

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Katedra plánování krajiny a sídel



**Fakulta životního
prostředí**

Kategorizace brownfieldů v České republice

Bakalářská práce

Bakalant: Adéla Strkulová

Vedoucí práce: Ing. Daniel Franke, Ph.D.

© 2024 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Adéla Strkulová

Územní plánování

Název práce

Kategorizace brownfieldů v České republice

Název anglicky

Categorisation of brownfields in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je analýza a tvorba kategorizace brownfieldů v České republice s důrazem na parametry, které ovlivňují jejich potenciál pro revitalizaci a budoucí možné využití.

Metodika

V první části práce bude zpracována literární rešerše, ve které bude popsána problematika brownfieldů. Budou popsány typologie a kategorizace brownfieldů různých autorů, možné způsoby revitalizace a další témata s problematikou spojená. V další části bakalářské práce studentka navrhne vlastní kategorizaci brownfieldů s využitím údajů jako je rozloha, ekologická zátěž, původní využití, návrhové využití a další. V práci budou využita data poskytnutá Agenturou pro podnikání a investice CzechInvest, která budou zpracována v grafech a mapách tvořených v programu ArcGIS. Území, za které budou data agregována, je okres. Za okresy bude též vytvořena kategorizace. Z jednotlivých kategorií budou vybrány vzorové brownfiledy, které budou podrobněji popsány. Může se jednat o realizované revitalizace či o brownfiledy s vysokým potenciálem k revitalizaci.

Doporučený rozsah práce

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

Klíčová slova

brownfield, GIS, kategorizace, CzechInvest

Doporučené zdroje informací

Adams, D., Watkins, C., 2002: Greenfields, brownfields and housing development, London, Blackwell Publishing. ISBN 0-632-06387-4.

Alker, S., Joy, V., Roberts, P., Smith, N., 2000: The Definition of Brownfield. Journal of Environmental Planning and Management, 43 (1), pp 49-69.

Jackson, J. B. et al., 2005: Brownfields snadno a lehce. IURS, Praha.

Kirschner, V., 2006: Regenerace brownfields jako odpověď na zastavování krajiny kolem měst. Urbanismus a územní rozvoj, 9 (2), pp 34 – 39.

Kramářová, Z., 2014: Brownfield?! Proč?! Problém nebo příležitost. Praha: Fakulta stavební, ČVUT v Praze, 65 s. ISBN 978-80-01-05656-1.

Předběžný termín obhajoby

2023/24 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Daniel Franke, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra plánování krajiny a sídel

Elektronicky schváleno dne 10. 1. 2024

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 15. 1. 2024

prof. RNDr. Michael Komárek, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 29. 01. 2024

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Kategorizace brownfieldů v České republice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V dne

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá analýzou a kategorizací brownfieldů na území České republiky, kde je kladen důraz na parametry, které mají vliv na potenciál jejich revitalizace a budoucí možné znovuvyužití. V teoretické části je popsána problematika brownfieldů, definice pojmu, typologie a kategorizace, dále problematika revitalizací a dalších souvisejících pojmů. Praktická část využívá dat poskytnutých agenturou pro podnikání a investice CzechInvest a zabývá se analýzou zjištěných informací a jejich porovnáním. V návaznosti na to je navržena vlastní kategorizace brownfieldů doplněna o grafy a mapy vytvořených v programu ArcGIS.

Klíčová slova: Brownfield, Regenerace, GIS, Kategorizace, CzechInvest

Abstract

The bachelor thesis deals with the analysis and categorization of brownfields in the Czech Republic, focusing on the parameters that affect the potential of their revitalization and future possible reuse. The theoretical part describes the issues of brownfields, definition of the term, typology and categorization, as well as the issue of revitalization and other related terms. The practical part uses data provided by the CzechInvest agency for business and investment, which was analysed and then categorised on the level of district. The work is provided with graphs and maps created in ArcGIS software.

Keywords: Brownfield, Regeneration, GIS, Categorization, CzechInvest

Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Cíl práce	2
3.	Metodika	2
4.	Literární rešerše.....	3
4.1	Definice brownfieldů.....	3
4.2	Historie brownfieldů.....	4
4.3	Agentura CzechInvest	4
4.4	Databáze brownfieldů.....	5
4.4.1	Národní databáze brownfieldů	5
4.4.2	Prázdné domy	6
4.5	Kategorizace brownfieldů	6
4.5.1	Předchozí využití lokality	6
4.5.2	Ekologická zátěž	7
4.5.3	Rozloha lokality	7
4.5.4	ABC model	8
4.5.5	Kategorizační schéma	9
4.5.6	Kategorie brownfieldů pro veřejnou podporu.....	10
4.6	Regenerace brownfieldů.....	11
4.6.1	Pojmy související s regeneracemi	12
4.6.2	Podpora regenerací - Národní strategie regenerací brownfieldů.....	13
4.7	Shrnutí poznatků rešerše	15
5.	Kategorizace brownfieldů na základě dat CzechInvest	16
5.1	Kategorizace okresů dle rozlohy	17
5.2	Kategorizace dle výše dotační podpory.....	20
5.3	Kategorizace okresů dle předchozího využití.....	21
5.4	Výsledná kategorizace na základě rozlohy, dotací a původního vyžití.....	34

5.5	Konkrétní příklady brownfieldů.....	37
5.5.1	Oblast Medard – Habartov, Sokolov.....	37
5.5.2	Bývalé zemědělské objekty – Biskupice, Svitavy.....	38
5.5.3	Bývalá sokolovna č. p. 108 – Štěkeň, Strakonice.....	39
6.	Diskuse.....	40
7.	Závěr.....	43
8.	Přehled literatury a použitých zdrojů.....	44
9.	Seznam obrázků, grafů a tabulek.....	47

1. Úvod

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku brownfieldů v České republice, jejich regenerace a kategorizace. Problematika brownfieldů se začala objevovat v několika posledních desetiletích a je důležitá z hlediska udržitelného rozvoje, územního plánování a životního prostředí. První část práce je teoretická a zabývá se definicí pojmu brownfield, která není ustálená a liší se dle různých autorů. Nejčastěji jsou brownfieldy popsány jako nevyužitá, či nedostatečně využitá území, postihnutá předchozí činností. Spojuje se s nimi pojem regenerace, která tyto plochy napravuje a vrací do nich funkčnost a život. Kategorizace brownfieldů je podstatný nástroj pro jejich efektivní řazení a určení potenciálu pro regenerace. Kategorizací existuje hned několik a každá se liší na základě autora a parametrů, které kategorizuje. Praktická část navazuje na poznatky teoretické části, z kterých bylo vyvozeno, které parametry jsou podstatné pro samostatnou tvorbu kategorizace. S využitím poskytnutých dat agenturou CzechInvest a stanovením nejvhodnějších parametrů, které poskytnou nejdůležitější informace o brownfieldech v okresech, jako je rozloha, původní využití a dotace, je vytvořena kategorizace, která poskytuje ucelený pohled na potenciál regenerací. Dále jsou na základě vytvořených kategorizací zvoleny konkrétní příklady brownfieldů, u nichž jsou doplněny další parametry.

2. Cíl práce

Cílem bakalářské práce je zpracování rešerše, která poskytne úvod do problematiky brownfieldů. Dalším cílem je vytvoření kategorizace brownfieldů na úrovni okresů v České republice s důrazem na různé vlivy, které ovlivňují jejich potenciál pro revitalizaci a budoucí možné využití, jako je rozloha, ekologická zátěž, původní využití a určení využitelnosti dle územního plánu, s využitím dat poskytnutých agenturou pro podnikání a investice CzechInvest. Dále budou vybrány vzorové brownfieldy, které budou zvoleny pomocí vytvořené kategorizace a budou zohledněny a doplněny další jejich charakteristiky, které nebyly vybrány pro kategorizaci. Nebude opomenuta ani jejich vlastnická struktura s hodnocením majetkoprávních vztahů. Zhodnocené budou také dle ekonomické a ekologické udržitelnosti. Těmito cíli bakalářská práce poskytne ucelený pohled na stav brownfieldů v České republice a jejich budoucí možné využití.

3. Metodika

Práce bude rozdělena do dvou částí. V první části práce bude zpracován úvod do problematiky brownfieldů, který bude obsahovat stručnou historii brownfieldů, definice a způsoby jakými je možné brownfieldy regenerovat. Rešerše pro bakalářskou práci proběhne sběrem dat z odborné literatury, časopisů, a internetových zdrojů, které se týkají problematiky brownfieldů.

Pro druhou část je třeba získat data, která dále budou zpracována a kategorizována dle zvolených kritérií na úrovni okresů. Na základě vytvořených kategorizací budou vybrány konkrétní brownfieldy z různých okresů, které konkrétně prověří problematiku daného okresu a zda souhlasí s kategorizacemi. Dále budou posouzeny z hlediska revitalizačního a ekonomického potenciálu. Metodika této části je podrobněji popsána v kapitole 7. Kategorizace brownfieldů na základě dat CzechInvest.

4. Literární rešerše

4.1 Definice brownfieldů

Výraz „brownfields“ pochází z angličtiny a v češtině pro něj doposud neexistuje jednotné synonymum a je tak užíván v jeho originálním znění, či v počeštěné verzi „brownfieldy“ (Planeta, 2007). Na počátku byly užívány termíny jako „podvyužitá území“, „nevyužitá území“ nebo „deprimující zóny“ jako blízké české ekvivalenty (Kramářová, 2014).

Brownfieldy jsou specifickým pojmem v oblasti územního rozvoje, označující plochy dotčené předchozím užíváním a mohou být chápány různými způsoby, kde okolnosti mohou rozhodnout, co je považováno za brownfield. V evropském pojetí se jedná o opuštěné, nedostatečně využívané nebo prázdné území, které může, ale nemusí být ekologickou zátěží. V americkém pojetí se jedná o totéž, akorát s výjimkou, že jsou na těchto plochách vždy přítomné nebezpečné, znečišťující látky a kontaminanty, a oblast tak představuje ekologickou zátěž (Ferber et al., 2006a).

Agentura CzechInvest, která spravuje Národní databázi brownfieldů, definuje brownfieldy jako nemovitost (pozemek, objekt, areál), která není dostatečně využívána, je zanedbána a případně i kontaminována, nelze ji efektivně využívat, aniž by proběhl proces její regenerace, a vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity (CzechInvest, 2024a). Národní strategie regenerací brownfieldů, která je spravována Ministerstvem průmyslu a obchodu ve spolupráci s agenturou CzechInvest, Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství, využívá stejnou definici.

Ministerstvo životního prostředí považuje za brownfieldy nevyužívané zdevastované či narušené plochy a objekty v urbanizovaném území i ve volné krajině (Planeta, 2007). Problematika brownfieldů se Ministerstva životního prostředí dotýká především v oblasti udržitelného rozvoje a hlavním zájmem je využití procesů revitalizací brownfieldů, před upřednostněním výstavby na zelené louce.

Projekt Evropské komise CLARINET (Ferber et Grimski, 2002) popisuje brownfieldy jako plochy vyskytující se především v městských rozvinutých oblastech, dotčené dřívějším využíváním lokality a okolních pozemků, které jsou

opuštěné nebo nedostatečně využívané. Dále mají skutečné nebo očekávané problémy s kontaminací a vyžadují zásah, aby mohly být vráceny k prospěšnému využívání.

4.2 Historie brownfieldů

Pojem brownfield se začal objevovat v 70. letech 20. století, kde s přechodem éry průmyslové výroby k době postindustriální, začaly průmyslové objekty, s rozvojem sektoru služeb, uvadat (Doleželová, 2015). V České republice se problematice věnovala větší pozornost až koncem devadesátých let (MPO, 2019a), kdy došlo k zásadním změnám ve výrobě, která se modernizovala. Mnoho podniků tak nezvládlo udržet krok a uživit se. Byly tak nuceny činnost omezit, či ukončit, což často vedlo k opuštění prostorů a jejich následnému chátrání. Nejčastěji jsou plochy brownfieldů spojovány s průmyslovou výrobou, ale nejedná se pouze o ni. Nejpočetnější jsou brownfieldy, které dříve byly používány pro průmysl výrobní, těžební, textilní, chemický a další. Druhé nejpočetnější jsou plochy zemědělské. Dále se často jedná o prostory dřívější občanské vybavenosti a vojenské areály, které nedominují svou početností, ale rozlohou (poskytnutá data agenturou CzechInvest). Dnes je povědomí o problematice brownfieldů širší a snaží se s nimi více pracovat v rámci udržitelného rozvoje.

4.3 Agentura CzechInvest

Agentura CzechInvest byla založena roku 1992 a je státní příspěvkovou organizací podřízenou Ministerstvu průmyslu a obchodu, která naplňuje klíčovou úlohu v oblasti podnikání a investic. Mezi aktivity agentury patří například rozvoj potenciálu českých technologických firem, asistence českým firmám při vstupu na zahraniční trhy, propagace české ekonomiky, technologií, výzkumu a vývoje v zahraničí, a další. V oblasti brownfieldů služby a aktivity agentury zahrnují správu Národní databáze brownfieldů (mapování lokalit, registrace brownfieldů pro účely získání veřejné podpory nebo k nabízení lokality investorům, poradenství při přípravě a realizaci rozvojových projektů na brownfieldech, konzultace vhodných způsobů financování revitalizace brownfieldu, zpracování nabídky brownfieldů pro investory, propagace tematiky, spolupráce na tvorbě a naplňování Národní strategie regenerace brownfieldů v ČR, a další (CzechInvest, 2024b).

4.4 Databáze brownfieldů

4.4.1 Národní databáze brownfieldů

Národní databáze brownfieldů (dále jen NDB) je rozdělena na dvě části – veřejnou a neveřejnou. Neveřejná slouží k evidenci brownfieldových lokalit, které se ucházejí o různé formy veřejné podpory, či pro statické účely a tvorbu analýz. Veřejná část nabízí brownfieldy jako investiční příležitosti (CzechInvest, 2024a). V NDB lze prohlížet seznam brownfieldů, či je filtrovat podle uvedených kritérií (CzechInvest, 2024c).

