., Kaznějov, který se nachází v blízkosti mého bydliště a se kterým jsem se nejednou za život dostal do přímého kontaktu. Areál je v řadě věcí specifický – např. ve špatné dopravní dostupnosti.

Práce následně obsahuje návrhy regenerace areálu OMD, s.r.o. Navrhl jsem dohromady tři možné druhy regenerace – rozšíření fotovoltaické elektrárny, využití objektu

k senior housingu a k hydroponickému pěstování rostlin. Každá z těchto variant má přitom svá pozitiva a negativa, která v této části popisují.

RESUMÉ

This bachelor thesis deals with problems of brownfields and their regeneration and revitalization. Brownfields are a lasting problem which requires cooperation between the public and private sectors. The public administration should try to deal with this problem due to its many negative externalities – the economical, ecological and social ones.

This thesis is divided into two parts – a theoretical part and a practical part. The theoretical part describes possible categorizations of brownfields, variants of how to deal with this problem, how to finance the regeneration of brownfields and what negative externalities brownfields bring with them.

In the practical part I focused on one specific brownfield in the town of Kaznějov. I wanted to describe its basic properties, its history, and how the area became a brownfield. Finally, I wanted to find out how to regenerate the area, and what future use of the site would be the most ideal.

The variations I came up with are – expansion of a near photovoltaic power station, senior housing and hydroponic plant cultivation. Every one of these variations has its own negative and positive aspects. For example, the problem of bad infrastructure, the size of the necessary investment, the need of sanitation, or the magnitude of the public benefit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) PETRÍKOVÁ, Dagmar, Maroš FINKA a Vladimír ONDREJČKA. Brownfield redevelopment in the Visegrad countries. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita, Fakulta stavební, 2013. ISBN 978-80-248-3125-1.
- 2) KADEŘÁBKOVÁ, Božena a Marian PIECHA. Brownfields: jak vznikají a co s nimi. V Praze: C.H. Beck, 2009. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-123-9
- 3) OPATOVÁ, Yvona. Brownfields-greenfields-město: úloha zeleně při obnově devastovaných území města: Brownfields-greenfields-city: the role of vegetation for regeneration of derelict urban areas : zkrácená verze Ph.D. Thesis. [Brno: Vysoké učení technické], c2008. ISBN 978-80-214-3674-9.
- 4) JISKRA, Jaroslav. Johann David Edler von Starck a jeho podíl na rozvoji hornictví a průmyslu v západních a severozápadních Čechách koncem 18. a v 19. století. Sokolov: Krajské muzeum, 2005. ISBN 80-86630-05-6.
- 5) BROTAN, Aleš. Nový život opuštěných staveb: průmyslové dědictví : stavební kniha 2013. Praha: Pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT) vydalo Informační centrum ČKAIT, 2013. ISBN 978-80-87438-36-7.
- 6) EU a EVROPSKÝ ÚČETNÍ DVŮR. Podporovala strukturální opatření EU úspěšně regeneraci zanedbaných průmyslových a vojenských lokalit?. Luxembourg: Publications Office, 2013. ISBN 9789292410896.
- 7) MAIER, Karel. Udržitelný rozvoj území. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4198-7.

SEZNAM PRAMENŮ A PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

- 1) Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2015. ISBN 978-80-7538-006-7.
- 2) Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2021 . Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky, 2014.
- 3) Zákon č. 183/2006 Sb. ze dne 14. března 2006. Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

