

Mendelova univerzita v Brně
Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií
Ústav environmentalistiky a přírodních zdrojů

Suburbanizace a její vliv na českou krajinu

Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Ing. Petra Fukalová, Ph.D.

Vypracovala:
Klára Václavková

Brno 2015

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Petře Fukalové, Ph.D. za odborné vedení práce, cenné rady, připomínky, trpělivost a podporu při vytváření samotné práce. Poděkování bych chtěla rovněž věnovat všem respondentům, kteří si udělali čas k zodpovědnému vyplnění dotazníků v rámci mého dotazníkového šetření. A v poslední řadě děkuji také mé rodině za trpělivost a podporu, kterou mi poskytli.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Suburbanizace a její vliv na českou krajinu** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 20. května 2015

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou suburbanizace a jejími vlivy na krajinu České republiky s cílem zhodnotit suburbanizační trendy ve městě Brně a jejich vlivy na zdejší krajinu a sociální prostředí. Použita byla kvantitativní metoda sběru dat pomocí dotazníku, který obsahoval 23 otázek. Dotazník vyplnilo 180 respondentů. Úspěšnost vyplnění dotazníků byla 60,2 %. Suburbanizace směřuje k velkému záboru zemědělské půdy a konzumaci krajiny, což vnímá 81,1 % respondentů. V práci jsou rozebrány regulační opatření, např. územní plan, regulační plán, odvody za vynětí půdy ze ZPF, atd. V obcích Popůvky, Moravany, Rebešovice, Kanice a Rozdrojovice došlo v letech 2001-2011 k největšímu celkovému přírůstku na 1000 obyvatel a naopak v Brně a obcích Domašov, Hajany a Adamov došlo k úbytku obyvatelstva. Největší počet bytů byl v letech 2001-2011 postaven v Brně, největší intenzita bytové výstavby ale byla zjištěna v zázemí města, v okrese Brno–venkov. Zásadním úkolem by mělo být rozšíření informovanosti o suburbanizaci ve městě Brně a jejích negativních důsledcích na krajinu a společnost. Vyšší důraz by měl být též kladen na vyšší zodpovědnost a důslednost obecních samospráv zejména při mapování a řešení dalšího suburbánního vývoje v jejich obcích.

KLÍČOVÁ SLOVA

Suburbanizace - životní prostředí - krajina - dotazník

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the issue of suburbanization and its effects on the landscape of the Czech Republic with the aim to evaluate the trends of suburbanization in Brno and their effects on the local landscape and social environment. It is based on quantitative data collection method using a questionnaire that included 23 questions. The questionnaire was completed by 180 respondents. The success rate of completing the questionnaires was 60,2 %. Suburbanization leads to great occupation of agricultural land and consumption of landscape, which is perceived by 81,1 % of respondents. This work deals with regulatory measures, e.g. local plan, regulatory plan, payments for taking out of land from agricultural land resources, etc. In the period 2001-2011 the greatest total increase per 1000 inhabitants was in municipalities Popůvky, Moravany, Rebešovice, Kanice and Rozdrojovice and on the contrary decrease of population was in Brno and municipalities Domašov, Hajany and Adamov. In the period 2001-2011 the largest number of apartments was built in Brno but the largest housing construction intensity was found out in the hinterland of town, in the Brno-Country District. Essential task should be extending awareness of suburbanization in Brno and its negative consequences on the landscape and society. Greater emphasis should also be placed on greater responsibility and consistency of municipal governments especially in mapping and solving of another suburban development in their communities.

KEYWORDS

Suburbanization - environment - landscape - questionnaire

OBSAH

1	ÚVOD	9
2	CÍL PRÁCE	10
3	METODIKA	11
3.1	Metodika dotazníkového šetření.....	11
4	SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY SUBURBANIZACE V ČESKÉ REPUBLICE	13
4.1	Definice suburbanizace	13
4.2	Druhy suburbanizace.....	14
4.2.1	Greenfields versus brownfields.....	14
4.2.2	Rezidenční a komerční suburbanizace.....	14
4.2.3	Urban sprawl	15
4.3	Vývoj suburbanizace ve světě	15
4.3.1	Velká Británie	15
4.3.2	USA.....	16
4.3.3	Západoevropské země	16
4.4	Vývoj suburbanizace v České republice.....	17
4.5	Důsledky suburbanizace.....	19
4.5.1	Ekonomické důsledky suburbanizace	19
4.5.2	Environmentální důsledky suburbanizace	20
4.5.3	Sociální důsledky suburbanizace.....	20
4.5.4	Suburbanizace a veřejná prostranství.....	22
4.5.5	Důsledky pro zdrojové oblasti.....	22
4.6	Vliv suburbanizace na krajinu České republiky.....	23
4.6.1	Krajina.....	23
4.6.2	Dopady suburbanizace na krajinu	24
4.6.3	Metody sledování suburbanizace	28
4.6.4	Změny krajiny v České republice.....	30
4.7	Regulace suburbanizace	31
4.7.1	Stavební zákon.....	31
4.7.2	Územní plánování na národní a regionální úrovni	32
4.7.3	Územní plánování na úrovni obcí	33

4.7.4	System ochrany přírody a krajiny	33
4.7.5	Zákon o ochraně ZPF	33
5	ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ ŘEŠENÉ PRÁCE – SUBURBANIZACE VE MĚSTĚ BRNĚ	35
5.1	Základní informace o Brně.....	35
5.2	Suburbanizační trendy ve městě Brně.....	36
5.2.1	Vymezení suburbanizovaného prostoru v zázemí Brna.....	36
5.2.2	Charakteristika suburbanizovaného prostoru Brna	37
5.2.3	Hodnocení suburbanizace v zázemí Brna na základě statistických dat....	38
5.2.4	Hodnocení změn krajiny v zázemí Brna pod vlivem suburbanizace	40
5.2.5	Konflikty přírodního prostředí a suburbanizace v zázemí města Brna	44
5.2.6	Hodnocení sociálních důsledků suburbanizace.....	48
6	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	54
7	DISKUSE	57
8	ZÁVĚR	59
9	LITERATURA	60
10	SEZNAM PŘÍLOH	65

1 ÚVOD

V současné době je naše krajina stále více narušována v důsledku neuvážených a dlouhodobě neudržitelných zásahů lidí, kteří se řídí čistě svými soukromými zájmy a nehledí na dobro celé společnosti. Lidé na jedné straně touží po lepším životním prostředí a podmínkách k životu, na druhé straně své okolí zcela dobrovolně degradují a podřizují svým často nepřiměřeným potřebám. Jak daleko jsme až schopni zajít? Chceme svým potomkům dopřát zdravé životní prostředí a dostatek životního prostoru?

Jedním z fenoménů dnešní doby výrazně zasahujícím naši krajinu je rozšiřování obytné a komerční výstavby mimo hranice měst a jejich umístování do volné krajiny. Tento jev nazýváme suburbanizací. Lidé tak mají možnost splnit si svůj sen o domečku uprostřed přírody, v klidném a zdravém prostředí. Často ovšem zapominají na úskalí, která s sebou jejich jednání nese. Krajina je nevratně zastavována, mnohdy na neúrodnějších půdách a následně rozdělena sítí komunikací na malé, neprostupné části. Dochází k záboru obrovského množství zemědělské půdy, v důsledku vzrůstající automobilové dopravy je snižována kvalita životního prostředí, vzrůstá spotřeba vody a energie či je narušován kulturní ráz krajiny. Toto jsou jen některé z dopadů, které může suburbanizace na krajinu mít. Je důležité na tyto možné negativní důsledky nezapomínat a před novou výstavbou v suburbánních oblastech je všechny důkladně zvážit. Krajina je našim přírodním a kulturním bohatstvím, snažme se ji proto chránit a nezastavovat všechna volně dostupná místa.

Tato bakalářská práce se věnuje fenoménu suburbanizace a jejím důsledkům na krajinu v České republice. Praktická část se zaměřuje na suburbanizační trendy ve městě Brně a jejich dopady na zdejší krajinu a sociální prostředí. Toto téma je v současné době velice aktuální a je nutné se jím v souvislosti s udržitelným rozvojem i nadále zabývat.

2 CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce je zhodnotit vlivy suburbanizace na krajinu České republiky a dále popsat suburbanizační trendy ve městě Brně a vyhodnotit jejich vlivy na místní krajinu a sociální prostředí.

Dílčími cíli jsou:

1. Definovat pojem suburbanizace, popsat typy suburbanizace, vznik a vývoj suburbanizace ve světě a v České republice a zaměřit se na její ekonomické, environmentální a sociální důsledky.
2. Vyhodnotit vliv suburbanizace na krajinu České republiky a popsat možnosti regulace suburbanizace.
3. V praktické části analyzovat a vyhodnotit vliv suburbanizace na krajinu ČR na příkladu města Brna. Uvést základní údaje o městě, popsat suburbanizační trendy a vyhodnotit jejich důsledky na brněnskou krajinu a sociální prostředí.
4. Provést dotazníkové šetření zjišťující názory obyvatel města Brna na suburbanizační trendy ve městě a na vliv suburbanizace na zdejší krajinu a sociální prostředí.

3 METODIKA

Bakalářská práce se skládá ze tří hlavních částí. V první části práce je zpracována rešerše na téma suburbanizace. Je zde popsána její definice a rozdělení, vývoj ve světě a v České republice, její důsledky a velký důraz je kladen na vlivy suburbanizace na českou krajinu a na regulaci suburbanizace. K vypracování byly převážně využity knižní zdroje českých i zahraničních autorů, v menší míře pak také internetové zdroje.

Další část práce obsahuje charakteristiku zájmového území, za které bylo zvoleno město Brno. Věnuje se popisu území a následně suburbanizačním trendům a jejich dopadům na zdejší krajinu a sociální prostředí. V této části byly k popisu území využity internetové zdroje, k popisu suburbanizačních trendů literární zdroje.

Poslední část práce se zaměřuje na vyhodnocení dotazníkového šetření, jehož cílem bylo zjistit názory obyvatel města Brna na suburbanizační trendy ve městě Brně, jejich vliv na zdejší krajinu a sociální prostředí a jejich regulaci.

3.1 Metodika dotazníkového šetření

Dotazník se skládá z krátkého seznámení respondentů s účelem dotazování, problematikou suburbanizace a 23 otázek. V dotazníku jsou využity dva typy otázek. První použitý typ představují otázky uzavřené s možností jedné odpovědi. Druhým typem jsou otázky polouzavřené, s možností jedné nebo více odpovědí, kde je pro respondenty rovněž k dispozici možnost alternativní odpovědi, prostřednictvím které mohou sdělit vlastní názor. Vytvoření dotazníku předcházela předvýzkum, který byl realizován na vzorku pěti zkoumaných osob a kterým byla ověřena srozumitelnost otázek.

Dotazník se skládá ze čtyř okruhů otázek. První okruh otázek tvoří otázky 1-5, které zjišťují obecné povědomí obyvatel o suburbanizaci ve městě Brně a zda již obyvatelé v některé ze suburbánních obcí města Brna bydlí nebo se sem chtějí přestěhovat a proč. Druhý a zároveň nejobsáhlejší okruh otázek tvoří otázky 6-19, které zjišťují, jestli obyvatelé vnímají suburbanizaci ve městě Brně pozitivně či negativně a jaké jsou jejich názory na ekonomické, sociální a environmentální dopady suburbanizace ve městě s největším důrazem na vlivy suburbanizace na brněnskou krajinu - ovlivnění její živé a neživé složky, konzumace krajiny a změny krajinné matrice a změny krajinného rázu. Třetí okruh otázek je vymezen otázkami 20-21, které mají za úkol zjistit, zda obyvatelé vnímají suburbanizaci jako problém a měla by se dle

jejich názoru omezit a prostřednictvím jakého regulačního opatření. Poslední okruh otázek tvořený otázkami 22-23 je zaměřen na identifikaci respondentů.