- Kraj (hlavní město Praha a 13 krajů)
- Okres
- Obec
- Typ lokality (objekt (jedna budova), areál (plocha s budovami), pozemek (plocha bez objektů))
- Předchozí využití (bydlení, cestovní ruch; doprava; občanská vybavenost; průmysl; těžba surovin; vojenské areály, kasárny, střelnice; zemědělství, jiné)
- Rozloha (možno zadat rozmezí od $x \text{ m}^2$, do $x \text{ m}^2$)
- Ekologická zátěž (ano, nepředpokládat, ne, nevíme)
- Vlastnictví (soukromé, veřejné, kombinované)

Kritéria uvedené v NDB nezahrnují všechny způsoby, jakými lze brownfieldy dělit a charakterizovat. Dalším kritériem by mohla být například poloha, ve které se brownfield nachází. Tento faktor ovlivňuje především atraktivitu místa pro případnou regeneraci. Každý brownfield má nějakou historii a i podle její významnosti by se daly dělit. Dalším možným rozdělením může být současný stav, nebo rozvojový potenciál.

Konkrétní počet brownfieldů v České republice není stanoven. NDB eviduje přes 3000 lokalit, z nichž více než 550 je publikováno na webu v katalogu jako investiční příležitost. Podle Národní strategie regenerace brownfieldů se v České republice odhadem nachází přes 11 tisíc území, které můžeme na základě definice nazývat brownfieldy (MPO, 2019a).

4.4.2 Prázdné domy

Další databázi, která je spjata s brownfieldy je webový archiv Prázdné domy. Prázdné domy zaznamenávají nevyužité, chátrající domy, které zhoršují kvalitu svého okolí a ohrožují hodnotu okolních nemovitostí. Dále eviduje historicky zajímavé objekty, které taktéž ohrožuje chátrání jejich nevyužíváním, a upozorňuje na problematiku nevyužitých domů, kterým hledá nové majitele a snaží se tak navrátit život do těchto objektů (Prázdné domy, 2017). Podobně jako NDB vede databázi, kde je možné si doby filtrovat dle různých kategorií a stejně jako u brownfieldů by mělo být přednostnější regenerovat nevyužité domy, před výstavbou nových na zelených loukách.

4.5 Kategorizace brownfieldů

Kategorizace brownfieldů představuje klíčový nástroj analýzy a slouží k jejich systematickému rozdělení, které popisují aktuální stav brownfieldů a jejich charakteristické prvky, které je definují, a umožňuje následnému porozumění daných problémů. S pomocí kategorizací lze identifikovat potencionální směr pro vývoj dané oblasti, či určit atraktivitu a vhodnost pro regeneraci. Kategorizace brownfieldů nepředstavuje více než nástroj pro jejich analyzování (Ferber et Grimski, 2002). Dále dle Doleželové et al (2014), je kategorizace do značné míry teoretický a koncepční úkol, a třídění brownfieldů do kategorií by mělo mít zásadní význam pro volbu strategií a koncepcí regenerace. Kategorizace brownfieldů byla vypracována již mnoha autory, kteří poskytují různé pohledy na tuto problematiku. Některé kategorizace popisují více charakteristické prvky brownfieldů a další berou v úvahu ekonomické, či sociální faktory.

4.5.1 Předchozí využití lokality

Předchozí využití lokality je informace, která je známa u většiny brownfieldů. Jen na jejím základě se dá již odhadovat stav lokality, a zda se na daném území vyskytuje ekologická zátěž. Předchozí využití se nejčastěji rozděluje dle funkčního využití, kterého využívá i NDB.

- Bydlení – rodinné domy, bytové domy, ubytovny, vily, zámečky, ...
- Cestovní ruch – rekreační střediska, hotely, penziony, chaty, ...
- Doprava – parkovací domy, garáže, železniční depa, překladiště, sklady, ...
- Občanská vybavenost – kulturní domy, zdravotní střediska, kina, školy, ...

- Průmysl – výrobní areály, sklady, chemičky, čističky, vodárny, ...
- Těžba surovin – doly, lomy, pískovny, koksovny, kaliště, ...
- Vojenské areály – střelnice, kasárny, cvičiště, letiště, ...
- Zemědělství – statky, farmy, kravíny, skleníky, stodoly, JZD, mlýny, ...
- Jiné – jedná se o lokality, které nevyhovující předcházejícím využitím a mohou to být například kostely, kláštery, zámky, ...

4.5.2 Ekologická zátěž

Ekologická zátěž se odvíjí od předchozího využívání a některé typy mají mnohem větší pravděpodobnost na přítomnost kontaminace. Kontaminované mohou být jak vody a půda, tak i objekty. Jedná se ve většině případů o průmyslové a těžební areály, se kterými se váže používání určitých materiálů, které nemusí být vždy ekologicky šetrné. Pojem brownfield se u nás začal objevovat až v 70. letech a v této době nebyla ještě dána striktní pravidla pro nakládání se škodlivými materiály, jako je tomu dnes. U některých oblastí může být i kontaminace zřejmá, tím že se zde například vyskytuje nepříjemný zápach (Jackson et al., 2004). Kontaminace nemusí být vždy uvedena, jelikož pro její potvrzení je důležité provést analýzy, a na stránkách NDB tak najdeme rozdělení:

- Ano – zde je kontaminace přítomná na základě známosti původní činnosti, provedení analýz, nebo je zřejmá
- Lze předpokládat – jedná se o odhad kontaminace na základě předchozího využívání
- Ne – je potvrzeno, že je kontaminace nepřítomná
- Nevíme – nelze určit kontaminaci, neproběhly žádné analýzy

4.5.3 Rozloha lokality

Rozlohu lokality můžeme u konkrétních brownfieldů definovat obecně, nebo specificky. Za specifické určení může považovat například: areály, pozemky, objekty, nebo budovy, nebo dále konkretizování na dané rozměry. Obecně se dají dělit na dvě skupiny, a to maloplošné a velkoplošné (Kramářová, 2014).

4.5.4 ABC model

Jednou z často užívaných kategorizací je koncepční model ABC, který popisuje Ferber et al (2006a, 2006b). Jejím hlavním cílem je posoudit ekonomickou uskutečnitelnost regenerace projektu. Model popisuje tři kategorie, které dělí projekty podle ekonomické situace, která může být různě ovlivněna. Dále umožňuje určit strategie pro různé typy brownfieldů a vyzdvihuje hnací síly pro jejich regeneraci.

Kategorie A

Zahrnuje objekty, které jsou vysoce ekonomicky realizovatelné a rozvojové projekty, schopné vytvářet zisk, které jsou realizované soukromým sektorem.

Kategorie B

Objekty této kategorie jsou charakterizované tak, že jsou na hranici dosažení zisku. Jsou často financovány na bázi veřejně-soukromého partnerství nebo spolupráce.

Kategorie C

V této kategorii objekty nejsou ve stavu, aby regenerace mohla být zisková. Regenerace závisí zejména na projektech veřejného sektoru nebo samosprávy s nižší ekonomickou realizovatelností. Na stimulování regenerace je potřeba veřejné financování nebo specifické právní nástroje.

Doleželová et al (2014) ve své práci uvádí, že pozdější studie mohou zahrnovat i kategorii D, kde se jedná o trvale opuštěné lokality, které nevyžadují žádné investice. Jde o opuštěné stavby, které jsou postupně, nejčastěji nelegálně, rozebrány na stavební materiály, či došlo k jejich samovolnému rozpadu, a zbytky postupem času případně zarostly do přírody svého okolí. Dále také uvádí, že klasifikace má vysokou vypovídající hodnotu o regeneračním potenciálu, jelikož poměr nákladů na regeneraci a budoucí hodnoty lokality zohledňuje jak polohu, tak stav brownfieldu.

4.5.5 Kategorizační schéma

Kategorizační schéma brownfieldů, které popisuje Turečková (2021), vychází z předchozího využití, které řadí především podle ekonomického sektoru, a dále dle rozlohy, polohy, vlastnictví a zátěže. Členění dle sektorů je následovné:

Primární sektor

Do primárního sektoru jsou řazeny brownfieldy, jejichž původní činnost je spojená se zemědělskou produkcí a těžbou nerostných surovin.

Sekundární sektor

Do sekundárního sektoru spadají brownfieldy, které dříve sloužily k průmyslové výrobě, dopravní a distribuční obslužnosti, stavební činnosti a další.

Terciární sektor

Do terciárního sektoru zařazuje brownfieldy, které představují nevyužité a opuštěné objekty občanské vybavenosti, administrativní, logistické, komerční a dále objekty rezidenční a bytové.

Specifické

Specifická kategorie představuje skupinu brownfieldů, které jsou specifické typem vlastnictví než jejich dřívější funkčností. Jedná se především o církevní a zámecké prostory a dále vojenské areály.

Dílčí členění podle polohy v území, ovlivňuje atraktivitu brownfieldů. Členěny jsou do čtyř kategorií:

- V centrálních částech měst
- V příměstských zónách
- Ve vesnických sídlech
- Mimo urbanizované území

Dalším dílčím členěním je členění brownfieldů podle vlastnictví. Vlastnictví ovlivňuje jak jednoduché, či případně složité, bude domlouvání s jednotlivými majiteli. Členěny jsou do čtyř kategorií:

- V soukromém vlastnictví
- Ve veřejném vlastnictví
- Ve smíšeném vlastnictví
- S nevyřešenými vlastnickými právy

Dalším dílčím členěním je rozloha. Schéma člení brownfieldy na malé, které mají rozlohu do 1 ha, středně velké, které se pohybují v rozmezí 1 -10 ha, velké v rozmezí 10 – 100 ha a rozsáhlé, které zaujímají plochu větší jak 100 ha.

Členění brownfieldů dle ekologické zátěže a kontaminace zahrnuje tři kategorie: bez ekologické zátěže, s ekologickou zátěží a s neznámým stupněm ekologické zátěže.

4.5.6 Kategorie brownfieldů pro veřejnou podporu

Kategorie brownfieldů pro veřejnou podporu je kategorizace popsána v NSRB a rozděluje je na základě rozvojového potenciálu, které může být následně využito pro určení druhu veřejné podpory pro regenerace. Kategorizace se opírá o dotazníkové šetření v krajích, na jehož základě byly identifikovány tři kategorie brownfieldů, na které by veřejná podpora měla být směřována (MPO, 2019a):

- První kategorií jsou brownfieldy pro regenerace na nově využitelné plochy, kde se nejčastěji jedná o plochy pro výrobu, podnikání, obchody a logistiku. Nápravou těchto ploch dojde k omezení zástavby na zelených loukách.
- Druhá kategorie zahrnuje brownfieldy pro rekonstrukce a přestavby. Jedná se primárně o plochy s polohou v blízkosti městských center. Regenerací těchto ploch dojde ke změně využití nejčastěji z průmyslového na bydlení, občanskou vybavenost, administrativu, služby, či veřejná prostranství. Znovuvyužití těchto ploch navrácí do svého okolí fungování městské struktury a zlepšuje vzhled a celkovou reprezentaci.
- Třetí kategorie představuje brownfieldy, které nemají rozvojový potenciál a nejvhodnějším řešením je jejich odstranění a přeměna na volnou plochu. Tyto plochy jsou problémem především v malých obcích.

Rozdělení odpovídá kompetencím jednotlivých ministerstev, kde první kategorie spadá pod působnost Ministerstva průmyslu a obchodu a Agentury CzechInvest. Druhá kategorie je v kompetencích Ministerstva pro místní rozvoj a třetí kategorie je v kompetencích Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zemědělství.

4.6 Regenerace brownfieldů

Regenerací je v oblasti brownfieldů označován proces, ve kterém dochází k oživení objektů a ploch. Je to proces obnovy s cílem zlepšit stav a transformovat postižené místo tak, aby ho bylo možné opět efektivně využívat. Hlavním důvodem, proč je dobré regenerovat brownfieldy, je udržitelný rozvoj a ochrana přírody. S postupným vývojem měst, se brownfieldy často vyskytují v centrech, kde mohou mít negativní dopad na vzhled městského prostoru, infrastrukturu, či mohou představovat sociální izolaci mezi městskými částmi (Doleželová, 2015). Tyto brownfieldy tak mohou být atraktivní svou polohou a mají tak velký rozvojový potenciál (MPO, 2019a). Regenerací brownfieldů se dá omezit výstavba na zelené louce a přispět tak k udržitelnosti a zachování přírodních prostorů. Procesy dekontaminace a revitalizace přispívají k ochraně životního prostředí a snižují negativní dopady průmyslového znečištění. Regenerace tedy umožňuje přeměnu ploch negativní na bezpečné a udržitelné lokality (Ferber et al., 2006a). Do opuštěných a zanedbaných částí městských center se tak navrácí funkčnost, za využití stávajících zdrojů, vedoucí k minimalizaci ztrát volné krajiny. Vzniká tak prostor atraktivní pro obyvatele, turisty, podniky a další, který může přinést ekonomický růst a vytvářet nová pracovní místa. Nové využití brownfieldu se rozhoduje na základě objektivního zhodnocení potřeb v dané lokalitě a na množství finančních prostředků. Není pravidlem, že dříve průmyslová zóna musí být opět průmyslově využívána. Vzhledem k růstu a změnám ve městě, to častokrát není ani vhodné. Příkladem mohou být lofts, které byly dříve industriální stavbou a rekonstruovány jsou na komplexy bytů (Ústav pro ekopolitiku, 2006).

Je zde mnoho negativních faktorů, které ovlivňují průběh regenerace a její zahájení. Už samotný začátek je často doprovázen různými problémy. Hlavními problémy, které odradí od realizace, jsou majetkoprávní vztahy, ekologická zátěž, finanční náročnost a konkurence nabídky ploch připravených na zelené louce. Hlavní výhodou využití regenerace brownfieldu před výstavbou na zelené louce je poloha. Brownfieldy se často vyskytují nedaleko městských center a mají strategickou polohu a přístup k stávající dopravní infrastruktuře a dalším sítím. Regenerace těchto lokalit může přispět k obnově opuštěných částí města, zlepšení života obyvatel, oživení kulturního a sociálního života, a ekonomickému rozvoji oblasti. Dále regenerace snižuje potřebu nové výstavby a minimalizuje dopad na životní prostředí.

Hlavní nevýhodou regenerace oproti výstavbě na zelených loukách je finanční náročnost, zejména pokud je nutné provést rozsáhlé přípravné kroky, zahrnující odstranění kontaminace, znečištění půdy a podzemní vody, či staveb ve špatném stavu, které zvyšují náklady a složitost procesu (MPO, 2019a; MPO, 2019b). Dále jsou to nevyřešené majetkové vztahy, kde problém představuje možné rozpory a nedohodnutí jednotlivých majitelů. Další potenciální nevýhodou mohou být obavy obyvatel, kvůli možným negativním dopadům na jejich životní prostředí a kvalitu života (Hollander et al., 2010).