- 1) JACKSON, Jiřina Bergatt a kol. Brownfields snadno a lehce [online]. IURS - Institut udržitelného rozvoje sídel, 2004. 63 s. Dostupné z WWW: <<http://www.brownfields.cz/ceske-zdroje/publikace>>.
- 2) CzechInvest, Národní strategie regenerace brownfieldů [online]. 2008-[cit. 11.2.2018]. Dostupné z: <http://www.cityinvestczech.cz/data/files/strategie-regenerace-vlada-1079.pdf>
- 3) Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=2&Cy=0&T=Brownfields&e=3>
- 4) Statistika | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 23.02.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistika/>
- 5) CzechInvest - agentura pro podporu podnikání a investic [online], Národní regenerace brownfieldů, 20.6.2008, poslední aktualizace 12.9.2008 [cit.-2015-05-01]. Dostupné z <https://www.czechinvest.org/cz/Homepage/Akce/Moznosti-podpory-regenerace-brownfieldu-a-projekty-PPP>
- 6) CABERNET Coordination Team, JSustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report [online]. University of Nottingham. Vydáno 2006 [cit. 12.1.2018]. Dostupné na: <http://www.palgo.org/files/CABERNET%20Network%20Report%202006.pdf>
- 7) History . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/history>
- 8) Ministerstvo životního prostředí [online]. Copyright © [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/920C44FF3021A8C3C125725900456981/\\$file/pla_neta3_final.pdf](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/920C44FF3021A8C3C125725900456981/$file/pla_neta3_final.pdf)
- 9) Program na podporu podnikatelských nemovitostí a infrastruktury | BROWNFIELDY CZ . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/financi-podpora/program-na-podporu-podnikatelskych-nemovitosti-a-infrastruktury/>
- 10) PROGRAM REGENERACE A PODNIKATELSKÉ VYUŽITÍ BROWNFIELDŮ - výzva I-2017 | MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. Copyright © Copyright 2005 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/investicni-pobidky-a-prumyslove-zony/prumyslove-zony/program-regenerace-a-podnikatelske-vyuziti-brownfieldu---vyzva-i-2017--230611/>
- 11) Program rozvoje venkova 2014-2020: základní změny v Pravidlech pro 6. kolo, nejčastější chyby žadatelů [online]. 2018. Těšnov 65/17, 110 00 Praha 1 – Nové Město: Ministerstvo zemědělství, 2018 [cit. 2018-03-1]. ISBN 978-80-7434-421-3. Dostupné z: http://www.szif.cz/cs/CmDocument?rid=%2Fapa_anon%2Fcs%2Fdokumenty_ke_stazeni%2Fnepub%2F1514878958065%2F1519716818911.pdf

- 12) úvod - opzp.cz. úvod - opzp.cz [online]. Copyright © 2015 [cit. 18.03.2018].
Dostupné z: <http://www.opzp.cz/>
- 13) OPPIK.cz | Portál operačního programu podnikání a inovace. OPPIK.cz | Portál operačního programu podnikání a inovace [online]. Dostupné z: http://www.oppik.cz/?gclid=CjwKCAjwnLjVBRAdEiwAKSGPI2wxovg7kfCNvWy61xKCPN0ZS9WuQcvGV4TOXvuxWvDVDPx8gNB4cRoCYvwQAvD_BwE
- 14) DotaceEU.cz - Úvodní strana. [online]. Copyright © 2012 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/IROP/Uvodni-strana>
- 15) Statistiky . Úvod | BROWNFIELDY CZ [online]. Copyright © 2018 BROWNFIELDY CZ. All Rights Reserved. [cit. 21.03.2018]. Dostupné z: <http://brownfieldy.eu/home/statistiky/>
- 16) Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?e=457&Ca=1&Cy=1&T=Brownfields>
- 17) Brownfields . EUGRIS: the European Groundwater and Contaminated Land Information System [online]. Dostupné z: <http://www.eugris.info/FurtherDescription.asp?Ca=1&Cy=3&T=Brownfields&e=184>
- 18) Brownfieldy - CzechInvest. Object moved [online]. Copyright © 1994 [cit. 18.03.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-municipality/Nemovitosti-pro-podnikatelske-ucely/Brownfieldy>
- 19) Ferber a kol.: Brownfields příručka, Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regenerací brownfields (2006), [online], [cit. 2015-11-05].
- 20) Agentura pro podporu podnikání a investic – CzechInvest. [online]. Copyright © 1994 [cit. 28.02.2018]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Homepage/Novinky/Rijen-2008/Brownfieldy-v-Plzenskem-kraji>
- 21) SVOBODA, Milan, Urbanismus a územní rozvoj- BROWNFIELDS V PLZNI – TŘI LOKALITY, TŘI ODLIŠNÉ PŘÍSTUPY-ROČNÍK VIII- číslo 5/2005 [online]. 2005. Dostupné na: https://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a- knihovna/casopis/2005/2005-05/03_brownfields.pdf
- 22) HISTORIE a SOUČASNOST OMGD Kaznějov– CzechInvest. [online]. Copyright © 2008 [cit. 03.02.2018]. Dostupné z: <http://www.aktiva.cz/historie.php>
- 23) Vše o území VDB. [online]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=31588&u=__VUZEMI__43__559008#
- 24) Hydroponic Systems 101 | Learn The Basics of Hydroponics. Hydroponic Systems | Kits, Supplies & Stealth Growing Equipment [online]. Copyright © 2018 Fullbloom Hydroponics. [cit. 23.03.2018]. Dostupné z: <http://www.fullbloomhydroponics.net/hydroponic-systems-101/>
- 25) Fabriky-Kaznějov. fabriky.cz [online]. Copyright © 2008 PlzDi [cit. 22.03.2018]. Dostupné z: http://www.fabriky.cz/2008plzdi_kaznejov_chemicka/index.htm
- 26) Zaniklé obce a objekty. <http://www.zanikleobce.cz> Pavel Bera [cit. 22.03.2018]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=268357>