Dotazníky byly respondentům předávány v elektronické podobě, prostřednictvím internetové stránky www.surveo.com. Sběr dat probíhal od 6. května do 12. května 2015. Po sběru dat byly dotazníky vyhodnoceny. Výsledky byly zpracovány do tabulek, přičemž u každé otázky byl vyhodnocen procentuální podíl jednotlivých odpovědí a následně byly výsledky slovně okomentovány.

4 SOUČASNÝ STAV PROBLEMATIKY SUBURBANIZACE V ČESKÉ REPUBLICE

4.1 Definice suburbanizace

Pojem suburbanizace vznikl z anglického slova suburb, v překladu předměstí, které vzniklo jako složenina z latinského základu urbs, znamenající město a předpony sub, označující umístění vedle, za nebo pod městem (Ouředníček, 2008).

Proces suburbanizace znamená růst města prostorovým rozpínáním do okolní venkovské a přírodní krajiny, ke kterému dochází příchodem nových lidských aktivit, jako je bydlení, obchod, skladování či výroba, do lokalit ležících mimo kompaktní zástavbu města a přitom v rámci metropolitního území. Je charakterizován nižší hustotou osídlení, než existuje ve městě a rozvolněnou, řídkou, rozptýlenou či roztroušenou zástavbou (Sýkora, 2002). Jde o typický proces rozšiřování území města, který lze zaznamenat jak u většiny měst vyspělých zemí, tak v historickém vývoji našich měst a který v současné době způsobuje značné změny v sociálním a prostorovém uspořádání společnosti a sídelní struktuře České republiky (Fereš a kol., 2007; Ouředníček, 2008).

Suburbanizace je považována za součást procesu vývoje měst (urbanizace). Při hodnocení vývoje měst je využíváno teorie vývojových stadií měst. V pracích mnoha evropských autorů jsou jednotlivé procesy vývoje měst řazeny do vývojové souslednosti jako fáze urbanizačního procesu. Urbanizace, tedy koncentrace obyvatelstva, je následována suburbanizací, poté deurbanizací a celý cyklus je možné uzavřít návratem ke koncentraci obyvatelstva – reurbanizací (Ouředníček, 2002).

Rozlišujeme tři základní skupiny aktérů. Do první skupiny řadíme aktéry, kteří se o nakládání s územím rozhodují ze svého individuálního pohledu, resp. potřeb. Druhou skupinu zaujímají aktéři reprezentující určitou instituci či úřad veřejné správy, kteří rozhodují o územním rozvoji z pohledu daného institucionálního aktéra, v rámci jemu svěřených kompetencí. Do třetí skupiny řadíme občanská sdružení a neziskové organizace bojující proti určitému typu nebo podobě suburbánního rozvoje (Feřtřová a kol., 2013).

Migrace do zázemí velkých měst je charakteristická zejména pro mladé lidi zakládající rodinu, kteří mají výrazně vyšší sociální status, tedy vyšší příjmy a vyšší vzdělání, v menší míře pak také pro rodiny s odrostlejšími dětmi nebo starší manželské

páry. Dle statistických dat je nejvíce přistěhovalých ve věkových skupinách 25–34 let a 0–9 let, v menší míře pak ve starším věku od 35 do 65 let. Příchod mladého obyvatelstva do zázemí měst vede k výraznému omlazení věkové struktury obcí (Ouředníček, 2008).

4.2 Druhy suburbanizace

4.2.1 Greenfields versus brownfields

Brownfield je definován jako území, které již bylo dříve rozvíjeno, ale v současné době není dlouho využíváno. Tato území mohou být vysoce kontaminována. Greenfield je definován jako pozemek, který nebyl dosud vyvinut. Příkladem mohou být lesy, mokřady, nebo otevřená pole. Greenfields se obecně nevyznačují významným množstvím toxických látek (Spokowski, 2009).

Na místní úrovni plánování, kde je tlak na přilákání nových developerů s cílem vytvořit příjmy z daní a nová pracovní místa, jsou greenfields často považovány za více atraktivní pro investory, a jsou proto vyčleňovány na rozvoj (Bartke, Schwarze, 2015). Přestože jsou greenfields levnější, mají nepříznivý vliv na životní prostředí. Přispívají k nekontrolovanému rozrůstání měst, tzv. urban sprawlu a můžou vést k odlesňování, ničení přírodních stanovišť, zvyšování skleníkových plynů a snižování množství půdy vhodné pro zemědělství (Spokowski, 2009).

4.2.2 Rezidenční a komerční suburbanizace

Rozlišujeme dva hlavní druhy suburbanizace – rezidenční suburbanizaci, kdy dochází ke stěhování obyvatelstva z měst na jejich okraje nebo do bližšího okolí a nereзиденční, převážně komerční suburbanizaci, kdy dochází ke stěhování výroby, služeb, skladových areálů a zábavy z měst na jejich okraje nebo do bližšího okolí (Fereš a kol., 2007).

V případě rezidenční suburbanizace je sledována zejména výstavba nového bydlení v zázemí města a postupný odliv lidí z jádrového města do nových rodinných, v poslední době i bytových, domů v okolních obcích. Rezidenční suburbanizace má mnoho podob, lišících se podle rozsahu nové výstavby, charakteru bydlení, lokalizace zástavby, architektury i ceny domů. V zázemí českých měst v současné době nalezneme jak levné domy na velmi malých pozemcích umístěné na volných plochách uvnitř obce, tak izolované „přepychové zámky“ daleko od vesnické zástavby (Ouředníček, 2008). Pro rozvoj rezidenčních lokalit je podstatná celková atraktivita lokality vyjádřená především kvalitou životního prostředí (Ouředníček, 2002).

Za suburbanizaci nerezidenčních funkcí označujeme v nejširším pojetí vymísťování, nebo přímo novou lokalizaci aktivit sekundéru, terciéru či kvartéru. Konkrétně se jedná především o suburbanizaci maloobchodu, skladovacích kapacit, výrobních aktivit (zejména ve formě průmyslových zón) a pracovních příležitostí v administrativě, popřípadě také v sektoru kvartéru. Suburbanizace nerezidenčních funkcí je považována za fenomén podstatně mladší než suburbanizace bydlení (Ptáček a kol., 2013).

4.2.3 Urban sprawl

Za nejméně udržitelnou formu prostorového růstu měst považujeme tzv. urban sprawl, který je nežádoucí z ekonomického, sociálního i environmentálního pohledu. Sprawl, který představuje rozlézáni zástavby do volné krajiny, se vyznačuje neřízeným a nepromyšleným umístěním rezidenčních nebo komerčních areálů do krajiny, jehož výsledkem se většinou stává mozaikovitá struktura nově rozvíjených ploch v zázemí města. Tento rozvoj je podporován především snahou individuálních vlastníků pozemků nebo investorů o maximální zisk. Pro jeho velmi nákladné dopady pro společnost i krajinu a významné snižování kvality života obyvatel v suburbii, je nutné urban sprawl účinně potlačovat. K jeho regulaci slouží zejména kvalitní plánovací dokumenty a zodpovědnost samosprávy obcí a státní správy na poli územního rozvoje (Ouředníček, 2008).

4.3 Vývoj suburbanizace ve světě

4.3.1 Velká Británie

Suburbia byla kolektivním výtvozem londýnské buržoazní elity na konci 18. století. Vyvíjela se postupně a anonymně metodou pokusu a omylu. Bohatí londýnští bankéři a obchodníci experimentovali s rozmanitými pro ně dostupnými formami bydlení, ze kterých originální syntézou postupně vytvořili tu, která odpovídala jejich hodnotám. Suburbia byla z improvizována, nikoli naplánována (Fishman, 1987).

Fishman se s mnoha dalšími autory shoduje v tom, že suburbia jsou specificky anglosaský prvek. Z Velké Británie se dále šířila do severní Ameriky, západní Evropy, států Commonwealthu a kolonií (Vacková, 2013).

Významným popudem k postupnému oddělování prostorů pro příslušníky jednotlivých sociálních skupin byla proměna chápání přítomnosti chudoby ve městě. Ve středověku mělo obdarování chudých duchovní význam, proto nebylo vnímáno čistě

negativně. Když s rozvojem měst začalo docházet k výraznému nárůstu chudých, postupně se začal vytrácet původní motiv „dobrého skutku“ a chudoba se proměnila v osobní neúspěch. Byla spojována s morálními poklesky, jako je prostituce a kriminalita, což vedlo k chápání chudých jako nositelů „nákazy“ a následnému opuštění centra města (Vacková, 2013). Suburbia můžou být tedy definována tím, co obsahují – bydlením pro střední třídu – a za druhé (což je pravděpodobně důležitější) tím, co vylučují: veškerý průmysl, obchodní služby kromě těch, které přímo souvisí s potřebami místních obyvatel a bydlení pro nižší třídy (s výjimkou služebnictva zdejších domácností) (Fishman, 1987).

4.3.2 USA

Rozvoj charakteristický pro městské aglomerace a metropolitní regiony v USA je z historického pohledu velice rozdílný od rozvoje sídelních a průmyslových aglomerací v České republice. Vyznačuje se chaotickým, neuspořádaným růstem, který je díky absenci regulativních nástrojů trvale neudržitelný. Izolované zóny monotypických aktivit jsou nejdříve zakládány pouze v rámci teritoria jednotlivých městských aglomerací v oblastech atraktivních pro daný typ činnosti, následně však mohutně expandují za hranice současně zastavěného území měst do „volné“ krajiny. Přibližováním okrajových částí měst a jejich postupným prolínáním vznikají tzv. aglomerace, resp. metropolitní regiony, ve kterých jedno ze sídel dominuje velikostí a významem nebo konurbací při srovnatelné velikosti a významu sídel. Aglomerace, konurbace a přilehlá sídla se spojují v megapole. Tato situace se v USA vyskytuje např. v metropolitním regionu státu Oregon, California, Arizona a Minnesota. Projevuje se také jako přesahování předměstí Washingtonu do sousedních států Virginia a Maryland (Gremlica, 2002).

4.3.3 Západoevropské země

První tendence k dekoncentraci kompaktního města se v zemích západní Evropy začaly objevovat koncem 19. století spolu s nástupem hromadné dopravy. Obecně lze říci, že nastoupil suburbanizační proces v západní Evropě o něco později než ve Spojených státech, měl menší razanci, rozsah a také menší negativní vliv na destrukci centrálních částí měst. Odlišný západoevropský vývoj byl podmíněn historicky daným jiným typem osídlení a odlišnými morfologickými a sociálně prostorovými znaky evropských měst. Evropské město se na rozdíl od amerického vyznačuje nízkým stavebním profilem

(centra měst se zakládala v době, kdy stavební technologie nedovolovaly stavbu výškových budov) a kompaktní formou (evropská města mají obvykle mnohem menší rozlohu než americká města se srovnatelným počtem obyvatel). Odklon od kompaktních forem zde není příliš zřejmý a spíše je to jev poslední doby. Rozvoj evropských měst je obvykle mnohem více ovlivněn plánováním, proto je u nich mnohem lépe rozeznatelná hranice mezi městským a venkovským typem využití půdy. Dalším pozitivním jevem je větší role veřejné dopravy v dopravním systému evropských měst, což nevede k tak velkým dopravním kolapsům v centrech měst a k tlakům na přemísťování obytné a pracovní funkce mimo jejich centra, jako je tomu ve Spojených státech (Ptáček, 2002).

4.4 Vývoj suburbanizace v České republice

V socialistických zemích a především v České republice měla suburbanizace poněkud specifický průběh (Vaishar a kol., 2013). První městské vily na okrajích měst a v nejbližších sídlech zde začaly vznikat již na počátku 20. století. V Československu byla mimořádně rozšířena vilová zástavba v období mezi válkami (Perlín, 2002). Po druhé světové válce s nástupem komunistického režimu se plánovací proces zaměřil na výstavbu panelových sídlišť na okrajích měst. Ve skutečnosti se jednalo o jakousi obdobu suburbií s překvapivě podobnými charakteristikami, tedy anonymitou, téměř úplnou závislostí na jádrovém městě, ale také relativní blízkostí přírody, která však většinou nebyla obyvateli moc využívána. Výhody oproti dnešním suburbiím spočívaly v efektivnějších možnostech veřejné dopravy a postupném dovybavování službami. Za projevy reálné suburbanizace je u nás někdy také považován masový rozvoj chalupaření a chataření (Vaishar a kol., 2013).