4.6.1 Pojmy související s regeneracemi

- **Greenfield**

Greenfield, podobně jako termín brownfield, nemá ustálenou definici. Greenfieldem je chápána volná, nezastavěná krajina, která není postižena předchozí činností. Je žádoucí, aby docházelo k nápravám stávajících brownfieldů, než aby byla upřednostněna výstavba na zelené louce. Na rozdíl od brownfieldů se greenfieldy často nachází v místech, kde není zavedena technická infrastruktura. Když se rozhodne, že dojde k jeho zástavbě, je nutné zavést sítě a komunikace nové (Ferber et al., 2006a). Opětovné využívání brownfieldů přináší ale spoustu problémů a je tak mnohem snazší využít ploch greenfieldů. Jedním z hlavních problémů je, že realizace na ploše brownfieldu stojí častokrát mnohonásobně víc než na zelené louce a dále je časově náročnější, jelikož je nutné se samotnou realizací počkat až bude plocha brownfieldu napravena a připravena na zahájení nového budování. (Jackson et al., 2004)

- **Rekultivace**

S regenerací brownfieldů je dále spojován pojem rekultivace, který také slouží jako náprava postižených míst, ale jeho hlavním cílem je navrátit oblasti přírodní charakter a vytvořit tak greenfield. Termín je často užíván v souvislosti s důlními brownfieldy (Doleželová, 2015). Důsledky důlní činnosti mají vliv na morfologii krajiny, kdy dochází k poklesům povrchu, což má negativní dopad na povrchové a liniové stavby. Kromě propadlin může dále docházet k trhlinám, stupňování terénu, či terénním vlnám. Dochází také ke změně přirozeného režimu povrchových vod a v oblastech, které mají vysokou hladinu spodních vod, to může vést až k zamokření a zavodnění lokalit (Vojvodíková et al., 2013).

- **Asanace a sanace**

Projekty regenerací jsou často doprovázeny procesy, během kterých dochází k odstraňování problémů a závad, které se zrovna na pozemku vyskytují. Asanací se rozumí proces, který má za úkol ozdravit postižené pozemky odstraněním závadné stavby, nebo napravením původních staveb, jejich dostavby a nástavby (Doleželová, 2015). Asanace, na základě předchozího využití, jsou spojené s problematikou brownfieldů všech druhů. Již během fáze, kdy se navrhuje budoucí využití daného brownfieldu, je nutné rozhodnout, které budovy se zrekonstruují a které se zdemolují. Je třeba zhodnotit všechny stavby individuálně a podle aspektů technického, ekonomického, sociálního a environmentálního charakteru určit, zda dojde k demolici, či využití objektu (Vojvodíková et al., 2013).

Dále regenerace mohou doprovázet sanace, které řeší problematiku kontaminace půdy a vody, či technických závad. Úkolem je podobně jako u asanace, odstranění těchto ekologických zátěží, či napravování škod způsobených důlní činností (Doleželová, 2015).

4.6.2 Podpora regenerací - Národní strategie regenerací brownfieldů

Národní strategie regenerací brownfieldů (dále jen NSRB) je dokument, který je zpracován Ministerstvem průmyslu a obchodu a Agenturou CzechInvest ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem zemědělství a Ministerstvem životního prostředí. Účelem NSRB je nastavení koordinované podpory, zaměřené na regeneraci brownfieldů na území celé ČR, prostřednictvím státních politik, finančních programů a odpovídajících podmínek, které poskytují možnost brownfieldů najít nové veřejně prospěšné využití. Její vizí je oživení území, zlepšení životního prostředí, rozšíření nabídky pro podnikatele, dosažení efektivního využívání ploch dříve zanedbaných a vytvoření kvalitní struktury osídlení i krajiny s ohledem na historické, ekonomické, ekologické a sociální aspekty (MPO, 2019a).

Cíle a opatření NSRB jsou rozděleny do čtyř tematických oblastí, jimiž jsou oblasti organizace, finanční podpory, územních opatření a oblast vzdělávání, výzkum, osvěta. Z hlediska podpory je podstatná oblast organizace a finanční podpory. Cílem v oblasti organizace je podpora založená na koordinaci, spolupráci a výměně informací. Pro naplnění cílů je potřeba zapojit všechny rezorty, především

Ministerstvo pro místní rozvoj, které má kompetence v regionální politice a územním plánování, a dále posílit jejich spolupráci. K plnění cílů jsou navržena opatření. Pro oblast organizace jsou čtyři. První obsahuje vytvoření skupiny zástupců z jednotlivých rezortů pro regenerace brownfieldů. Druhým je spolupráce skupiny s kraji a obcemi a tematicky souvisejícími skupinami. Třetím je promítat cíle NSRB do tematicky souvisejících politik, strategií a koncepcí. Čtvrtým má být nastavena spolupráce veřejného a soukromého sektoru (MPO, 2019a).

Tematická oblast finanční podpory má za cíl směřovat finanční nástroje od dotačních k systémovým a doplnění podpory z národních zdrojů. NSRB je především zaměřena na přípravu na výrazné snižování evropských dotačních prostředků a jejich podmíněnost integrovaným plánováním. Navržených opatření je zde šest. Prvním je směřování nových podnikatelských nemovitostí na plochy brownfieldů. Druhým je vytvoření nového programu pro regenerace urbánních brownfieldů, což má zpřístupnit obcím čerpat prostředky na projekty regenerací pro funkce bydlení, veřejných prostranství občanského vybavení a infrastruktury. Třetí obsahuje tvorbu dotačních programů pro brownfieldy, které jsou závažným problémem a bez rozvojového potenciálu. Čtvrté opatření má podporovat využití finančních nástrojů prostřednictvím Českomoravské záruční a rozvojové banky, a.s. včetně analýzy možných řešení. Páté je sledování dotačních prostředků pro regenerace, na základě registrací projektů do dotační brownfieldové databáze. Šesté navrhuje zjednodušení podpory regenerace specifických brownfieldů (MPO, 2019a).

4.7 Shrnutí poznatků řešerše

Brownfieldy jsou specifickým pojmem z oblasti územního rozvoje, označující zanedbané plochy, které jsou dotčené původním využitím, a nelze je tak plně využívat. Nejčastěji se jedná o průmyslové, zemědělské a vojenské areály a dále mohou představovat pro oblast ekonomickou a ekologickou zátěž. V České republice se problematice začalo aktivně věnovat až koncem devadesátých let. Klíčovou roli v oblasti brownfieldů má Agentura CzechInvest. Pod vedením Ministerstva průmyslu a obchodu spravuje Národní databázi brownfieldů, kde jsou brownfieldy evidovány a nabízeny jako investiční příležitost. Lze konstatovat, že povědomí o brownfieldech v České republice je dnes širší a různé instituce se jejich problematice aktivně věnují a tvoří podmínky, jak je regenerovat a jak regenerace financovat. Regenerace brownfieldů podporují udržitelný rozvoj a ochranu přírody, kdy tak nemusí docházet k zastavování volné krajiny, která je omezeným zdrojem.

Kategorizace brownfieldů je důležitým nástrojem pro jejich systematické řazení, hodnocení a následné plánování regenerací. Různí autoři se v některých kategorizacích shodují, další udávají jiné pohledy na problematiku a je tak vytvořeno několik různých kategorizací. Nejčastěji využívanou kategorizací je dělení dle původního funkčního využití. Tato kategorizace může mít více podob. Jedné využívá NDB a další zmiňuje Turečková (2021). Dalším častým způsobem dělení je velikost brownfieldu, kde může rozloha být definována obecně či konkrétně. Konkrétním způsobem mohou být nastavené jednotlivé číselné hranice a za obecné lze považovat například rozdělení velkoplošné (areály, komplexy budov...) a maloplošné (budovy, objekty s minimálním pozemkem). Další častou kategorizací je dělení dle ekonomického a rozvojového potenciálu. Nejčastěji využívaný ABC model posuzuje ekonomickou uskutečnitelnost regenerace ve třech kategoriích: objekty vysoce ekonomicky realizovatelné, na hranici dosažení zisku a objekty, které nejsou ve stavu, aby regenerace mohla být zisková. Kramářová (2014) ve své práci popisuje podobnou kategorizaci, kde lokality definuje jako ekonomicky životaschopné, hraniční a neživotaschopné.

5. Kategorizace brownfieldů na základě dat CzechInvest

Cílem kapitoly je vytvoření kategorizace brownfieldů na úrovni okresů. Pro práci bylo potřeba získat data, která byla na žádost poskytnuta Agenturou CzechInvest. Data, obsahující informace o jednotlivých brownfieldech, kterých ke 2. 11. 2023 Agentura zaevidovala 6380 a dále data, která obsahují informace o brownfieldech, které jsou dotačně podpořené.

Data brownfieldů jsou vedena v tabulce, a ne vždy musí jednotlivé brownfielity mít vyplněny všechny informace. Údaj, který mají všechny brownfielity, je Id v prvním a v druhém sloupečku tabulky nalezneme jejich název, který chybí jen u 23 brownfieldů. Třetí poskytuje informace o tom, zda je zažádáno o dotace. Ve čtvrtém je uveden typ nemovitosti s dvěma možnostmi, a to brownfield a nemovitost k rekonstrukci. Dalšími daty jsou informace o jejich lokaci. Ta udávají, v jakém kraji, okrese, obci a katastrálním územím se brownfield nachází. 4386 brownfieldů má souřadnicemi udanou přesnou polohu. Dále je zde typ lokality, který rozděluje brownfielity do tří skupin: objekt, kde se jedná o jednu budovu, areál, kde se jedná o pozemek s budovami a pozemek, kde se jedná jen o plochu bez budov. Sloupeček s údaji „určení dle ÚP“ uvádí, jak je současně brownfield zaznamenán v územním plánu. Může se jednat o plochy bydlení, dopravní infrastruktury, lesní, přírodní, občanského vybavení, rekreace, smíšené nezastavěné, smíšené obytné, smíšené výrobní, specifické, technické infrastruktury, těžby nerostů, veřejných prostranství, výroby a skladování, zemědělské a plochy vodní a vodohospodářské. Dalším podstatným údajem je předchozí využití lokality, které je řazeno do kategorií bydlení, cestovní ruch, doprava, občanská vybavenost, průmysl, těžba surovin, vojenské areály, kasárny a stělnice, zemědělství a jiné. Dále je zde uvedena rozloha lokality v metrech čtverečních. Následující dva údaje vyjadřují opět v metrech čtverečních využitelnou plochu a zastavěnou plochu. Několik dalších sloupečků zaznamenává, zda na daném brownfieldu, či v jeho blízkosti, leží železniční vlečka, elektřina, pitná, či užitková voda, splašková, průmyslová, či dešťová kanalizace, plyn, telekomunikace, či zda má příjezdovou komunikaci. Dále je zde uvedeno, zda se jedná o území poddolované, dobývací území, či chráněné území. Dalším údajem je ekologická zátěž, která se na brownfieldu buď nachází, či lze její výskyt předpokládat, nenachází anebo je údaj neznámý. Jako poslední je uveden údaj o vlastnictví, které může být veřejné, soukromé, nebo kombinované.

Data dotací jsou vedena v tabulce a první informací je též Id, které koresponduje s předchozí databází. Dále jsou zde informace, o jaké dotace bylo požádáno, výše způsobilých výdajů, výše dotace, datum vydání rozhodnutí a datum realizace.

Pro vytvoření kategorizací bylo zvoleno původní funkční využití a rozloha, jelikož jsou to klíčové aspekty a v rešeršní části bylo zjištěno, že jsou autory nejčastěji využívány. Tyto aspekty také znázorňují historické a prostorové charakteristiky a mohou ovlivnit rozhodování ohledně jejich budoucího využití a regenerace. Jako třetí byla zvolena kategorizace dle poskytnutých dotací. Kategorizace dle poskytnutých dotací poskytne pohled na okresy, do kterých je nejčastěji směřována podpora a je zde tak potenciál pro další regenerace v nich. Data poté byla sumarizována na okresy, jejichž shapefile je ke stažení na Geoportálu ČÚZK (2024). Na vytvořených mapách se následně dle kategorií okresy barevně odlišily. Mapy hlavních kategorizací (rozloha, dotace a celková kategorizace původního využití) jsou ve stupních oranžové a vždy rozdělené do pěti kategorií, a jednotlivé kategorizace původního využití ve stupních šedé, jejichž dělení je popsáno v kapitole 7.3 Kategorizace okresů dle předchozího využití. V závěrečné kapitole 7.4 Kombinace kategorizací jsou vytvořeny kódy ze tří hlavních kategorií, které jsou vedeny v tabulce. Jednotlivé kategorie rozlohy, dotací, a původního využití okresů byly ještě zprůměrovány a z nich byla vytvořena výsledná kategorizace a mapa.

5.1 Kategorizace okresů dle rozlohy

Kategorizace okresů dle rozlohy umožňuje s pomocí vytvořené mapy snadno identifikovat rozsah postižení daného okresu. Kategorizace byla rozdělena do pěti kategorií na okresy s malou rozlohou, středně malou, střední, středně velkou a velkou rozlohou brownfieldů. Jednotlivé rozměry kategorií byly stanoveny tak, aby v kategoriích byl přibližně stejný počet okresů a zároveň bylo přihlíženo na větší rozdíly hodnot jednotlivých rozloh.

- **Kategorie A**

Kategorie A je tvořena okresy, jejichž rozloha brownfieldů je malá. Rozloha v těchto okresech je do 50 hektarů a na mapě jich nalezneme 18. Těmi nejmenšími jsou obvody hlavního města Prahy, které se pohybují v jednotkách hektarů. Nejmenším je obvod Praha 10 (0,04 ha) a Praha 2 (0,3 ha). Dále to jsou Praha 8 (2,5 ha), Praha 4 (2,8 ha) Praha 9 (2,9 ha), Praha 3 (3,4 ha), Praha 5 (3,9 ha) a Praha 6 (5,8 ha). Na jih

od Prahy a jejích obvodů nalezneme několik okresů s malou rozlohou. Jedná se o: Praha – západ (45,8 ha), Beroun (37,8 ha), Plzeň – jih (5,9 ha), Písek (23,3 ha), Strakonice (44 ha), Prachatice (29 ha) a Pelhřimov (16,5 ha). Na východní straně Čech nalezneme 3 okresy a to: Žďár nad Sázavou (34,6 ha), Vyškov (37,4 ha) a Jeseník (49,2 ha).