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1 - Brownfields v ČR dle předchozího využití.....	10
Graf 2 - Preference obcí po regeneraci brownfields.....	38
Graf 3 - Záměry obcí s regenerovanými brownfields.....	38
Graf 4 - Počet brownfields registrovaných v Národní databázi brownfields za jednotlivé kraje k 14. 3. 2017.....	43

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Umístění areálu OMGD, S.r.o., Kaznějov.....	46
Obrázek 2 - Umístění areálu OMGD, S.r.o., Kaznějov (satelitní mapa).....	47
Obrázek 3 - Nákres plánovaného silničního obchvatu města Kaznějov.....	52
Obrázek 4 - Umístění fotovoltaické elektrárny.....	54

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 - Regenerace průmyslových a vojenských lokalit ze strukturálních opatření v období 2007–2013.....	27
Tabulka 2 - Základní statistické informace o městě Kaznějov.....	46

PŘÍLOHY

Fotodokumentace

Příloha 1 – Fotodokumentace nynějšího stavu lokality⁶⁰

- Pohled na areál (vlevo bývalé objekty na izolaci kyseliny citrónové, uprostřed části závodů s komínem energetické centrály)



- Pohled od jihu na střed továrny (dole čistírna odpadních vod)

⁶⁰ Fabriky-Kaznějov. fabriky.cz [online]. Copyright © 2008 PlzDi [cit. 22.03.2018]. Dostupné z: http://www.fabriky.cz/2008plzdi_kaznejov_chemicka/index.htm



- Výrobna kyseliny citronové z poloviny padesátých let, dole staré železniční koleje



