



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra regionálního managementu

Diplomová práce

Regenerace brownfieldů v České republice v programovém období 2007 - 2013

Vypracoval: Tereza Zajíčková BBus
Vedoucí práce: RNDr. Zuzana Dvořáková Líšková, PhD.

České Budějovice 2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tereza ZAJÍČKOVÁ, BBus.**
Osobní číslo: **E16803**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Strukturální politika EU a rozvoj venkova**
Název tématu: **Regenerace brownfieldů v České republice v programovém období 2007 - 2013**
Zadávací katedra: **Katedra regionálního managementu**

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

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je zhodnocení a komparace regenerovaných brownfieldů v krajích České republiky v programovém období 2007 - 2013. Dílčím cílem bude analýza finančních zdrojů využívaných pro projekty regenerace.

Metodika práce:

Teoretická část práce bude zaměřená na způsoby regenerace brownfieldů a možnosti finanční podpory. V praktické části pak bude na základě Národní databáze brownfieldů a vlastního mapování provedena situační analýza stavu brownfieldů a jejich lokalizace. Následně bude proveden rozbor možných finančních zdrojů pro regeneraci 2007-2013 a komparace jejich využití. Ze zjištěných dat bude vyhodnocena efektivnost vynaložených finančních prostředků. Na závěr budou navrženy možnosti jak zvýšit objem regenerovaných brownfieldů.

Rámcová osnova:

1. Úvod, 2. Literární rešerše, 3. Cíl a metodika, 4. Řešení problematiky, 5. Provedení analýzy, 6. Závěr, 7. Resumé, 8. Použitá literatura, 9. Přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. Brtnický, M., Brtnická, H., Foukalová, J., & Kynický, J. (2011). Degradace a regenerace krajiny: krajina, těžba, půda, voda : monografie. Brno: Mendelova univerzita.

2. Czechinvest: Brownfieldy. (2017). Czechinvest: Brownfieldy [Online]. Retrieved March 05, 2017, from <http://www.czechinvest.org/brownfieldy>

3. Dennison, M. S. (c1998). Brownfields redevelopment: Programs and strategies for rehabilitating contaminated real estate (1st ed.). Rockville, Md.: Government Institutes.

4. Fotr, J., & Souček, I. (2011). Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada.

5. Kadeřábková, B & Piecha, M. a kol. (2009). Brownfields. Jak vznikají a co s nimi. Praha: C. H. Beck.

6. Národní databáze brownfieldů. (c1994-2008). Národní databáze brownfieldů [Online]. Retrieved March 05, 2017, from <http://www.brownfieldy.cz/>

7. Planéta: Regenerace brownfields. (2007). Planeta: Regenerace brownfields (Vol. XV). Ministerstvo životního prostředí.

8. Whelan, G. (c2004). Brownfields: multimedia modelling and assessment. Southampton: Boston.

Vedoucí diplomové práce: **RNDr. Zuzana Dvořáková Líšková, Ph.D.**


Katedra regionálního managementu

Datum zadání diplomové práce: **7. ledna 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **13. dubna 2018**

doc. Ing.  Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (26)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 8. března 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 12.4.2019

Tereza Zajíčková BBus

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce paní RNDr. Zuzaně Dvořákové Líškové, Ph.D. za cenné rady a připomínky, které přispěly k vypracování této diplomové práce.

Obsah

Úvod	2
1 Vymezení pojmů	3
1.1 Typologie brownfieldů	5
1.1.1 Typy brownfieldů dle původního využití	5
1.1.2 Typy brownfieldů podle polohy v urbánní struktuře	7
1.1.3 Typy brownfieldů podle IURS	7
1.1.4 Typy brownfieldů podle cílového typu regenerované nemovitosti	8
1.1.5 Typy brownfieldů podle ekonomické atraktivity	8
1.2 Vznik a problémy související s brownfieldy	9
2 Regenerace brownfieldů	10
2.1 Způsoby regenerace	11
2.2 Řešení problematiky brownfieldů v zahraničí	12
2.3 Řešení problematiky brownfieldů v ČR	13
2.4 Strategické dokumenty	15
2.4.1 Strategický rámec Česká republika 2030	15
2.4.2 Národní strategie regenerace brownfieldů	15
2.5 Projekt „Prázdná místa“	16
2.6 IURS - Institut pro udržitelný rozvoj sídel z.s.	17
3 Financování regenerace brownfieldů	19
3.1 Evropské fondy	19
3.2 Rozpočtové dotace	20
3.3 Soukromé zdroje	20
3.4 Dluhové financování	21
4 Cíle a metodika	22
5 Analýza databáze brownfieldů v jednotlivých krajích	24
6 Finanční nástroje pro regeneraci brownfieldů 2007 - 2013	38
7 Doporučení	53
8 Diskuze	54
9 Závěr	56
I Summary	58
II Seznam použitých zkratk	59
III Seznam použitých zdrojů	60
IV Seznam obrázků, grafů a tabulek	63
V Seznam příloh	65

Úvod

V České republice, ale i kdekoli jinde na světě, se nacházejí plochy, budovy či celé areály, které už pozbyly své předchozí využití a od té doby chátrají nebo jsou využívány jen málo. V dnešní době, kdy můžeme sledovat neustálou výstavbu nových bytů či kanceláří a dalších objektů z důvodu uspokojení poptávky je otázkou, zda ty podvyžívané areály, kterým se říká „brownfields“ neuvést znovu k životu. Rozmachem výstavby na tzv. zelené louce přichází krajina o svůj původní ráz, proto je vhodné hledat jiné alternativy.

Využití brownfieldů k investicím však není jednoduchá záležitost. S brownfieldy je spojeno mnoho problémů, ať už stádium poškození objektu a kontaminace okolních ploch, či určení vlastnictví a ochota vlastníka k diskusi nebo to, jak nevyužívaný areál působí na atraktivitu lokality. Je-li brownfield silně kontaminovaný, je třeba sanace lokality nebo přistoupit k demolici objektu. Pokud se investor rozhodne pro investici do regenerace vytipovaného brownfieldu, není to jistě levná záležitost a nutno vzpomenout i časovou náročnost realizace záměru. Pro investora je zpravidla rozhodující návratnost investice a je tedy třeba zvážit tuto možnost využití původního objektu či lokality do nejmenších detailů.

Zvolení brownfieldu jako investice má bezesporu také své výhody. Největším plusem bývá výborná lokalita objektu, jakožto mnoho nevyužívaných budov se nachází v centru či poblíž centra obce. Dále je to existence infrastruktury a inženýrských sítí a v neposlední řadě také společenský zájem, kde regenerace může vylepšit renomé obce.

Jelikož brownfieldy jsou nežádoucí jev ve společnosti z různých důvodů, je snaha podpořit odstranění takovýchto objektů, a proto existují formy podpory, ať už se jedná o podporu finanční nebo podporu znalostní či zkušenostní. Tato práce se zaměřuje na programové období 2007 – 2013 a možné formy podpory, které byly dostupné pro řešení problematiky brownfieldů. Zároveň je na základě existující Národní databáze brownfieldů provedena situační analýza jejich stavu a lokalizace. Závěrem je shrnutí zjištěných poznatků a návrh na zvýšení počtu regenerovaných lokalit s cílem ponechání lokalit greenfieldů.

1 Vymezení pojmů

Brownfield

Na základě prohledání dostupných zdrojů lze říci, že jednoznačná oficiální definice pro termín „Brownfield“ vlastně neexistuje. Po přeložení termínu do anglického jazyka se získá sousloví „hnědé pole“. Pojem podle některých zdrojů vznikl z toho důvodu, že letecké či satelitní snímky oblastí, kde se brownfieldy nachází, vypadají z výšky zejména jako hnědé plochy.

Podle agentury CzechInvest (2018) se pojmem brownfield rozumí nemovitost (území, pozemek, objekt, areál), která je nevyužívaná, 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.

Brownfieldy představují:

- ekonomický zdroj, podnikatelskou aktivitu a příležitost, kterou je potřeba využít
- historickou stopu, zdroj paměti národa, kulturní a architektonické dědictví, které by se mělo zachovat a rekonstruovat

Příručka Brownfields (2006) představuje evropské vnímání brownfieldů jako opuštěné, nedostatečně využívané nebo prázdné území, které může, ale nemusí mít ekologickou zátěž, na kterém předcházející užití skončilo a trh nebyl schopen bez nějakého druhu intervence ho znovu využívat. Zde je definice, která byla nyní široce akceptována v evropském prostoru, a sice brownfieldy jsou plochy, které:

- jsou dotčeny předcházejícím užíváním a užíváním okolních pozemků
- jsou opuštěné nebo nedostatečně využívané
- mají skutečné nebo očekávané problémy s kontaminací
- jsou hlavně v městských oblastech
- vyžadují zásah, aby mohly být vráceny k prospěšnému využívání

Autoři příručky spatřují problém ve skutečnosti, že nelze absolutně a exaktně definovat, co jsou a co nejsou brownfieldy, a to způsobuje jednu z bariér jejich znovu užívání (Ferber et al., 2006).

Greenfield a Blackfield

V případě zájmu o problematiku brownfieldů, může se čtenář také setkat s termíny „greenfield“ či „blackfield“. Greenfield (po anglickém překladu „zelená pole“), jak už název napovídá, představují dosud nezastavěné plochy využívané například jako zemědělská půda, trvale travnaté porosty nebo se jedná o jiné přírodní plochy. Využívání greenfieldů k výstavbě není jednoznačně žádoucím jevem, jelikož tak můžeme přijít o kvalitní zemědělskou půdu, ale i zničit přírodní dědictví kvůli investičním záměrům. Z tohoto důvodu se jeví řešení v podobě využívání již postavených objektů jako ideální, avšak pro investora je mnohem jednodušší využití právě greenfieldů.

Naopak termínem blackfield se rozumí „*lokality vyznačující se extrémně vysokými hodnotami kontaminace půdy, podzemních a povrchových vod i dalších složek životního prostředí, které jsou zásadní překážkou pro jejich nové využití. Zdrojem znečišťujících látek, mnohdy toxických, byla těžba a zpracování nerostných surovin, průmyslová výroba, skladování a skládkování nebezpečných odpadů, doprava a aktivity související s vojenským využitím ploch. Náklady na sanace těchto starých ekologických zátěží jsou velmi vysoké, avšak další odkládání jejich realizace a řešení všech souvisejících problémů celkové výdaje pouze znásobí*“ („Slovníček pojmů“, 2006).

Obrázek 1: Příklad greenfieldu – Ráno v Podještědí



Zdroj: www.photo-pazdera.com

Obrázek 2: Příklad blackfieldu – Uranové doly v Podještědí (2008)



Zdroj: <https://ct24.ceskatelevize.cz/>

1.1 Typologie brownfieldů

Existuje mnoho různých hledisek, podle kterých lze brownfieldy členit. Následující rozdělení zahrnuje pouze vybrané kategorie, se kterými je možné se setkat v dalším textu.

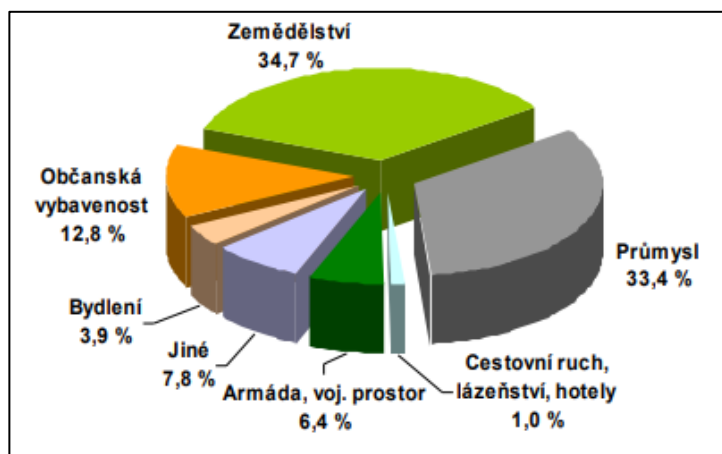
1.1.1 Typy brownfieldů dle původního využití

- **armádní** – jsou území, která souvisejí s odchodem sovětských vojsk z našeho území a s rušením vojenských posádek Armády České republiky. Samostatnou položku zásadní důležitosti tvoří vlastní vojenské prostory, jejichž dalšímu využití dodnes brání nejen kontaminace jednotlivých složek životního prostředí, ale také přítomnost nebezpečných vojenských látek a materiálů, včetně munice.
- **zemědělské brownfieldy**
- **průmyslové brownfieldy** – jsou pozemky, které byly dříve využité pro průmyslové účely. Jedná se o areály velkých továren jako jsou hutě, válcovny, výroby kovových součástek, chemičky, továrny produkující výrobní linky, textilky, papírny a mnoho dalších.
- **administrativní brownfieldy** – nevyužívané nebo neefektivně využívané a chátrající administrativní objekty ve vnitřních zónách měst, část tvoří budovy, na jejichž provoz a údržbu nemá obec peníze a pro které se nepodařilo najít nového majitele. Ostatní vznikají při rychlých proměnách strukturálního a funkčního uspořádání urbanizovaného území.

- **rezidenční brownfieldy** – vznik těchto brownfieldů je výsledkem společného působení několika faktorů. Menší obce a města, která se nacházejí ve strukturálně postižených a hospodářsky slabých regionech s vysokou nezaměstnaností, vykazují úbytek stálého obyvatelstva. Část ekonomicky aktivních občanů se stěhuje za pracovními příležitostmi do velkých měst. Rodinné domy původních vlastníků, příp. zděděné nemovitosti jsou využívány k přechodnému pobytu nebo k rekreačním účelům, protože jinak jsou pro nedostatek nových zájemců o trvalé bydlení neprodejná. Některé domy jsou opuštěné a chátrají. Značnou část obytných brownfieldů tvoří bytové domy se silně zastaralým bytovým fondem, jejichž majitelé nedisponují dostatečným množstvím finančních prostředků na jejich rekonstrukci. Nájemníci z bytů odcházejí a objekty jsou nevyužité. Mezi potenciální brownfieldy patří velká sídliště z panelových domů. Jejich životnost pomalu končí. Ve veřejných rozpočtech není dostatečné množství finančních prostředků na jejich rekonstrukci a důsledkem toho může být jejich postupné vybydlení a přeměna na brownfield (Šilhánková a kol., 2006).

Podle informací České informační agentury životního prostředí CENIA bylo nejvíce dnešních brownfieldů původně využíváno v zemědělství. S nevelkým rozdílem je na pomyslném druhém místě průmyslová výroba.

Graf 1: Předchozí využití brownfieldů (četnost)



Zdroj: www.cenia.cz

1.1.2 Typy brownfieldů podle polohy v urbánní struktuře

- zastavěné území měst – v centrální části města;
- zastavěné území měst – ve větší vzdálenosti od městských center;
- příměstské zóny;
- okrajové části malých obcí a vesnic;
- mimo urbanizované území (Šilhánková a kol., 2006).

1.1.3 Typy brownfieldů podle IURS

- **Kategorie „A“** – jedná se o takové brownfieldy, které soukromý trh umí sám regenerovat. Vyznačují se dobrou polohou, jednoduchým vlastnictvím a nemnoho problémy. V těchto případech nelze pro jejich regeneraci odůvodnit veřejnou podporu. Veřejná iniciativa a podpora těchto brownfieldů má hlavně koordinační a propagační roli. Brownfieldy v této kategorii jsou nejsnazší k regeneraci.
- **Kategorie „B“** – jsou brownfieldy, které již mají určité množství problémů, ale stále jisté množství atraktivity. Soukromá investice do jejich opětovného využití však nemá bez veřejné podpory dostatečnou návratnost, přičemž cenově nejefektivnější je taková podpora, která pomůže zvýšit hodnotu brownfieldu tím, že pomůže vytvořit „investovatelný projekt“. Tím se brownfield posune do kategorie „A“ a může se o něj postarat realitní trh. Dalším vhodným způsobem podpory rozvoje těchto brownfieldů jsou různé formy rozvojových partnerství soukromého a veřejného sektoru, kdy se může jednat i například o odstranění ekologických problémů.
- **Kategorie „C“** – zde patří brownfieldy, pro které zatím není příliš velká naděje na jejich regeneraci. Jsou to objekty špatně přístupné a umístěné mimo komerční lokality. Chybí jim náplň, uživatelé a návratnost investice do jejich regenerace vložené. Trh o ně nemá zájem a tím pádem bez výrazného zásahu veřejného sektoru nejsou dost dobře využitelné, protože se jedná o silně kontaminované plochy. Jejich rozvoj v daném čase není ani možný, ani smysluplný. Pouze v případě, že existuje silná společenská potřeba a na tento druh brownfieldu se tedy zaměřuje zvýšená pozornost, lze využít veřejnou podporu k tomu, aby byl takový brownfield posunut do kategorie B a vzniklo rozvojové partnerství, které pak jeho regeneraci řeší. Předpokladem je i využití prostředků z EU.

- **Kategorie „D“** – tato poslední kategorie zahrnuje brownfieldy, které představují rizika různého původu, např. ohrožující lidské zdraví anebo životní prostředí. Mohou to být budovy, u kterých hrozí zřícení na veřejné prostranství, o které se majitel nestará, nebo ekologická škoda, která ohrožuje podzemní vody apod. Neodstraní-li riziko majitel, musí nastoupit intervence veřejného sektoru. Dalším hlediskem, které může, ale nemusí, řadit brownfield do této kategorie je jeho negativní estetický anebo ekonomický dopad na rozvoj v exponovaném místě obce (“IURS”).

1.1.4 Typy brownfieldů podle cílového typu regenerované nemovitosti

- průmyslové areály – včetně logistických a skladovacích aktivit,
- komerční zóny – kanceláře a maloobchod,
- rezidenční,
- smíšené aktivity – maloobchod, komerce a bydlení,
- volnočasové a rekreační aktivity – zábavní a sportovní centra, golfová hřiště, aktivity na otevřených plochách,
- mimořádně kontaminované plochy – s cílem minimalizace ohrožení jsou určeny k využití jako prostory s parkovými úpravami, na nichž jsou jiné rozvojové aktivity zakázány (Vráblík, 2009).