Konec centrálního plánování vyvolal velká očekávání v oblasti rozvoje osídlení, která byla spojována s dynamickým rozvojem výstavby rodinných domků v zázemí měst. Nízká kupní síla většiny obyvatelstva v první polovině devadesátých let nicméně výrazně omezila realizaci snů o bydlení v krajině za městem. Kvůli snížení průměrných reálných příjmů a prudkému růstu cen nemovitostí, stavebních prací a stavebních materiálů se pořízení rodinného domu vymykalo možnostem středních vrstev obyvatelstva. Rezidenční suburbanizace se začala pomalu rozvíjet až v druhé polovině devadesátých let díky rostoucím příjmům a kupní síle části obyvatel a podpoře poskytované státem hypotéčnímu financování. Rezidenční suburbanizace se projevovala

v různých podobách. Developeři zakládali celé rezidenční okrsky s výstavbou rodinných domů na klíč nebo nahromadili půdu, rozparcelovali ji na stavební pozemky, ty doplnili nezbytnou infrastrukturou a prodali je zájemcům, kteří si výstavbu obstarali individuálně. V obou případech vznikaly nové okrsky luxusního bydlení na okrajích stávajících venkovských sídel. Výstavba však probíhala i ve volné krajině zcela mimo dotyk se stávajícími sídly. Suburbanizace se rovněž realizovala výstavbou na jednotlivých volných parcelách uvnitř existující zástavby obcí nebo rekonstrukcemi původních nemovitostí. Záleželo pak na dílčích projektech, jak citlivě se integrují do již existujícího prostředí obce (Sýkora, 2002).

Současně docházelo k rozvoji hypermarketů, které se začaly stávat nejvýznamnějším symbolem současné suburbanizace. Rozvoj komerčních funkcí, jako je maloobchod, velkoobchod, skladování, distribuce a výroba, se na přelomu století mnohem významněji podílel na proměně příměstské krajiny než výstavba nových rodinných domků (Sýkora, 2002).

Suburbanizace patří v České republice v současné době k jednomu z nejvíce diskutovaných témat ve vztahu ke krajině i společnosti (Ouředníček, 2013).

Rezidenční i komerční suburbanizace zde v posledních 10-15 letech významně nabírá na své intenzitě. Tento trend bude patrně pokračovat i v následujících letech, o čemž vypovídá řada rozestavených projektů v mnoha suburbánních obcích i v současné době rostoucí počet mladých rodin s dětmi, které představují hlavní typ domácností migrujících do suburbánního bydlení (Ouředníček, 2013).

Suburbanizace v České republice prozatím nedosahuje rozměrů srovnatelných s městy v západní Evropě a USA (Sýkora, 2002). Na rozdíl od západní suburbanizace se kolem českých měst vyskytuje pouze velmi málo tzv. greenfield developments, tj. nových autonomních sídel bez návaznosti na stávající sídelní síť. Koncentrovaná forma výstavby i její malý rozsah v českých podmínkách klade ve srovnání se západní suburbanizací mnohem menší zátěž na krajinu i společnost v zázemí našich měst (Ouředníček, 2008).

Suburbanizace se rozvíjí zejména v zázemí našich největších měst Prahy a Brna. Výstavbu rodinných domků, velkých obchodů a průmyslových zón však nalezneme, i když obvykle v menší míře, také v menších městech (Sýkora, 2002).

Soudobý výzkum suburbanizace v postsocialistických zemích střední a východní Evropy je poměrně intenzivní. Tematicky je do značné míry podobný americkým

výzkumům z poloviny 20. století, kdy je velký důraz kladen na normativní hodnocení tohoto procesu a dochází k postupnému přesunu jádra výzkumu od antisuburbánních teoreticky orientovaných rétorik v 90. letech k detailnějšímu empirickému výzkumu v posledních letech. Hlavní pozornost je upřena na prostorové vzorce suburbanizace na příkladech individuálních případových studií měst, kdežto celkové hodnocení dekoncentračních tendencí je založeno zejména na datech o migraci (Ouředníček, Špačková, 2013).

4.5 Důsledky suburbanizace

Suburbanizace je většinou vnímána jako riziko pro krajinu i společnost a její dopady jsou často považovány za negativní. Lze je sledovat z ekonomického, sociálního a environmentálního pohledu (Ouředníček, 2013).

4.5.1 Ekonomické důsledky suburbanizace

Za zásadní problém je považováno nenahlášení nových rezidentů k trvalému pobytu v obci, což ochuzuje obecní rozpočty o velké části příjmů (Ouředníček, 2013). Rychlý růst počtu obyvatel vyvolává také vyšší požadavky na zavedení nebo rozšíření některých služeb, což obcím následně způsobuje problémy s nedostačující kapacitou technických sítí, sociální infrastruktury a veřejných zařízení (čistírny odpadních vod, školky, rozvody energií) (Ouředníček, 2008).

V některých případech se stává, že investor nebo developer postaví silnice a inženýrské sítě pouze částečně a infrastruktura v nové čtvrti zůstane nedokončena. Zůstanou zde nezpevněné a chybějící cesty či trčící kanály a hydranty. Majitelé domů jsou tak často nuceni výstavbu ulic a sítí financovat z vlastních zdrojů, což má za následek, že si pozemky, včetně infrastruktury ponechají v soukromém vlastnictví a vzniknou tak lokality se soukromými ulicemi přehrazenými závorami a branami. Obec by proto neměla podcenit situaci a s pomocí právníků by měla uzavřít dobré smlouvy, které investory zaváží jak k vybudování dopravní a technické infrastruktury, tak k opravě ulic a silnic poničených výstavbou po jejím dokončení a k převedení nových komunikací a sítí na obec. Obec tak sice bude muset vynaložit náklady na údržbu a opravu komunikací, vodovodní a kanalizační sítě, na druhou stranu však bude mít jistotu, že průchodnost území nebude omezena uzavřenými soukromými cestami (Ouředníček, 2008).

Budování nových obytných čtvrtí a komerčních zón však může pro obce představovat i přínos v podobě zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti obce nebo zisk nových pracovních příležitostí (Ouředníček, 2008).

4.5.2 Environmentální důsledky suburbanizace

Mezi významné environmentální dopady suburbanizace patří fragmentace krajiny, zábor zemědělské půdy, zvyšování konzumace krajiny a energetická náročnost výstavby (Ouředníček, 2013).

Environmentální problémy suburbií souvisí s několika různými faktory. Jedním z nich je změna využití země. Zemědělství je nahrazováno rezidenčními a infrastrukturními objekty a plochami. Dříve poměrně volná krajina je nyní parcelována, a ploty představují nové bariéry. Tím je omezena příměstská rekreace obyvatel města, která je vytlačována jen na zbytkové plochy, nebo do ještě větší vzdálenosti. Dalším negativním faktorem je intenzivní spotřeba území. Ve výsledku dochází k fragmentaci území (Vaishar a kol., 2013).

Velmi negativní dopad na kvalitu životního prostředí má dramatický nárůst intenzity osobní automobilové dopravy, který je spojován s přílivem nových obyvatel a aktivit do zázemí velkých českých měst (Ouředníček, 2008). V jeho důsledku vznikají dopravní zácpy, zhoršuje se kvalita ovzduší a dochází k hlukovému zatížení. Kvalita života se tak v těchto oblastech, do nichž se lidé stěhují zejména za klidem a čistým prostředím, paradoxně snižuje. Oblasti s nízkou hustotou osídlení navíc není možné efektivně obsloužit veřejnou hromadnou dopravou a převážná část obyvatel tak nemá jinou možnost než použít osobní automobil (Sýkora, 2002).

4.5.3 Sociální důsledky suburbanizace

Za významný sociální důsledek suburbanizace lze považovat polarizaci sociální struktury suburbií (Ouředníček, 2013). Do příměstských lokalit migrují z vnitřních částí měst zejména domácnosti s vysokým sociálním statusem (Sýkora, 2002). Naproti nim bývá původní obyvatelstvo obcí v zázemí velkých měst většinou starší a méně vzdělané (Ouředníček, 2008). Novousedlíci většinou zůstávají zakotveni svým zaměstnáním, sociálními vazbami a dalšími atributy ve městě. Může tak vznikat určité nepochopení a neporozumění mezi oběma skupinami obyvatel (Vaishar a kol., 2013).

Sociální polarizaci je možné pozorovat též porovnáním způsobu bydlení starých a nových obyvatel obce. Rozdíly najdeme v architektuře domů i jejich fyzickém stavu.

Způsob bydlení se do značné míry shoduje se sociálním statutem obyvatel a vypovídá o jejich životním stylu. Obě skupiny obyvatel mají rovněž rozdílný rytmus dne: liší se u nich začátek a trvání pracovní doby či doba strávená doma nebo na zahradě (Ouředníček, 2008).

Dalším sociálním problémem mohou být tzv. zelené vdovy, kterými označujeme manželky a partnerky sociálně silných obyvatel suburbíí, které zůstávají přes den doma v sídlišti bez obchodů a zábavních příležitostí. Suburbanizace tak může vyvolat jistý návrat k tradičním patriarchálním vzorům, kdy muž odjíždí do města za prací, kdežto žena zůstává doma a stará se o domácnost (Vaishar a kol., 2013).

Negativní dopady sociální polarizace částečně zmenšuje fakt, že s příchodem nových obyvatel většinou dochází ke zlepšování technické a sociální infrastruktury a dopravní dostupnosti. Kvůli novým rezidentům je např. navýšen počet autobusových spojů do města, vystavěna nová mateřská škola, vodovod či kanalizace atd., a těchto služeb následně mohou využívat obyvatelé celé obce (Ouředníček, 2008).

Příchod mladých a sociálně silnějších (vzdělanějších) obyvatel přispívá k posílení sociální struktury obyvatelstva a oživení obcí v zázemí velkých měst. Větší počet trvale přihlášených obyvatel v současném systému financování obcí více naplní obecní pokladnu a navíc může přispět i svými specifickými schopnostmi a kontakty, které mohou pomoci celé obci k získání dotací pro zlepšení životního prostředí, provoz mateřského centra nebo financování místních sportovních klubů a společenských akcí (Ouředníček, 2008).

Za pozitivní znak suburbánních obcí je považována zvýšená politická participace. Novousedlíci se starají o dění v obci, snaží se jej ovlivňovat, a proto se často zapojují do místní politiky. Účastní se tedy aktivně schůzí obecního zastupitelstva, chodí pravidelně ke komunálním volbám a někteří v nich rovněž úspěšně kandidují (Ouředníček, 2008).

Nově přichozí obyvatelé jsou také aktivnější ve vytváření občanských sdružení, která mají různé cíle: od vylepšení občanské vybavenosti nebo technické infrastruktury, přes řešení problémů s developerem po zapojení občanů do dění v obci, organizaci kroužků pro děti nebo společenských akcí. V případě, že ale noví rezidenti prosazují svoje zájmy na úkor starousedlíků, může to mít negativní dopad na sociální klima v obci. (Ouředníček, 2008).

4.5.4 Suburbanizace a veřejná prostranství

Příjemné bydlení nevytváří pouze vlastní byt či dům, ale i místo a prostředí, v němž se nachází. Kvalitní urbanismus posiluje atraktivitu sídla, čtvrti i hodnotu dílčích nemovitostí. Současná výstavba rodinných domů je často zaměřena především na architekturu staveb, nikoli na uspořádání nových čtvrtí jako celku, tvořeném nejen budovami a silnicemi, nýbrž i veřejnými prostory (Ouředníček, 2008).