- **Kategorie B**

Kategorie B zahrnuje okresy se středně malou rozlohou brownfieldů. Rozloha se v těchto okresech pohybuje v intervalu od 50 hektarů do 100 hektarů. Na mapě jich nalezneme 21 a jsou soustředěny převážně ve středu a jen pár jich nalezneme na východní a západní straně Čech. Jedná se o okresy: Vsetín (52 ha), Svitavy (55,6 ha), Mladá Boleslav (56,2 ha), Český Krumlov (58,9 ha), Benešov (61,1 ha), Jablonec nad Nisou (61,8 ha), Tábor (67,1 ha), Kolín (68,6 ha), Ústí nad Orlicí (69,9), Chrudim (70 ha), Plzeň – město (73,1 ha), Rakovník (74 ha), Třebíč (76,4 ha), Rychnov nad Kněžnou (77,1 ha), Náchod (80,6 ha), Domažlice (82,1 ha), Pardubice (88,5 ha), Jindřichův Hradec (93,2 ha), Opava (93,8 ha), Teplice (94,1 ha) a Kladno (95,3 ha).

- **Kategorie C**

Kategorie C je tvořena okresy o střední rozloze brownfieldů s intervalem od 100 hektarů do 160 hektarů. Na mapě nalezneme z této kategorie 15 okresů rozmístěných ve Středních Čechách a v jejich bližším okolí a dále na východě Čech. Konkrétně se jedná o okresy: Praha – východ (101,2 ha), Louny (102,4 ha), Šumperk (103 ha), Kutná Hora (109,9 ha), Semily (112,5 ha), Uherské Hradiště (115,3 ha), Klatovy (116,4 ha), Prostějov (117,3 ha), Mělník (118,4 ha), Rokycany (133,4 ha), Brno – město (135,7 ha), Frýdek – Místek (138,5 ha), Přerov (139,7 ha), Karlovy Vary (150 ha) a Děčín (151,9 ha).

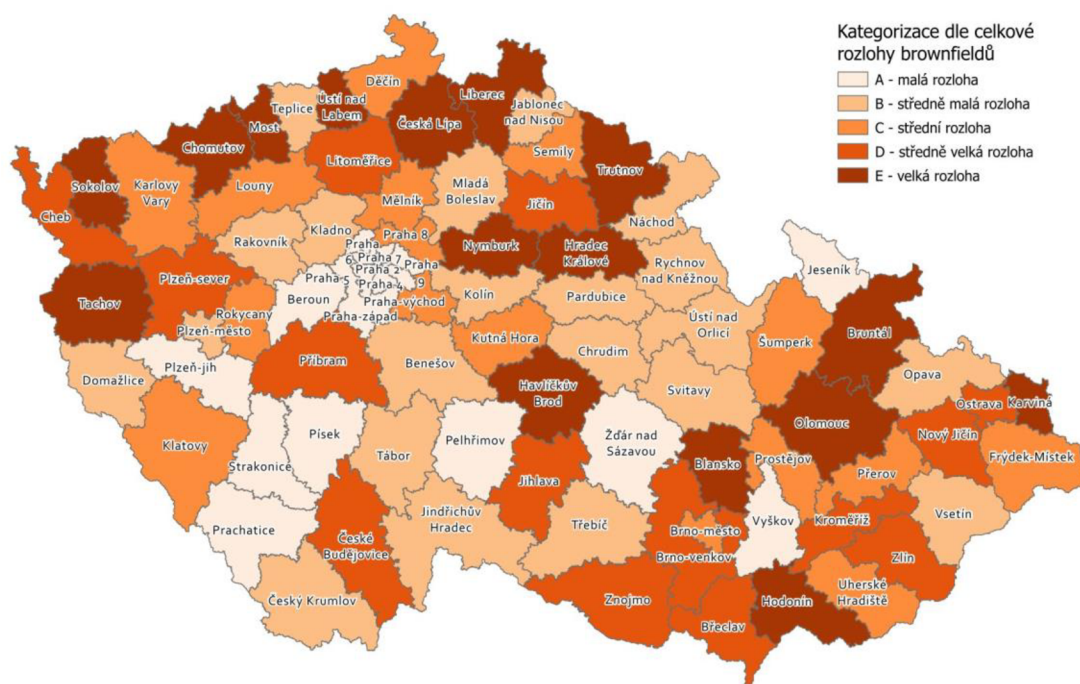
- **Kategorie D**

Kategorie D zahrnuje okresy se středně velkou rozlohou brownfieldů, která je v intervalu od 160 hektarů do 230 hektarů. Na mapě se okresů nachází 14 a jejich větší koncentraci nalezneme na východní straně Čech a dále jsou převážně jednotlivě rozmístěny různě okolo středních Čech. Na východní straně nalezneme okresy: Břeclav (161,5 ha), Znojmo (168,7 ha), Brno – venkov (168,7 ha), Nový Jičín (174,8

ha), Ostrava (187,5 ha), Kroměříž (200,7 ha) a Zlín (228,5 ha). Různě rozmístěné okresy jsou: Jihlava (160,8 ha), Litoměřice (164,9 ha), Jičín (171,4 ha), České Budějovice (176,5 ha), Cheb (190,5 ha), Plzeň – sever (212,3 ha) a Příbram (228,9 ha)

- **Kategorie E**

Kategorie E zahrnuje okresy s velkou rozlohou brownfieldů, která se nachází v intervalu od 230 hektarů do 1364,5 hektarů. Na mapě se nachází těchto okresů 16. Z mapy je patrné, že v rámci této kategorie je dominující Německé pohraničí, kde se nachází i rozlohou brownfieldů dva největší okresy v ČR a to Sokolov (1364,5 ha) a Most (1023,3 ha). Dále zde najdeme Chomutov (672,9 ha), Tachov (341 ha), Ústí nad Labem (317,1 ha), Českou Lípu (295,7 ha) a Liberec (278,4 ha). Dále na východě Čech najdeme z hlediska rozlohy třetí největší okres Karvinou (841,9 ha). Na západ od Karviné dále nalezneme okresy Hodonín (414,2 ha), Blansko (356,5 ha), Bruntál (322,4 ha) a Olomouc (256,2 ha). Zbývající tři okresy s velkou rozlohou brownfieldů se nacházejí na východní straně Středních Čech a jejich hranici. Jedná se o okresy Nymburk (771,4 ha) Havlíčkův Brod (366,4 ha), Hradec Králové (250,4 ha) a Trutnov (249,6 ha).



Obrázek 1 Kategorizace okresů dle celkové rozlohy brownfieldů

5.2 Kategorizace dle výše dotační podpory

Kategorizace brownfieldů dle výše dotační podpory vychází z druhé poskytnuté tabulky o dotacích a dělí okresy na základě poskytnutých dotací pro jednotlivé brownfieldy. Na kategorizaci se dá zhodnotit potenciál pro regenerace s ohledem na to, v jakých výších byly okresům poskytnuté doposud dotace. Kategorizace byla rozdělena do pěti kategorií.

- **Kategorie A**

Kategorie A obsahuje okresy, v nichž brownfieldy nedostaly žádnou, či malou dotaci. Nejčastěji jde o okresy, ve kterých není velké množství brownfieldů, či nejsou tak problematické, a těmi jsou Beroun, Břeclav, Domažlice, Jihlava, Pelhřimov, Písek, Plzeň – jih, Plzeň – sever, Praha – východ, Praha 1, Praha 10, Praha 2, Praha 3, Praha 4, Praha 5, Praha 6, Praha 7, Praha 8, Praha 9, Prostějov, Rakovník, Rokycany, Strakonice, Svitavy a Vyškov.

- **Kategorie B**

Do okresů v kategorii B je soustředěna středně malá podpora a potenciál pro regenerace by se zde tak dal považovat za menší. Jde o okresy Benešov, Blansko, Česká Lípa, Český Krumlov, Havlíčkův Brod, Hodonín, Chrudim, Jablonec nad Nisou, Jeseník, Jičín, Jindřichův Hradec, Kladno, Kutná Hora, Louny, Mělník, Mladá Boleslav, Náchod, Nymburk, Olomouc, Pardubice, Plzeň – město, Praha – západ, Prachatice, Přerov, Příbram, Rychnov nad Kněžnou, Tábor a Znojmo.

- **Kategorie C**

Kategorizace C zahrnuje okresy se střední úrovní finanční podpory a je zde tak střední potenciál pro regenerace jejich brownfieldů. Jedná se o okresy Brno – město, Bruntál, České Budějovice, Hradec Králové, Cheb, Karviná, Klatovy, Kolín, Kroměříž, Liberec, Nový Jičín, Opava, Ostrava, Semily, Tachov, Trutnov, Třebíč, Uherské Hradiště, Ústí nad Labem, Ústí nad Orlicí, Vsetín a Žďár nad Sázavou.

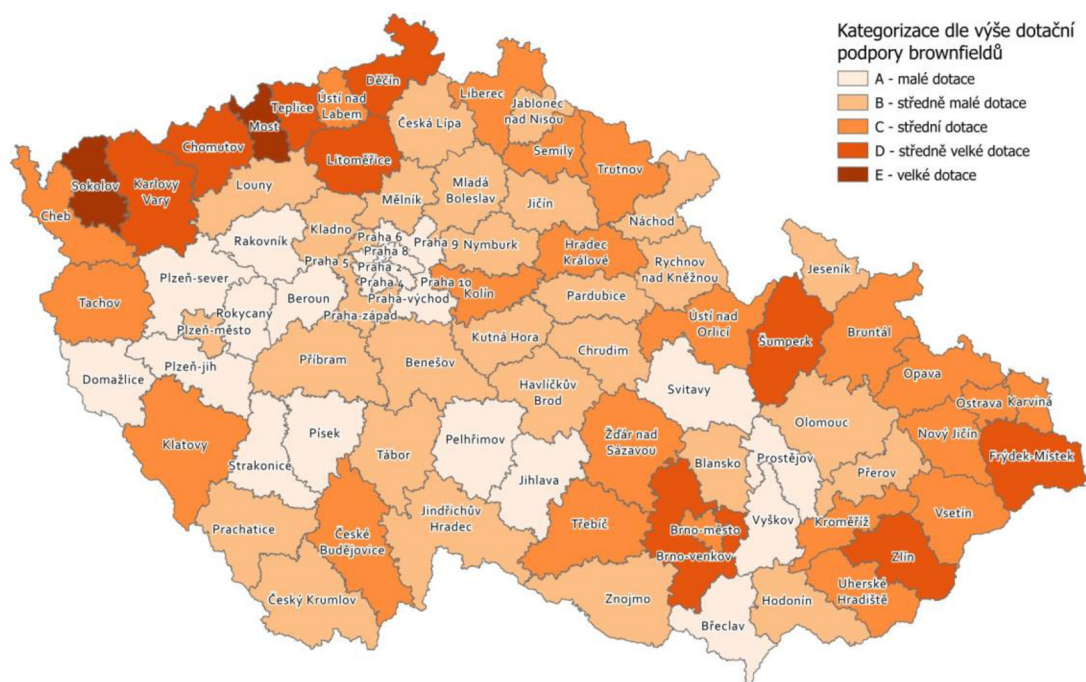
- **Kategorie D**

Okresům kategorie D byla poskytnuta středně velká dotace. Brownfieldy zde obdržely velké finanční prostředky na regenerace a je tak velký potenciál i pro další

regenerace. Jde o okresy Brno – venkov, Děčín, Frýdek-Místek, Chomutov, Karlovy Vary, Litoměřice, Šumperk, Teplice a Zlín.

- **Kategorie E**

V kategorii E jsou okresy s velkou dotační podporou a dala by se považovat až za významnou, jelikož od kategorie D jsou tyto hodnoty značně vzdáleny. Je zde tak i velký potenciál pro další regenerace. V kategorii se nachází jen dva okresy, a to Most a Sokolov.



Obrázek 2 Kategorizace okresů dle výše dotační podpory brownfieldů

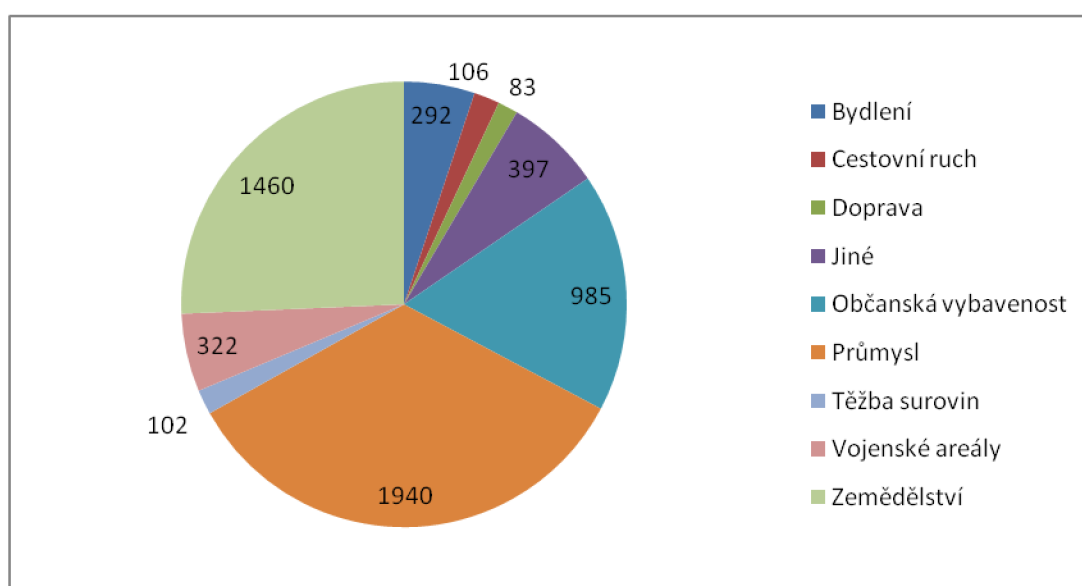
5.3 Kategorizace okresů dle předchozího využití

Předchozí využití brownfieldů je nejčastěji rozděleno do devíti kategorií, a to na bydlení, cestovní ruch, dopravu, jiné, občanskou vybavenost, průmysl, těžba surovin, vojenské areály a zemědělství. Pro tyto kategorie byla vytvořena kategorizace, která s pomocí map znázorňuje početní rozdíly brownfieldů v jednotlivých okresech.