1.1.5 Typy brownfieldů podle ekonomické atraktivity

V České republice dělíme brownfieldy podle ekonomické atraktivity do pěti skupin:

- **Projekt s nulovou bilancí** – předpokládá se, že díky velmi dobré lokaci se o tyto projekty postará trh.
- **Projekty s mírnou podporou** – projekty, které jsou podporovány z veřejných prostředků obvykle 1:5 se soukromými investicemi.
- **Nekomerční projekty** – v těchto projektech se musí počítat s vyšší účastí veřejných prostředků. Tyto projekty jsou vhodné pro využívání grantů.
- **Nebezpečné projekty** – havarijní stav budov ohrožující zdraví člověka a životní prostředí. Často se přistoupí k odstranění nemovitosti, financované z veřejných prostředků.

- **Ostatní projekty** – objekty vyskytující se v nekomerčních oblastech, pro které nebylo nalezeno uplatnění (Kadeřábková & Piecha, 2009).

1.2 Vznik a problémy související s brownfieldy

V České republice jsou brownfieldy zejména pozůstatky minulého režimu, kdy v 90. letech minulého století došlo k přesunu z centrálně plánované ekonomiky na ekonomiku tržní. Brownfieldy je možné nalézt po celé Evropě, a právě vzhledem k minulosti České republiky, objem těchto objektů zde není zanedbatelný. Přeorientováním se na tržní ekonomiku a s ním spojená vlna privatizace velkých státních podniků s sebou přinesla skokový nárůst počtu opuštěných průmyslových a zemědělských areálů, výrobních hal, skladů a dalších. Je tedy vhodné se tímto problémem zabývat a nastavit funkční prostředí pro postupnou nápravu tohoto problému (“BROWNFIELDY CZ: Podpora revitalizace brownfieldů v ČR”, 2018).

Vyskytuje-li se v území vysoký počet brownfieldů, má to negativní vliv na celkové vnímání lokality. Efektem může být odsun mladé generace z dané oblasti za lepšími nabídkami a do atraktivnějších lokalit.

Podle Institutu pro udržitelný rozvoj sídel (“IURS”) má vysoký podíl brownfieldů v oblasti další nepříznivé účinky:

- Odrazuje investory
- Snižuje ekonomickou aktivitu
- Přináší snižování počtu pracovních míst
- Způsobuje snižování hodnoty okolních nemovitostí
- Zapříčiňuje snížení daňové výtěžnosti
- Snižuje životní standard
- Vytváří společenskou a prostorovou nerovnost
- Zvyšuje negativní externalitu (infrastruktura, doprava atd.)

2 Regenerace brownfieldů

Po celé České republice se nachází velké množství nevyužívaných objektů, které bez vysoké dávky lidské invence a finančních prostředků nemohou být obnoveny a přeměněny tak znovu do stavu prospěšného a užitečného. Nejedná se pouze o rekonstrukci samotných staveb, ale i o přeměnu okolí budov, které může být taktéž narušeno a je pevně spjata s objekty.

Regenerací brownfieldů na území strukturálně postižených krajů a hospodářsky problémových regionů je možné dosáhnout řady pozitivních výsledků, a to zejména:

- regenerace a revitalizace významného rozsahu ploch zanedbaných či nedostatečně využívaných areálů a objektů;
- povzbuzení investiční činnosti související s využitím podnikatelských zón, která přinese i významný regionální multiplikační efekt;
- vznik nových pracovních míst v podnicích, které budou usídleny na regenerovaných pozemcích a v budovách;
- zvýšení atraktivity okolí (tento faktor může mimo jiné ovlivnit tržní hodnotu okolních nemovitostí);
- ochrana přírodních zdrojů a zvýšení kvality životního prostředí v území (např. snížením záboru zemědělského půdního fondu pro další výstavbu v území);
- zvyšování konkurenceschopnosti;
- navýšení přílivu zahraničních investic;
- zvýšení atraktivity měst a nárůstu turistického ruchu;
- postupné snižování regionálních disparit;
- zhodnocení nemovitého majetku v oblasti brownfieldů a v nejbližším okolí;
- zvýšení kvality životního prostředí;
- podpoření růstu HDP v dlouhodobém období;
- vylepšení image ČR a dotčených krajů (Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů, 2008).

Znovuvyužití brownfieldů má i jiné výhody. Mohou jimi být například již vybudované inženýrské sítě nebo již připravené vhodné geologické podloží pro stavbu či se jedná o prověřené lokality nijak významné z hlediska například podzemních vod apod.

Důležitým faktorem pro regeneraci vybraných brownfieldů je přístup samotných rezidentů dané lokality. Autoři Navrátil et al. (2018) ve své práci porovnali preference obyvatel dvou českých měst, a sice město Karviná, které podle nich mělo velký počet brownfieldů a město České Budějovice, které naopak eviduje jen málo podvyžívaných areálů. Jejich výzkum autorům potvrdil, že regenerace brownfieldů je mezi občany jednoznačně žádoucí, přičemž pro objekty nacházející se v centru měst se preferuje jejich rekonstrukce, a naopak objekty na okraji měst si lidé přáli spíše zdemolovat a realizovat novou výstavbu či ponechat místo jako zelenou plochu.

Rozdílné preference v dalším využití brownfieldů mohou panovat mezi ženami a mezi muži. Zatímco ženy, podle studie prováděné v oblasti Landek na Ostravsku, preferovaly znovuvyužití lokalit jako kulturních či sportovních center nebo dětských hřišť, muži dávali přednost možnostem opětovného využití podporujícím průmysl (Martinát et al., 2018).

2.1 Způsoby regenerace

Velká část případů regenerace brownfieldů spočívá v rekonstrukci nevyužívaného a zanedbaného objektu pro nové využití. Někdy ale technický stav objektů (spojený např. i s ekologickou zátěží) neumožňuje provedení rekonstrukce. V tom případě dle dokumentu Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů (2008) zahrnuje proces regenerace brownfieldů dvě základní fáze:

- fázi regenerace – vyčištění území, obnovení stavu podobného greenfieldu,
- fázi obnovy – uvedení lokality zpět k efektivnímu využití.

U větších areálů často dochází ke kombinaci obou typů regenerace (některé objekty se rekonstruují, v části proběhne rekultivace a obnova). Kvůli vysokým nákladům a rizikům, která jsou spojena s těmito typy projektů, však soukromý sektor nemá o investování do regenerace brownfieldů zájem. Z tohoto důvodu je v případě potřeby vhodné, aby fáze rekultivace (případně celého procesu regenerace) podpořil veřejný sektor tak, aby byl projekt dále komerčně životaschopný (Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů, 2008).

Projekt Browntrans (2008) nastiňuje konkrétní činnosti související se znovuvyužitím brownfieldů. Jedná se vlastně o čtyři možnosti, jak s vybraným objektem naložit. První možností je recyklace, kdy může dojít k demolici části objektu, následnému vyčištění a

obnovení plochy, přičemž možná je i změna funkčního využití a uvedení do provozu. Výsledkem recyklace je návrat do původního stavu.

Druhým způsobem je regenerace, kdy dochází k demolici a vyčištění lokality, či celkové rekonstrukci areálu a výstavba nových částí. Předmětem je revitalizace a změna využití brownfieldu. Výsledkem regenerace je nová vybavenost.

Vhodné je i dočasné využití brownfieldu například pro fotovoltaiku, skladiště apod. Výsledkem je ochrana současných hodnot do doby nalezení nového využití.

Další možností je tzv. renaturalizace, kdy dojde k tomu, že je brownfield vrácen přírodě, respektive obnoví původní přírodní stav krajiny. Existuje mnoho výkladů a definic slova krajina. To jak se definice liší, závisí na tom, jaké problematiky se výraz dotýká. Ať už z pohledu problematiky legislativní, ekologické, zeměpisné, ekonomické aj. (Brtnický et al., 2011).

2.2 Řešení problematiky brownfieldů v zahraničí

Vzhledem k nedostatku volné půdy pro rozvoj měst je regenerace brownfieldů ve vyspělých zemích považována za udržitelný urbanistický nástroj, ale jeho přijetí v rozvojových zemích zůstává v plenkách. Každá země řeší problematiku brownfieldů po svém. Příkladem je studie z Pákistánu (Ahmad, Zhu, Shafait, Farooq Sahibzada, & Waheed, 2019), ze které vzešlo množství bariér efektivního řešení regenerace brownfieldů. Za hlavní bariéry studie označila nedostatek politických pobídek, složitost partnerství veřejného a soukromého sektoru, nedostatek odborných a technických pracovníků, konflikt mezi zúčastněnými stranami a nedostatek povědomí o právu životního prostředí.

Podle Laciny (2014) začaly evropské komunity podporovat poměrně nákladnou regeneraci brownfieldů od poloviny sedmdesátých let minulého století. Například ve Skotsku byla v roce 1974 založena Skotská rozvojová agentura, která je zaměřena převážně na regeneraci lokalit poškozených těžebními činnostmi uhlí a břidlice a také na lokality, kde dominoval těžký průmysl po mnoho staletí. Každý rok je ve Skotsku investováno okolo 150 milionů Euro na regeneraci brownfieldových lokalit. Většina projektů je investováno z veřejných financí, ale nemalý podíl má i Public Private Partnership. Skotská rozvojová agentura úzce spolupracuje s organizací nazvanou

"Scottish Homes", která vytváří levnější sociální byty v regenerovaných oblastech, a to převážně kolem velmi slavného města Glasgow a v okrese Lanarkshire.

V Anglii vznikla v roce 1994 organizace „English Partnership“, která ve spolupráci s Agenturou životního prostředí, Komisí pro lesnictví a organizací Groundwork založila fond pro obnovu půdy, který si dal za cíl zregenerovat 10.000 ha brownfieldů v průběhu 10ti let.

V Německu byla regenerace brownfieldů provedena převážně v regionu Severního Porýní a Vestfálska. Toto území bylo jedním z těch, kde začala tzv. Průmyslová revoluce v Německu v 19. století. Tento region reprezentoval centrum hornictví a hutního průmyslu v 19. a na počátku 20. století. Tyto skutečnosti jsou zohledňovány v plánu regenerace povodí řeky Emscher a brownfieldů na území kolem 800 000 km². Tento plán byl zpracován a postupně realizován. Více jak polovina nákladů na restrukturalizaci byla financována ze strukturálních fondů Evropské unie. Dalšími možnostmi financování jsou kohezní fondy či půjčka z Evropské investiční banky či z Evropské banky pro obnovu a rozvoj (Lacina, 2014).

Odhaduje se, že po celých Spojených státech se nachází přibližně 650 000 brownfieldových ploch. V USA existuje několik federálních programů a iniciativ, které napomáhají revitalizovat nevyužívané a zanedbané areály. Příkladem je Agentura pro ochranu životního prostředí, která si vytyčila různé iniciativy na pomoc městům a soukromým podnikům při přestavbě brownfieldů. Mezi tyto iniciativy se řadí například financování pilotních projektů týkajících se hodnocení brownfieldů nebo vydávání dokumentace o stavu kontaminované lokality (Dennison, 1997).

2.3 Řešení problematiky brownfieldů v ČR

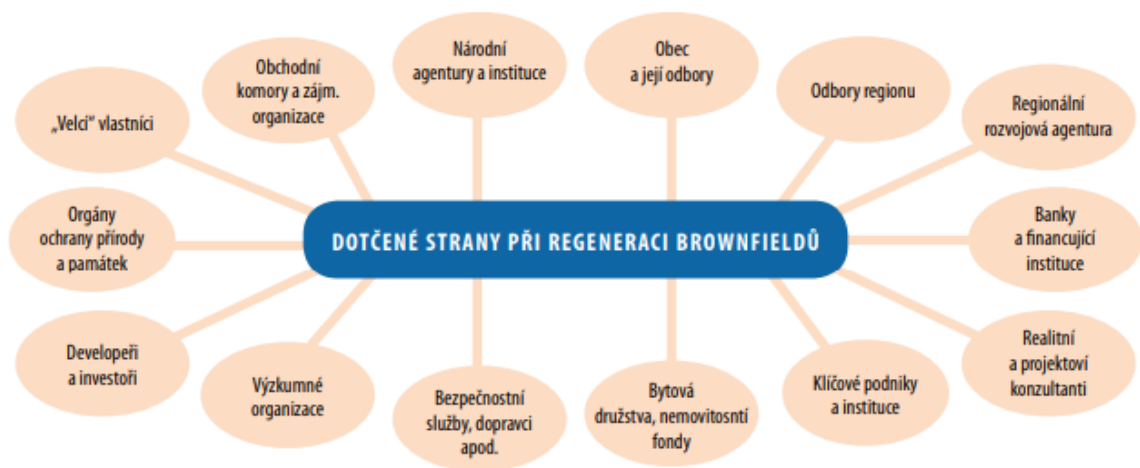
Dalo by se říci, že nejdůležitějšími aktéry regenerace brownfieldů, jsou jejich vlastníci. Je právě na nich, jak se rozhodnou s objektem či prostorem nakládat. Vůbec nejhorší variantou je, že vlastník nemovitosti není znám, respektive je špatně dohledatelný. Takováto situace značně komplikuje a prodlužuje jakoukoliv regeneraci objektu a jeho okolí.

Další variantou je, že vlastník je znám, ale je tzv. pasivní. To znamená, že vlastník sám nic s brownfieldem nekoná, ale jen spekuluje s pozemky. Důvodem jeho postoje může být malé know-how či nedostatečné finance k obnově. Pasivní vlastník tedy

zaujímá pozici „mrtvého brouka“. Naproti tomu aktivní vlastník již má zájem na uskutečnění revitalizace a domlouvá potřebná partnerství. Jeho cílem je maximalizovat zisk z uskutečněné investice a rozvíjet potenciál, který vybraná lokalita ukrývá (“IURS”).

Pro úspěšnou regeneraci velkých brownfieldů je nutná součinnost mezi soukromým a veřejným sektorem. Je to z důvodu výměny zkušeností a nápadů při vytváření projektu, aby se co nejvíce eliminovala rizika s projektem spojená.

Obrázek 3: Dotčené strany při regeneraci brownfieldů



Zdroj: www.iurs.cz

Mezi aktéry veřejného sektoru se řadí:

- Ministerstvo životního prostředí
- Ministerstvo průmyslu a obchodu
- Ministerstvo pro místní rozvoj
- agentura CzechInvest
- Institut pro udržitelný rozvoj sídel z.s.
- místní samosprávy

V České republice bylo vydáno několik strategických a jiných dokumentů týkajících se problematiky regenerace brownfieldů právě těmito aktéry. Tyto dokumenty představují

vize a návrhy efektivního řešení dané problematiky a jsou důležitou metodikou pro tvorbu projektů revitalizace.

2.4 Strategické dokumenty

V následující podkapitole jsou představeny vybrané strategické dokumenty související s regenerací brownfieldů jako nástroje pro investice s cílem ponechání volných zelených ploch.

2.4.1 Strategický rámec Česká republika 2030

Strategický rámec Česká republika 2030 je strategickým dokumentem nacházejícím se na nejvyšší hierarchické úrovni. Ostatní resortní strategie musí být v souladu právě se strategickým rámcem. Jedná se o strategii udržitelného rozvoje, která udává směr na příští desetiletí. Dokument se zaměřuje nejen na udržitelný rozvoj, ale i na kvalitu života. Rámec se také věnuje problematice brownfieldů (“Česká republika 2030: Společně - udržitelně”, c2019).

Jedním z cílů předchozího Strategického rámce udržitelného rozvoje ČR byl „Hospodárně využívat zastavěné území a chránit území nezastavěné a nezastavitelné pozemky“. Způsobem, jak toho dosáhnout, byla podpora revitalizace a upřednostňování využití brownfieldů před výstavbou na „zelené louce“. Tím se má předcházet neúměrnému rozpínání měst (tzv. „urban sprawl“). V nejnovějším dokumentu schváleném v dubnu 2017 je nastíněn problém smršťování měst, což znamená odsun ekonomicky aktivního obyvatelstva z menších měst. Veřejná správa se na tento problém musí připravit například plánováním nového územního rozvoje obce vč. zakomponování nároků na s tím související veřejné služby. Zde se právě nabízí možnost revitalizace nevyužívaných prostor na území sídel a ožívování historických center jako alternativa k rozšiřování měst do krajiny (“Česká republika 2030: Společně - udržitelně”, c2019).

2.4.2 Národní strategie regenerace brownfieldů

Vizi Národní strategie regenerace brownfieldů je oživení území, rozšíření nabídky pro podnikatele, zlepšení životního prostředí ve všech jeho složkách a dosažení efektivního využití dříve zanedbaného území s ohledem na tvorbu kvalitní struktury osídlení i krajiny,

při respektování kulturně-historických, ekonomických, ekologických i sociálních hledisek. Za účelem naplnění této vize agentura CzechInvest spolupracuje s Ministerstvem průmyslu a obchodu, Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství (“CzechInvest: Agentura pro podporu podnikání a investic”, c1994-2019).

Významným podkladem strategie byla Vyhledávací studie pro lokalizaci brownfieldů. Agentura CzechInvest ve spolupráci s jednotlivými kraji započali lokalizační práce v roce 2005, přičemž projekt byl ukončen v roce 2007. Na jeho základě pak vznikl přehled o brownfieldech v ČR, který slouží jako zdroj dat pro Národní databázi brownfieldů (“EDotace: Průvodce světem dotací”, c2019).

Agentura CzechInvest si vzala za cíl vytvořit funkční prostředí pro regeneraci brownfieldových ploch. Z tohoto důvodu vytvořila a spravuje webové stránky www.brownfieldy.eu, které vytvářejí komplexní informační platformu o brownfieldech v České republice. Je zde možné nalézt informace k dotačním titulům podporujícím revitalizace brownfieldů. Prostřednictvím Národní databáze brownfieldů umožňují webové stránky nalézt adekvátní lokalitu pro podnikání a současně ji prověřit z různých dostupných informací a databází, na které tyto webové stránky odkazují. Tato databáze aktuálně obsahuje přibližně 3 500 lokalit různého charakteru. Pro rozšíření povědomí o brownfieldech byla zároveň vytvořena GIS aplikace, která umožňuje na mapovém podkladu zobrazení kombinace informací například o charakteru společností v kombinaci se socioekonomickými ukazateli a brownfieldy. Jedná se o prvotní verzi této aplikace, kterou má agentura CzechInvest v plánu dále rozšiřovat (Brownfieldy 2018: Sborník příspěvků z konference, 2018).

2.5 Projekt „Prázdná místa“

CzechInvest není jedinou organizací, která se problematikou zanedbaných objektů zabývá. Existuje internetový projekt „Prázdná místa“, který od roku 2015 naplňuje vlastní databázi dlouhodobě prázdných objektů, komunikuje s vlastníky, upozorňuje na problematiku objekty a podobně. Příspěvatelem do databáze může být každý, kdo se o problematiku brownfieldů zajímá. Může to být považováno za velkou výhodu, jelikož se lze snadněji dostat k objektům po celé České republice, přispěvatelé svou oblast dobře

znají a jsou všímaví k okolí. Databáze je jednoduchá včetně fotografií a souvisejících dokumentů.