Podobně jako socialistická sídliště i velká část nově postavených rezidenčních čtvrtí v suburbiích nemá dominantní či symbolické prvky, které by dodávaly místu vlastní charakter a identitu a podporovaly tak vztah obyvatel k lokalitě. Bohužel nevydařený urbanismus znamená pro obec dlouhodobý zásah. Zatímco nevkusný dům je možné přestavět či zbourat, parcelace pozemků a uliční síť přetrvávají a je velice komplikované a nákladné je měnit (Ouředníček, 2008).

4.5.5 Důsledky pro zdrojové oblasti

Zdrojové oblasti jsou zasaženy odlivem sociálně a ekonomicky silnějších obyvatel z potenciálně problematických částí metropolitních regionů, např. sídlišť či některých částí vnitřního města, který podmiňuje úpadek vnitřních částí měst a snižuje sociální status těchto čtvrtí (Sýkora, 2002; Ouředníček, 2013). Ve skutečnosti však může tento odliv do jisté míry vyvažovat příchod studentů a mladých profesionálů, kteří sice nemají ve městě trvalé bydliště, ale fakticky v něm žijí (Vaishar a kol., 2013).

Významný dopad představuje relokace komerčních funkcí z centra na předměstí. Maloobchod se přesunuje za zákazníky na okraje měst. Rozšiřující se výroba vyžaduje větší plochy, které nachází za městem. Ve vnitřních městech se tak nacházejí nevyužitá pozemky se starými, rozpadajícími se budovami a v případě oblastí opuštěných průmyslovou výrobou i s velmi znečištěnou půdou. Investoři preferují výstavbu na zelené louce. Veřejný sektor se doposud nepoučil ze zahraničních zkušeností a jen pozvolna přesouvá svoji pozornost k revitalizaci „brownfields“, které by nabídly alternativu k suburbanizaci („greenfields“) (Sýkora, 2002).

4.6 Vliv suburbanizace na krajinu České republiky

4.6.1 Krajina

Krajina je mnohvrstevnatý fenomén, který má jako celek svůj vlastní význam a charakter přesahující pouhý součet částí. Evropská úmluva o krajině ji definuje následovně: „krajina znamená část území, tak jak je vnímána obyvatelstvem, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů“ (Klápšťová a kol., 2013).

To, jak vnímáme krajinu, je ovlivňováno nejen fyzickým stavem krajiny, ale i našimi hodnotami, zkušenostmi a sociokulturním zázemím, jako je např. věk, profese, kulturní asociace, evokované pocity, vědomosti atd. Naše reakce na krajinu jsou tak výsledkem našich interakcí s fyzickým a kulturním prostředím v daném čase (Klápšťová a kol., 2013).

Mezi pozitivně vnímané prvky krajiny patří zejména: vodní prvky (jezera, rybníky, potoky), stromy, lesy, hory, výhledy, scenérie, divočina, obdělávaná pole, sídla a otevřené plochy. Pozitivní reakce na krajinu jsou ale spíše odvozeny od celosti krajiny, než od jednotlivých prvků v krajině. Za hlavní důvody, proč se určitá krajina lidem líbí, považujeme krásu, přírodnost, upravenost, otevřenost, mírumilovnost, vstřícnost, rozmanitost aj. (Klápšťová a kol., 2013).

Mezi negativně vnímané faktory krajiny řadíme např. nové domy, staré nevyužité zemědělské budovy, sídla, pole, otevřený prostor a jehličnaté stromy. Za hlavní důvody, proč se daná krajina nelíbí, je uváděn nepořádek, ošklivost, umělost, upravenost, velké nečleněné bloky orné půdy s malým množstvím alejí, remízků, mezi apod. a prvky, které neladí s celkovým charakterem (Klápšťová a kol., 2013).

Uspořádání složek v krajině, prvků a vazeb mezi nimi se nazývá krajinná struktura.

- primární krajinný subsystém je tvořen prostorově funkčními danostmi, které se řídí čistě přírodními zákonitostmi a vztahy, tzn. bez vlivu člověka;
- sekundární krajinný subsystém je prostorově funkčním vyjádřením, člověkem utvářených využívajících systémů. Projev tohoto subsystému tvoří v krajině nejvýraznější vrstvu, tzv. sekundární krajinnou strukturu;
- terciární krajinný subsystém je prostorově funkčním vyjádřením lidských představ o vnímané realitě. Řídí se čistě psychologickými a sociologickými zákonitostmi, jako je např. obytnost krajiny, její vzhled, citové vazby na

krajinu, rekreace v krajině apod. Tento subsystem v krajině vytváří často skrytou, avšak vždy reálně existující terciární krajinnou strukturu (Šilhánková a kol., 2007).

Podle přítomnosti nebo nepřítomnosti lidského vlivu lze rozlišit dva hlavní typy krajiny – přirozenou a kulturní. Přirozená krajina není ovlivněna zásahy člověka. Kulturní krajina je naopak utvářena člověkem. Podle míry lidského vlivu krajinu dále členíme na přírodní, obhospodařovanou, příměstskou, městskou, zničenou a umělou. Podle převažujícího způsobu využívání krajiny rozlišujeme krajinu lesohospodářskou, zemědělskou, těžební a sídelní (Typy krajiny, 2010).

Příměstská krajina

Současnost nám přináší mnoho změn, které jsou mimo jiné výrazem formování nových parametrů a kritérií ve využívání krajiny (Šilhánková a kol., 2007). Hlavním problémem nynější krajiny České republiky je ubývání krajinného prostoru, který je zastavován, a to často v nejkrásnějších místech krajiny či na velice úrodných půdách a následně fragmentován sítí komunikací. Původně rozlehlé krajinné celky jsou drobeny do menších a zranitelnějších okrsků, které jsou od sebe odděleny bariérami dálnic a rychlostních silnic (Cílek a kol., 2011). Z pohledu dnešního vývoje krajinné struktury České republiky prochází dynamickou přeměnou především oblast krajinného typu, kterou označujeme jako příměstskou krajinu – ta vytváří zónu přechodu mezi městem a volnou krajinou. Tuto oblast značně zasahují zejména projevy suburbanizace, kde původně zemědělská funkce způsobu využití území je substituována rezidenčními a komerčními funkcemi (Šilhánková a kol., 2007). Špatný stav krajiny v příměstských zónách je považován odbornou veřejností za jeden z hlavních problémů suburbanizace (Klápšťová a kol., 2013).

4.6.2 Dopady suburbanizace na krajinu

Ovlivnění živé složky krajiny

Suburbanizace ovlivňuje živou (biotickou) složku krajiny přímo i nepřímo několika způsoby. Nové aktivity působí na kvalitu ovzduší (prach, oxidy dusíku, smog), kvalitu vody a půdy (zasolování, zhutňování) a teplotní a srážkový režim. Stavby vznikající v zázemí měst fragmentují přírodní prostředí a narušují krajinu (disturbance). Urbanizované oblasti se vyznačují vyšší teplotou a také menšími výkyvy teplot než v okolní krajině, což umožňuje přežívání teplomilnějších druhů. Takovéto specifické

podmínky snese jen omezené množství organismů, z nichž některým přímo vyhovují. Mezi rostliny tolerující takovéto prostředí patří mnoho druhů cizího původu rozšířených na našem území záměrně či nezáměrně člověkem, např. pajasan žlaznatý, křídlatka, zlatobýl kanadský, trnovník akát i některé druhy se silnými alergenními účinky, např. ambrózie. Z domácích rostlin jsou to zpravidla druhy, které se nejčastěji nachází na skládkách, rumišťích a opuštěných pozemcích, tj. ty, které jako první osidlují opuštěné plochy. Tyto trendy nejsou patrné jen u rostlin, ale i u živočichů. Postupně dochází k úbytku domácích původních druhů, především těch vzácných, a celý proces může směřovat až k homogenizaci původně pestrého souboru organismů (bioty) (Ouředníček, 2008).

Ovlivnění neživé složky krajiny

Nová výstavba dále způsobuje změny ve tvaru povrchu (reliéfu), přemísťování velkých objemů hmoty a vytváření nových antropogenních tvarů, jako jsou násypy, haldy, protihlukové valy či průkopy. Dochází ke znečištění a zhutňování půdy, které působí na organismy a jejich činnost v půdě. Na některých místech se mění vodní poměry a dochází k zatrubňování vodních toků či k odvodu vody z území, což má vliv na zásoby podzemních vod. Voda je navíc mnohdy znečištěna prachem, těžkými kovy či ropnými látkami. V případě, že se tyto látky dostanou do podzemní vody, ovlivňují kvalitu celého hydrologického systému. Zásoby podzemní vody však nejsou dotčeny pouze vsakem (infiltrací), ale zejména i růstem její spotřeby. Růst spotřeby vody je vyvolán hlavně výstavbou bazénů a využíváním pitné vody na zavlažování zahrad (Ouředníček, 2008). Zásah do vodního režimu v krajině představuje jeden z největších impaktů suburbánní zástavby (Šilhánková a kol., 2013).

S komerční i rezidenční výstavbou je na rozdíl od kompaktní zástavby spojena vyšší spotřeba energií a v důsledku rozvolněnosti a nekompaktnosti i vyšší ztráty v rozvodných sítích (Ouředníček, 2008).

Suburbanizace výrazně ovlivňuje kvalitu života a zdraví obyvatel měst. Zvýšená individuální automobilová doprava má negativní vliv na kvalitu vzduchu a zvyšuje hlučnost. Intenzivní suburbanizace a tlak na krajinu jsou zřetelné nejen v místech výstavby, ale i ve vzdálenějších oblastech (Ouředníček, 2008).

Opomíjeným důsledkem suburbanizace je rostoucí míra světelného znečištění. Tímto pojmem se rozumí rozptyl světla z veřejného osvětlení, intenzivně svítících

reklam a dalších zdrojů do prostoru, často na velké vzdálenosti. Světelné znečištění vede u živočichů k oslabení přirozených biorytmů, člověk v noci nemůže spát a noční dravci mají ztížené podmínky lovu (Ouředníček, 2008).

Konzumace krajiny a změna krajinné matrice

Rozpínající se komerční a rezidenční zástavba a infrastruktura v zázemí měst a podél důležitých dopravních tras ukrajuje stále více z charakteru české krajiny a proměňuje její vzhled. Zvýšená spotřeba krajiny nesouvisí jen s nárůstem lidské populace a tlakem na rozšiřování rezidenční zástavby, ale i se změnou životního stylu a způsobem trávení volného času. V krajině se staví nejrůznější sportoviště (golfová hřiště, aquaparky), nákupní centra, multiplexy a s nimi spojená síť komunikací, parkovišť a nezbytného zázemí (Ouředníček, 2008).

Většinou se nová výstavba realizuje na okrajích sídel, kde je dostatek volného prostoru a poměrně levné pozemky. Zatímco v minulosti byl konec každého sídla jasně vymezen, dnešní sídla ztrácejí ostré hranice. Urbánní plochy se roztahují do okolní krajiny, přičemž vzniká mozaika ploch nespojitých do jednoho funkčního celku (Ouředníček, 2008). V příměstské krajině tak často nenalezneme „jednotící“, plošně a funkčně dominující typ krajinného pokryvu. Lze proto říct, že se příměstská krajina vyznačuje malou relativní plochou matrice a její nízkou spojitostí (Kopp a kol., 2013). Vzniká něco, co není městem, ale současně není ani přírodou (Šilhánková a kol., 2007).

Fragmentaci krajiny vnímá Evropská unie jako jeden z hlavních procesů, který je nutné zodpovědně řešit. Z laického pohledu může proces fragmentace vypadat nevinně, nicméně např. silnice představují pro řadu organismů nepřekonatelnou bariéru. K úspěšnému rozmnožování a zachování životaschopnosti organismů, musí mít jejich populace určitou minimální velikost a musí být zajištěna výměna genů. Ve fragmentované krajině se však vytváří mnoho izolovaných ostrovů, které mezi sebou nekomunikují (Ouředníček, 2008).