Z grafu 1 na následující straně 22 je možné vyčíst, kolik tyto jednotlivé kategorie obsahují brownfieldů. Na základě těchto hodnot je lze dále rozdělit na 3 podkategorie, jelikož jsou zde vidět velké početnostní rozdíly. První málo početné, které zahrnují dopravu s 83 brownfieldy, těžbu surovin se 102 brownfieldy a cestovní ruch se 106 brownfieldy. Druhé středně početné, které zahrnují bydlení s 292

brownfieldy, vojenské areály s 322 brownfieldy a jiné s 397 brownfieldy. Třetí podkategorie zahrnuje nejpočetnější a to občanskou vybavenost s 985 brownfieldy, zemědělství s 1460 brownfieldy a průmysl s 1940 brownfieldy. Na základě tohoto rozdělení je udáno, kolik kategorií jednotlivé kategorie předchozího využití budou mít. Pro málo početné budou vytvořeny tři kategorie, pro středně početné čtyři a pro velkou početnost pět.

Zvoleny byly dále podstatné kategorizace původního využití a jejich kategorie byly zprůměrovány do finální kategorizace, která celkově znázorňuje zastoupení jednotlivých kategorií brownfieldů v okresech.



Graf 1 Původní využití brownfieldů v ČR

- **Celková kategorizace původního využití brownfieldů**

Celková kategorizace dle původního využití hodnotí početnost a zastoupení vybraných kategorií původního využití a znázorňuje tak pestrost okresů. Byly vybrány kategorie bydlení, občanská vybavenost, průmysl, těžba surovin, vojenské areály a zemědělství, které jsou pro Českou republiku buď typické, či případně jejich hodnoty byly výrazné. Hodnoty těchto jednotlivých kategorií byly poté zprůměrovány a vznikla tak nová kategorizace o pěti kategoriích.

- **Kategorie A**

V kategorii A mají okresy malou různorodost. Jsou to okresy, na jejichž území se nevyskytuje jakákoliv kategorie předchozího využití, která by měla vysoké hodnoty.

Jde zde o okresy Jeseník, Kutná Hora, Nymburk, Pelhřimov, Písek, Plzeň – jih, Plzeň – město, Plzeň – sever, Praha – západ, Praha 1, Praha 10, Praha 2, Praha 3, Praha 4, Praha 5, Praha 6, Praha 7, Praha 8, Praha 9, Prachatice, Rakovník, Rokycany, Strakonice a Vyškov.

- **Kategorie B**

Kategorie B zahrnuje okresy, ve kterých se nachází vyšší zastoupení jen v některých kategoriích původního využití oproti kategorii A. Jsou to okresy Benešov, Beroun, Blansko, Brno – město, Český Krumlov, Domažlice, Cheb, Jablonec nad Nisou, Jihlava, Jindřichův Hradec, Kladno, Klatovy, Kolín, Mělník, Mladá Boleslav, Ostrava, Pardubice, Praha – východ, Příbram, Rychnov nad Kněžnou, Tábor, Tachov a Žďár nad Sázavou.

- **Kategorie C**

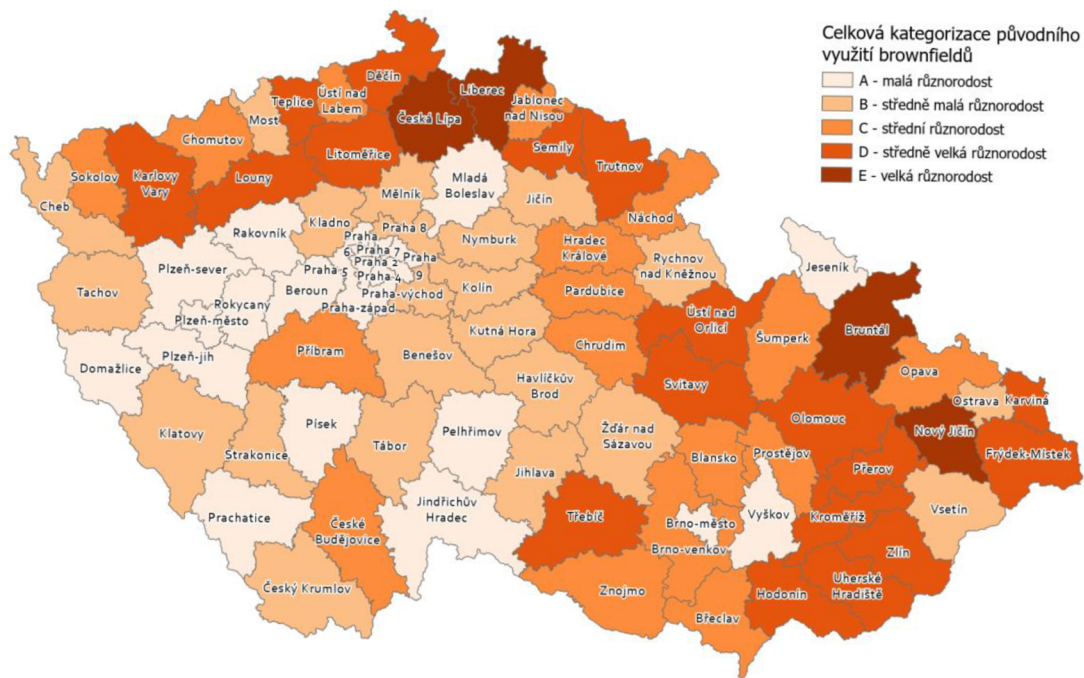
Kategorie C je středem kategorizace, kde nalezneme okresy s kategoriemi původního využití s nízkými hodnotami a jednu až dvě kategorie, které jsou oproti nim značně početnější. Jedná se o okresy Brno – venkov, Břeclav, České Budějovice, Havlíčkův Brod, Hradec Králové, Chomutov, Chrudim, Jičín, Most, Prostějov, Semily, Šumperk, Třebíč, Uherské Hradiště, Vsetín a Znojmo.

- **Kategorie D**

Kategorie D zahrnuje okresy, jejichž jednotlivé kategorie původního využití jsou početné ve více případech, nežli u kategorie C. Jsou to okresy Děčín, Frýdek-Místek, Hodonín, Karlovy Vary, Karviná, Kroměříž, Litoměřice, Louny, Náchod, Olomouc, Opava, Přerov, Sokolov, Svitavy, Teplice, Trutnov, Ústí nad Labem, Ústí nad Orlicí a Zlín.

- **Kategorie E**

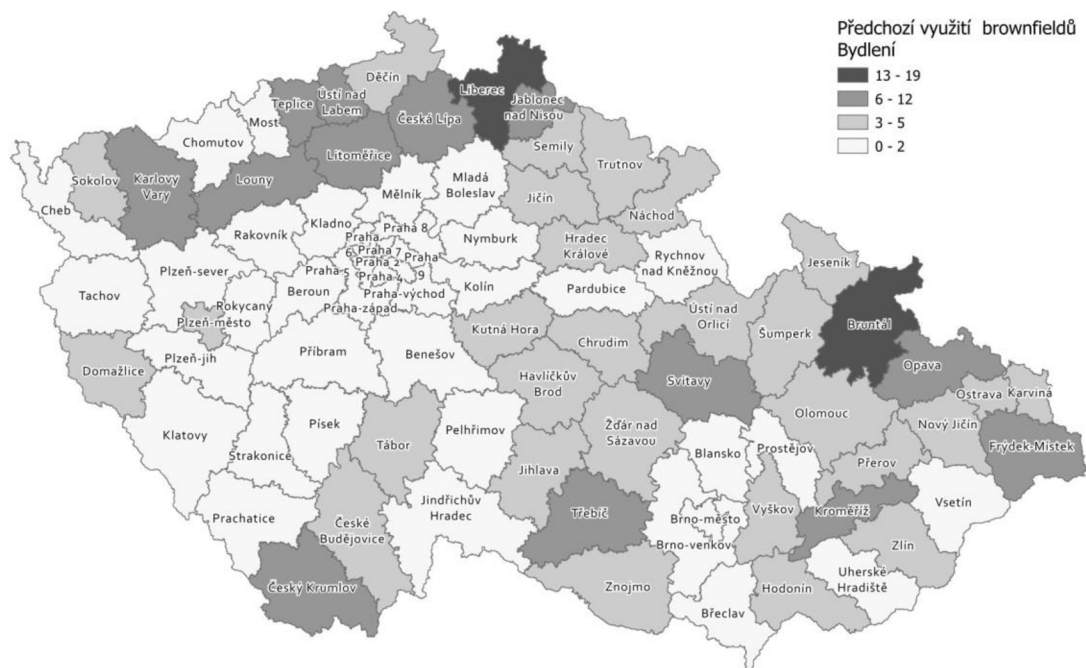
Poslední kategorie E s velkou různorodostí zahrnuje pouze čtyři okresy, jejichž jednotlivé kategorie původního využití mají velkou početnost. Jedná se o okresy Bruntál, Česká Lípa, Liberec a Nový Jičín.



Obrázek 3 Celková kategorizace původního využití brownfieldů v okresech

- **Bydlení**

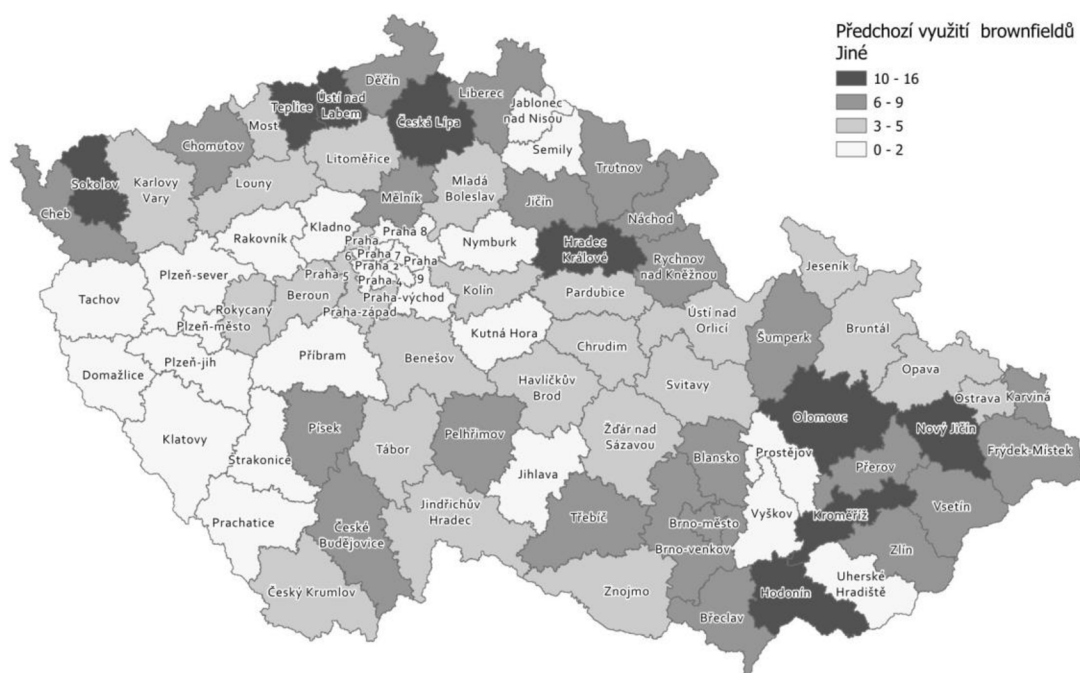
Brownfieldů, dříve využívaných pro bydlení, je v kategorii obsažených celkem 292 a spadají tak do středně početných. Kategorizace proto byla rozdělena do čtyř kategorií, dle počtu brownfieldů bydlení v jednotlivých okresech. První kategorie obsahuje okresy s 13 až 19 brownfieldy, druhá 6 až 12 brownfieldů, třetí 3 až 5 brownfieldů a čtvrtá 0 až 2 brownfieldů.



Obrázek 4 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Bydlení

- Jiné

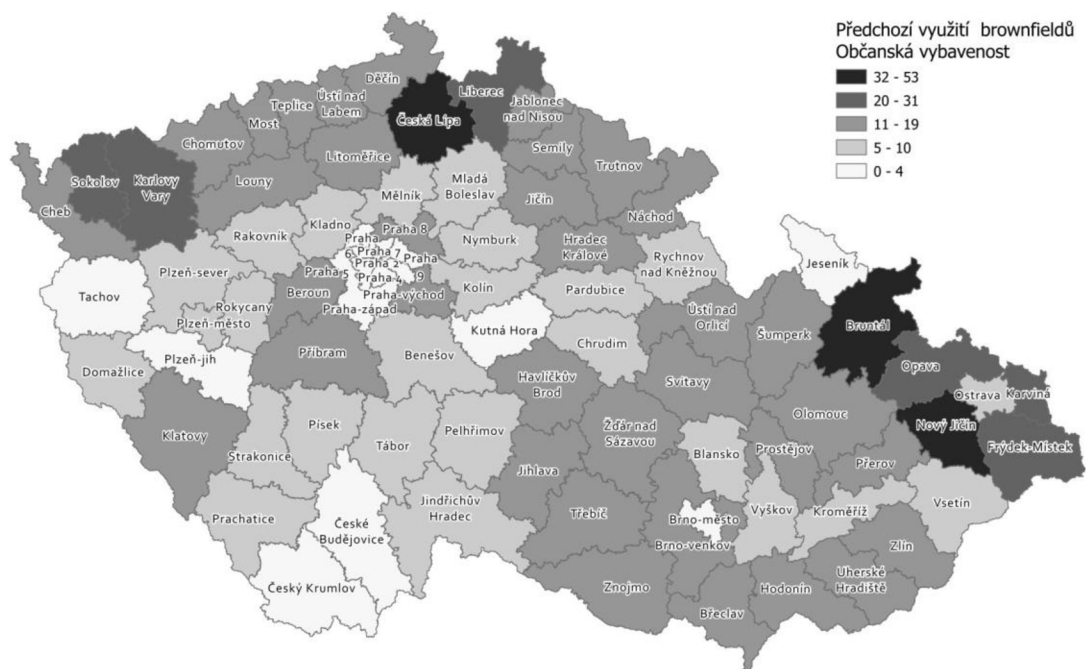
Brownfieldy, jejichž předchozí využití nespadá do žádné určité kategorie, spadají do kategorie jiné. Těchto brownfieldů je 397 a jsou tak třetí ve střední početnosti. Z toho důvodu jsou okresy rozděleny do čtyř kategorií. První s rozmezím 10 až 16 brownfieldů v okrese, druhá s 6 až 9 brownfieldy, třetí s 3 až 5 brownfieldy a čtvrtá s žádným, či až 2 brownfieldy.