Podle provozovatelů webových stránek projektu *„databáze slouží k dokumentaci primárně historicky zajímavých objektů, které jsou ohrožené / prázdné, ale i k dokumentaci historicky zajímavých objektů zachráněných (slouží jako inspirace pro ostatní), zaniklých (slouží jako vzpomínka na ztracené poklady ČR) a používaných, které zatím ohrožené nejsou. Každý historicky zajímavý objekt se do ohroženého stavu může dostat a potom je dobré mít jej zdokumentovaný. Historicky zajímavý objekt poznáme podle délky časové osy u jednotlivých karet, aneb informací, které se k objektu podařilo dohledat. Řadu ohrožených objektů dokáže zachránit právě to, že známe jejich příběh = už to nejsou jen bezejmenné ruiny“* („Prázdné domy“, 2017).

2.6 IURS - Institut pro udržitelný rozvoj sídel z.s.

Tato nestátní nezisková organizace byla založena roku 2001 a zabývá se problematikou trvale udržitelného rozvoje zejména urbanizovaného území. IURS sdružuje několik desítek zkušených specialistů například na územní plánování, právo, ekologii, ale i pro tuto práci příhodnou regeneraci brownfieldů. IURS se podílel na řešení řady národních a mezinárodních projektů spojených právě s brownfieldy. Výstupem těchto projektů byly aktivity jako vzdělávací semináře, publikace, workshopy apod. Jedním z cílů IURS je zvýšit společenskou informovanost o podstatě problematiky udržitelného rozvoje, a právě to může být klíčovým řešením při regeneraci brownfieldů. Nízké know-how a malá informovanost potenciálních investorů či vlastníků brownfieldů může působit neochotu podstupovat zdlouhavý proces regenerace potřebných lokalit. Tito účastníci trhu potřebují většinou odbornou asistenci pro správné porozumění reálného potenciálu brownfieldové lokality (“IURS”).

Tabulka 1: Projekty, na kterých se podílel IURS

Název projektu	Počet partnerů	Rozpočet	Zdroj financování
SUSREG	17	1.491.710 EUR	EU program IEE
BROWNTRANS	7	180.026 EUR	Leonardo da Vinci
Partnerství pro české brownfieldy	5	8.349.710 CZK	OPVK
CircUse	12	2.200.000 EUR	INTERREG IVB
BRIBAST	5	125.000 EUR	Leonardo da Vinci
RULS	1	40.000 EUR	Rockefeller Brothers Fund
SOCIAL POLIS	12	1.000.000 EUR	7th Framework Programme
Brownfieldy pro veřejnou správu	5	1.700.000 CZK	MMR
LEPOB	9	270.000	Leonardo da Vinci
EURODEMO	24	1.000.000 EUR	6th Framework Programme

Zdroj: Institut pro udržitelný rozvoj sídel z.s., vlastní zpracování

3 Financování regenerace brownfieldů

Regenerace jakéhokoliv zvoleného objektu nebo pozemku zajisté není levnou záležitostí. Investoři očekávají určitou návratnost investice, ať už finanční nebo minimálně environmentální, sociální, kulturní. Peníze potřebné pro regeneraci a revitalizaci brownfieldů lze získat klasickou bankovní půjčkou nebo lze k financování využít programů a fondů Evropské unie či národních dotací.

Pro regeneraci brownfieldů lze využít několika základních zdrojů financování:

- fondy EU – ve sledovaném období 2007 až 2013 zejména Operační program podnikání a inovace, Operační program životní prostředí, regionální operační programy, aj.;
- rozpočtové dotace – zejména programy ministerstva průmyslu a obchodu, ministerstva pro místní rozvoj a ministerstva životního prostředí;
- soukromé zdroje – investice developerů; partnerství veřejného a soukromého sektoru (PPP);
- dluhové financování – mezinárodní a české finanční instituce.

3.1 Evropské fondy

Podle Brownfields příručky (Ferber et al., 2006) existují priority strukturálního financování pro státy střední a východní Evropy pro oblast obnovy, avšak často se zaměřují zejména na průmyslové využití nebo výhradně na environmentální aspekty. Nicméně na základě výzkumu typu a polohy území/objektů brownfield v České republice je zjevné, že je potřebné stanovit mnohem širší priority pro podporu obnovy brownfieldů. Napomoci by tomu měli jednotlivé Operační programy. Záleží však na tom, aby aktéři, kteří mají rozhodovací pravomoci v dotčených regionech, nejprve získali širší povědomí o problematice brownfieldů, čemuž by mohlo napomoci uvedení příkladových studií.

Nejčastější Operační programy využitelné pro regeneraci brownfieldů ve sledovaném programovém období 2007 - 2013:

- ROP pro jednotlivé NUTS II
- OP Životní prostředí (MŽP)
- OP Podnikání a inovace (program Nemovitosti)

3.2 Rozpočtové dotace

Dotace z veřejného rozpočtu se opírají o programy jednotlivých ministerstev. Co se týče programů spojených s regenerací či využitím brownfieldů, jedná se o programy Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva životního prostředí.

Příkladem může být výzva vydaná právě Ministerstvem průmyslu a obchodu v roce 2018 s názvem „Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů“, která na splnění cílů programu plánuje alokovat až 180 mil. Kč, přičemž maximální výše dotace na jeden projekt je 50 mil. Kč. Výzva si ukládá dva základní cíle, a sice revitalizaci zastaralých a nevyužívaných areálů a jejich přeměnu na průmyslové a podnikatelské plochy (o velikosti do 10 ha) a dále rekonstrukci objektů a jejich přeměnu na průmyslové a podnikatelské objekty nebo plochy (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2018).

3.3 Soukromé zdroje

Pokud se zde hovoří o financování investice ze soukromých zdrojů, je na mysli spolupráci mezi soukromým a veřejným sektorem, tzv. Public-Private Partnership (PPP). V problematice brownfieldů se jedná o situace, kdy jsou využívány veřejné prostředky ve formě brownfieldů a zkušenosti a schopnosti soukromého sektoru při zajištění výkonu podnikatelských aktivit.

Co se týče PPP, jedná se dle Fotra a Součka (2011) zdánlivě o velmi výhodný způsob financování veřejných statků. Vlády, ať už centrální či municipální, v případě nedostatku financí zpracují projekty na poskytování především některých vybraných „veřejných statků“ s pomocí soukromého sektoru a soukromé subjekty je pak financují. Pro veřejný sektor má smysl PPP projekt realizovat pouze v případě, budou-li kumulované náklady po celou dobu života projektu nižší než při tradičních metodách pořizování či provozování projektu a bude-li dosažena vyšší kvalita a efektivita veřejné služby.

Pokud má vztah mezi soukromým investorem a veřejným sektorem fungovat, musí být nastavena jasná pravidla. Podle Tomíčka (2011) se jedná o tato základní pravidla:

- stanovení pravomocí,
- rozdělení zodpovědnosti,
- určení dynamiky procesu,

- definování vložných nákladů (nemusí se jednat pouze o peníze, ale také o zkušenosti, čas, prostory ...),
- časové ohraničení spolupráce,
- nakládání se ziskem (opět se nemusí jednat pouze o peníze)

Výhodami spolupráce veřejného a soukromého sektoru je bezesporu větší kontrola veřejného sektoru nad realizovanou výstavbou a nad jakýmkoliv změnami v průběhu projektu. Jak již bylo řečeno výše, obec může čerpat ze zkušeností soukromého sektoru a není vystavena rizikům spojených s výstavbou. Pro soukromý sektor je jistě výhodou snazší získání potřebných stavebních povolení a dále není vyžadována počáteční platba za pozemek (Tomíček, 2011).

3.4 Dluhové financování

Na financování investic do brownfieldů lze využívat mimo jiné úvěry poskytované finančními institucemi, respektive peněžními ústavami, a to jak tuzemskými, tak i zahraničními. Další možností je využití zdrojů z Evropské investiční banky, která se podílí na spolufinancování kapitálových investic, které by napomáhaly vyváženému rozvoji Evropských společenství. Poskytuje nebo garantuje úvěry mimo jiné v oblasti ochrany životního prostředí a kvality života, podpora městského rozvoje a ochrana architektonického dědictví EU. Její finanční prostředky neplynou z rozpočtu EU (“Euroskop.cz: Věcně o Evropě”, c2005-2019).

4 Cíle a metodika

Cílem této diplomové práce bylo za pomoci dostupných zdrojů zmapovat o jak velký problém s brownfieldy se jedná v jednotlivých krajích České republiky a zda kraje vlastní iniciativou napomáhají tento nevyhovující stav řešit. Dílčím cílem pak bylo zhodnocení využití dostupných finančních zdrojů poskytnutých Evropskou unií v programovém období 2007 – 2013 na projekty související s regenerací brownfieldů v tuzemsku.

V teoretické části práce byly za pomoci dostupné literatury shrnuty základní poznatky týkající se problematiky regenerace brownfieldů. Kromě tištěných zdrojů bylo čerpáno z odborných recenzovaných článků zejména z portálu Science Direct. Další informace byly čerpány z internetových stránek jednotlivých ministerstev, institucí či existujících projektů.

V praktické části byla provedena situační analýza stavu brownfieldů v rámci České republiky a jejich lokalizace. Data byla čerpána zejména z Národní databáze brownfieldů provozované Agenturou pro podnikání a investice CzechInvest. Následně bylo provedeno zhodnocení objemu brownfieldů dle jednotlivých krajů včetně typu nejčastěji se vyskytujícího předchozího využití. Jelikož některé kraje si vedou vlastní databáze opuštěných, respektive nevyužívaných lokalit, byla u některých krajů provedena komparace evidovaných počtů objektů s cílem získání představy o odlišnostech evidence v jednotlivých databázích způsobených rozdílnými parametry pro zařazení lokalit jako brownfield.

V následující kapitole byl proveden rozbor možných finančních zdrojů pro regeneraci brownfieldů v období 2007 – 2013. Podkladem pro rozbor byla statistika z června 2016, která obsahovala seznam všech projektů, respektive příjemců podpory za dané programové období. Z uvedené statistiky byly za pomoci klíčového slova „brownfield“ vyselektovány projekty spjaté právě s problematikou regenerace brownfieldů. Celkem bylo nalezeno 259 záznamů z původních více jak cca 74 tis. projektů. Dále byla provedena kontrola všech nalezených záznamů, která vyloučila 7 projektů pro nespojitost s řešeným tématem. Finální počet projektů na regeneraci brownfieldů a souvisejících témat čítá tedy 252 záznamů.

Statistika podaných projektů obsahovala mimo jiné zvolený Operační program vč. prioritní osy a oblasti podpory, dále název projektu a jeho stručný popis, a v neposlední řadě poskytovala přehled o certifikovaných finančních prostředcích.

Pro další analýzu byla použita data právě o celkových certifikovaných veřejných prostředcích, přičemž „*certifikací se rozumí potvrzení správnosti údajů o vynaložených výdajích v souladu s předpisy EU a předpisy ČR, předložených řídicími orgány operačních programů platebnímu a certifikačnímu orgánu*“ (“DotaceEU.cz: Zastřešující portál Evropských strukturálních a investičních fondů v ČR”, 2019). Díky těmto dostupným informacím bylo možné provést komparaci využití jednotlivých operačních programů a vynaložených zdrojů. Dílčí informací pak je představení finančně nejnáročnějších projektů realizovaných v rámci operačních programů a přehled vynaložených finančních prostředků do jednotlivých krajů. Rozbor zároveň obsahuje i informaci, zda byly zdroje použity spíše na infrastrukturní či neinfrastrukturní projekty.

5 Analýza databáze brownfieldů v jednotlivých krajích

V každém kraji ČR je možné narazit na odlišnosti v evidenci brownfieldů. Z tohoto důvodu se mohou data zavedená v Národní databázi brownfieldů provozovanou Agenturou pro podnikání a investice CzechInvest lišit s množstvím uváděným v databázích jednotlivých krajů. V následujících podkapitolách je přiblíženo o jak velký problém s brownfieldy se v krajích jedná.

Na základě informací získaných z Národní databáze brownfieldů byla vytvořena tabulka č. 2, kde lze vidět celkový počet brownfieldů v jednotlivých krajích, které jsou evidovány právě v této databázi. Dále jsou celkové počty rozděleny dle předchozího využití.

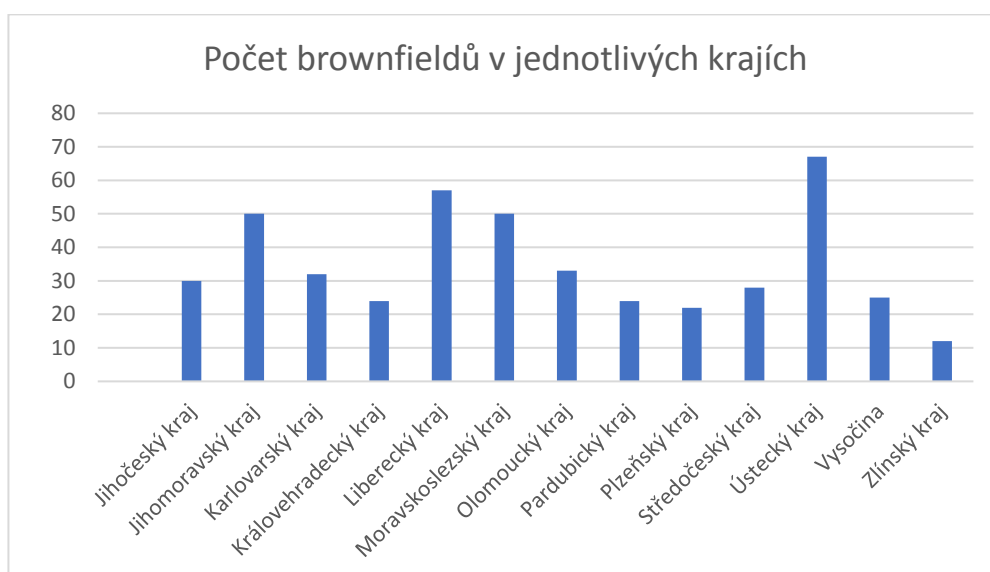
Tabulka 2: Počet brownfieldů v jednotlivých krajích evidovaných v Národní databázi brownfieldů

Kraj	Počet v NDB* celkem	Předchozí využití								
		Bydlení	Cestovní ruch	Doprava	Občanská vybavenost	Průmysl	Těžba surovin	Vojenské areály	Zemědělství	Jiné
JHC	30	1	0	1	6	9	0	3	10	0
JHM	50	1	1	1	8	18	0	4	13	4
KVK	32	1	0	2	6	10	0	5	4	4
HKK	24	1	1	0	4	10	1	2	2	3
LBK	57	2	1	0	10	28	0	4	11	1
MSK	50	0	0	0	10	20	0	8	11	1
OLK	33	2	0	2	7	12	0	3	5	2
PAK	24	1	1	0	3	9	0	1	9	0
PLK	22	0	0	0	1	11	0	4	6	0
STC	28	0	1	0	4	13	1	3	6	0
ULK	67	2	0	5	9	26	3	10	9	3
VYS	25	2	0	0	5	8	0	2	8	0
ZLK	12	1	0	0	1	7	0	1	2	0
CELK.	454	14	5	11	74	181	5	50	96	18

* stav k 20.3.2019

Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Graf 2: Počet brownfieldů celkem dle krajů

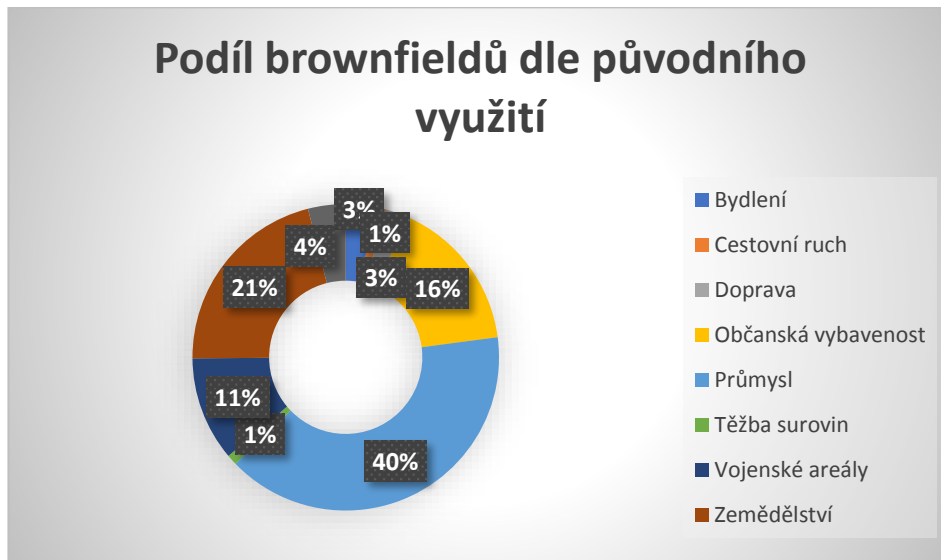


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Celkem bylo k datu 20.3.2019 v Národní databázi brownfieldů evidováno 455 objektů, z toho 1 objekt evidovaný v Hlavním městě Praze je pozůstatkem průmyslové činnosti a není do uvedené tabulky krajů zahrnut. Podle Regionálního informačního servisu (c2012-2016) disponuje hlavní město 27 brownfieldy. Podle projektu Česko v datech (2019) bylo v roce 2017 v Praze k dispozici brownfieldů 105. Je tedy vidět, že každá databáze se značně liší. Nicméně následující analýza se zaměřuje na data z databáze provozované CzechInvestem.

Je-li objektem zájmu odvětví, které zanechalo nejvíce podvyužívaných objektů a ploch, z tabulky č. 2 jednoznačně vyplývá, že to byl právě průmysl, jehož pozůstatky zanechaly nejvíce stop. Krajem s největším množstvím průmyslových brownfieldů je Liberecký kraj a těsně za ním kraj Ústecký. Jedná se především o rozsáhlé plochy s budovami, které jsou v současnosti leckdy částečně využívány jako skladové prostory či parkoviště. Z větší části jsou ale areály nevyužívané.