Nadměrná konzumace krajiny má za následek nevratný zábor jednoho z nejhodnotnějších neobnovitelných zdrojů – zemědělské půdy (Ouředníček, 2008). Zábor zemědělské půdy je pokládán za jeden z nejvýznamnějších negativních důsledků urbánního rozvoje, kterým je dotčena nejen zemědělská výroba, ale také infiltrace srážkové vody, tvorba zásob podzemní vody a biodegradační funkce půdy (Chuman, Romportl, 2013).

Ačkoliv zákon na ochranu zemědělského půdního fondu výstavbu na zemědělské půdě I. a II. třídy ochrany zakazuje, v praxi je běžně její zastavování v územních plánech navrhováno a není to překážkou pro jejich schválení ať již zastupitelstvy obcí či orgány krajských úřadů. V některých případech se realizuje výstavba na této půdě i načerno (Kupková, Ouředníček, 2013).

V současné době je zemědělské půdy díky vysoké produktivitě zemědělství dostatek a její cena je proto velice nízká, snad nejlevnější za posledních 200 let (Cílek a kol., 2011; Chuman, Romportl, 2013). V budoucnosti se však může její cena opět výrazně zvýšit v souvislosti s potřebou nahradit zemědělskou výrobu v oblastech zasažených klimatickou změnou či využitím pro pěstování biopaliv (Chuman, Romportl, 2013). Proto je nezbytné zemědělskou půdu chránit a nezastavovat nejnázve obdělávatelné pozemky se snadnou dostupností, často na velmi úrodných půdách (Ouředníček, 2008).

Změny krajinného rázu vlivem suburbanizace

Rozvoj sídel působí na charakter krajiny od samého počátku lidské civilizace. Nevede pouze ke změně fyziognomie krajiny a způsobu jejího využití, ale zároveň se s urbanizací proměňuje také celkový krajinný ráz zastavovaného území, kterým rozumíme především přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa nebo oblasti, zprostředkovaně i duchovní a estetické hodnoty. V neposlední řadě tak nastává posun ve vnímání urbánní krajiny člověkem (Ouředníček, 2008).

V počátcích růstu suburbií bylo zakládáno mnoho nových domů živelně bez omezení závaznými předpisy a nehledě na lokální podmínky obce. Domy byly považovány za samostatné jednotky bez vazby k sídlu i mezi sebou. Díky tomu dnes mnoho suburbií tvoří směs rozličných stavebních slohů převzatých ze všech koutů planety. Takovýto roztržštěný mix nepůvodních stylů však nevytváří jednotný soubor, který by působil vizuální harmonií. Opačným případem jsou kolonie unifikovaných katalogových domů, které představují častý typ zástavby nových příměstských čtvrtí a mají negativní vliv na krajinný ráz nejbližšího okolí (Ouředníček, 2008).

Na změny harmonického uspořádání prvků krajiny má podstatný vliv rovněž komerční suburbanizace. Jde zpravidla o účelově objemné budovy, nákupní střediska, velkosklady, logistická centra, zábavní střediska apod., na které jsou vázány složité sítě komunikací a rozlehlá parkoviště. Neuvážená výstavba tohoto druhu radikálně mění

krajinný typ, zemědělská krajina je transformována na krajinu (post)industriální, a to na poměrně rozsáhlých plochách (Ouředníček, 2008).

4.6.3 Metody sledování suburbanizace

Na monitorování a hodnocení vlivů rozvoje suburbanizace je v posledním desetiletí zaměřena poměrně velká pozornost. Hodnoceny jsou zejména rozsah a dopady rezidenční suburbanizace s využitím dat o migraci nebo bytové výstavbě či ekonomická dekoncentrace, v menší míře už i suburbanizace komerční a např. její vliv na zemědělskou půdu. V těchto studiích byly používány hlavně socioekonomické metody výzkumu. Méně pozornosti bylo doposud věnováno podrobnému hodnocení změn krajiny, jejího využití a krajinnému pokryvu (Kupková, Ouředníček, 2013).

Krajinné metriky

Změny struktury krajiny je možné dobře dokumentovat pomocí tzv. krajinných metrik. Jsou to indikátory, které vyjadřují základní atributy plošek krajinného pokryvu, jakými jsou jejich počet, tvar, velikost či pestrost. S jejich pomocí je tedy možné dobře charakterizovat jak celkové změny heterogenity nebo diverzity krajinného pokryvu v určitém období, tak také specifické procesy vázané na suburbanizaci. Jestliže konkrétní metriky vztáhneme k zájmovým kategoriím krajinného pokryvu, v případě suburbanizace k zastavěným plochám, můžeme detailně popsat charakter daného procesu. Krajinné metriky řadíme mezi často využívané indikátory měření procesu suburbanizace (Chuman, Romportl, 2013).

Dálkový průzkum Země

Hodnocení nárůstu urbánních ploch na celorepublikové úrovni má určitá omezení. V první řadě jej představuje neexistence databáze evidující komerční či rezidenční výstavbu, která by současně obsahovala podrobnou geografickou polohu objektů. Nárůst rezidenční výstavby můžeme sledovat pomocí dat pořizovaných Českým statistickým úřadem, nicméně tato data jsou pořizována za administrativní jednotky a lze s nimi jen stěží pracovat při hodnocení dopadů na přírodní prostředí. Vzhledem k absenci detailní geografické a zejména pak geometrické informace nelze zjistit, které typy krajinného pokryvu ustupují zástavbě, jak kvalitní půda je zastavována nebo jak se mění strukturní charakteristiky krajiny jako např. míra fragmentace. K analýze uvedených dopadů jsou nutná vektorová nebo rastrová data urbánních ploch. K tomuto

účelu lze v současnosti využívat data dálkového průzkumu Země (Chuman, Romportl, 2013).

Dálkový průzkum Země představuje cenný zdroj dat pro podrobné hodnocení intenzity suburbanizace a změn, které v krajině suburbanizace způsobuje. Tento typ dat dokáže v analyzovaném území přesně zmapovat rozmístění a rozvoj suburbánních lokalit jak rezidenčních, tak i komerčních a vyhodnotit prostorové přesuny a kvantitativní změny v rozloze dílčích kategorií tzv. pokryvu krajiny (land cover). V obecné rovině lze pokryv krajiny definovat jako přírodní nebo pěstovanou vegetaci či člověkem vytvořené konstrukce, např. budovy, které se nacházejí na povrchu země. Ukazatelem intenzity a typu suburbanizace je změna rozlohy vybraných kategorií land cover. Na jedné straně se jedná o nárůst rozlohy typicky „suburbánních“ kategorií, mezi které řadíme rezidenční a komerční zástavbu, umělé účelové plochy (parkoviště, manipulační plochy), obnažené povrchy (obnažená půda, staveniště), komunikace (silniční a železniční síť s okolím), zahrady v okolí rodinných domů a na straně druhé o pokles kategorií, které charakterizují typicky venkovskou krajinu – orná půda, louky a pastviny, lesní plochy. Mezi významné ukazatele vlivu suburbanizace na krajinu, které může analýza dat DPZ rovněž do značné míry poskytnout, patří rozsah záborů nejkvalitnější zemědělské půdy, míra fragmentace krajiny či některé typy změn krajinného rázu (Kupková, Ouředníček, 2013).

Databáze CORINE Land Cover

Pořízení dat dálkového průzkumu Země pro celé území státu je však časově a finančně velmi nákladné o to více, čím vyšší je potřebné prostorové rozlišení. Data musí být současně k dispozici v několika časových řezech, klasifikovaná podle jednotné metodiky a jednotného klasifikačního klíče. Pro celé území České republiky jsou taková data dostupná jako výstup z programu CORINE (Coordination of Information on The Environment) zahájeném v roce 1985, který měl za cíl koordinovat a zajistit kvalitní informace o životním prostředí, které jsou vzájemně srovnatelné v rámci států Evropské unie. Databáze CORINE Land Cover představuje jediná volně přístupná data krajinného pokryvu pro celé území státu ve třech obdobích, v letech 1990, 2000 a 2006. Novější data nejsou pro tuto chvíli k dispozici. Stavové databáze plošně pokrývající celé území jsou vytvořeny v měřítku odpovídajícímu mapě 1:100 000 s minimální velikostí mapované jednotky 25 ha. Detailnější informace o změnách urbánních ploch je možné

získat z databází změn krajinného pokryvu 1990-2000 a 2000-2006, v nichž jsou zachyceny všechny změny krajinného pokryvu rozsáhlejší než 5 ha. Databáze CORINE vymezují na nejpodrobnější úrovni 44 tříd krajinného pokryvu, přičemž na našem území se jich vyskytuje pouze 29. Navzdory veškerým omezením těchto databází, nabízejí jedinečné lokalizované informace o stavu a změnách krajinného pokryvu a umožňují také hodnotit změny krajinné struktury na celorepublikové úrovni (Chuman, Romportl, 2013).

4.6.4 Změny krajiny v České republice

Rozloha urbánních ploch se v České republice za období 1990-2006 zvětšila podle změnových databází CORINE Land Cover o 246 km², což znamená výrazný zásah do přírodních zdrojů, navíc s ohledem na skutečnosti, že urbánní plochy vznikají nejčastěji na úkor zemědělské půdy a málo jsou využívána tzv. brownfields. Pod zpevněnými povrchy často zanikají jedny z nejkvalitnějších půd, které mají být legislativně chráněny a jejich vyjmutí ze zemědělského půdního fondu by mělo být možné jen výjimečně a to zejména na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, eventuálně pro liniové stavby zásadního významu. Mezi deset obcí s nejvyšší intenzitou nárůstu urbánních ploch řadíme v tomto pořadí Prahu, Spořice, Brno, Plzeň, Jesenice, Liberec, Ostravu, Ovčáry, Královské Poříčí a Hradec Králové. Přes 60 % nových urbánních ploch bylo vybudováno na orné půdě a přes 10 % na místech trvalých travních porostů (louky a pastviny). Urbánní výstavbě ustoupily také plochy přírodní a přírodě blízké (lesy, přírodní louky, zemědělská území s příměsí přirozené vegetace), což zřejmě souvisí s rozvojem dopravní infrastruktury a rozvojem sportovních a rekreačních areálů, především golfových hřišť, včetně ubytovacích a parkovacích kapacit. Ačkoli není zábor přírodních a přírodě blízkých ploch ve srovnání se zemědělskou půdou příliš rozsáhlý, zánik a fragmentace biotopů, nacházejících se v těchto kategoriích krajinného pokryvu, může představovat velké riziko pro biodiverzitu (Chuman, Romportl, 2013).

Přestože je celková rozloha urbanizovaného území v České republice ve srovnání se státy jako jsou např. Nizozemsko, Belgie či Německo menší, rychlost nárůstu 15 km²/rok je alarmující. Navíc jestliže bereme v úvahu, že lidská populace, jejíž růst byl v minulosti hlavním motorem urbanizace, už v současné době neroste. Tempo růstu se navíc zvětšuje (Chuman, Romportl, 2013).

4.7 Regulace suburbanizace

Odborníci věnující se suburbanizaci ve světě i v České republice upozorňují na nutnost regulace nové rezidenční i komerční výstavby. Přestože jsou možnosti ovlivňování urbanizačních procesů jako celku, rozvoje jednotlivých metropolitních regionů i regulace urbanistické koncepce a architektury dílčích staveb v současné době široce diskutovanou problematikou, není regulace vůbec jednoduchou záležitostí (Ouředníček, 2013).

V případě České republiky je významný problém zejména mezi měřítkovou diferenciací územních samospráv, která je tvořena na jedné straně ze čtrnácti krajů a na druhé straně z 6250 často i velice malých obcí. Pro regulaci některých meziregionálních procesů, k nimž řadíme např. plánování nové výstavby, dopravní infrastruktury či systémů ekologické stability, by přitom byla vhodná spolupráce obcí vytvářejících přirozeně formované mikroregiony založené na sdílení společných problémů v území. K tomu dochází zčásti jenom při přípravě územně analytických podkladů na úrovni ORP či krajů, ale s velice rozdílnou kvalitou zpracování (Ouředníček, 2013).