Obrázek 7 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Jiné

- **Občanská vybavenost**

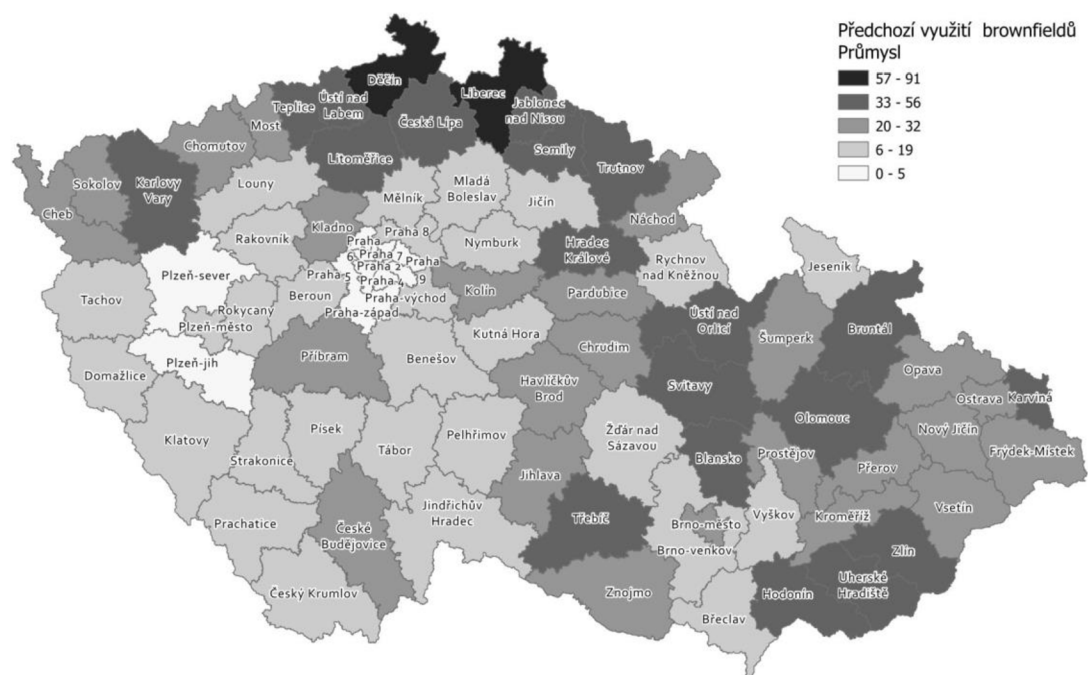
Kategorie brownfieldů, které původně byly využívány jako občanská vybavenost, obsahuje 985 brownfieldů. Tato kategorie je první ve velké početnosti, tak pro okresy bylo vytvořeno pět kategorií. První kategorie, ve které se v jednotlivých okresech nachází 32 až 53 brownfieldů, druhá s 20 až 31 brownfieldy, třetí s 11 až 19 brownfieldy, čtvrtá s 5 až 10 brownfieldy a pátá s 0 až 4 brownfieldy.



Obrázek 8 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Občanská vybavenost

- **Průmysl**

Průmyslových brownfieldů je v mapě obsažených 1940 a jsou v České republice tou nejpočetnější kategorií. Jsou tak okresy kategorizovány do pěti kategorií, kde v první je rozmezí počtu brownfieldů 57 až 91, v druhé 33 až 56, ve třetí 20 až 32, ve čtvrté 6 až 19 a v páté 0 až 5.



Obrázek 9 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Průmysl

- **Vojenské areály**

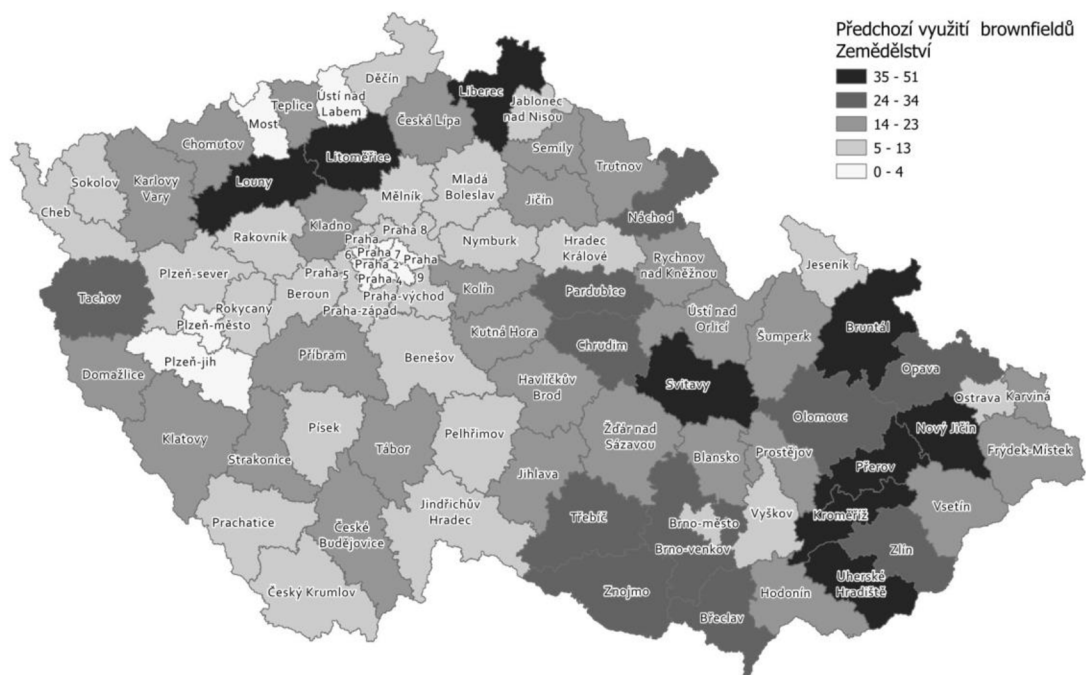
Brownfieldů, dříve využívaných jako vojenské areály, je v kategorii obsažených celkem 322 a spadají tak do středně početných. Kategorizace proto byla rozdělena do čtyř kategorií, dle počtu brownfieldů v jednotlivých okresech. První kategorie okresů má dané rozmezí brownfieldů na 18 až 65 brownfieldů, druhá na 9 až 17 brownfieldů, třetí na 3 až osm brownfieldů a čtvrtá na 0 až 2 brownfieldy.



Obrázek 11 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Vojenské areály

- **Zemědělství**

Zemědělských brownfieldů je v mapě obsažených 1460 a jsou v České republice druhou nejpočetnější kategorií. Okresy jsou tak kategorizovány do pěti kategorií, kde v první je rozmezí počtu brownfieldů 35 až 51, v druhé 24 až 34, ve třetí 14 až 23, ve čtvrté 5 až 13 a v páté 0 až 4.



Obrázek 12 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Zemědělství

5.4 Výsledná kategorizace na základě rozlohy, dotací a původního využití

Vytvořené kategorizace rozlohy, dotací a původního využití, umožňují vytvořit trojmístný kód písmen dle jednotlivých kategorií okresů, na němž lze snadno určit, co je pro jednotlivé okresy charakteristické. Na průměru těchto kategorií byla vytvořena výsledná kategorizace a mapa, pro snadnou identifikaci okresů. Kódy okresů jsou uvedeny v tabulce 1 na straně 36, která může sloužit k posouzení potenciálu regenerací a dle jednotlivých kategorií určit strategie pro rozvoj konkrétních okresů okresy. V tabulce jsou za sloupcem okres vedeny čtyři sloupce. V první tři sloupce tvoří daný kód a uvádí kategorie rozlohy, dotací a původního využití a čtvrtý sloupec uvádí výslednou kategorizaci. Pro tuto kategorizaci bylo vytvořeno pět kategorií A až E.

- **Kategorie A**

V kategorii A jsou obsaženy okresy Pelhřimov, Písek, Plzeň – jih, Praha 1, Praha 10, Praha 2, Praha 3, Praha 4, Praha 5, Praha 6, Praha 7, Praha 8, Praha 9, Strakonice a Vyškov. Tyto okresy mají kombinaci tří kategorií A. Mají tak malou rozlohu, nízké zastoupení původního využití a malé dotace, a proto je zde potenciál pro regenerace nejnižší.

- **Kategorie B**

V kategorii B nalezneme okresy Benešov, Beroun, Český Krumlov, Domažlice, Jablonec nad Nisou, Jeseník, Jindřichův Hradec, Kladno, Kutná Hora, Mladá Boleslav, Pardubice, Plzeň – město, Plzeň – sever, Praha – východ, Praha – západ, Prachatice, Rakovník, Rokycany, Rychnov nad Kněžnou, Tábor a Žďár nad Sázavou. Okresy zde mají nejčastěji kombinaci kategorií A a B, případně je kombinace doplněna o jednu kategorii C, či D. Potenciál pro regenerace v těchto okres je nízký.

- **Kategorie C**

Kategorie C je středem kategorizace a nalezneme zde okresy Blansko, Brno – město, Břeclav, Cheb, Chrudim, Jičín, Jihlava, Klatovy, Kolín, Louny, Mělník, Náchod, Nymburk, Opava, Ostrava, Prostějov, Přerov, Příbram, Semily, Svitavy, Třebíč, Uherské Hradiště, Ústí nad Orlicí, Vsetín a Znojmo. Tyto okresy mají již některé kategorie, nejčastěji rozlohy, v kategoriích E a D, a dále se zde již objevují dotace

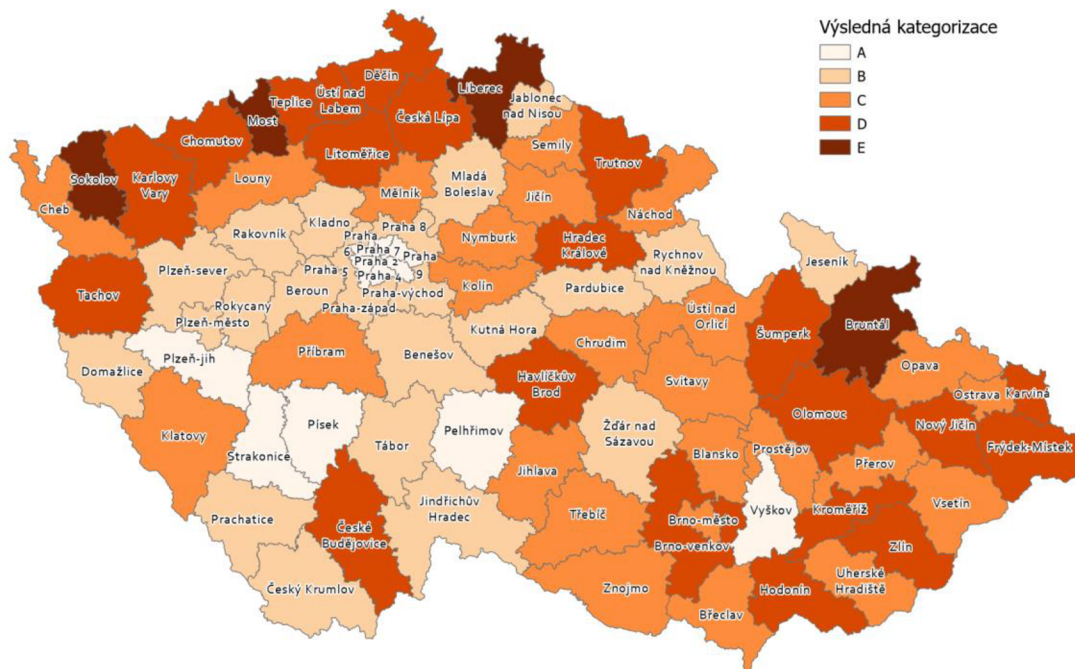
v kategorii D. Ty jsou pak dále doplněny o kategorie nižší A, B a C. Potenciál pro regenerace je v těchto okresech střední.

- **Kategorie D**

V kategorii D jsou obsaženy okresy Brno – venkov, Česká Lípa, České Budějovice, Děčín, Frýdek-Místek, Havlíčkův Brod, Hodonín, Hradec Králové, Chomutov, Karlovy Vary, Karviná, Kroměříž, Litoměřice, Nový Jičín, Olomouc, Šumperk, Tachov, Teplice, Trutnov, Ústí nad Labem a Zlín. Zde mají okresy nejčastěji jednu kategorii E doplněnou o kombinaci kategorií D a C, v některých případech i B. Tyto okresy mají již velký potenciál pro regenerace.

- **Kategorie E**

V kategorii E nalezneme okresy Bruntál, Most, Liberec a Sokolov. Tyto okresy obsahují kombinaci dvou kategorizací E jednu kategorii C, či D. Jsou zde okresy s velkou rozlohou brownfieldů, mísí se zde všechny druhy původního využití, s dominancí dvou konkrétních původních využití, a jsou sem směřovány velké dotace. Okresy této kategorie tak mají největší potenciál pro regenerace.