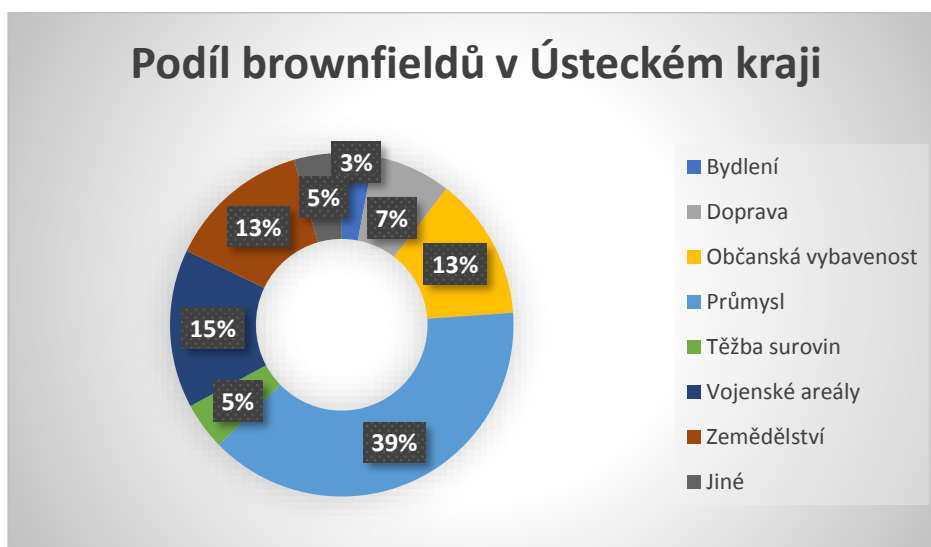
Graf 3: Podíl brownfieldů dle původního využití



Zdroj: vlastní zpracování

Ústecký kraj je, jak lze vidět na grafu č. 2, krajem s největším množstvím brownfieldů. Kromě již zmiňovaného průmyslu, jako předchozího využití s největším počtem zastoupených brownfieldů, se v Ústeckém kraji nachází mnoho bývalých vojenských areálů, zemědělských objektů a pozůstatků tzv. občanské vybavenosti, kam patří například kulturní domy či staré prodejny apod. Ústecký kraj je obecně vnímán jako kraj s nejvíce poškozeným životním prostředím. Příčinou tohoto stavu je právě velmi rozšířená průmyslová činnost, jelikož se v kraji nachází významné nerostné bohatství, což dalo za vznik mimo jiné tzv. hnědouhelné pánvi, která se line pod svahy Krušných hor.

Graf 4: Podíl brownfieldů v Ústeckém kraji

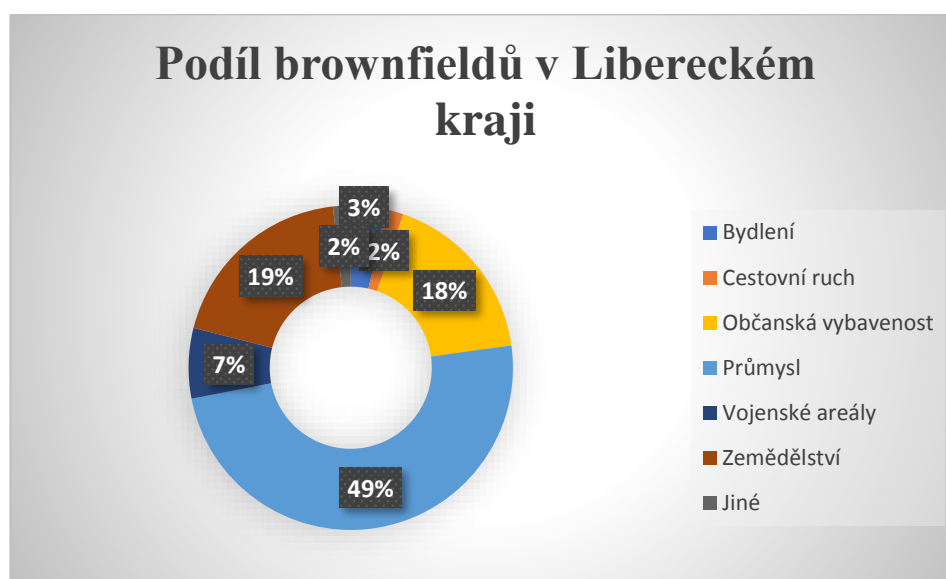


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Nutno říci, že Ústecký kraj si vede samostatnou databázi brownfieldů, a sice provozuje webový portál <http://invest-uk.cz/>, kde mapuje aktuální brownfieldy a snaží se tak podpořit investice v kraji. V době zpracování diplomové práce bylo v nabídce 159 záznamů, což je o více než 100 záznamů nad evidovanými záznamy v Národní databázi brownfieldů provozovanou agenturou CzechInvest.

Dalším krajem s velkým počtem brownfieldů dle Národní databáze, je **Liberecký kraj**. Liberecký kraj se umístil na pomyslném druhém místě i přes to, že se jedná o nejmenší kraj v tuzemsku (nepočítáme-li Hlavní město Prahu). Kromě velkého počtu průmyslových areálů se zde nachází bývalé vojenské prostory či zemědělské areály. Naopak po těžebních oblastech a dopravě k dispozici žádné brownfieldy nejsou.

Graf 5: Podíl brownfieldů v Libereckém kraji

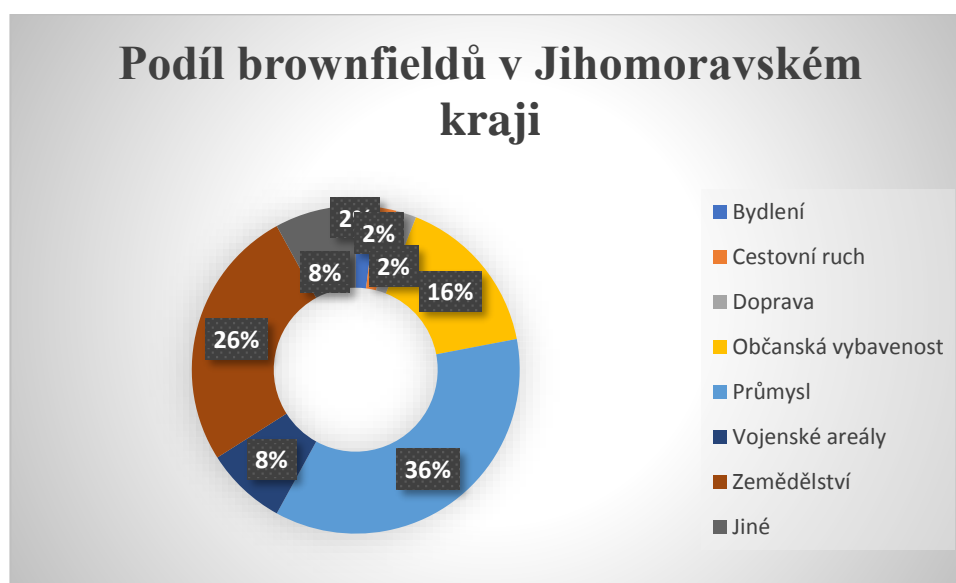


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

V Libereckém kraji působí Agentura regionálního rozvoje, která mimo jiné mapuje lokality vhodné k investicím v kraji. Agentura provozuje portál <https://investujpodjestedem.cz/>, kde je jejich krajská databáze brownfieldů, ale i informační portál s informacemi o výstavách a seminářích, a hlavně i aktualitách týkajících se tématu, které se konají v Libereckém kraji. Agentura regionálního rozvoje Libereckého kraje eviduje v současné době 322 lokalit typu brownfield a zároveň nabízí k investicím 28 lokalit typu greenfield. Opět se jedná o několikanásobně vyšší číslo lokalit připravených jako investice v oblasti, než uvádí výchozí Národní databáze brownfieldů.

Jihomoravský a Moravskoslezský kraj mají v Národní databázi brownfieldů shodně evidovaných 50 brownfieldů. Dalo by se říci, že jsou si oba regiony, co se týče zastoupených původních odvětví nynějších brownfieldů, dosti podobné. Opět je nejvíce zastoupeno lokalit s původním využitím v průmyslu. Dále se v krajích nachází několik areálů po zemědělské činnosti, což může odrážet fakt, že v Moravskoslezském kraji více než polovinu území zaujímá zemědělská půda. V Jihomoravském kraji je zase považováno zemědělství jako tradiční odvětví a zemědělská půda zabírá 60% celkové rozlohy kraje. Tato čísla mohou představovat potenciál pro znovuvyužití opuštěných zemědělských brownfieldů.

Graf 6: Podíl brownfieldů v Jihomoravském kraji



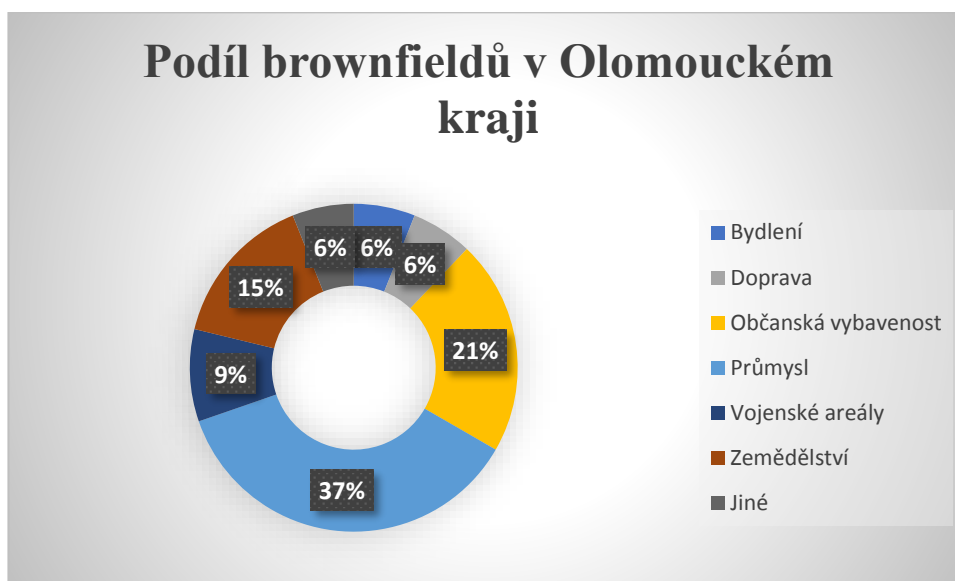
Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

V Jihomoravském kraji vlastní databázi provozuje Regionální rozvojová agentura jižní Moravy (c2019), která průběžně mapuje a zaznamenává data o lokalitách. Při hledání v internetové databázi lze zjistit informace mimo jiné o vlastnictví vybrané lokality, technický stav i dopravní dostupnost lokality. V současné době eviduje kraj ve své databázi 150 lokalit. Při svém průzkumu Regionální rozvojová agentura oslovuje obce v kraji kromě města Brna, které si vede vlastní databázi, respektive nechalo si zhotovit přehlednou gis mapu, kde jsou plochy zobrazeny a zároveň jsou poskytnuty základní informace o lokalitě. V mapě brownfieldů města Brna je zavedeno 111 areálů.

V Moravskoslezském kraji má na starosti evidenci brownfieldů akciová společnost Moravskoslezské Investice a Development, a.s., jejíž vlastníkem a jediným akcionářem je právě Moravskoslezský kraj (c2019). V současné době je k investicím připraveno 179 lokalit. Jak MSID uvádí, zveřejnění lokality v databázi podléhá souhlasu vlastníka. Stejnou podmínku pro zveřejnění má i Národní databáze brownfieldů provozovaná agenturou CzechInvest. Poměr 50:179 je hodný zamyšlení.

Olomoucký kraj je průmyslovou oblastí s rozvinutými službami a zemědělskou výrobou. Výhodou kraje je strategická poloha a dobrá dopravní dostupnost. Podle Českého statistického úřadu (2019) je Olomoucký kraj krajem nejméně vybaveným ubytovacími zařízeními. Možností nápravy by mohlo být využití právě brownfieldů.

Graf 7: Podíl brownfieldů v Olomouckém kraji



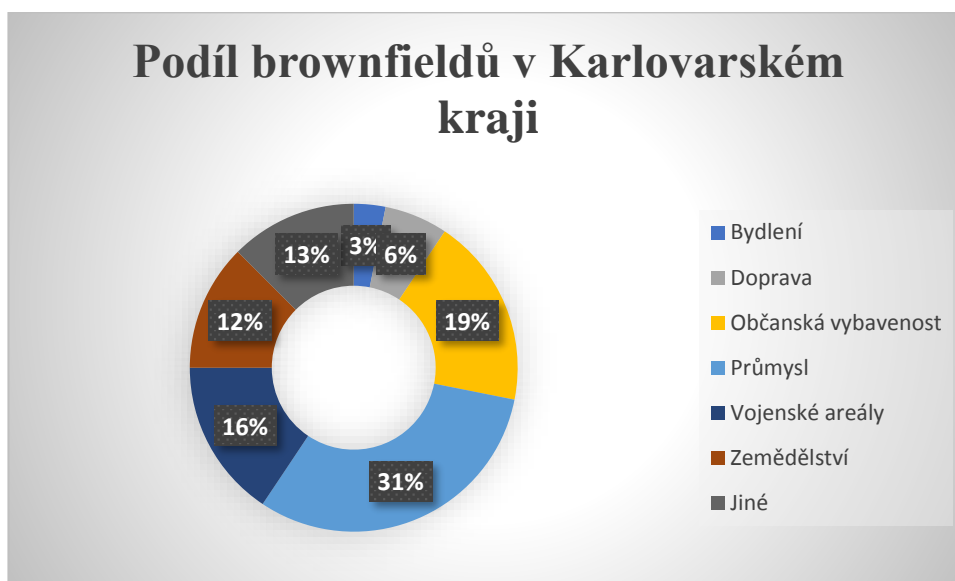
Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Olomoucký kraj si nevede žádnou vlastní databázi brownfieldových lokalit, ale odkazuje se na Národní databázi brownfieldů.

Karlovarský kraj je známou lázeňskou oblastí. Nacházejí se tam jak Karlovy Vary, tak Mariánské lázně, Františkovi lázně, Lázně Kynžvart nebo lázně Jáchymov. Z tohoto důvodu je v kraji nejvíce rozvinutý cestovní ruch. V kraji je nejvíce evidováno průmyslových brownfieldů, což jsou pozůstatky například bývalých továren či textilek, nebo zámeckého pivovaru ve Valči.

Karlovarský kraj si stejně jako Olomoucký nevede separátní databázi brownfieldů, ale odkazuje se na databázi vedenou agenturou CzechInvest, kde se tedy v současné době nachází 32 lokalit připravených k investicím.

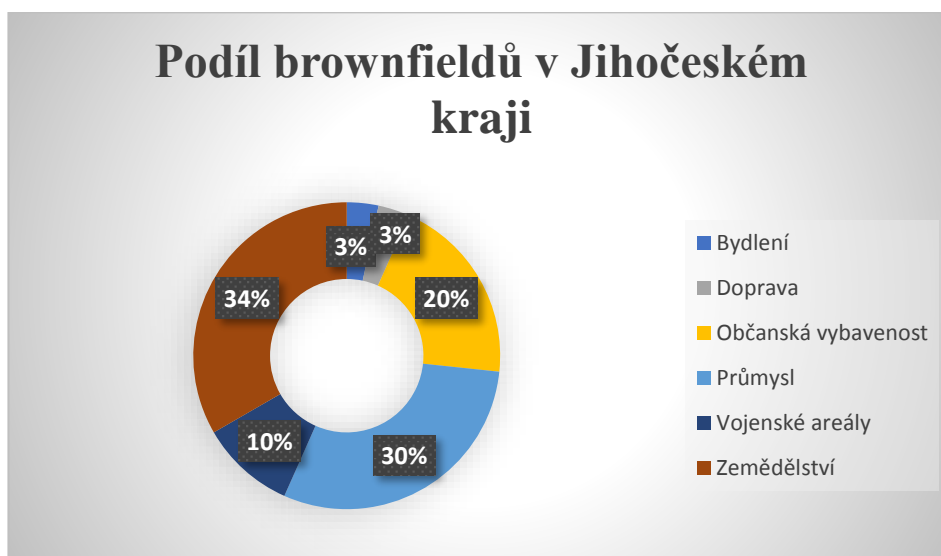
Graf 8: Podíl brownfieldů v Karlovarském kraji



Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Za **Jihočeský kraj** je v Národní databázi brownfieldů evidováno právě 30 lokalit. Nejvíce lokalit je pozůstatkem zemědělské činnosti, hned za tím jsou bývalé průmyslové areály. Jihočeský kraj je známý jako zemědělská oblast především s rozvinutým rybníkářstvím a lesnictvím. Co se týče průmyslu, jedná se zejména o průmysl zpracovatelský. V oblasti je také rozvinutý cestovní ruch, jelikož je tam větší množství kulturních památek a nádherná příroda ať už na Šumavě či v Novohradských horách (Český statistický úřad, 2019).

Graf 9: Podíl brownfieldů v Jihočeském kraji

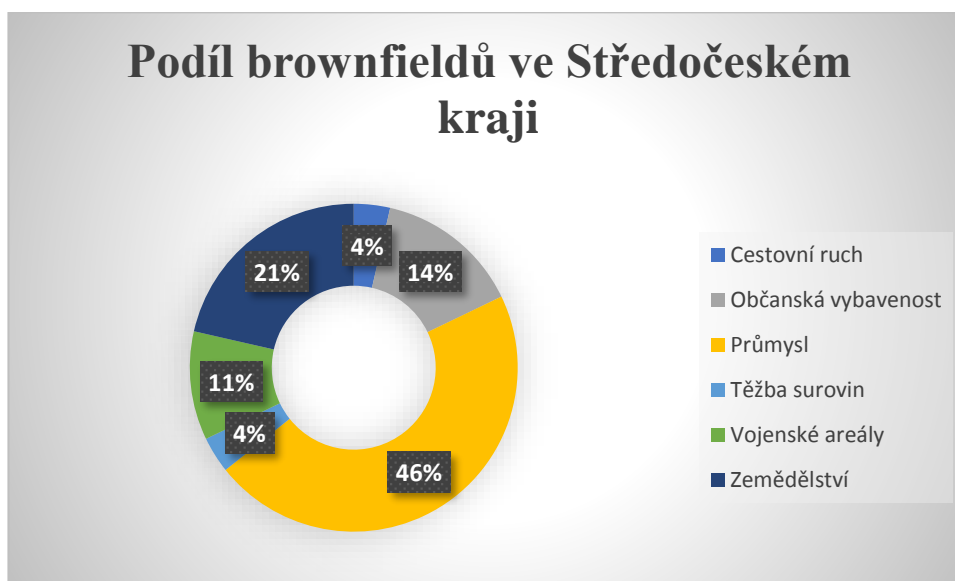


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Brownfieldy v Jihočeském kraji opět zastřešuje Národní databáze brownfieldů. Avšak trochu odlišnou databázi lze naléznout na stránkách Regionálního informačního servisu (c2012-2016), kde je evidováno 35 lokalit, které jsou však většinou odlišné od lokalit evidovaných v Národní databázi a jedná se zejména o areály původně využívané nějakým způsobem jako prostory sloužící k občanské vybavenosti.