4.7.1 Stavební zákon

Hlavním nástrojem, který v současné době umožňuje regulaci podoby, forem, rozsahu a do určité míry i lokalizace výstavby, je zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a další návazné legislativní předpisy. Stavební zákon stanovuje legislativní podmínky pro vznik územně plánovací dokumentace na národní, regionální a lokální úrovni a též předkládá nástroje pro jejich naplňování v praxi (Feřtová a kol., 2013).

Dle stavebního zákona má být hlavním cílem územního plánování zajišťování udržitelného rozvoje území, který bude spočívat ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, který bude uspokojovat potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích a dále stavební zákon stanovuje, že má územní plánování zajišťovat udržitelný rozvoj území soustavným a komplexním řešením účelného využití a prostorového uspořádání území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území. Územní plánování ve veřejném zájmu má ochraňovat přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví, a s ohledem na ně

vymezovat podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zabezpečovat ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků (Šilhánková a kol., 2007).

Dne 1. 10. 2012 byla schválena dlouho připravovaná novela zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavebního zákona). Novela byla uveřejněna ve Sbírce zákonů 22. října 2012 pod číslem 350/2012 Sb. a stala se účinnou dne 1. 1. 2013 (Novela stavebního zákona, 2013). Novela stavebního zákona nezměnila koncepci platného zákona. Klade si za cíl zpřesnit znění jednotlivých ustanovení tak, aby v praxi nevyvolávaly interpretační a aplikační problémy (Informace o novele, 2013).

V současné době se připravuje další novela stavebního zákona, která by měla začít platit nejdříve ve druhé polovině roku 2016 (Novela stavebního zákona začne platit až ve 2. pololetí 2016, 2015). Základní principy novely stavebního zákona s cílem zjednodušit a zrychlit povolovací řízení MMR spatřuje především v jednom rozhodnutí, které bude zahrnovat všechna povolení nutná k realizaci záměru, v propojení procesu posuzování vlivů na životní prostředí a dále např. také řízení o vydání integrovaného povolení (IPPC) s povolením stavby, ve zpřesnění působnosti dotčených orgánů, ve zkrácení procesu pořizování změn a aktualizací územně plánovacích dokumentací, v možnosti využít územně analytických podkladů pro veškeré činnosti veřejné správy a ve zkrácení lhůt v soudním řádu správním, které umožní přezkum opatření obecné povahy (Vláda zítra projedná i teze novely stavebního zákona, 2014).

4.7.2 Územní plánování na národní a regionální úrovni

Základními závaznými dokumenty stanovujícími podmínky pro územní plánování na národní a regionální úrovni jsou Politika územního rozvoje vypracovaná pro území celé České republiky a krajské Zásady územního rozvoje. Politika územního rozvoje České republiky koordinuje celostátní územní rozvoj a definuje rozvojové oblasti a rozvojové osy na nejvyšší hierarchické úrovni. Zásady územního rozvoje tyto oblasti a osy upřesňují a mohou určit i další plochy nadmístního významu. Za ně jsou pokládány veškeré plochy nad 20 hektarů a vybrané menší důležité plochy, např. velký logistický areál, dopravní a technická infrastruktura nadmístního významu, dálnice, nadřazené sítě technické infrastruktury atd., u nichž se řeší návrh jejich funkčního využití, např. komerční výstavba, rezidenční výstavba (Feřtová a kol., 2013).

4.7.3 Územní plánování na úrovni obcí

Z formálních nástrojů územního plánování na úrovni obcí je nejlépe využitelný územní, eventuálně regulační plán, v krajních případech pak i územní opatření o stavební uzávěře či o asanaci území. Při přípravě územního nebo regulačního plánu ve spojitosti s plánovanou budoucí novou výstavbou dochází ke střetu soukromých zájmů (zejména zájmů vlastníků pozemků) se zájmy obce, resp. s veřejným prospěchem. Pro obec je tedy důležité, aby respektovala po celou dobu přípravy a následně i v době uplatňování územního (regulačního) plánu určité zásady. Při využití územního plánu hraje podstatnou roli rovněž příslušný stavební úřad obce. Dodržování pravidel může obci velice účinně pomoci zabránit negativním dopadům spojeným s územním i populačním růstem obce (Ouředníček, 2008).

4.7.4 Systém ochrany přírody a krajiny

Systém ochrany přírody a krajiny má dostačující prostředky a nevládní organizace či státní organizace a státní správa využívá různé brzdy vhodné k ochraně ekologických funkcí a prvků v krajině. K ochraně krajiny a jejích ekologických funkcí před zástavbou suburbii tak s odkazem na zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění a navazující vyhlášku MŽP č. 395/1992 Sb. též v aktuálním znění, slouží vymezení zvláště chráněných území, významných krajinných prvků či zvláště chráněných živočichů a míst jejich výskytu (Šilhánková a kol., 2013).

Nejdůležitější zákonnou kategorií z pohledu ochrany přírody a krajiny představuje územní systém ekologické stability (Šilhánková a kol., 2013). Jedná se o vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, ale přírodě blízkých ekosystémů, udržujících přírodní rovnováhu. Dílčí skladebné části ÚSES jsou biocentra, biokoridory a interakční prvky. Biocentra a biokoridory, vytvářející prostorový základ ÚSES, mají za úkol uchovat přirozený genofond krajiny (Šilhánková a kol., 2007).

4.7.5 Zákon o ochraně ZPF

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu má za úkol chránit zemědělský půdní fond, jako nenahraditelný výrobní prostředek a složku životního prostředí. Fond tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované, mezi které řadíme ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, louky a pastviny; dále půda dočasně neobhospodařovaná; chovné rybníky a půda nezbytná k zajišťování zemědělské výroby, např. polní cesty, závlahové nádrže. Zákon se kromě jiných témat zabývá také zásadami

ochrany půdy, pokutami a procesy vynětí půdy z fondu. Zákon je v působnosti Ministerstva životního prostředí (Zákon o ochraně ZPF, 2014).

Závažným problémem při regulaci suburbanizace až do nedávné doby bylo, že legislativa o vyjímání půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF) byla zastaralá a nebyla provázána na stavební zákon, což bylo problematické především pro orgány, které rozhodují ve fázi konceptu a návrhu územního plánu (Feřtřová a kol., 2013).

Dne 6. 3. 2015 byl ve Sbírce zákonů publikován pod č. 41/2015 Sb. zákon, kterým se změnil zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Hlavním cílem novely bylo zvýšení a lepší zabezpečení ochrany zemědělského půdního fondu, jejíž dosavadní úroveň byla pokládána v kontextu dnešní doby již za nedostatečnou. Zákon se stal účinným, s výjimkou některých ze svých ustanovení, dnem 1. 4. 2015 (Glogar, 2015).

Novela lépe formuluje kvalitu půdy a její ochranu. S ohledem na praxi posledních let upřesňuje podmínky pro zacházení se zemědělskou půdou. Umožňuje správním úřadům lépe ochraňovat kvalitu půdy skrze zásady plošné ochrany zemědělského půdního fondu, které směřují využívání zemědělské půdy zejména do zastavitelných ploch nebo do ploch s méně kvalitní půdou. Z povolovacího procesu vypouští úřady pověřených obcí, což povede ke zrychlení procesů státní správy a snížení administrativy. Nově je zavedena působnost České inspekce životního prostředí jako kontrolního orgánu v případě znečišťování půdy (Poslaneckou sněmovnou prošla novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, 2014).

Novela mění také výši odvodů. Ke snížení odvodů dochází v důsledku nového způsobu výpočtu odvodů. U půdy nejvyšší bonity se nově nebudou počítat koeficienty ekologické váhy, nýbrž se použije jedna nejvyšší hodnota. Cena za odnětí půdy ze ZPF se tak v České republice srovná s okolními státy EU, např. ve Slovensku je za vynětí ze ZPF u půd nejvyšších tříd účtováno 20 Euro/m². U půd ve IV. a V. kategorii jsou mírně navýšeny ceny za odnětí půdy ze ZPF. U nich byla původní cena naopak nastavena moc nízko. Do budoucna je třeba, aby stát směřoval jakoukoliv výstavbu právě do těchto kategorií méně kvalitních půd (Poslaneckou sněmovnou prošla novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, 2014).

5 ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ ŘEŠENÉ PRÁCE – SUBURBANIZACE VE MĚSTĚ BRNĚ

5.1 Základní informace o Brně

Město Brno představuje centrum jižní Moravy, krajské město Jihomoravského kraje a s takřka 400 000 obyvateli druhé největší město České republiky. Nachází se v nadmořské výšce 190 až 479 m a jeho rozloha činí 230,22 km² (Informace a zajímavosti o městě Brně, 2014).

Brno představuje centrum soudní moci České republiky, která je tak geograficky oddělena od moci výkonné a zákonodárné. Brno je sídlem Ústavního soudu, Nejvyššího soudu, Nejvyššího správního soudu, Nejvyššího státního zastupitelství a také veřejného ochránce práv (Informace a zajímavosti o městě Brně, 2014).

Brno je pokládáno za univerzitní město. Nachází se zde totiž jedna státní, pět veřejných vysokých škol se sedmadvaceti fakultami a šest soukromých vysokých škol. Počet studentů převyšuje 80 tisíc (Informace a zajímavosti o městě Brně, 2014).

Brno můžeme označit za dynamicky se rozvíjející centrum průmyslu, obchodu, vědy, informačních technologií, výzkumu a inovací s podnikatelskými inkubátory a centry excelentní vědy (Brno v kostce, 2014).

O Brně mluvíme jako o hlavním městě veletrhů. V areálu brněnského výstaviště realizují Veletrhy Brno, a.s. přes padesát veletrhů v mnoha rozličných oborech, od strojírenství a stavebnictví přes módu až k cestování (Informace a zajímavosti o městě Brně, 2014).

Brno je v rámci celé České republiky právem označováno za město kultury, jelikož zde působí mnoho divadel, muzeí, galerií či klubů (Informace a zajímavosti o městě Brně, 2014). Konají se zde letní slavnosti, festivaly a ohňostroje (Malý průvodce městem, 2014). Dominanty města představují hrad a pevnost Špilberk a katedrála sv. Petra a Pavla na Petrově. V Brně sídlí dvě významné kulturní státní instituce – druhá nejstarší muzejní instituce v ČR Moravské zemské muzeum a Moravská galerie. Mezi významné osobnosti spojené s Brnem patří Leoš Janáček a Gregor Johann Mendel. V Brně se nachází jedna ze tří nejznámějších funkcionalistických rezidenčních vil na světě – Villa Tugendhat, která byla v r. 2001 zapsána na seznam památek UNESCO. V Brně také nalezneme jednu z nejlépe vybavených hvězdáren na světě. Brno celoročně láká návštěvníky k probádání rozsáhlé a unikátní sítě historického podzemí – Labyrintu

pod Zelným trhem, Mincmistrovského sklepa a Kostnice pod děkanským kostelem sv. Jakuba (Brno v kostce, 2014). Dalším lákadlem pro malé i dospělé je již více jak 60 let Zoologická zahrada Brno. Významným místem v Brně je rovněž Automotodrom, kde se koná mistrovství světa silničních motocyklů a v průběhu kalendářního roku i mnoho dalších akcí (Zajímavosti města Brna, 2014).