Obrázek 13 Výsledná kategorizace

Okres	Rozloha	Dotace	Původní využ.	Kombince kat.	Okres	Rozloha	Dotace	Původní využ.	Kombince kat.
Benešov	B	B	B	B	Pardubice	B	B	B	B
Beroun	A	A	B	B	Pelhřimov	A	A	A	A
Blansko	E	B	B	C	Písek	A	A	A	A
Brno - město	C	C	B	C	Plzeň - jih	A	A	A	A
Brno - venkov	D	D	C	D	Plzeň - město	B	B	A	B
Bruntál	E	C	E	E	Plzeň - sever	D	A	A	B
Břeclav	D	A	C	C	Praha - východ	C	A	B	B
Česká Lípa	E	B	E	D	Praha - západ	A	B	A	B
České Budějovice	D	C	C	D	Praha 1	A	A	A	A
Český Krumlov	B	B	B	B	Praha 10	A	A	A	A
Děčín	C	D	D	D	Praha 2	A	A	A	A
Domažlice	B	A	B	B	Praha 3	A	A	A	A
Frýdek-Místek	C	D	D	D	Praha 4	A	A	A	A
Havlíčkův Brod	E	B	C	D	Praha 5	A	A	A	A
Hodonín	E	B	D	D	Praha 6	A	A	A	A
Hradec Králové	E	C	C	D	Praha 7	A	A	A	A
Cheb	D	C	B	C	Praha 8	A	A	A	A
Chomutov	E	D	C	D	Praha 9	A	A	A	A
Chrudim	B	B	C	C	Prachatice	A	B	A	B
Jablonec nad Nisou	B	B	B	B	Prostějov	C	A	C	C
Jeseník	A	B	A	B	Přerov	C	B	D	C
Jičín	D	B	C	C	Příbram	D	B	B	C
Jihlava	D	A	B	C	Rakovník	B	A	A	B
Jindřichův Hradec	B	B	B	B	Rokycany	C	A	A	B
Karlovy Vary	C	D	D	D	Rychnov nad Kněžnou	B	B	B	B
Karviná	E	C	D	D	Semily	C	C	C	C
Kladno	B	B	B	B	Sokolov	E	E	D	E
Klatovy	C	C	B	C	Strakonice	A	A	A	A
Kolín	B	C	B	C	Svitavy	B	A	D	C
Kroměříž	D	C	D	D	Šumperk	C	D	C	D
Kutná Hora	C	B	A	B	Tábor	B	B	B	B
Liberec	E	C	E	E	Tachov	E	C	B	D
Litoměřice	D	D	D	D	Teplice	B	D	D	D
Louny	C	B	D	C	Trutnov	E	C	D	D
Mělník	C	B	B	C	Třebíč	B	C	C	C
Mladá Boleslav	B	B	B	B	Uherské Hradiště	C	C	C	C
Most	E	E	C	E	Ústí nad Labem	E	C	D	D
Náchod	B	B	D	C	Ústí nad Orlicí	B	C	D	C
Nový Jičín	D	C	E	D	Vsetín	B	C	C	C
Nymburk	E	B	A	C	Vyškov	A	A	A	A
Olomouc	E	B	D	D	Zlín	D	D	D	D
Opava	B	C	D	C	Znojmo	D	B	C	C
Ostrava	D	C	B	C	Žďár nad Sázavou	A	C	B	B

Tabulka 1 Kategorizační tabulka

5.5 Konkrétní příklady brownfieldů

Okresy, z kterých byly vybrány konkrétní příklady, byly zvoleny pomocí tabulky 1 a výsledné kategorizace. Vybrány byly okresy z kategorie A, C a E, aby byl poskytnut pohled do různých šíří problematičnosti brownfieldů. Ze stejného důvodu došlo ještě k volbě brownfieldu neregenerovaného, v procesu regenerace a regenerovaného, či téměř regenerovaného. Z kategorie E byl zvolen okres Sokolov, který se rozlohou a dotacemi nachází v kategorii E a původní využití má v kategorii D, kde má vysoké hodnoty v těžbě a občanské vybavenosti. Zde byl zvolen brownfield, který je již v procesu snahy o jeho napravení. Z kategorie C byl vybrán okres Svitavy. Rozloha brownfieldů je zde v kategorii B, dotace v kategorii A, a původní využití je kategorie D. Dominujícím je v okrese konkrétně zemědělské a průmyslové využití. Byl zde zvolen téměř regenerovaný brownfield. Poslední okres Strakonice byl zvolen z kategorie A. Ve všech kategorizacích se nachází v kategorii A. Má malou rozlohu, malé dotace i malou různorodost brownfieldů. Zde vybraný brownfield není regenerovaný.

5.5.1 Oblast Medard – Habartov, Sokolov

Oblast Medard se nachází v okrese Sokolov, konkrétně v obci Habartov a Svatava. Z poskytnuté databáze víme, že se jedná o pozemek, plocha bez objektů, který byl dříve využíván k těžbě a v územním plánu má dané určení jako plochy výroby a skladování. Dále víme, že jeho rozloha činí 250,9 ha, je v soukromém vlastnictví a je v dotačním programu Operační program Spravedlivé transformace (dále jen OPST).

Podstatnou část oblasti tvoří jezero Medard, které vzniklo zaplavením hnědouhelného dolu. Celá oblast se dělí na východní a západní část, jelikož leží mezi dvěma obcemi (Institut regionálních informací, s.r.o., 2020). Oblast už má konkrétní program a to „Udržitelná revitalizace a resocializace lokality Medard“, pro financování prostřednictvím OPST, kde orientační náklady činí 583 000 000 Kč, z toho 455 000 000 Kč je předpokládaná dotace. Harmonogram projektu je dán ve čtyřech bodech. První bod udává zahájení předprojektové přípravy na rok 2022, druhý zahájení realizace na rok 2024, třetí dokončení projektu na rok 2026 a čtvrtý stanovuje začátek realizace dalších navazujících aktivit od roku 2026. Projekt je momentálně ve stavu, kdy byly zahájeny přípravy studie proveditelnosti. Cílem projektu je přispět k rozvoji regionu, obnově území po těžbě uhlí a k posílení ekonomického významu v jiných odvětvích než těžbě (MŽP, 2024). Předmětem

projektu je vybudování veřejně přístupné dopravy, která zajistí propojení celé lokality a poskytne parkovací místa, základní občanské vybavení ve východní a západní části, jako je návštěvnické centrum a hygienické zázemí, a tematické edukační prvky v okolí jezera. Navrhované řešení má umožnit udržitelný a ekologický rozvoj území a přispět k ochraně biodiverzity. Celá lokalita má být přístupná veřejnosti a podpořit tak sociální oblast skrze realizaci podmínek pro volnočasové a sportovní využití (Suas Group, 2024).

5.5.2 Bývalé zemědělské objekty – Biskupice, Svitavy

Bývalé zemědělské objekty se nachází v okrese Svitavy, konkrétně v obci Biskupice. V poskytnuté databázi k objektům není uvedeno příliš informací. Víme pouze, že se jedná lokalitu, dříve využívanou k zemědělství. Dále víme, že jeho rozloha činí 0,44 ha, je ve veřejném vlastnictví. Podstatné údaje, které v databázi chybí, jsou dotace a určení dle územního plánu, ale jelikož se jedná již o částečně dokončený projekt, tak lze tyto údaje snadno dohledat.

V roce 2011 zemědělské objekty odkoupila obec a v roce 2012 začala s realizací projektu. Investiční náklady činí 18 882 000 Kč, z toho 5 380 000 Kč dotoval Pardubický kraj a zbytek byl hrazen obcí. Došlo zde k odstranění budov ve špatném stavu a renovace budov, u kterých bylo rozhodnuto, že se zachovají. Momentálně je část areálu využívána k pořádání venkovních kulturních akcí a jeden z objektů, který slouží jako skladová hala pro potřeby obce a další objekty teprve čekají na dokončení. Celkové náklady jsou odhadovány na 25 milionů korun. Dokončení renovací obec plánuje na rok 2023 až 2025 a cílem je vytvořit multifunkční společenský sál (CzechInvest, 2024d).

V těsné blízkosti tohoto areálu se nachází další brownfield a tím je zámek Biskupice, kde se původně jednalo o občanskou vybavenost s rozlohou 2,8 ha. V 90. letech byl od obce koupen do soukromého vlastnictví. Majitel neúspěšně žádal o granty, a proto z hlediska nápravy zámku došlo jen ke spravení střechy a výměně kanalizace a rozvodů elektřiny (Český rozhlas, 2012). Dne 5. 3. 2024 byl zámek na stránce Reality Proradost nabídnut za 35 milionu korun, kde dále uvádí, že jeho budoucí využití může být například hotel, komunitní centrum, domov s pečovatelskou službou a další. Kdyby se budoucí kupec rozhodl regenerovat zámek na občanskou

vybavenost, vznikl by zde společně s bývalými zemědělskými budovami reprezentativní veřejný areál.

5.5.3 Bývalá sokolovna č. p. 108 – Štěkeň, Strakonice

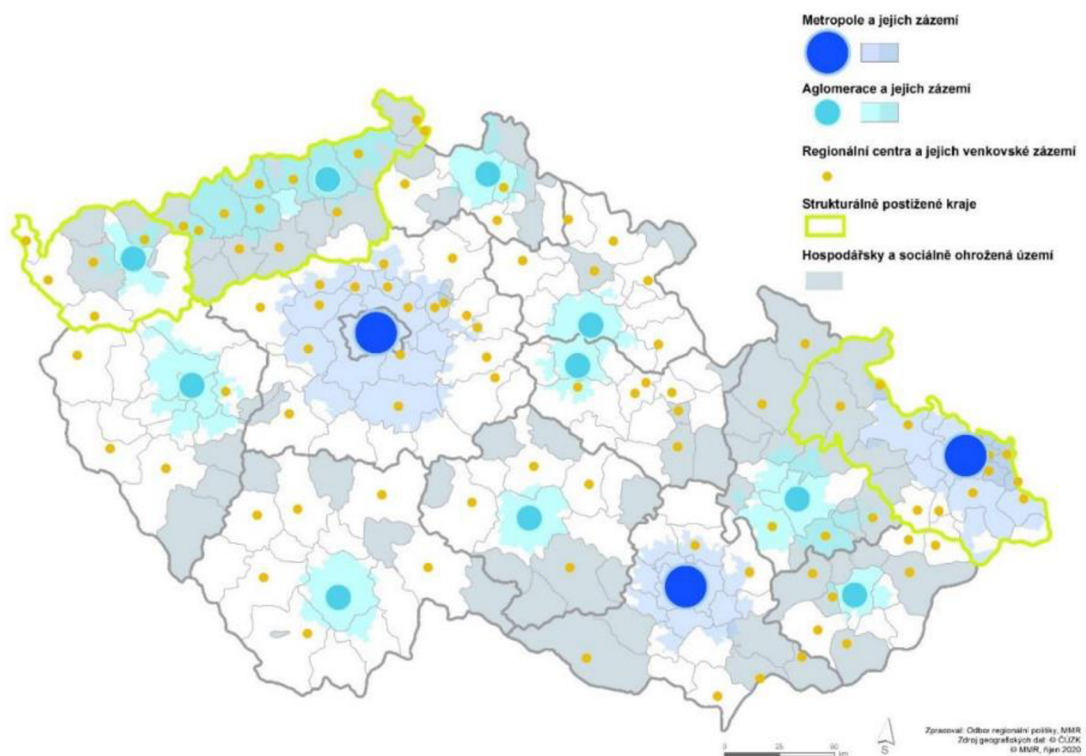
Bývalá sokolovna č. p. 108 se nachází v okrese Strakonice, v obci Štěkeň. V poskytnuté databázi je k tomuto brownfieldu vyplněna většina informací. Jedná se o objekt s jednou budovou, který byl dříve využíván jako občanská vybavenost a v územním plánu jde o plochy smíšené obytné. Rozloha zde činí 2000 m² a zastavěná plocha 742 m². Sokolovna je ve veřejném vlastnictví a není v žádném programu žadatelem o dotace.

Sokolovna se nachází na hlavní ulici v samotném centru obce Štěkeň, která ji má ve vlastnictví. Budova je obdélníkového tvaru s valbovou střechou a má tři podlaží, z toho jedno je v suterénu. Kromě hlavního využití jako ploch smíšeně obytných územní plán dále sokolovně stanovuje přípustné, podmíněčně přípustné a nepřípustné využití. Přípustným využitím jsou stavby rodinných, či bytových domů, stavby a zařízení občanské vybavenosti, či rekreace, dopravní a technická infrastruktura a dále pozemky veřejných prostranství a sídelní zeleně. Podmíněčně přípustným využitím jsou stavby a zařízení pro neručící výrobu a skladování, či zemědělství, které svým provozem nenaruší užívání staveb a zařízení ve svém okolí, nesníží kvalitu prostředí okolí, nezvýší dopravní zátěž v území a budou splněny hygienické limity. Nepřípustným využitím jsou stavby nesouvisející se stanoveným hlavním využitím, přípustným a podmíněně přípustným využitím a dále také činnosti, stavby a zařízení, narušující kvalitu prostředí (KÚ Jihočeského kraje, 2022). Sokolovna se nachází v centru obce a je dobře přístupná z hlavní komunikace a byla by tak z hlediska udržitelného rozvoje obce vhodná pro regeneraci. Dle možných využití by mohla být rekonstruována na rodinný, případně bytový dům, či na občanskou vybavenost, kde by mohlo jít o kulturní dům, či o sportovní zařízení.