Co se týče **Středočeského kraje**, opět je odvětvím s nejčastějším původním využitím brownfieldů průmysl, a sice je evidováno 13 lokalit. Zbýlý počet brownfieldů je rozprostřen mezi ostatní typy předchozího využití. Přestože se jedná o největší kraj České republiky, je evidovaný počet brownfieldů v Národní databázi relativně malý.

Graf 10: Podíl brownfieldů ve Středočeském kraji

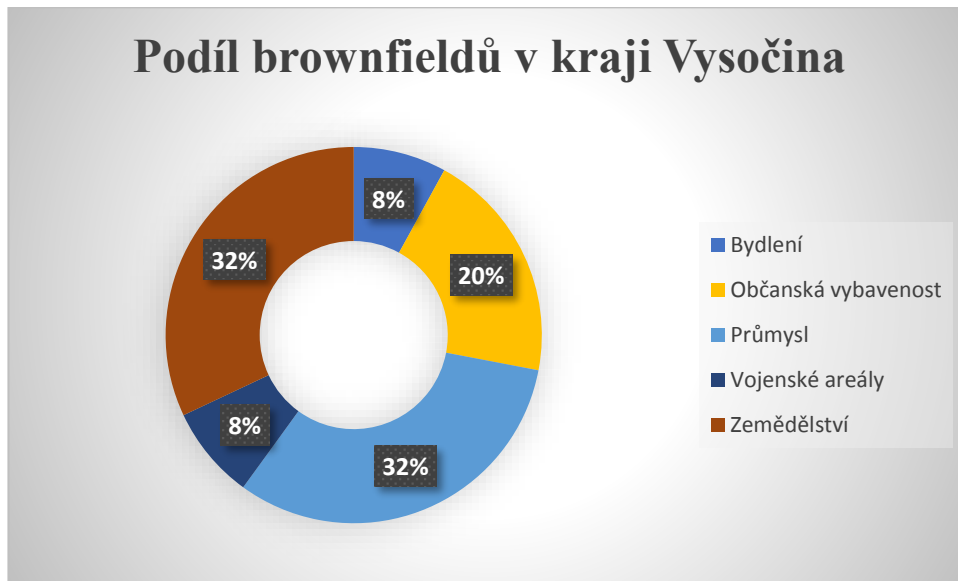


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Regionální informační servis (c2012-2016) eviduje za Středočeský kraj 19 brownfieldů, které jsou odlišné od těch evidovaných v Národní databázi. Je zde možné naleznout základní údaje vč. vlastnických vztahů a technického stavu.

V kraji **Vysočina** je stejný počet průmyslových i zemědělských brownfieldů. Kraj Vysočina má strategickou polohu, co se týče silniční i železniční sítě, a to jak z vnitrostátního, tak i mezinárodního pohledu. Tento fakt je významný z pohledu investorů a je zde prostor pro kraj, který by mohl na tuto skutečnost upozorňovat ve své prezentaci, respektive i prezentaci brownfieldových lokalit.

Graf 11: Podíl brownfieldů v kraji Vysočina

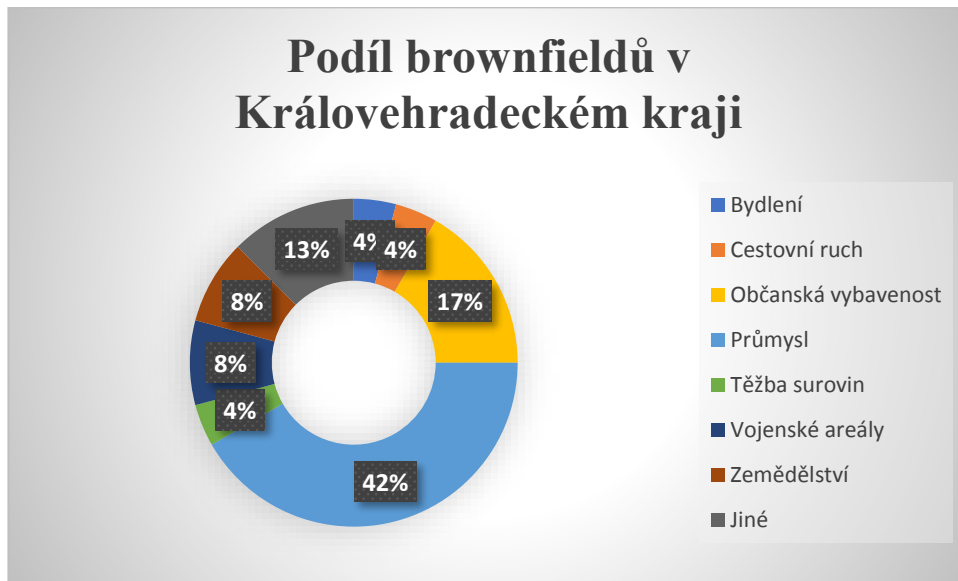


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Na krajských webových stránkách můžeme nalézt informaci, že v současné době hledá kraj Vysočina využití pro cca 630 brownfieldů, z nichž je téměř polovina pozůstatkem po zemědělství. Většina z nich nenese žádnou ekologickou zátěž. Konkrétní seznam avizovaných 630 brownfieldů není volně přístupný.

Královehradecký a Pardubický kraj zaznamenávají v Národní databázi stejný počet brownfieldů s podobným předchozím využitím, a sice nejvíce s původním využitím v oblasti průmyslu, v Pardubickém kraji pak shodně s původním využitím v zemědělství. To je asi největší rozdíl mezi kraji, co se týče evidovaných brownfieldů. Určité shodné znaky mohou souviset s tím, že kraje spolu navzájem sousedí. V Pardubickém kraji je rozvinutý zejména chemický průmysl, v tom Karlovarském je to spíše průmysl zpracovatelský. Královehradecký kraj má velmi rozvinutý cestovní ruch a kraj Pardubický má díky své poloze v této oblasti značný potenciál.

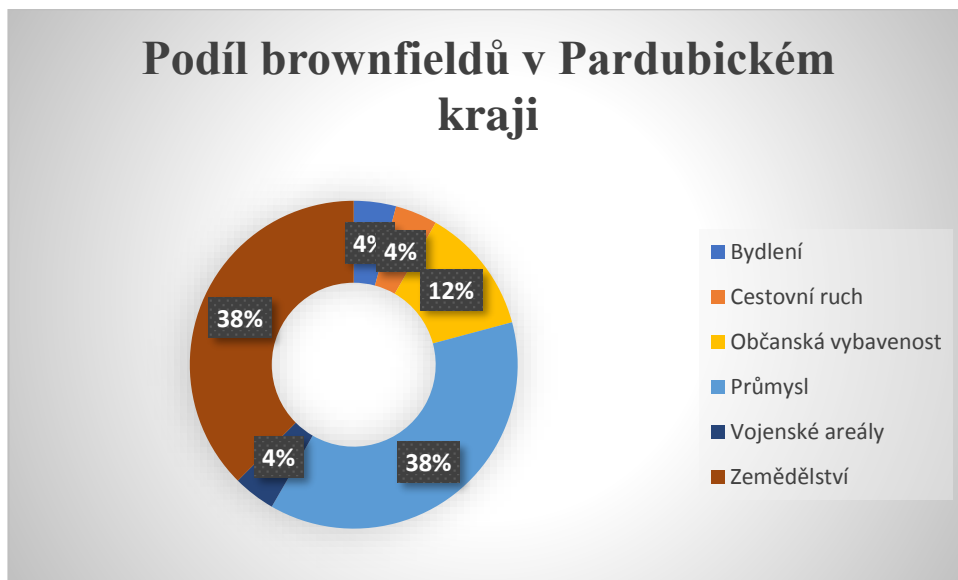
Graf 12: Podíl brownfieldů v Královehradeckém kraji



Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Královehradecký kraj na svých internetových stránkách uvádí minimálně 39 vybraných brownfieldových lokalit. Nicméně reálně se nejedná o finální číslo.

Graf 13: Podíl brownfieldů v Pardubickém kraji

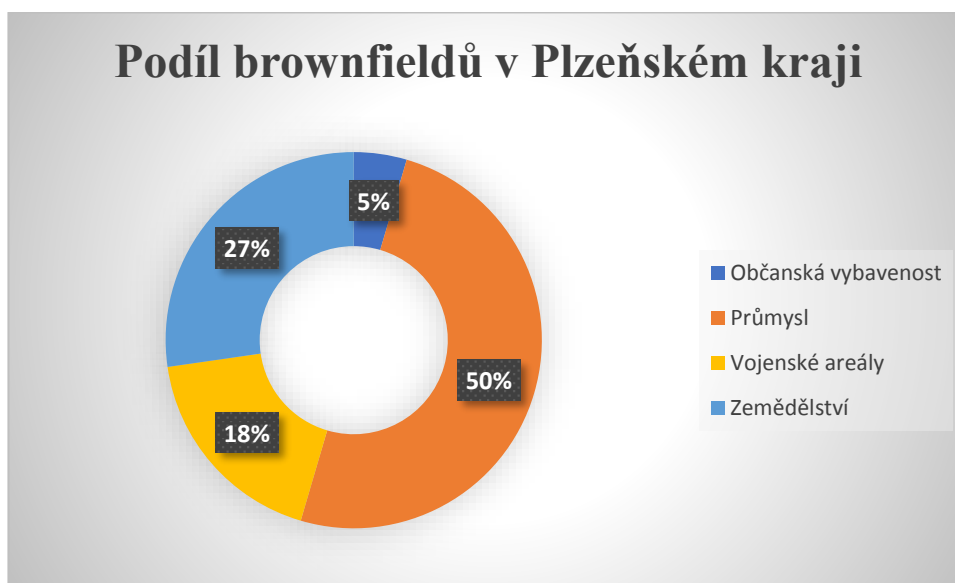


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Pardubický kraj si vede vlastní seznam brownfieldů, který je uživatelům volně přístupný na internetu. Zároveň kraj vytvořil i interaktivní aplikaci, která prezentuje data v prostorových souvislostech. V seznamu je 178 záznamů.

Na grafu číslo 14 lze vidět, že v **Plzeňském kraji** je 50% brownfieldů s původním průmyslovým využitím. Není tedy výjimkou mezi ostatními kraji. Druhou významnou částí je zemědělství a vojenské areály, což je dáno polohou Plzeňského kraje u hranic s Německem a přítomností bývalých vojenských výcvikových zařízení v Brdech.

Graf 14: Podíl brownfieldů v Plzeňském kraji

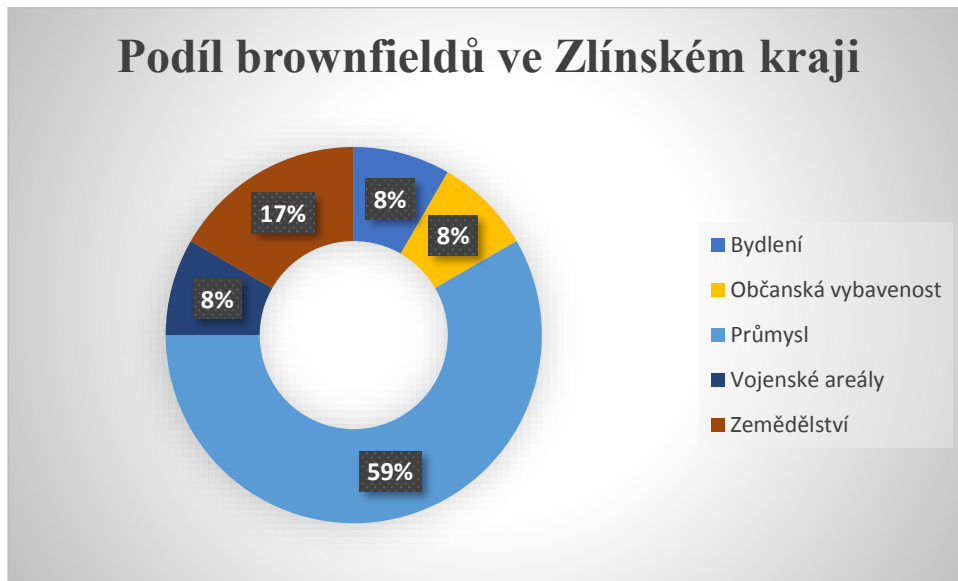


Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Po prohledání dostupných informací o Plzeňském kraji, nebyla nalezena žádná samostatná krajská databáze, která by brownfieldy v oblasti zmonitorovala. Nicméně se předpokládá, že oblastí je opět mnohem více než je evidováno v Národní databázi.

Posledním krajem, a tedy zároveň krajem s nejmenším počtem evidovaných brownfieldů, je **Zlínský kraj**. V Národní databázi brownfieldů je evidováno 12 lokalit, což je tedy nejméně ze všech krajů. Opět vládne průmysl, ostatní zastoupení není nijak výrazné.

Graf 15: Podíl brownfieldů ve Zlínském kraji



Zdroj: Národní databáze brownfieldů, vlastní zpracování

Zlínský kraj (c2019) si nechal zpracovat vlastní Strategii využití brownfieldů, která měla informovat o krajských brownfieldech s rozlohou více jak 0,5 ha. Výstupem je on-line gis mapa, která eviduje celkem 115 brownfieldů s různým původním využitím, přičemž nejčastější původní využití je na rozdíl od evidence v Národní databázi brownfieldů zemědělství (59 lokalit). Průmysl je na druhém místě s 32 lokalitami, další čísla jsou rozložena do ostatních způsobů využití.

Podle projektu „Česko v datech“ bylo v lednu 2017 v Národní databázi brownfieldů evidováno přes 490 lokalit připravených k investicím, přičemž předpokladem bylo, že číslo bude neustále narůstat. V březnu 2019 je v Národní evidenci celkem 455, tedy počet menší. Zda je tento rozdíl známkou toho, že investoři databázi využívají pro své investice, se lze jen domnívat. Pokud se podnikatelé rozhodnou pro využití brownfieldu pro svůj investiční záměr, nemusejí se spoléhat pouze na seznam lokalit vedených CzechInvestem, ale mohou se obrátit přímo na krajské úřady, které mají možná podrobnější povědomí o svém území, každopádně často si vedou vlastní záznamy o nevyužívaných objektech vhodných k investicím.

6 Finanční nástroje pro regeneraci brownfieldů 2007 - 2013

Dle informací z portálu Evropských strukturálních a investičních fondů s názvem DotaceEU.cz (2019) bylo v programovém období 2007 – 2013 čerpáno 24,8 mld. EUR z celkových 25,8 mld., které byly k dispozici. Jedná se tedy o využití 96,4%. Ve sledovaném období bylo v České republice 26 Operačních programů, přičemž pro regeneraci brownfieldů bylo využito zejména následujících programů:

- ROP pro jednotlivé NUTS II
- OP Životní prostředí (MŽP)
- OP Podnikání a inovace (program Nemovitosti)
- ostatní Operační programy byly využity na méně jak 3 projekty.

V následující kapitole je proveden rozbor možných finančních zdrojů pro regeneraci brownfieldů využitých v období 2007 – 2013. Jsou zde popsány jednotlivé operační programy použité v daném období na projekty spojené s regenerací brownfieldů.

Operační program Životní prostředí

„Operační program Životní prostředí (OPŽP) nabídl v programovém období v letech 2007–2013 z Fondu soudržnosti a Evropského fondu pro regionální rozvoj téměř 5 miliard eur a dalších více než 300 milionů eur z prostředků Státního fondu životního prostředí ČR a státního rozpočtu, a to s cílem zlepšit kvalitu životního prostředí v České republice“ (“Operační program Životní prostředí”, c2019).

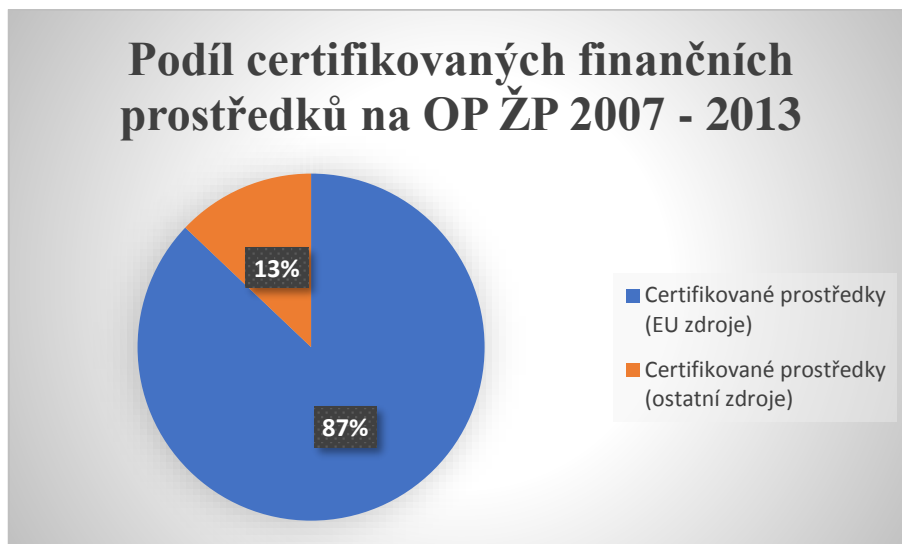
Z Operačního programu bylo ve sledovaném období financováno celkem šest projektů spjatých s revitalizací brownfieldů. Realizované projekty lze proporcionálně rozdělit pod následující prioritní osy:

- 2.2 Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí (2)
- 2.4 Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží (2)
- 2.6 Zlepšování stavu přírody a krajiny (2)

Celkem bylo na uvedené projekty vynaloženo 26 630 875 Kč, z čehož 23 192 448 Kč pocházelo ze zdrojů Evropské unie a zbylých 3 438 427 Kč bylo financováno z ostatních veřejných prostředků, tzn. ze státního rozpočtu a státního fondu.