- Bývalá gumárna



- Zanedbané interiéry budov





Příloha 2 – Historická fotodokumentace areálu

- Dobová pohlednice s pohledem na areál závodů (z období 1. republiky)⁶¹



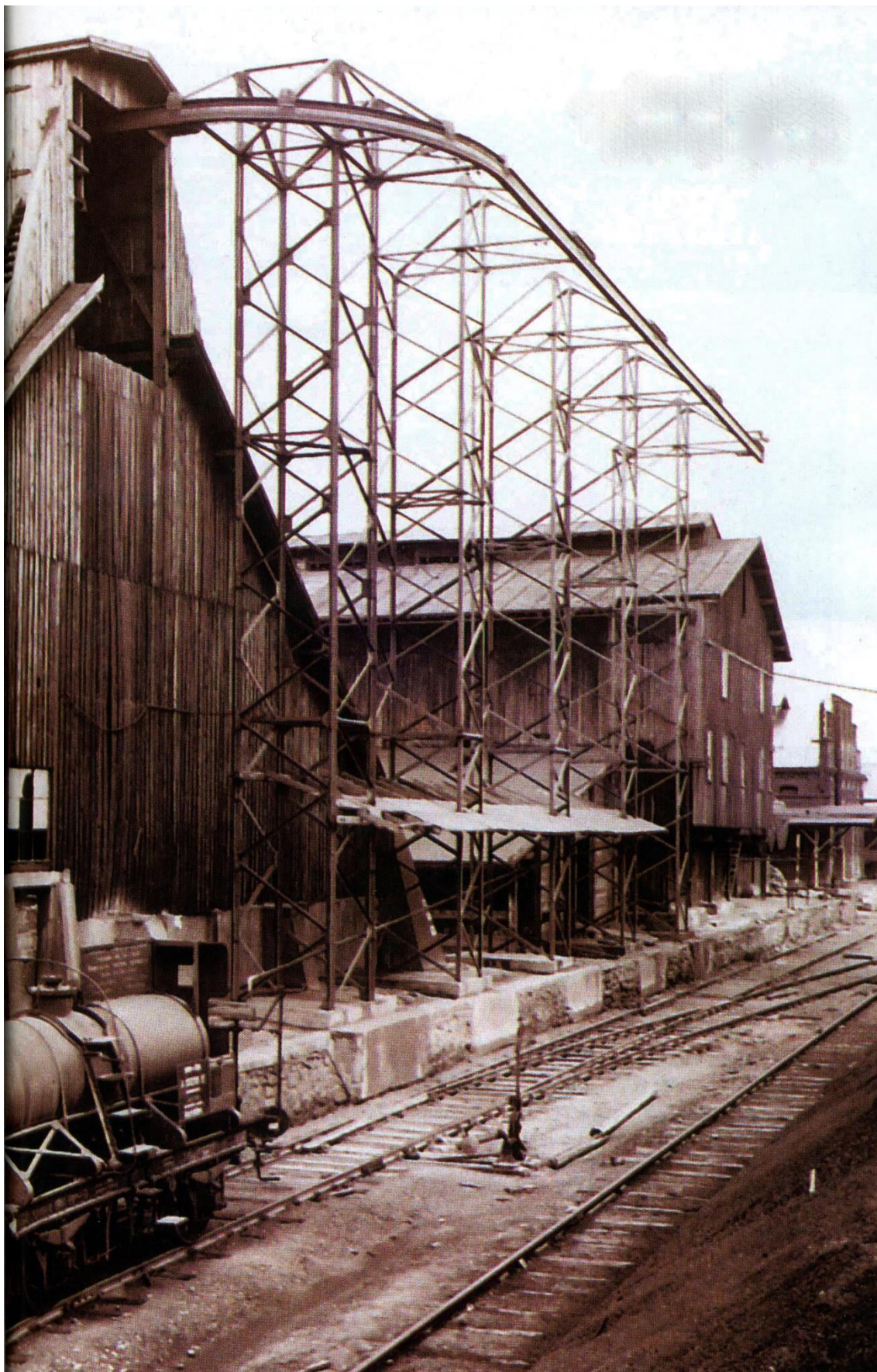
- Osa chemické továrny v Kaznějově kolem roku 1950 (vlevo závodní elektrárna, vpravo komorový systém k výrobě kyseliny sírové)⁶²



⁶¹ Zaniklé obce a objekty. <http://www.zanikleobce.cz> [online]. Copyright © 2005-2015 zanikleobce.cz Pavel Bera [cit. 22.03.2018]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=268357>