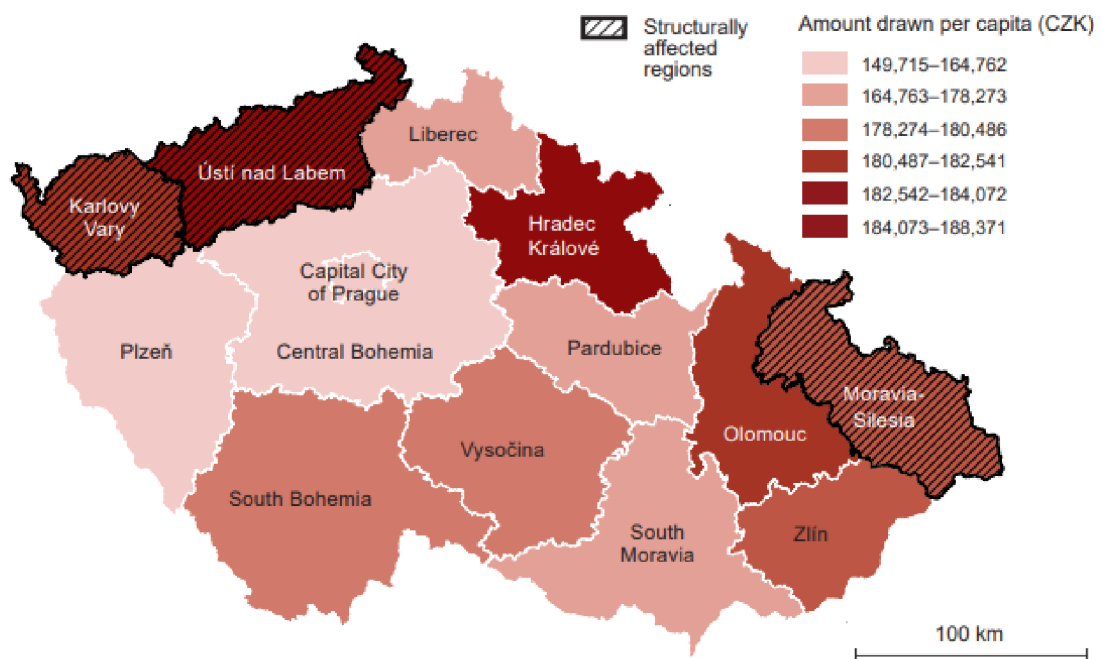
6. Diskuse

Cílem bakalářské práce bylo vytvořit kategorizaci brownfieldů agregovanou na okresy s ohledem na potenciál pro regenerace. Pro jejich vytvoření byly zvoleny tři charakteristické údaje a to rozloha, dotace a původní funkční využití. Rozloha a původní využití byly zvoleny na základě literární rešerše, z důvodu častého využívání různými autory a jejich podstatnosti, jelikož se jedná o dva prvky, které definují danou plochu ze všech charakteristik nejvíce. Rozloha udává rozsah a původní využití poskytuje pohled do historického pozadí a představu o zatížení konkrétního případu. Kategorizace dle poskytnutých dotací byla zvolena na základě nevhodnosti ostatních. Prvně byla zvažována kategorizace dle ekologické zátěže, která by měla být z hlediska udržitelného rozvoje a ekologického chování řešena přednostně, ale vycházejících hodnot nebyl dostatek na její vytvoření. V úvahu dále připadala kategorizace dle určení územního plánu, což vyznačuje již směr pro regenerace brownfieldu a jejich potenciál pro uskutečnění. Tato kategorizace byla vyloučena z obdobného důvodu jako kategorizace ekologické zátěže. Jako třetí tak byla zvolena kategorizace dle poskytnutých dotací, pro kterou již byly hodnoty značné a vypovídající. Kategorizace dotací doplňuje kategorizaci rozlohy a původního využití o informace, kde je potenciál pro získání dotací, a následného dosažení regenerace, nejvyšší. Na obrázku 1 „Kategorizace okresů dle celkové rozlohy brownfieldů“ je patrné, že velkou rozlohou dominuje Německé pohraničí a východ Čech a když ji porovnáme s obrázkem 14 na straně 42, zjistíme, že spousta okresů se nachází v strukturálně postižených krajích (MMR, 2022). Okresy s velkou rozlohou mohou mít větší potřebu regenerací nežli okresy s malou rozlohou, a představují tak značný potenciál pro rozvoj. Třemi okresy s největší rozlohou jsou Sokolov, Most a Karviná. Politika územního rozvoje rovněž zmiňuje Sokolovsko, Mostecko a Karvinsko, jakožto specifické oblasti, kde pro Sokolovsko a Mostecko udává kritéria a podmínky pro rozhodování o změnách v území. Při rozhodování a posuzování záměrů na změny v území mají přednostně sledovat možnost restrukturalizace brownfieldů. Sokolovsko a Karvinsko mají dále dány úkoly pro územní plánování, kde Sokolovsko má vytvářet územní podmínky pro rekultivaci a revitalizaci devastovaných ploch a brownfieldů, které by nahradily ekonomické aktivity, či rekreace a pro Karvinou úkol prověření možnosti umístění průmyslové zóny na plochy brownfieldů. (MMR, 2024)

Na obrázku 2 „Kategorizace okresů dle výše dotační podpory brownfieldů“ lze vidět, že nejvíce dotací jde rovněž do Německého pohraničí a dále na východ Čech. To lze porovnat s obrázkem 15 na straně 42, který zobrazuje výši podpory na obyvatele pro regiony NUTS 3 a opět jde o strukturálně postižené kraje (Franke, Maier, 2023). Třemi okresy s největší podporou jsou okresy Most, Sokolov a Chomutov. Z hlediska celkové kategorizace brownfieldů dle původního využití, je stále dominantní Německé pohraničí a východ Čech, jelikož okresy zde byly dříve silně průmyslovými, byla zde aktivnější těžba nežli u středu Čech, a je zde i velké zastoupení ostatních využití, jako je zemědělství a občanská vybavenost. Třemi okresy, které mají velké zastoupení vícero původního využití brownfieldů, jsou Liberec, Česká Lípa a Bruntál. Tři konkrétní příklady brownfieldů byly vybrány z okresů na základě výsledné kategorizace. Zvolena byla kategorie A, představující okresy, které trpí problematikou nejméně, kategorie C, představující střed kategorizace, a kategorie E, představující okresy silně postižené problematikou brownfieldů. Dále byly příklady zvoleny tak, aby byl poskytnut pohled na brownfield, který zatím nemá plán pro regeneraci, brownfield, který je momentálně regenerován a na brownfield jehož regenerace se blíží ke konci.



Obrázek 14 Územní vymezení strategických cílů SRR ČR 21+
Zdroj: MMR, 2022



Obrázek 15 Amount of assistance per capita to NUTS 3 regions (2000–2020)
Zdroj: Franke, Maier, 2023

7. Závěr

V první části práce byl vytvořen úvod do problematiky brownfieldů, jako je definice a historie a dále jsou obsaženy definice pojmů doprovázející brownfieldy. Tím hlavním je regenerace, která plochy brownfieldů napravuje a dává jim tak nový život. To je důležité především pro udržitelný rozvoj. Dále byly popsány kategorizace zpracované různými autory, které přinesly stěžejní poznatky pro druhou část práce. V druhé části práce byly vytvořeny tři kategorizace brownfieldů na úrovni okresů. Kategorizace dle rozlohy, dle dotací a kategorizace dle původního využití. Kombinace těchto tří kategorizací poskytuje podstatné informace pro plánování a podporu regenerace brownfieldů. Kategorizace rozlohy definuje rozsah postižení brownfieldy a rozděluje okresy do pěti kategorií. Na okresy s malou, středně malou, střední, středně velkou a velkou rozlohou. Kategorizace dotací je rozdělena do pěti kategorií, a to na malé, středně malé, střední, středně velké a velké dotace. Tato kategorizace umožňuje pohled na okresy, do kterých je směřováno nejvíce dotací a na základě tohoto se dá říci, že je potenciál v daných okresech získat podporu na regeneraci brownfieldů větší. Celková kategorizace dle původního využití je rovněž rozdělena do pěti kategorií, které udávají různorodost na základě jednotlivých kategorií původního využití. Okresy rozděluje na okresy s malou, středně malou, střední, středně velkou a velkou různorodostí. Na základě těchto kategorizací lze dát jednotlivým okresům trojmístný kód, který charakterizuje jednotlivé okresy. Tento kategorizační kód může sloužit jako nástroj pro alokaci zdrojů a pro strategický rozvoj v oblasti brownfieldů. Dále na průměru tohoto kódu vznikla výsledná kategorizace, na níž se dá posoudit potenciál pro regeneraci. Na závěr byly dle této kategorizace zvoleny tři brownfieldy, které poskytly pohled na problematiku okresů, v nichž se nacházejí.

8. Přehled literatury a použitých zdrojů

MŽP 2007: Regenerace brownfields. Planeta XV (3), 1-19 ISSN 1801-6898.

Kramářová, Z. 2014: Brownfield ?! Proč?! Problém nebo příležitost. Fakulta stavební ČVUT v Praze, 65 p. ISBN 978-80-01-05656-1.

Ferber U., Nathanail P., Jackson J. B., Górski M., Krzywon R., Drobiec Ł., Petříková D., Finka M., 2006a: Brownfields příručka; Praha: Leonardo da Vinci pilot project.

CzechInvest ©2024a, Brownfieldy (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.brownfieldy.cz/>

MPO, 2019a: Národní strategie regenerací brownfieldů 2019-2024 (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/podpora-brownfieldu/2019/8/NSRB-2019-2024.pdf>

Ferber U, Grimski D., 2002: CLARINET Brownfields and Redevelopment of Urban Areas: A report from the Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: https://haemers-technologies.com/wp-content/uploads/2018/02/Brownfields_and_Redevelopment-Urban_Areas.pdf

Ferber, U., Grimski, D., Millar, K., Nathanail, P., 2006b: Sustainable Brownfield Regeneration: CABERNET Network Report. University of Nottingham, ISBN 0-9547474-5-3.

Doleželová, L. 2015: Regenerace brownfieldů - Vývoj politik a příklady realizací. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, o.p.s., 110 p. ISBN 978-80-86684-96-3.

CzechInvest ©2024b: Agentura pro podporu podnikání a investic (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/CzechInvest/O-nas>

CzechInvest ©2024c: Národní databáze brownfieldů (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://brownfieldy-dotace.czechinvest.org/Aplikace/bf-public-x.nsf/bfs.xsp>

Prázdné domy ©2017: Prázdné domy(online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://prazdnedomy.cz/nase-aktivita/>

Doleželová, L.; Hadlač, M.; Kadlecová, M.; Polednik, S. 2014: Redevelopment potential of brownfields: A-B-C classification and its practical application. E+M. Ekonomie a Management XVII (2), DOI: 10.15240/tul/001/2014-2-003.

Jackson, J. B., et al., 2004: Brownfields snadno a lehce: Příručka zejména pro pracovníky a zastupitele obcí; IURS – Institut pro udržitelný rozvoj sídel o. s.

Turečková, K. 2021: Syntéza typologie a kategorizace brownfieldů. XXIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Brno: MU ESF, 481–488. DOI: 10.5817/CZ.MUNI.P210-9896-2021-59.

Ústav pro ekopolitiku, O. P. S. ©2006. Revitalizace „brownfields“ v ČR (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <http://www.ekopolitika.cz/cs/brownfields/revitalizace-brownfields-v-cr.html>

MPO 2019b: Příručka pro investory při revitalizaci brownfieldů (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.brownfieldy.cz/app/uploads/2023/08/prirucka-pro-investory-pri-revitalizaci-brownfieldu-2019.pdf>

Hollander, J., Kirkwood, N., Gold, J. 2010: Principles of Brownfield Regeneration: clean up, design, and reuse of redelict land. Island Press, 148 p. ISBN 9781597267229.

Vojvodíková, B., et al. 2013: Brownfieldy - cesta od minulosti do budoucnosti. 178 p. ISBN 978-80-87504-22-2.

ČÚZK ©2024: Geoportál ČÚZK, Data RÚIAN (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z:

[https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(3ubolptgjmahyvopldh3fna\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_RUIAN_vse&metadataID=CZ-00025712-CUZK_SERIES-MD_RUIAN-STATY-SHP&head_tab=sekce-02-gp&menu=3327](https://geoportal.cuzk.cz/(S(3ubolptgjmahyvopldh3fna))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=dSady_RUIAN_vse&metadataID=CZ-00025712-CUZK_SERIES-MD_RUIAN-STATY-SHP&head_tab=sekce-02-gp&menu=3327)

Institut regionálních informací, s.r.o. 2020: Územní studie vyhodnocení územních nároků plánovaného rozvoje průmyslu na mikroregion Sokolov – východ 2021 (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://webmap.kr->

karlovarsky.cz/upd/US_rozvoje_prumyslu_mikroregion_Sokolov/III_etapa_Cistopis/
US_Sokolov_vychod_text.pdf

MŽP ©2024: Operační program Spravedlivé transformace. (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://opst.cz/projekt/revitalizace-resocializace-medard/>

Suas Group, a.s. ©2024. Medard (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://medard.eu/>

CzechInvest ©2024d: Brownfieldy, Realizace Technické zázemí obce Biskupice (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.brownfieldy.cz/realizace/technicke-zazemi-obce-biskupice/>

Český rozhlas ©2012. Český rozhlas Pardubice, Zámek Biskupice u Jevíčka (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://pardubice.rozhlas.cz/zamek-biskupice-u-jevicka-6084866>

REALITY PRORADOST s.r.o. Reality Proradost, Prodej zámku v Biskupicích (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://www.reality-proradost.cz/reality/prodej-zamku-v-biskupicich-u-jevicka-17675/>

Krajský úřad Jihočeského kraje, OREG, 2022. Brownfieldy Jihočeského kraje (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://storymaps.arcgis.com/stories/b42e74966ba04c4c946b3e84865cf913>

MMR, ©2022. Akční plán SRR 2023-2024 (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: https://mmr.gov.cz/getmedia/6827be77-030c-46de-8914-590642bfb4cc/AP_SRR_23-24.pdf.aspx?ext=.pdf

MMR, 2024. Politika územního rozvoje České republiky (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: https://mmr.gov.cz/getmedia/8b439565-efdc-4b13-a41c-e655cbb3d9bb/Uplne_zneni_PUR_CR_zavazne_od_1-3-2024_1.pdf.aspx?ext=.pdf

Franke, D., Karel Maier, K. 2023: Territorial Allocation of Subsidies and Share of EU Structural Funds in the Czech Republic. *Politická ekonomie* 71 (4), 390–421, (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: <https://doi.org/10.18267/j.polek.1389>

9. Seznam obrázků, grafů a tabulek

• Obrázky

Obrázek 1 Kategorizace okresů dle celkové rozlohy brownfieldů	19
Obrázek 2 Kategorizace okresů dle výše dotační podpory brownfieldů.....	21
Obrázek 3 Celková kategorizace původního využití brownfieldů v okresech.....	24
Obrázek 4 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Bydlení	25
Obrázek 5 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Cestovní ruch	26
Obrázek 6 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Doprava.....	27
Obrázek 7 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Jiné	28
Obrázek 8 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Občanská vybavenost	29
Obrázek 9 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Průmysl	30
Obrázek 10 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Těžba surovin	31
Obrázek 11 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Vojenské areály	32
Obrázek 12 Kategorizace původního využití brownfieldů v okresech - Zemědělství.....	33
Obrázek 13 Výsledná kategorizace.....	35
Obrázek 14 Územní vymezení strategických cílů SRR ČR 21+ Franke, D., Karel Maier, K. 2023: Territorial Allocation of Subsidies and Share of EU Structural Funds in the Czech Republic. Politická ekonomie 71 (4), 390–421, (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: https://doi.org/10.18267/j.polek.1389	42
Obrázek 15 Amount of assistance per capita to NUTS 3 regions (2000–2020) MMR, 2024. Politika územního rozvoje České republiky (online) [cit. 22. 3. 2024.], dostupné z: https://mmr.gov.cz/getmedia/8b439565-efdc-4b13-a41c-e655cbb3d9bb/Uplne_zneni_PUR_CR_zavazne_od_1-3-2024_1.pdf.aspx?ext=.pdf	42

• Grafy

Graf 1 Původní využití brownfieldů v ČR	22
---	----

• Tabulky

Tabulka 1 Kategorizační tabulka	36
---------------------------------------	----