V následujícím grafu je možné vidět jaký podíl měly finanční prostředky z EU na celkových certifikovaných zdrojích.

Graf 16: Podíl certifikovaných finančních prostředků na OP ŽP 2007 – 2013



Zdroj: vlastní zpracování

Příkladem projektu financovaného z Operačního programu Životní prostředí a zároveň finančně nejnáročnějším projektem sledovaného operačního programu v daném období byla I. část Revitalizace a regenerace brownfields v Mariánských lázních. Cílem byla regenerace a revitalizace části opuštěného území bývalého vojenského útvaru, a s tím související výsadba nových dřevin a založení trávníků. Celkem bylo na projekt vynaloženo 7 171 218,00 Kč z veřejných zdrojů, přičemž EU se podílela částkou 6 095 536,86 Kč.

Následovala II. část projektu, kde šlo o revitalizaci a regeneraci deprivovaného území v intravilánu města Mariánské Lázně. Na tuto druhou část projektu putovalo dalších 4 883 757,00 Kč, z čehož bylo „jen“ 732 562,00 Kč z veřejných zdrojů ČR.

Operační program Podnikání a inovace

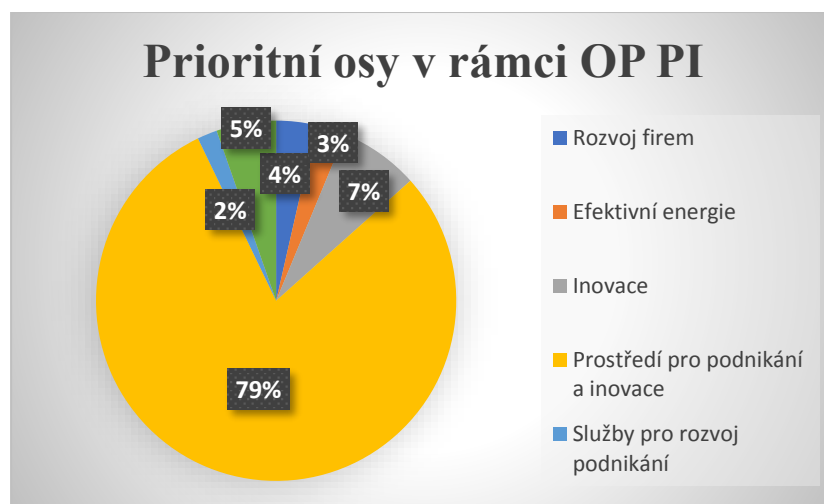
Podpora z Operačního programu Podnikání a inovace, který je zaměřený na podporu rozvoje podnikatelského prostředí, šla v období 2007 - 2013 na 106 projektů, které se týkaly nějakým způsobem regenerace brownfieldů. Využity byly všechny nabízené prioritní osy, kromě prioritní osy 3.1 Vznik firem. Dotčené prioritní osy tedy byly:

- 3.2 Rozvoj firem (2)

- 3.3 Efektivní energie (3)
- 3.4 Inovace (8)
- 3.5 Prostředí pro podnikání a inovace (86)
- 3.6 Služby pro rozvoj podnikání (1)
- 3.7 Technická pomoc (6)

Nejvíce projektů z Operačního programu Podnikání a inovace bylo se značnou převahou realizováno pod prioritní osou 3.5, a sice bylo realizováno 86 projektů týkajících se regenerace brownfieldů. V následujícím grafu lze vidět podíl jednotlivých prioritních os v rámci operačního programu. Celkem bylo v OP PI vynaloženo na projekty 2 102 925 014 Kč, kdy 1 806 351 302 Kč šlo z fondů Evropské unie.

Graf č. 17: Podíl prioritních os v rámci operačního programu Podnikání a inovace



Zdroj: vlastní zpracování

Finančně nejnáročnějším projektem byl projekt na opravárenský závod dopravních a kolejových vozidel a jejich částí, který předpokládal nákup brownfieldového areálu a přeměnu koupených nemovitostí na funkční objekty. Tento projekt stál 418 855 000 Kč z veřejných zdrojů a dalších 628 282 505 Kč bylo financováno ze zdrojů soukromých.

Operační program Lidské zdroje a zaměstnanost

Z tohoto operačního programu byl z pohledu brownfieldů podpořen právě jeden projekt, a to projekt s názvem Know-how zahraničních samospráv pro rozvoj Uherského Hradiště. Regenerace brownfieldů sice není hlavní náplní projektu, ale patří mezi témata

k vylepšení mezinárodní spolupráce města Uherské Hradiště s vybranými městy EU. Cílem projektu je mimo jiné získávání zkušeností a praxe návštěvou partnerských měst, které napomohou v řešení vlastních potřeb, jako je například právě revitalizace brownfieldů v dotčených lokalitách.

Na projekt bylo proplaceno 2 273 661 Kč z dotace Evropské unie a 119 666 Kč z ostatních veřejných zdrojů, avšak 0 Kč bylo certifikováno.

Operační program Výzkum a vývoj pro inovace

V tomto operačním programu byl zadán jeden projekt společnosti Unipetrol výzkumně vzdělávací centrum, a.s., která pro svůj záměr vybudovat výzkumné centrum pro rafinérské petrochemické oblasti plánovala zrekonstruovat minimálně využívaný objekt v Chemparku Litvínov. Celkové náklady na projekt činily 543 489 500 Kč poskytnutých veřejných zdrojů, z toho 461 966 074 Kč pocházelo z dotace EU.

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

V dalším operačním programu se problematikou brownfieldů zabýval jeden projekt, za to však projekt důležitý, protože právě vzdělávání a získávání informací o problematice napomůže jejímu efektivnějšímu řešení. Projekt s názvem Partnerství pro české brownfieldy byl zaměřen na intenzivní předávání znalostí a zkušeností v oblasti regenerace brownfieldů. Cílovou skupinou projektu byli zejména mladí akademičtí pracovníci či studenti, aby získaly rozšířené znalosti potřebné k regeneraci brownfieldů a byla tak vyškolená nová generace odborníků.

Certifikované prostředky z veřejných zdrojů celkem činily 5 802 673 Kč, z toho 4 932 272 Kč bylo hrazeno díky dotaci z Evropské unie. Žadatelem byla Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava a předpokladem po ukončení projektu bylo v následném pokračování projektu partnerstvím pro podporu regenerace brownfieldů prostřednictvím stáží a výměny informací.

Integrovaný operační program

Integrovaný operační program byl v období 2007 – 2013 zacílen především na oblast infrastruktury pro veřejnou správu, veřejné služby a veřejný rozvoj. Z pohledu realizovaných projektů na podporu regenerace brownfieldů je zájem směřován na dvě prioritní osy:

- 6.3 Zvýšení kvality a dostupnosti veřejných služeb – Cíl Konvergence (1)
- 6.5 Národní podpora územního rozvoje – Cíl Konvergence (1)

Prioritní osa 6.3 poskytla podporu projektu Polyfunkční centrum Chanov. Komunitní centrum využilo bývalé nákupní středisko v centru Chanova, tedy městský brownfield a díky tomu nedošlo k nežádoucímu rozšiřování obce. Cílem byla sociální integrace romské národnostní menšiny ve známé sociálně vyloučené lokalitě a Dům romské kultury o.p.s. na jeho naplnění získal díky dotacím z Evropské unie 15 330 002 Kč a k tomu z dalších veřejných zdrojů 2 705 296 Kč.

Projektem pod prioritní osou 6.5 byla Revitalizace Zeleného náměstí v Uherském Hradišti, pod kterým se skrýval záměr revitalizovat vojenský brownfield a udělat z něj moderní veřejný prostor. Příjemce Město Uherské hradiště získalo 9 283 129 Kč z veřejných zdrojů celkem, 7 890 659 Kč pak díky dotaci z EU.

Operační program ČR – Polsko

Celým názvem Operační program Přeshraniční spolupráce Česká republika - Polská republika 2007-2013 byl zaměřen na spolupráci přeshraničního regionu v otázkách dopravní infrastruktury, životního prostředí, cestovního ruchu a dalších společných témat.

Ve sledovaném programovacím období byly v rámci tohoto operačního programu zadány čtyři projekty v následujících prioritních osách:

- 22.2 Podpora rozvoje podnikatelského prostředí a cestovního ruchu (1)
- 22.3 Podpora spolupráce místních společenství (3)

Ze čtyřech projektů dotýkajících se problematiky brownfieldů však byl úspěšně ukončen jeden projekt za pomoci finančních prostředků z Evropské unie a ostatních veřejných zdrojů. Na projekt „Přeshraniční spolupráce vysokých škol v oblasti péče o kulturní památky a využití opuštěných průmyslových objektů“ byl schválený rozpočet

ve výši 341 672 Kč z veřejných zdrojů, ale finálně bylo certifikováno 6 021 748 Kč! Jak je možné, že došlo k takto rapidnímu nárůstu mezi proplacenými a certifikovanými zdroji, nebylo nalezeno.

Nicméně ostatní tři projekty zadané pod prioritní osou 22.3 z neznámých důvodů neobdrželi žádnou veřejnou dotaci, nebo ještě nedošli do fáze certifikace financování projektu.

ROP NUTS II Severozápad

Regionální operační program NUTS II Severozápad financoval, co se týče problematiky brownfieldů, celkem 12 projektů. Vynaloženo na ně bylo 418 299 200 Kč z Evropských fondů a 74 912 151 Kč z ostatních veřejných prostředků. Projekty se realizovali v následujících prioritních osách:

- 9.1 Regenerace a rozvoj měst (7)
- 9.2 Integrovaná podpora místního rozvoje (4)
- 9.4 Udržitelný rozvoj cestovního ruchu (1)

Dotčené kraje žadatelů Karlovarský a Ústecký byli zastoupeni v poměru 4:8. Nejvíce finančně náročným projektem byla revitalizace bývalého vojenského skladu v Karlovarském kraji, který byl v chátrajícím stavu. Z tohoto brownfieldu vznikl revitalizací nový areál psychiatrické léčebny sousedící s nemocnicí v Ostrově. Projekt stál veřejný rozpočet bezmála 73 800 000 Kč.

Dalším finančně náročným projektem byla regenerace multifunkčního hřiště v Kadani, kde přínosem bylo odstranění nežádoucího brownfieldu ve městě. Veřejný rozpočet zafinancoval projekt celkem 50 469 465 Kč a dalších 15 923 789 Kč šlo ze soukromých zdrojů.

ROP NUTS II Moravskoslezsko

V rámci regionálního operačního programu NUTS II Moravskoslezsko bylo financováno celkem 35 projektů z větší části primárně zaměřených na brownfieldy, přičemž se jednalo o projekty jak na revitalizaci či regeneraci těchto areálů, ale většinou to byly projekty na demolici zchátralých nežádoucích objektů. Po likvidaci brownfieldů

byl prostor většinou využit jako zelená plocha, parkoviště či prostor pro novou výstavbu.

Využité prioritní osy:

- 10.2 Podpora prosperity regionu (25)
- 10.3 Rozvoj měst (5)
- 10.4 Rozvoj venkova (7)

Veřejných certifikovaných celkových prostředků bylo vynaloženo 337 880 860 Kč, z čehož 284 977 752 Kč pocházelo z fondů EU.

Obrázek 4: Poslední zchátralý objekt k demolici v Budišově na Opavsku



Zdroj: Deník veřejné správy (c2019)

ROP NUTS II Jihovýchod

V rámci ROP NUTS II Jihovýchod bylo zadáno 9 projektů v celkové hodnotě dle certifikovaných prostředků 240 056 829 Kč. Z toho více jak polovina pocházelo ze zdrojů Evropské unie, a sice 156 467 802 Kč.

Prioritní osy:

- 11.2 Rozvoj udržitelného cestovního ruchu (3)
- 11.3 Udržitelný rozvoj měst a venkovských sídel (6)

Na rozdíl od předchozího ROP, kde v Moravskoslezském kraji převažovali projekty na demolice brownfieldů, v ROP NUTS II Jihovýchod se nenachází projekt na likvidaci brownfieldů ani jeden. Naopak všechny projekty využily chátrajících areálů k jejich revitalizaci a dalšímu využití. Nejdražším projektem byla rekonstrukce zámku Pacov na Vysočině, kde v minulosti působila armáda ČSSR. Z evropských fondů šlo na rekonstrukci zámku 33 610 902 Kč a z ostatních zdrojů to bylo 18 875 793 Kč. V současnosti je zámek již kulturním a společenským centrem.

Obrázek 5: Rekonstrukce zámku Pacov



Zdroj: www.stavbavysociny.cz

ROP NUTS II Střední Morava

Regionální operační program NUTS II Střední Morava umožnil financování 21 projektů týkajících se brownfieldů rozdělených do následujících prioritních os:

- 12.2 Integrovaný rozvoj a obnova regionu (19)
- 12.3 Cestovní ruch (1)
- 12.4 Technická pomoc (1)

Nejvíce finančních prostředků z veřejných zdrojů získal projekt na revitalizaci objektů bývalého areálu firmy Baťa, který měl za cíl vytvořit prostor pro aktivity významných kulturních institucí Zlínského kraje a zvýšit tak atraktivitu regionu. Výše dotace z EU činila 486 704 050 Kč a dalších 85 888 950 Kč putovalo do projektu z ostatních veřejných zdrojů.

Celkově šlo na Střední Moravu 910 041 415 Kč certifikovaných veřejných zdrojů, z toho 787 621 198 Kč bylo ze zdrojů Evropské unie. Jeden z projektů měl za cíl zlepšit podmínky v regionu ve smyslu efektivnějšího čerpání unijních finančních prostředků, kdy cílovou skupinou byli mimo jiné vlastníci brownfieldů. Zbytek projektů v rámci ROP

NUTS II Střední Morava, až na jeden, byly vysloveně zaměřeny na revitalizaci vybraného areálu, který měl sloužit k dalším účelům. Mezi projekty tedy nebyly žádné na demolici nevyhovujících objektů.

ROP NUTS II Severovýchod

Díky dalšímu regionálnímu operačnímu programu NUTS II Severovýchod bylo realizováno 33 projektů týkajících se brownfieldů, a to v těchto prioritních osách:

- 13.2 Rozvoj městských a venkovských oblastí (19)
- 13.3 Cestovní ruch (2)
- 13.4 Rozvoj podnikatelského prostředí (12)

Celkové certifikované prostředky, resp. veřejné zdroje celkem činily na tyto projekty 1 040 507 948 Kč, přičemž z Evropských fondů to bylo 784 683 362 Kč. Jednoznačně nejdražším projektem tohoto regionálního operačního programu byla rekonstrukce areálu sportovního stadionu a přilehlého brownfieldu. Žadatelem bylo město Svitavy, které tímto záměrem chtělo vytvořit základní infrastrukturu pro volnočasové aktivity. Kromě vytvoření sportovního zázemí pro obyvatele města, bylo vedlejším žádoucím efektem snížení kriminality v místě chátrajícího objektu a tím i zvýšit atraktivitu místa pro obyvatele. Na projekt bylo využito 38 026 625 Kč z fondů EU a 44 463 179 Kč z ostatních veřejných zdrojů.

Druhým nejdražším projektem byla demolice starého kulturního domu evidovaného jako brownfield a výstavba nového komunitního centra obce Sloup v Čechách. Projekt stál celkem 77 351 008 Kč veřejných certifikovaných prostředků. Dalo by se říci, že v regionu soudržnosti Severovýchod převažovaly projekty, které demolicí nebo naopak regenerací brownfieldu chtěly nějakým způsobem zlepšit kvalitu života obyvatel v dané lokalitě či byly cíleny na rozvoj občanské vybavenosti, ať už to bylo výstavbou komunitních, sportovních či multifunkčních center nebo celkovou revitalizací části obce.

ROP NUTS II Jihozápad

Regionální operační program NUTS II Jihozápad byl v programovém období 2007 – 2013 využit „pouze“ na 10 projektů spojených s problematikou brownfieldů. Využito bylo dvou prioritních os, a sice:

- 14.2 Stabilizace a rozvoj měst a obcí (6)
- 14.3 Rozvoj cestovního ruchu (4)

V rámci první zmíněné prioritní osy byly realizovány čtyři projekty ze šesti s cílem regenerovat brownfield, který byl důsledkem působení vojenských složek v území. Finančně nejnáročnějším projektem byla právě sanace a revitalizace bývalých kasáren v Třeboni a přetvoření areálu pro potřeby veřejné správy. Cílu projektu bylo dosaženo díky 50 454 570 Kč z fondů Evropské unie a dalších 8 903 748 Kč z veřejných finančních prostředků státu. Další významnou přeměnou vojenského brownfieldu je revitalizace nevyužívaného areálu bývalých kasáren v Českých Budějovicích, díky níž vznikl prostor pro volnočasové aktivity pro všechny věkové kategorie. Celkem bylo poskytnuto na projekt 48 158 589 Kč certifikovaných veřejných prostředků.

Na uvedených 10 projektů spojených s problematikou brownfieldů bylo vynaloženo 236 971 852 Kč certifikovaných veřejných prostředků, z toho bylo 201 423 584 Kč certifikovaných prostředků z Evropské unie.

ROP NUTS II Střední Čechy

V posledním představovaném regionálním operačním programu bylo zaregistrováno celkem 9 projektů souvisejících s problematikou brownfieldů. Všechny byly vedeny pod prioritní osou 15.3 Integrovaný rozvoj území. Celkem na tyto projekty bylo poskytnuto 177 797 085 Kč z evropských fondů a 31 501 172 Kč z ostatních veřejných prostředků.