5.2 Suburbanizační trendy ve městě Brně

Ačkoli je Brno funkčně i velikostně pouze obtížně zařaditelné do kategorie metropolitních aglomerací, jsou zde patrně některé procesy a trendy úzce související s fenoménem suburbanizace, resp. nekontrolovaného expanzivního rozvoje – tzv. sprawlu. Rozsah a intenzita těchto procesů, stejně jako vyvolaných dopadů se mění v závislosti na místních socioekonomických, demografických a urbanistických faktorech. Výchozí podmínky jsou však např. ve srovnání s pražskou aglomerací často velmi specifické. Suburbanizací podmíněné sekundární vlivy prozatím nejsou, až na výjimky, pokládány za negativní a ohrožující trvale udržitelný rozvoj brněnské aglomerace. I když měřítko procesů doposud nedosáhlo úrovně, na které lze přejít k zevšeobecňování hlavních rysů, je nezbytné tyto trendy podchytit v zárodečných fázích a s předstihem připravovat odpovídající řídicí a regulační nástroje (Mulíček, 2002).

5.2.1 Vymezení suburbanizovaného prostoru v zázemí Brna

Suburbanizovaný prostor v zázemí Brna lze rozdělit na dva podprostory. První z nich nalezneme na administrativním území města, protože administrativní Brno přesahuje rozměr vnitřního města. V tomto případě se jedná o rozlišení suburbanizovaných částí města Brna jak od vnitřního města, tak od prostorově oddělených sídlišť. Druhým podprostorem je soubor suburbanizovaných obcí, ležících na území okresů mimo okres Brno-město. V tomto případě jde o rozlišení od obcí, ve kterých suburbanizace není tak výrazná (Vaishar a kol., 2013).

Pro účely studia suburbanizačních trendů ve městě Brně bylo zázemí Brna rozčleněno na čtyři zájmová území, výrazně se lišící z fyzicko-geografického hlediska. Do zájmového území Sever bylo zařazeno celkem 31 obcí s celkovou výměrou 25 878 ha. Do zájmového území Jih spadá celkem 26 obcí o výměře 21 471 ha. Zájmové území Východ je tvořeno 18 obcemi s rozlohou 15 465 ha. Zbývajících

20 obcí s celkovou výměrou 15 342 ha patří do zájmového území Západ (viz příloha 1) (Vaishar a kol., 2013).

5.2.2 Charakteristika suburbanizovaného prostoru Brna

Suburbanizovaný prostor v zázemí Brna není homogenní, jelikož se zde vyskytují jak malá města, tak velké venkovské obce s určitou vlastní vybaveností i venkovská sídla, která jsou zaměřena na dojížděku do Brna ve všech základních potřebách (Vaishar a kol., 2013).

Mezi malá města v suburbanizovaném pásu Brna řadíme v následujícím pořadí podle velikosti Kuřim, Šlapanice, Rosice, Adamov, Modřice, Újezd u Brna a Rajhrad. První tři města jsou středisky svých zázemí, i když částečně překrytých gravitační silou Brna. Adamov je specifickým příkladem průmyslového satelitu, jehož význam upadl spolu s úpadkem velkého průmyslového závodu, kdežto Modřice se stávají komerčním a rezidenčním satelitem, jehož význam postupně roste. Zbývající dvě města jsou spíše velkými venkovskými sídly, která mají určitou vlastní vybavenost (Vaishar a kol., 2013).

Malým městům konkurují velké vesnické obce, mezi které řadíme např. Bílovice nad Svitavou, Veverskou Bítýškou, Střelice a Zastávku u Brna, které mají pouze o něco málo nižší počet obyvatel a také vlastní aktivity ve sféře výroby a služeb. Neměstských obcí, které mají přes 2 tisíce obyvatel, se v suburbanizovaném prstenci okolo Brna nachází celkem 11. Dalších 19 obcí má mezi jedním a dvěma tisíci obyvatel a je možné je ještě pokládat za velké venkovské obce. Typická suburbanizovaná obec v zázemí Brna čítá 500–1 000 obyvatel. Takovýchto obcí se zde nachází 32 a je možné je považovat za obce střední velikosti. Malých obcí s 200–500 obyvateli je zde 15 a velmi malých obcí pod 200 obyvatel je jen pět. Obce v zázemí Brna jsou zpravidla kompaktní původně venkovská sídla. Jen malá část z nich, konkrétně dvě, má prostorově odloučené místní části s méně než 200 obyvateli (Vaishar a kol., 2013).

Suburbanizované zázemí města je diferencované vzhledem ke klesající suburbanizaci se vzdáleností od města, i se vzdáleností od hlavních tras veřejné dopravy a významných radiálních dopravních tras (Vaishar a kol., 2013).

Relativně hustou síť dopravních tras nalezneme v poměrně rovném terénu na jih a částečně východ od Brna. Dopravní napojení suburbanizovaných obcí včetně rychlostních silnic je zde velice dobré, což zřejmě vyniká i nad některými nevýhodami

tohoto prostoru. V ostatních směrech je dopravní situace komplikovanější. Životní prostředí je v sídlech, která se nacházejí na zatížených silnicích, jako např. Lipůvka na I/43, Telnice na II/380 či Čebín na II/385, negativně ovlivněno intenzivní dopravou, což není příliš atraktivní pro umístění suburbií. Sídla, která se nacházejí na vedlejších silnicích nepříliš vzdálená od hlavních komunikací, jsou v lepší situaci. Příliš velká vzdálenost či složitější dopravní situace však může na lokalizaci suburbií naopak působit negativně. Taková situace je příznačná např. pro sídla v Boskovické brázdě západně od Brna, oddělené od města zalesněným komplexem Bobravské vrchoviny (Vaishar a kol., 2013).

5.2.3 Hodnocení suburbanizace v zázemí Brna na základě statistických dat

K 31. 12. 2011 území Brna trvale obývalo celkem 378 965 obyvatel. Od roku 1969 docházelo k postupnému nárůstu obyvatel města. V posledních 20 letech však počet obyvatel postupně ubýval a to jak vlivem přirozeného úbytku, tak i záporným saldem migrace. Za sledované období 1991–2011 se vytvořil záporný přirozený přírůstek, který představovala hodnota -9 118 osob, záporný byl i přírůstek migrací s hodnotou -3 524 osob. V období 1991–2011 v Brně poklesl počet obyvatel o více než 12 600 osob. Až po roce 2007 se trend obrátil a počet obyvatel města se mírně zvyšoval (viz přílohy 2 a 3) (Vaishar a kol., 2013).

V obcích Popůvky, Moravany, Rebešovice, Kanice a Rozdrojovice došlo k největšímu přírůstku osob stěhováním na 1000 obyvatel. Toto pořadí je rovněž shodné s největším celkovým přírůstkem na 1000 obyvatel. K úbytku osob stěhováním došlo v Brně (17,6 ‰) a obcích Domašov (23,8 ‰), Hajany (43,6 ‰) a Adamov (81,9 ‰). V těchto obcích byl taktéž zaznamenán celkový úbytek obyvatelstva (viz příloha 28) (Vaishar a kol., 2013).

Jedinou obcí, ve které se počet obyvatel v rámci suburbanizace v období 2001 až 2011 více než zdvojnásobil, jsou Popůvky. Existuje však dalších 34 obcí, ve kterých se počet obyvatel v daném období zvýšil o 20 - 100 %. Patří mezi ně zejména Moravany (růst o 86 %), Kanice (62 %), Rebešovice (54 %), Bílovice nad Svitavou (53 %) či Rozdrojovice (52 %). U těchto obcí lze očekávat značné problémy ekonomického i mimoekonomického charakteru, spojené se suburbanizací (viz příloha 29) (Vaishar a kol., 2013).

Vývoj demografické struktury v Brně a v suburbanizovaných obcích se zřetelně odlišuje. V Brně rychle stárne populace, jelikož zde za posledních 10 let došlo ke zvýšení průměrného věku obyvatel města ze 40,6 roku na 42,2 roku, kdežto v suburbanizovaných obcích stárnutí v podstatě ustalo na hranici 40 let. Zatímco v roce 2001 byly suburbanizované obce v průměru přibližně o rok mladší než Brno, v současné době činí rozdíl už více než 2 roky (viz přílohy 4 a 5) (Vaishar a kol., 2013).

Stavební činnost patří k nejzřetelnějším projevům suburbánního vývoje. Může být rezidenčního či komerčního charakteru. V letech 2001–2011 bylo ve sledovaném území vybudováno celkem 24 500 bytů, v nichž připadlo 64,4 % na město Brno (Vaishar a kol., 2013).

Největší intenzita bytové výstavby byla zjištěna v obcích rozprostírajících se jižně a severně od Brna. Nejmenší nárůst intenzity bytové výstavby zaznamenaly obce v západní a východní části sledovaného území. K obcím s nejmenší intenzitou řadíme Hajany (11,9), Chudčice (10,1), Veverskou Bítýšku (9,8), Braniškov (5,1) a Lažánky (4,4). Město Brno se umístilo na 64. místě s celkovým počtem 42,6 dokončených bytů na 1000 obyvatel. Z hlediska velikosti obce se vyskytovalo nejvíce dokončených bytů na 1000 obyvatel v obcích s 499–1000 obyvateli (viz příloha 30) (Vaishar a kol., 2013).

Největší počet dokončených bytů byl zjištěn ve vybraném zázemí Brna v roce 2009, a činil celkem 1 153 bytů. Nejméně dokončených bytů bylo zaznamenáno v roce 2001, a to celkem 460 bytů. Město Brno dosáhlo největšího počtu dokončených bytů v roce 2007, a to celkem 2 736. Ve srovnání se všemi ostatními roky je tento počet skoro dvojnásobný. Důvodem může být změna hodnoty DPH v roce 2008. Hospodářská krize v roce 2009 představovala mj. útlum ve stavebnictví i na trhu s realitami, nicméně v počtu dokončených bytů se odrazila s jistým zpožděním (Vaishar a kol., 2013).

Největší počet bytů byl postaven v Brně, největší intenzita bytové výstavby ale byla zjištěna v zázemí města, v okrese Brno–venkov. Město Brno se proto nachází s celkovým počtem dokončených bytů na prvním místě v rámci sledovaného území a naopak intenzita bytové výstavby vypovídá o směřování bytové výstavby do jeho zázemí (viz přílohy 6 a 31) (Vaishar a kol., 2013).

5.2.4 Hodnocení změn krajiny v zázemí Brna pod vlivem suburbanizace

Přírodní potenciál pro vznik a rozvoj suburbanizace

Zázemí města Brna je z hlediska svého suburbánního vývoje velice specifické. Především v důsledku fyzicko-geografických předpokladů můžeme sledovat polarizaci zázemí města Brna (severní a jižní část) a přerozdělení dominantních funkcí mezi nimi (rezidenční a komerční výstavba) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Mezi důležité faktory rozvoje a lokalizace rezidenční suburbanizace patří bez pochyb přírodní prostředí a jeho kvalita. Z tohoto pohledu je v zázemí města Brna nejatraktivnější severní půloblouk. Tento prostor je formován zejména členitou krajinou s vyšším podílem lesní půdy a jeho součástí je také rekreační plocha Brněnské přehrady a chráněná krajinná oblast Moravský kras. Jižní strana, která je otevřená do roviny a obklopená především zemědělskou půdou, byla původně vzhledem k fyzicko-geografickým předpokladům hlavně využívána pro výstavbu komerčního charakteru (Vaishar a kol., 2013).

Změny krajiny a využití půdy v souvislosti se suburbanizací

Transformace krajiny v zázemí větších měst představuje důležitý syndrom dnešní postmoderní společnosti. Proces bezpochyby vyvolává mnoho negativních primárních i sekundárních vlivů. K identifikaci těchto vlivů je nutné analyzovat strukturální a funkční transformaci území. Vhodným nástrojem analyticko-syntetického vyhodnocení těchto transformací jsou územní indikátory (index změny využití území, relativní změna jednotlivých kategorií land use apod.). Tyto ukazatele mohou doložit jednoduchým a srozumitelným způsobem změny ve využití půdy podle kategorií land use v časovém intervalu a mohou určit přesné kategorie, ve kterých dochází k nejsilnějším proměnám a objektivizují tak hlavní krajinotvorné procesy (Toman, Vavrouchová, 2013).