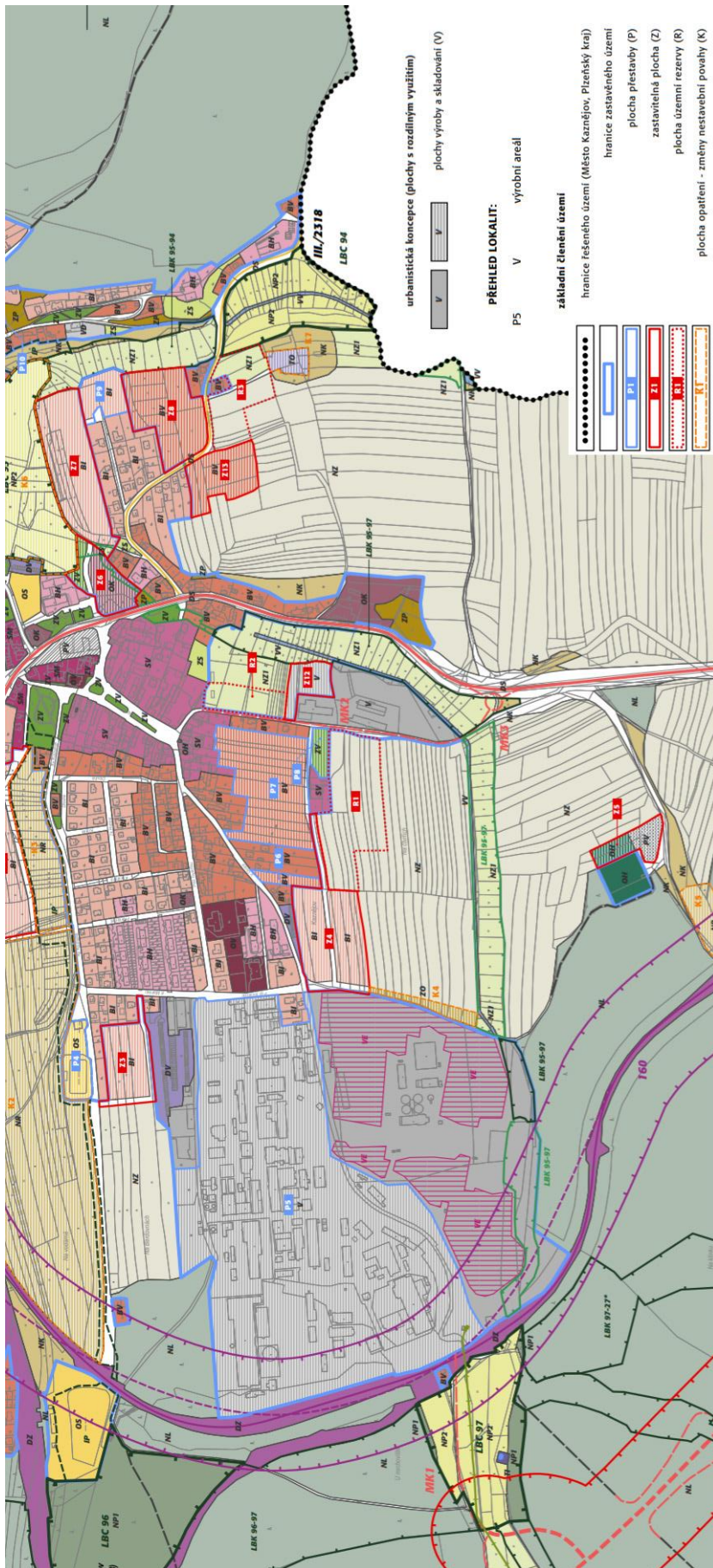
⁶² JISKRA, Jaroslav. Johann David Edler von Starck a jeho podíl na rozvoji hornictví a průmyslu v západních a severozápadních Čechách koncem 18. a v 19. století. Sokolov: Krajské muzeum, 2005. ISBN 80-86630-05-6.

- Sklad pyritu a velká olověná komora k výrobě kyseliny sírové kolem roku 1930



Mapy a plány

- Výřez výkresu územního plánu



- Dolové míry v Kaznějově v majetku firmy Strack roku 1872⁶³



⁶³ JISKRA, Jaroslav. Johann David Edler von Starck a jeho podíl na rozvoji hornictví a průmyslu v západních a severozápadních Čechách koncem 18. a v 19. století. Sokolov: Krajské muzeum, 2005. ISBN 80-86630-05-6.