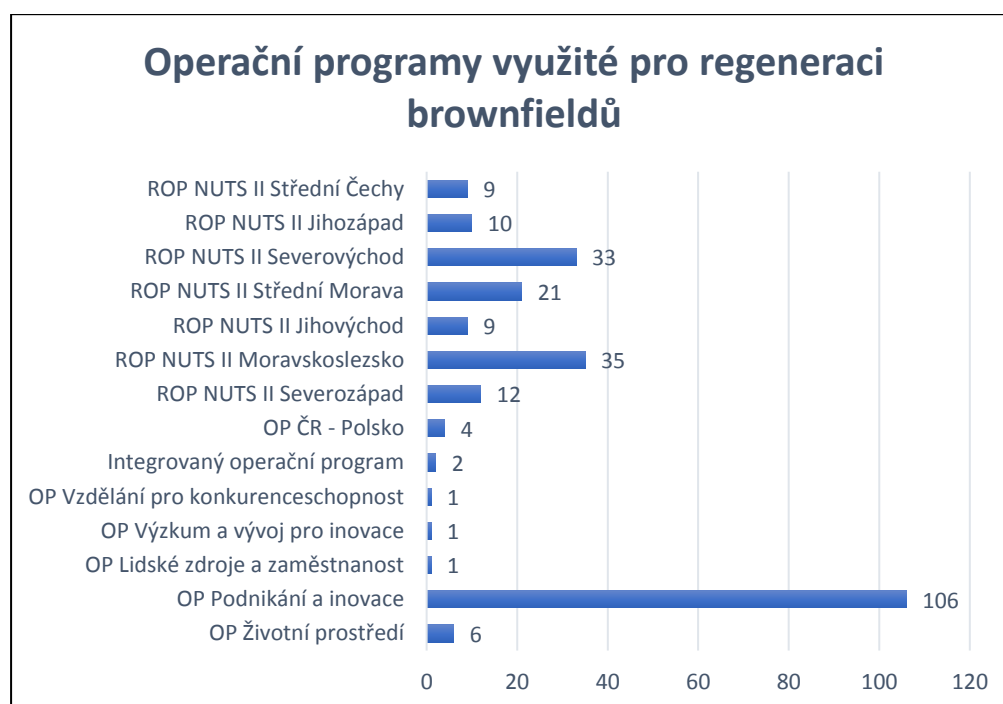
Projekty měly většinou za cíl dosáhnout revitalizací brownfieldů zvýšené atraktivity lokalit pro investory či pro obyvatele vybudováním prostředí pro volný čas, pro sociální zázemí či prostředí pro další vzdělávání. Nejdražším investičním záměrem byla právě revitalizace bývalých kasáren v Kladně, které investor přeměnil na vhodné prostory pro Fakultu biomedicínského inženýrství provozovanou pražskou ČVUT. Zvýšila se tak atraktivita a pozitivní image města Kladno jak pro studenty, tak pro investory, podnikatele

i jeho obyvatele. Projekt stál celkem 42 683 982 Kč, přičemž 36 281 385 Kč bylo z fondů Evropské unie.

Komparace využitých operačních programů

Ve sledovaném programovém období 2007 – 2013 bylo pro projekty spojené s problematikou existence brownfieldů využito 14 operačních programů z celkových 19 možných. Jak lze vidět v grafu č. 18, nejvyužívanějším operačním programem pro projekty na regeneraci brownfieldů byl bezesporu operační program Podnikání a inovace se 106 projekty. Na pomyslném druhém místě nejvyužívanějších operačních programů byl regionální operační program NUTS II Moravskoslezsko s 35 projekty, což je přibližně o 70% méně, než bylo projektů realizovaných v nejvyužívanějším operačním programu.

Graf 18: Operační programy využití pro regeneraci brownfieldů



Zdroj: vlastní zpracování

Na otázku, v jakém operačním programu bylo investováno nejvíce finančních prostředků, lze logicky odpovědět, že tam kde bylo realizováno nejvíce projektů. Na projekty realizované pod operačním programem Podnikání a inovace bylo vynaloženo 2 102 685 023 Kč certifikovaných veřejných prostředků. Naopak nejméně certifikovaných veřejných zdrojů bylo poskytnuto na projekt v rámci operačního

programu Vzdělání pro konkurenceschopnost, a sice to bylo 5 802 673 Kč, což při porovnání těchto dvou částek je pouze zlomek z celkových prostředků.

Co se týče porovnání, který kraj čerpal nejvíce finančních prostředků, díky tabulce č. 3 lze říci, že to byl právě Ústecký kraj, na jehož projekty týkající se regenerace brownfieldů putovalo nejvíce certifikovaných veřejných zdrojů. I když to nebyl zrovna kraj s nejvíce registrovanými projekty, čerpal z veřejných prostředků 1 026 925 109 Kč. Moravskoslezský kraj, který měl největší počet podaných projektů, se umístil na pomyslném třetím místě s obdrženými veřejnými prostředky v hodnotě 622 709 493 Kč. „Předběhl“ ho Zlínský kraj, který na evidovaných 30 projektů získal 881 928 972 Kč. K tomuto porovnání však nutno poznamenat, že ne vždy je kraj žadatele shodný s krajem realizace samotného projektu.

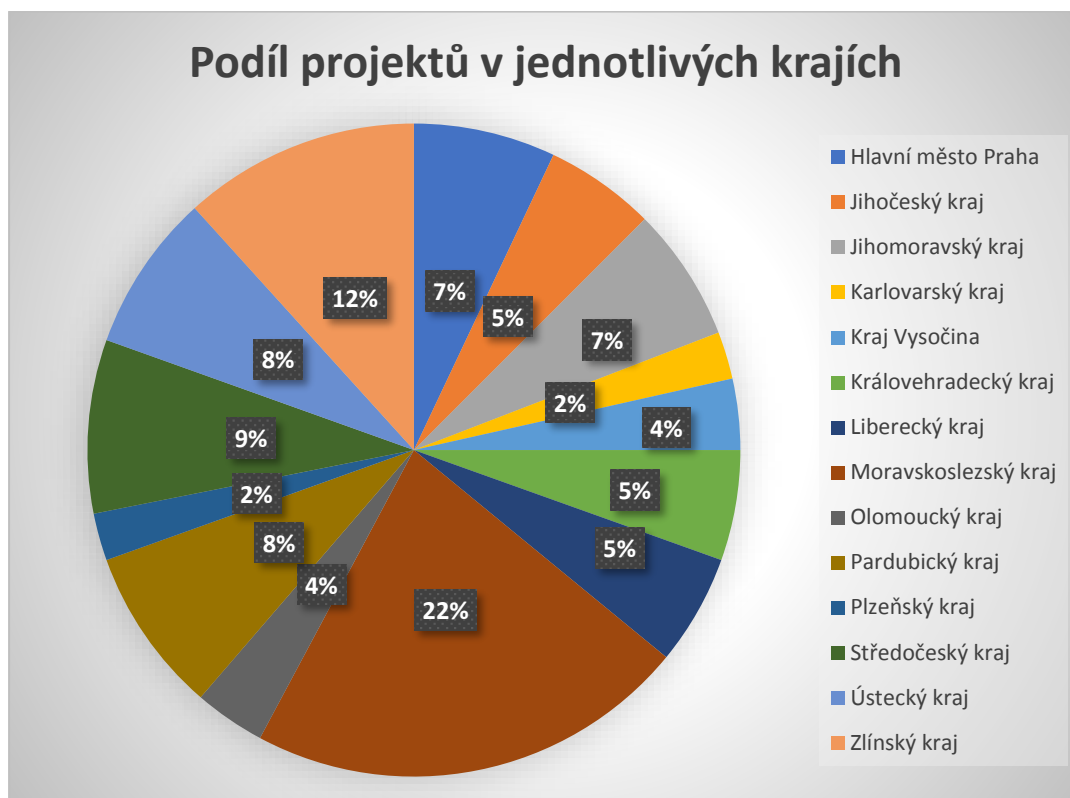
Tabulka 3: Počet projektů týkajících se problematiky brownfieldů dle krajů

Kraj žadatele	Počet projektů	Certifikované prostředky celkem
Hlavní město Praha	18	309 314 215 Kč
Jihočeský kraj	13	520 900 309 Kč
Jihomoravský kraj	18	329 786 326 Kč
Karlovarský kraj	6	116 207 475 Kč
Kraj Vysočina	8	125 481 748 Kč
Královehradecký kraj	12	318 268 216 Kč
Liberecký kraj	13	300 739 590 Kč
Moravskoslezský kraj	56	622 709 493 Kč
Olomoucký kraj	9	129 567 486 Kč
Pardubický kraj	21	502 731 956 Kč
Plzeňský kraj	6	506 570 145 Kč
Středočeský kraj	23	565 990 416 Kč
Ústecký kraj	19	1 026 925 109 Kč
Zlínský kraj	30	881 928 972 Kč
CELKEM	252	6 257 121 456 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Pro lepší představu zastoupení jednotlivých krajů, co se týče registrovaných projektů spojených s problematikou brownfieldů, je přiložen graf č. 19, ze kterého lze na první pohled vidět, že je to právě Moravskoslezský kraj, v němž žadatelé podali nejvíce projektů.

Graf 19: Podíl registrovaných projektů týkajících se problematiky brownfieldů v jednotlivých krajích



Zdroj: vlastní zpracování

V celkovém přehledu čerpaných prostředků dle jednotlivých OP, který je přílohou této diplomové práce, lze vidět dva druhy finančních prostředků, a sice jsou to certifikované prostředky, které byly využity v předchozí analýze, a dále jsou to tzv. proplacené prostředky příjemcům. Jedná se o prostředky *řídícím orgánem operačního programu vyúčtované a proplacené příjemcům podpory* (“Operační program Životní prostředí”, c2019). Respektive jsou to finanční prostředky, které příjemci reálně obdrželi, ale jelikož musí tito příjemci dokladovat použití veškerých těchto financí řídícímu orgánu, který je zkontroluje a následně certifikuje, je možné, že příjemce musí nesprávně vynaložené finanční prostředky, které nebyly certifikovány, vrátit. Z toho důvodu vzniká rozdíl mezi těmito dvěma druhy použitých finančních prostředků. Tento rozdíl bývá většinou negativní na straně proplacených financí, jelikož ve většině případech příjemce podpory část prostředků vrací. V tomto průzkumu byl například největší rozdíl mezi proplacenými a certifikovanými prostředky u operačního programu Podnikání a inovace, což je ale pravděpodobně způsobeno zároveň největším počtem

projektů týkajících se problematiky brownfieldů, a tedy i největším množstvím poskytnutých zdrojů.

Možná je i situace, kdy se hodnoty mezi proplacenými a certifikovanými zdroji rovnají, a tedy příjemce využil již proplacené zdroje adekvátně ve vztahu k projektu. Například v operačním programu Životní prostředí a v ROP NUTS II Jihozápad byly certifikované a proplacené veřejné prostředky v rovnováze.

Nicméně může nastat i případ, kdy jsou naopak certifikované zdroje větší než proplacené, což může být z důvodu neočekávaných potřeb projektu, které řídicí orgán operačního programu následně certifikoval. V analyzovaných operačních programech se tak stalo u Integrovaného operačního programu či u operačního programu ČR – Polsko.

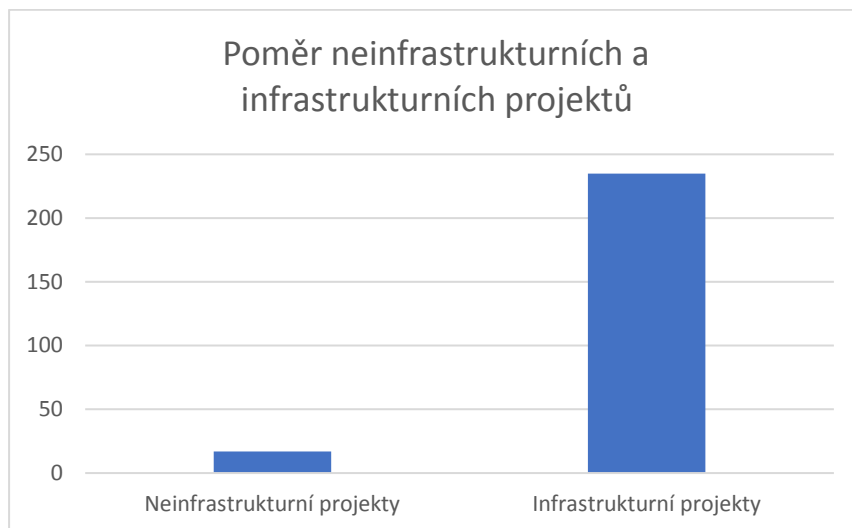
Finančně nejnáročnější projekty, co se týče celkových certifikovaných veřejných prostředků, byly již uvedeny u jednotlivých zkoumaných operačních programů. Pro shrnutí, tím vůbec nejdražším projektem byla revitalizace objektů vykazujících známky brownfieldu v bývalém areálu firmy Baťa ve Zlíně. Celkem bylo na projekt vynaloženo 572 593 000 Kč certifikovaných veřejných prostředků a shodou okolností je tato hodnota stejná i co se týče proplacených celkových zdrojů, takže se jedná o případ adekvátního čerpání zdrojů.

V předchozím textu byly zhodnoceny projekty z hlediska operačních programů a objemu vynaložených finančních prostředků. Vybrané projekty lze nadále rozdělit z pohledu účelu projektů na projekty tzv. tvrdé a měkké. Tvrdé, resp. infrastrukturní projekty, jsou v případě problematiky brownfieldů například právě rekonstrukce chátrajících areálů, demolice nevyhovujících objektů, sanace lokalit a následné zatravnění ploch apod. Tento typ investic v seznamu vybraných projektů spojených s problematikou brownfieldů jednoznačně převažuje. Celkem je jich 235 z 252 nalezených.

Opakem tvrdých projektů jsou měkké projekty, které jsou zaměřeny na neinvestiční záměry. Cílem je například rozšíření povědomí o dané problematice pořádáním konferencí či vyměňování zkušeností prostřednictvím přeshraniční spolupráce. Další možností je podpora vzdělávání na Vysokých školách, díky kterým získá nová generace přehled o dostupných informacích. Tyto projekty byly v uvedeném průzkumu zastoupeny

v mnohem menší míře než projekty infrastrukturní, a sice „pouze“ 17 projektů souvisejících s problematikou brownfieldů mělo neinfrastrukturní charakter.

Graf 20: Poměr měkkých a tvrdých projektů



Zdroj: vlastní zpracování

7 Doporučení

Po získání hlubších poznatků o Národní databázi brownfieldů lze navrhnout několik doporučení, které se projeví při provádění zmíněné analýzy. Jako první důležitý nedostatek se jevila neexistence údaje o datu poslední aktualizace databáze. Není tedy evidentní, jak staré údaje se v databázi nachází či kdy byla vložena nová lokalita a která vůbec byla poslední vložená či aktualizovaná. Postačil by stavový řádek s informacemi o pohybu dat v databázi. S tímto nedostatkem souvisí i další nedostatek v podobě neexistence archivu dat. Díky archivu by bylo vidět, které lokality byly z evidence vyřazeny například z důvodu úspěšné investice a dalo by se tak dále analyzovat, který typ brownfieldů je pro investory nejzajímavější, ve kterých krajích bylo nejvíce investováno apod. Příklady úspěšně realizovaných regenerací by zajisté motivovali další investory k volbě nevyužívaných areálů před zástavbou zelených ploch.

Z provedené analýzy projektů vyplývá, že nejvíce finančních prostředků šlo do Ústeckého kraje a nejvíce projektů bylo realizováno v kraji Moravskoslezském. Otázkou zůstává, proč například v Karlovarském kraji byl podán nejmenší počet projektů a získán nejnižší obnos finančních prostředků, když do Zlínského kraje, který má podle Národní databáze brownfieldů evidováno nejméně záznamů, putoval druhý největší objem finančních zdrojů na projekty související s regenerací brownfieldů. Všechny kraje mají stejné možnosti, ale ne každý je umí stejně využít. Podpůrným nástrojem pro nárůst regenerovaných lokalit by mohlo být zvýšení informovanosti potenciálních investorů či mladé generace o nutnosti řešení problematiky brownfieldů a o možnostech využití těchto nevyužívaných lokalit pro nové záměry. Z uvedeného poměru realizovaných tzv. měkkých a tvrdých projektů na regeneraci brownfieldů, je zřejmé, že zvyšování informovanosti o problému nebylo ve sledovaném období prioritou.

8 Diskuze

Existence brownfieldů je komplexním problémem, který řeší krajiny napříč Evropou. Jelikož taková regenerace chátrajících areálů vyžaduje nemalé finanční prostředky, Evropská unie v rámci svých fondů poskytuje zdroje na řešení tohoto problému.

Jedním z krajů s nejmenším počtem podaných žádostí o finanční prostředky z Evropské unie, alespoň co se týče projektů spojených s regenerací brownfieldů, byl Karlovarský kraj. V Analýze socioekonomického rozvoje Karlovarského kraje se specifikací potřeb po roce 2013 z hlediska kohezní politiky (2010) zadanou Ministerstvem pro místní rozvoj je v provedené SWOT analýze jako hrozba uveden „Úpadek částí měst v souvislosti s rozporem mezi jejich dřívějšími funkcemi a současnými nároky (vznik brownfields)“. Kraj tedy zavedl klíčovou oblast „Revitalizace upadajících částí měst a obcí“ jako potřebu pro další rozvoj, aby se tomuto ohrožení ubránil. Nicméně z analýzy provedené v této diplomové práci nevyplývá, že by na tuto klíčovou oblast bylo využito maximální možné množství veřejných prostředků, vzhledem k počtu podaných projektů. Uvedená Analýza socioekonomického rozvoje dále zmiňuje, že agenturou CzechInvest bylo identifikováno přibližně 200 brownfieldových lokalit, avšak v Národní databázi brownfieldů, kterou provozuje právě CzechInvest, je v Karlovarském kraji evidováno právě 32 lokalit.

Odborný časopis pro životní prostředí Planeta (2007) uvádí, že díky vyhledávací studii počtu brownfieldů, která proběhla mezi roky 2005 - 2007, bylo celkem lokalizováno 3 096 lokalit. Z tohoto počtu stanovili rozdělení brownfieldů na území ČR dle původního účelu, kde největší procento zastoupení měly původní zemědělské objekty (40%), dále průmyslové areály (30%), objekty spojené s občanskou vybaveností (10%), původní armádní areály (6%) a budovy spojené s bydlením (4%). Na základě provedené analýzy evidovaných brownfieldů v Národní databázi vzešla informace, že se v uvedené databázi nachází větší počet původních průmyslových areálů (40%) nad těmi zemědělskými (21%). Další zastoupení dle původního využití je velmi podobné tomu, jak zkoumané informace vyhodnotil časopis Planeta.

Časopis Planeta (2007) nadále vidí jako jeden z problémů existujících inventářů jejich nejednotnost, neboť pořizovatelé, jejich metody, měřítko, definice pojmu brownfield a cíle shromažďování informací se často liší a problematická je i aktualizace dat. S tímto

lze jen souhlasit, protože jak se ukazuje v kapitole 4, seznamy objektů v jednotlivých krajích se mohou značně lišit od záznamů uvedených v Národní databázi brownfieldů. Inspirací pro řešení těchto neshod může být publikace *Brownfields: Multimedia Modelling and Assessment* od autora G. Whelana (2004), která pokrývá některé z nejvyspělejších a nejrozšířenějších produktů multimediálních softwarových technologií a přístupů určených k podpoře rozhodovacích pravomocí v oblasti brownfieldů.

Lacina (2014) uvádí, že většina nákladů na regeneraci brownfieldových lokalit je investována ze strukturálních fondů Evropské unie, což potvrzuje i provedený rozbor finančních prostředků v této diplomové práci. Nemalý podíl na regeneraci mají podle Laciny i Public Private Partnership.

Podle Ferbera et al. (2006) nemají aktéři v dotčených regionech, kteří mají rozhodovací pravomoci, dostatečné povědomí o problematice brownfieldů a tedy neexistuje širší priorita pro jejich regeneraci. Z provedené analýzy vyplývá, že množství realizovaných projektů zaměřených na zvýšení informovanosti o zkoumaném problému je v objemu celkových podaných projektů mizivé.

9 Závěr

Tato diplomová práce si dala za cíl nejprve zmapovat a zanalyzovat stav brownfieldů a jejich lokalizaci v rámci České republiky. Jako zdroj dat byla použita Národní databáze brownfieldů provozovaná agenturou CzechInvest, která na základě stanovených kritérií mapuje nevyužívané lokality v tuzemsku a slouží jako podklad pro strategické dokumenty. Výhodou této databáze je právě její jednotnost v požadavcích na potřebné informace před zavedením do evidence jako objekt brownfield. Díky tomu mohla být v práci porovnána data jednotlivých krajů včetně informací o předchozích využití objektů. Z analýzy bylo zjištěno, že v Národní databázi brownfieldů je evidováno 455 areálů připravených k regeneraci, přičemž jeden nevyužívaný objekt se nachází na území Hlavního města Prahy. Krajem s největším počtem chátrajících objektů je Ústecký kraj s 67 zapsanými brownfieldy, a naopak kraj, ve kterém databáze eviduje nejnižší počet brownfieldů je kraj Zlínský s 12 objekty. Značné množství lokalit je pozůstatkem průmyslové činnosti, a to přibližně 40%. Dalších 21% lokalit bylo využíváno pro zemědělství a 16% tvoří původní objekty pro občanskou vybavenost.

Nevýhoda Národní databáze brownfieldů je spatřována v přílišných nárocích na získávané informace pro evidenci v databázi. Z toho důvodu se v Národní databázi nachází jen malý počet evidovaných lokalit ve srovnání s evidencemi, které si některé kraje vedou samy, přičemž rozdíly v počtech brownfieldů nejsou zanedbatelné. Například v Národní databázi je za Ústecký kraj 67 brownfieldů, ale v krajské databázi je to 159 záznamů, což je o 92 záznamů více. Liberecký kraj zaznamenává 322 lokalit typu brownfield, přičemž v národní databázi je evidováno 57 záznamů. Kraj Vysočina avizuje, že hledá využití dokonce pro 630 brownfieldů, ale konkrétní seznam není volně přístupný.

Dalším cílem této práce byl rozbor finančních zdrojů poskytnutých na projekty týkající se regenerace brownfieldů v programovém období 2007 – 2013. V uvedeném období bylo nalezeno 252 záznamů v rámci 14-ti operačních programů. Celkem bylo za uvedené období poskytnuto na sledované projekty více jak 6 257mil. Kč z veřejných prostředků. Kromě komparace jednotlivých programů a nastínění finančně nejnáročnějších projektů je výsledkem tabulka vynaložených finančních prostředků na operační programy, která je přílohou této práce. Nejvíce finančních zdrojů bylo poskytnuto v rámci operačního programu Podnikání a inovace, kde bylo zároveň předloženo nejvíce žádostí o podporu. V tabulce jsou dále porovnány certifikované

prostředky, které byly v práci použity jako podklad pro rozbor, s proplacenými prostředky, které žadatelé obdrželi, přičemž z tabulky je evidentní, že ve většině případech musela být část těchto prostředků navrácena dotačnímu orgánu. Rozdíl mezi proplacenými a certifikovanými finančními prostředky byl bezmála 540 milionů Kč v neprospěch proplacených zdrojů, což tedy znamená, že certifikační orgán neuznal některé výdaje na projekty jako způsobilé.

Výsledky této diplomové práce jsou vhodným materiálem pro krajské pobočky Agentury CzechInvest, finanční instituce a pro krajské úřady.

I Summary

By expanding the construction using the so-called greenfield, the landscape loses its original character, so it is advisable to look for other alternatives for new intentions. Such an alternative may be investment in unused dilapidated buildings, so-called brownfields.

In the theoretical part of this diploma thesis, the basic knowledge of brownfield regeneration was summarized by using the available literature.

In the practical part, the situational analysis of brownfields in the Czech Republic and their localization was carried out. As some regions have their own databases of abandoned or unused sites, some regions have compared the registered numbers of objects with the aim of obtaining an idea of the differences in the records in individual databases caused by different parameters for the inclusion of sites as brownfields.

In the following chapter, an analysis of possible financial resources for brownfield regeneration in the programming period 2007 - 2013 is performed. According to this available information it was possible to compare the use of individual operational programs and the resources spent. Partial information is the presentation of the most financially demanding projects implemented within the operational programs and an overview of the financial resources spent in individual regions. The analysis also includes information on whether the resources were used for infrastructure or non-infrastructure projects.

Keywords

Brownfields, greenfields, projects for brownfield regeneration, European Union operational programs

II Seznam použitých zkratk

ČVUT	České vysoké učení technické
HKK	Královehradecký kraj
IURS	Institut pro udržitelný rozvoj sídel
JHC	Jihočeský kraj
JHM	Jihomoravský kraj
KVK	Karlovarský kraj
LBK	Liberecký kraj
MSK	Moravskoslezský kraj
NDB	Národní databáze brownfieldů
NUTS	Nomenklatura územních statistických jednotek
OLK	Olomoucký kraj
OP	Operační program
PAK	Pardubický kraj
PLK	Plzeňský kraj
ROP	Regionální operační program
STC	Středočeský kraj
ULK	Ústecký kraj
VYS	Kraj Vysočina
ZLK	Zlínský kraj

III Seznam použitých zdrojů

- [1] *Analýza socioekonomického rozvoje Karlovarského kraje se specifikací potřeb po roce 2013 z hlediska kohezní politiky: Závěrečná zpráva.* (2010). Česká republika: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR.
- [2] BROWNFIELDY CZ: Podpora revitalizace brownfieldů v ČR [Online]. (2018). Retrieved February 10, 2019, from <http://www.brownfieldy.eu/>
- [3] Brownfieldy 2018: Sborník příspěvků z konference. (2018). Praha: Asociace developerů; Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest.
- [4] Brownfieldy Pardubického kraje [Online]. Retrieved April 05, 2019, from <http://www.brownfieldy-pk.cz/>
- [5] Brownfield Regeneration Know-How Transfer: Lifelong Educational Project BROWNTRANS [Online]. (c2008). Retrieved April 05, 2019, from <http://fast10.vsb.cz/browntrans/index/>
- [6] Brtnický, M., Brtnická, H., Foukalová, J., & Kynický, J. (2011). Degradace a regenerace krajiny: krajina, těžba, půda, voda: monografie. Brno: Mendelova univerzita.
- [7] CENIA: Česká informační agentura životního prostředí [Online]. (c2012). Retrieved April 04, 2019, from <http://www1.cenia.cz/www/>
- [8] CzechInvest: Agentura pro podporu podnikání a investic [Online]. (c1994-2019). Retrieved February 10, 2019, from <https://www.czechinvest.org>
- [9] Česká televize [Online]. (c1996-2019). Retrieved April 05, 2019, from <https://ct24.ceskatelevize.cz/>
- [10] Česká republika 2030: Společně - udržitelně [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <https://www.cr2030.cz/>
- [11] Česko v datech [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <https://www.ceskovdatech.cz/>
- [12] Český statistický úřad [Online]. (2019). Retrieved March 25, 2019, from <https://www.czso.cz/>
- [13] Deník veřejné správy [Online]. (c2019). Retrieved April 05, 2019, from <http://denik.obce.cz/>
- [14] Dennison, M. S. (1998). Brownfields redevelopment: Programs and strategies for rehabilitating contaminated real estate (1st ed.). Rockville, Md.: Government Institutes.

- [15] DotaceEU.cz: Zastřešující portál Evropských strukturálních a investičních fondů v ČR [Online]. (2019). Retrieved April 04, 2019, from www.dotaceeu.cz
- [16] EDotace: Průvodce světem dotací [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <http://www.edotace.cz/>
- [17] Euroskop.cz: Věcně o Evropě [Online]. (c2005-2019). Retrieved April 04, 2019, from <https://www.euroskop.cz/>
- [18] Ferber, U., Nathanail, P., Bergatt Jackson, J., Gorski, M., Kryzwon, R., Droblec, L., et al. (2006). *BROWFIELDS PŘÍRUČKA: Interdisciplinární nástroj zaměřený na problematiku regeneraci brownfields*. Evropská unie: VŠB Technická univerzita Ostrava.
- [19] Fotr, J., & Souček, I. (2011). Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada.
- [20] Invest UK [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <http://invest-uk.cz/>
- [21] Investuj pod Ještědem [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <https://investujpodjestedem.cz/>
- [22] IURS [Online]. Retrieved April 04, 2019, from <https://www.iurs.cz/>
- [23] Kadeřábková, B & Piecha, M. a kol. (2009). *Brownfields. Jak vznikají a co s nimi*. Praha: C. H. Beck.
- [24] Kraj Vysočina [Online]. (c2002-2017). Retrieved April 05, 2019, from <https://www.kr-vysocina.cz/>
- [25] Lacina, K. (2014). *Brownfields and ways of their regeneration in selected EU countries*. Brno: Masarykova univerzita.
- [26] MSID: Moravskoslezské investice a development a.s. [Online]. (c2019). Retrieved April 05, 2019, from <http://www.msid.cz/>
- [27] Operační program Životní prostředí [Online]. (c2019). Retrieved April 04, 2019, from <https://www.opzp.cz/>
- [28] Petr Pazdera: Příroda a lidé ve fotografii [Online]. (c2019). Retrieved April 05, 2019, from <https://www.photo-pazdera.com>
- [29] Planeta: *Regenerace brownfields*. (2007) (Vol. XV). Ministerstvo životního prostředí.
- [30] Prázdné domy [Online]. (2017). Retrieved February 10, 2019, from <https://prazdnedomy.cz/>
- [31] *Regenerace a podnikatelské využití brownfieldů*. (2008) (III.). Praha: Ministerstvo průmyslu a obchodu.

- [32] RIS: Regionální informační servis [Online]. (c2012-2016). Retrieved April 04, 2019, from <http://www.risy.cz/cs>
- [33] Regionální rozvojová agentura jižní Moravy [Online]. (c2019). Retrieved April 05, 2019, from www.rrajm.cz
- [34] Slovníček pojmů [Online]. (2006). Retrieved March 09, 2019, from <http://www.ekopolitika.cz/cs/ustecko-zivy-region/slovnicek-pojmu.html>
- [35] Šilhánková a kol., V. (2006). *Rekonverze vojenských brownfields*. Pardubice: Univerzita Pardubice.
- [36] Tomíček, P. (2011). *Zdroje financování obnovy venkovských brownfields (okres Prachatice)*. Praha. Fakulta stavební ČVUT v Praze.
- [37] Vráblík, P. (2009). *Regenerace brownfieldů v modelové oblasti Podkrušnohoří a možnost jejich revitalizace*. Ústí nad Labem: Fakulta životního prostředí UJEP.
- [38] Whelan, G. (c2004). *Brownfields: multimedia modelling and assessment*. Southampton: Boston
- [39] Zlínský kraj [Online]. (c2019). Retrieved April 05, 2019, from <https://www.kr-zlinsky.cz/strategie-vyuziti-brownfields-ve-zlinskem-kraji-cl-708.html#rozumim>

IV Seznam obrázků, grafů a tabulek

Obrázek 1: Příklad greenfieldu – Ráno v Podještědí	4
Obrázek 2: Příklad blackfieldu – Uranové doly v Podještědí (2008)	5
Obrázek 3: Dotčené strany při regeneraci brownfieldů	14
Obrázek 4: Poslední zchátralý objekt k demolici v Budišově na Opavsku	44
Obrázek 5: Rekonstrukce zámku Pacov	45
Graf 1: Předchozí využití brownfieldů (četnost)	6
Graf 2: Počet brownfieldů celkem dle krajů	25
Graf 3: Podíl brownfieldů dle původního využití	26
Graf 4: Podíl brownfieldů v Ústeckém kraji	27
Graf 5: Podíl brownfieldů v Libereckém kraji	28
Graf 6: Podíl brownfieldů v Jihomoravském kraji	29
Graf 7: Podíl brownfieldů v Olomouckém kraji	30
Graf 8: Podíl brownfieldů v Karlovarském kraji	31
Graf 9: Podíl brownfieldů v Jihočeském kraji	32
Graf 10: Podíl brownfieldů ve Středočeském kraji	33
Graf 11: Podíl brownfieldů v kraji Vysočina	34
Graf 12: Podíl brownfieldů v Královehradeckém kraji	35
Graf 13: Podíl brownfieldů v Pardubickém kraji	35
Graf 14: Podíl brownfieldů v Plzeňském kraji	36
Graf 15: Podíl brownfieldů ve Zlínském kraji	37
Graf 16: Podíl certifikovaných finančních prostředků na OP ŽP 2007 – 2013	39
Graf 17: Podíl prioritních os v rámci operačního programu Podnikání a inovace	40
Graf 18: Operační programy využité pro regeneraci brownfieldů	48

Graf 19: Podíl registrovaných projektů týkajících se problematiky brownfieldů v jednotlivých krajích	50
Graf 20: Poměr měkkých a tvrdých projektů.....	52
Tabulka 1: Projekty, na kterých se podílel IURS	18
Tabulka 2: Počet brownfieldů v jednotlivých krajích evidovaných v Národní databázi brownfieldů.....	24
Tabulka 3: Počet projektů týkajících se problematiky brownfieldů dle krajů.....	49

V Seznam příloh

Příloha 1: Celkový přehled čerpaných prostředků dle jednotlivých OP

Příloha 1: Celkový přehled čerpaných prostředků dle jednotlivých OP

Název OP	Počet projektů (brownfields)	Počet projektů (celkem)	Certifikované prostředky (veřejné prostředky celkem)	Certifikované prostředky (EU zdroje)	Certifikované prostředky (ostatní veřejné zdroje)	Proplacené prostředky příjemcům - vyúčtované (veřejné prostředky celkem)	Proplacené prostředky příjemcům - vyúčtované (EU zdroje)	Proplacené prostředky příjemcům - vyúčtované (ostatní zdroje)	Rozdíl mezi certifikovanými prostředky a proplacenými prostředky
OP Životní prostředí	6	19863	26 630 875,40 Kč	23 192 448,25 Kč	3 438 427,15 Kč	26 630 875,40 Kč	23 192 448,25 Kč	3 438 427,15 Kč	- Kč
OP Podnikání a inovace	106	12954	2 102 685 023,29 Kč	1 806 147 310,00 Kč	296 537 713,29 Kč	2 347 099 759,29 Kč	2 027 156 776,00 Kč	319 942 983,29 Kč	244 414 736,00 Kč
OP Lidské zdroje a zaměstnanost	1	5365	- Kč	- Kč	- Kč	2 393 328,14 Kč	2 273 661,72 Kč	119 666,42 Kč	2 393 328,14 Kč
OP Výzkum a vývoj pro inovace	1	222	543 489 499,52 Kč	461 966 074,44 Kč	81 523 425,08 Kč	587 260 711,81 Kč	499 171 605,02 Kč	88 089 106,79 Kč	43 771 212,29 Kč
OP Vzdělání pro konkurenceschopnost	1	14751	5 802 672,54 Kč	4 932 271,63 Kč	870 400,91 Kč	7 951 942,36 Kč	6 759 150,98 Kč	1 192 791,38 Kč	2 149 269,82 Kč
Integrovaný operační program	2	8536	27 318 427,00 Kč	23 220 661,00 Kč	4 097 766,00 Kč	27 241 242,00 Kč	23 220 661,00 Kč	4 020 581,00 Kč	- 77 185,00 Kč
OP ČR - Polsko	4	3268	6 021 748,03 Kč	5 118 484,29 Kč	903 263,74 Kč	903 263,74 Kč	- Kč	903 263,74 Kč	- 5 118 484,29 Kč
ROP NUTS II Severozápad	12	538	493 211 351,72 Kč	418 299 200,43 Kč	74 912 151,29 Kč	553 806 923,63 Kč	469 774 286,74 Kč	84 032 636,89 Kč	60 595 571,91 Kč
ROP NUTS II Moravskoslezsko	35	1176	415 085 556,72 Kč	362 182 449,29 Kč	52 903 107,43 Kč	447 089 457,13 Kč	388 291 254,36 Kč	58 798 202,77 Kč	32 003 900,41 Kč
ROP NUTS II Jihovýchod	9	936	240 056 828,21 Kč	156 467 801,67 Kč	83 589 026,54 Kč	282 700 538,18 Kč	188 764 417,54 Kč	93 936 120,64 Kč	42 643 709,97 Kč
ROP NUTS II Střední Morava	21	1260	910 041 415,22 Kč	787 621 198,07 Kč	122 420 217,15 Kč	921 729 294,03 Kč	798 557 693,90 Kč	123 171 600,13 Kč	11 687 878,81 Kč
ROP NUTS II Severovýchod	33	748	1 040 507 948,39 Kč	784 683 362,04 Kč	255 824 586,35 Kč	1 119 671 523,25 Kč	851 972 400,67 Kč	267 699 122,58 Kč	79 163 574,86 Kč
ROP NUTS II Jihozápad	10	1148	236 971 852,18 Kč	201 423 583,57 Kč	35 548 268,61 Kč	236 971 852,18 Kč	201 423 583,57 Kč	35 548 268,61 Kč	- Kč
ROP NUTS II Střední Čechy	9	1077	209 298 255,86 Kč	177 797 084,24 Kč	31 501 171,62 Kč	235 611 518,94 Kč	200 163 357,85 Kč	35 448 161,09 Kč	26 313 263,08 Kč
CELKEM	250	71842	6 257 121 454,08 Kč	5 213 051 928,92 Kč	1 044 069 525,16 Kč	6 797 062 230,08 Kč	5 680 721 297,60 Kč	1 116 340 932,48 Kč	539 940 776,00 Kč