Indikátory počítané pro suburbanizované území v zázemí města Brna byly následující:

a) Index změny – poskytuje základní informaci o intenzitě změn v daném území v daném období. Obecný vztah pro výpočet indexu změn je následující:

$$IZ_{(a-b)} = \frac{\sum_{i=1}^n |r_{ib} - r_{ia}|}{2c} \times 100 [\%]$$

$IZ_{(a-b)}$ – index změny v období a (2001) až b (2011),

n – počet kategorií využití území (tj. 9),

r_{ia} – rozloha kategorie využití území i v roce a (začátek sledovaného období),

r_{ib} – rozloha kategorie využití území i v roce b (konec sledovaného období),

c – celková rozloha územní jednotky (Toman, Vavrouchová, 2013).

b) Relativní změna vybraných typů využití území (s ohledem na charakter suburbanizace byla zkoumána relativní změna zejména u výměry orné půdy, trvalých travních porostů a zástavby). Obecný vztah pro výpočet relativní změny je následující:

$$ZP_{k(a-b)} = \left(\left(\frac{r_{ib} \div c_{ib}}{r_{ia} \div c_{ia}} \right) \times 100 \right) - 100, [\%]$$

$ZP_{k(a-b)}$ – změna rozlohy dané kategorie využití území

r_{ia} – rozloha kategorie využití území i v roce a (začátek sledovaného období),

r_{ib} – rozloha kategorie využití území i v roce b (konec sledovaného období),

c_{ia} – celková rozloha územní jednotky v roce a (začátek sledovaného období),

c_{ib} – celková rozloha územní jednotky v roce b (konec sledovaného období) (Toman, Vavrouchová, 2013).

c) Určení dominantní krajinné funkce - metoda používaná pro určení dominantní krajinné funkce determinující charakter změn v území je založena na posouzení absolutní změny výměry daného druhu využití území. Na základě těchto hodnot mohou být definovány další determinanty krajinných změn: odlesnění/intenzifikace zástavby/zatravňování/ rozšiřování vodních ploch/intenzifikace zemědělství. Vstupními hodnotami používanými při výpočtu cílových ukazatelů byla data Českého statistického úřadu (typy využití území na úrovni obcí v letech 2001 a 2011) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Výsledky

Ad a) Index změn

Hodnoty tohoto ukazatele, týkající se zkoumané skupiny obcí a měst se pohybují v rozmezí 0,1-10,3 %, pouze u třetiny obcí a měst dosahuje hodnota alespoň 1 % (medián této skupiny je 0,7 %). Jen pět měst vykazuje hodnotu nad 5 % a jediné z nich mírně přesahuje hranici 10 %. Výsledky analýzy naznačují, že změny zaznamenané v poslední dekádě nedosahují vysoké intenzity a suburbanizační trend v zázemí města

Brna se zpomaluje (Toman, Vavrouchová, 2013). Suburbanizace v případě Brna neznamena růst okolních obcí na úkor centrálního města (Vaishar a kol., 2013).

Výraznější změny byly zaznamenány v obcích Chudčice (3 %), Malhostovice (3,1 %), Sokolnice (3,3 %), Syrovice (3,9 %), Česká (4,2 %), Kratochvilka (4,2 %), Zbýšov (5,2 %), Modřice (5,4 %), Rudka (5,9 %), Říčky (6,0 %) a Řícmanice (10,3 %). Většinou se jedná o obce ve velikostní kategorii do 1000 obyvatel, ve kterých byly zaznamenány významnější změny v počtu obyvatel právě až v období let 2001-2011 (předchozí dekáda ukázala spíše ztrátu nebo jen zanedbatelný nárůst počtu obyvatel – s výjimkou České a Modřic) (viz přílohy 7 a 8) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Ad b) Relativní změna vybraných druhů využití území

Typickým příznakem procesu suburbanizace je bezpochyby nárůst zastavěné plochy. Kladné hodnoty tohoto ukazatele mohou být pozorovány u 86 % sledovaných obcí s procentuálním nárůstem zastavěné plochy v rozmezí 1 až 67 % (medián souboru kladných hodnot je 6 %). Třetina obcí přesahuje hranici 10% nárůstu zastavěné plochy a jen 7 % obcí překročilo hranici 20 %. Ukazatel naznačuje několik územních trendů – nárůst výměry zastavěné plochy na severu (ve směru na Tišnov a podél Svitavské radiály), na východě (podél dálnice D1 směrem na Vyškov), stejně jako na jihu (především rezidenční zástavba podél rychlostní komunikace R52 směrem na Vídeň, zejména komerční zástavba podél dálnice D2 směrem na Bratislavu) (viz příloha 9) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Nejvýraznější rozšiřování zástavby se v poslední dekádě týká především území vnitřního prstence obcí v těsné blízkosti města Brna. Můžeme sledovat dvě nejvýraznější linie – jihozápadní (od Rajhradu k Veverským Knínicím) a severovýchodní (od Lipůvky ke Kobylnicím) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Pokles orné půdy se vyskytuje u 82 % sledovaných obcí. Ztráta orné půdy může být spojena především se suburbanizačními procesy v území. Souvislost je ale také dána obecně extenzifikací zemědělské činnosti. Ve většině obcí došlo k relativnímu úbytku orné půdy do 5 % (medián souboru je 2,1%). Významněji pak jen v Habrůvce, České, Modřicích, Popůvkách, Rudce, Říčkách a Řícmanicích (až o 25 %). Jedná se o obce s nejvyššími hodnotami indexu změn využití území. Nejčastěji byla tato půda zastavována, výjimečně zalesňována a zatravnována. V Řícmanicích je možné

rozšiřování trvalých travních porostů na úkor orné půdy pokládat za dominantní krajinotvornou činnost (viz příloha 10) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Třetina území v poslední dekádě rovněž zaznamenala pokles výměry trvalých travních porostů. Největší pokles se objevil ve východním prostoru, avšak obecně můžeme rovnoměrnou distribuci tohoto jevu pozorovat v celém sledovaném území. Zpravidla se jedná o území obcí s identifikovanou dominantní funkcí intenzifikace výstavby. Zatravňování se naopak realizuje na území cca pětiny sledovaných obcí, ve významnějším podílu především v okrajových obcích sledovaného území (Vaishar a kol., 2013).

Ad c) Stanovení dominantní krajinotvorné funkce

Drtivá většina obcí vykazuje nárůst výměry zastavěné plochy. Jen u třetiny obcí (34 obcí) však může být výstavba hodnocena jako dominantní krajinotvorný proces. Tyto obce jsou (až na výjimky) umístěny v těsné blízkosti města Brna. Pokles zemědělské činnosti představuje velmi výrazný trend na tomto území. V 95 % případů byla identifikována redukce zemědělského půdního fondu, především orné půdy. Nejvýznamnější rozšiřování zástavby zaznamenaly obce souhrnné velikostní kategorie 750-1500 obyvatel. Téměř u třetiny obcí byly zjištěny výraznější změny krajinné makrostruktury (viz přílohy 11 a 32) (Toman, Vavrouchová, 2013).

Analýza změn krajiny v zázemí města Brna přinesla následující závěry:

Dynamika změn krajiny v okolí jihomoravské metropole může být v poslední dekádě hodnocena jako méně intenzivní, především ve srovnání s vývojem v jiných městech, jako je Praha nebo Bratislava. Tento logický vývoj je podtržen specifickými fyzicko-geografickými předpoklady území, které jsou limitující pro další vývoj (specifický reliéf v severní části území, ochranný režim v severovýchodní části atd.) a naznačuje změnu trendů v preferencích bydlení, nabídce pozemků a designu developerských projektů. V posledním desetiletí můžeme vidět širší nabídku bytových domů v obcích za hranicí města Brna, která zmírňuje celkový dopad na strukturu a funkčnost krajiny v důsledku koncentrace stavebních činností. Lze rovněž očekávat, že intenzita změn krajiny je v městských částech vyšší než v obcích navazujících na periferie Brna (Toman, Vavrouchová, 2013).

Největší změny zaznamenané ve studovaném území se týkají zemědělského půdního fondu. Kdybychom vzali v úvahu sledované území jako celek, úbytek orné

půdy mezi lety 2001 a 2011 činil cca 1 % a podíl zastavěné plochy se zvýšil o srovnatelnou hodnotu (Toman, Vavrouchová, 2013).

5.2.5 Konflikty přírodního prostředí a suburbanizace v zázemí města Brna

Přeměna přírodě blízkých ekosystémů nebo agroekosystémů na zastavěnou půdu vyvolává řadu konfliktů. Tyto konflikty můžeme obecně rozdělit na primární a sekundární (viz příloha 12) (Vaishar a kol., 2013):

Primární konflikty

1) Zábor volné krajiny

Zábor volné krajiny vede ke změně krajinné struktury a krajinného typu. Problematické jsou také ostré přechody mezi dílčími složkami krajiny a mizení ekotonů, což se negativně odráží na energo-materiálové distribuci v území (Vaishar a kol., 2013).

Počátky současné vlny suburbanizace v zázemí města Brna charakterizoval nekontrolovatelný prodej rozlehlých souborů pozemků developerským subjektům. V poslední době je však možné konstatovat změnu přístupu decisní sféry k prodeji obecních pozemků. Je upřednostňováno obecní vlastnictví, které působí na stávající urbanistickou koncepci, chrání a rozvíjí hodnoty území (viz příloha 13) (Vaishar a kol., 2013).

2) Zábor kvalitní zemědělské půdy

Suburbanizace vede k záboru zemědělského půdního fondu, často i ke ztrátě kvalitní zemědělské půdy, což je v zázemí města Brna nejvíce viditelné v sektoru Jih, kde se vyskytují půdy I. a II. kategorie ochrany (Vaishar a kol., 2013).

Tato půda se využívá zejména pro účely komerční výstavby, ale je zde situována také výstavba rezidenční. Vypadá to ale, že kapacita nákupních, zábavních a logistických center na periferiích města Brna je již vyčerpána a investoři se začínají soustředit spíše na centrální oblasti, což zřejmě souvisí se zvýšením poplatků za vynětí půdy ze zemědělského půdního fondu (viz příloha 14 a 15) (Vaishar a kol., 2013).

3) Degradace krajinných funkcí

Nevhodná lokalizace nové výstavby vede k významnému narušování ekologické stability a redukcii ekologických funkcí krajiny. V území dochází k nárůstu podílu nestabilních ploch, což způsobuje např. omezení retenční schopnosti krajiny či narušení přirozené protierozní a protipovodňové ochrany (Vaishar a kol., 2013).

Tato situace se objevuje např. v městysi Drásov, kde došlo k nové výstavbě na kopci v lokalitě Nívky na Stráži, směrem k Tišnovu (na relativně příkrém srázu). Omezená retenční schopnost území vede v průběhu přívalových dešťů k náhlému zatopení níže položené části obce (Vaishar a kol., 2013).

4) Degradace krajinného rázu

Degradace krajinného rázu nejčastěji souvisí s mnohotvárností architektury staveb a použitých materiálů, s narušením tradiční urbanistické koncepce obce, prostorovou lokalizací stavby na pozemku, s transformací reliéfu a pohledových dominant (Vaishar a kol., 2013).

Velice výraznou proměnu však můžeme pozorovat rovněž v běžné údržbě okolí domů dokreslující typický ráz obce, např. zde můžeme vidět chybějící předzahrádky, neudržované zahrady nebo městský styl zahrad (viz příloha 16) (Vaishar a kol., 2013).

5) Fragmentace krajiny

Krajina se stává stále méně prostupnou pro živočichy i člověka především v důsledku zvyšujících se nároků na půdu pro výstavbu komunikací a samotné výstavby velkoplošného charakteru nebo s oplocením (tzv. gated communities). Například na katastru Brna-Ivanovic se nacházejí tři gated communities, jejichž existence nejen podněcuje nevraživost mezi místními obyvateli a přistěhovalci, ale způsobuje také vážné problémy při průjezdu vozidel záchranných sborů (viz přílohy 17 a 18) (Vaishar a kol., 2013).

Fragmentace vyvolává redukci a mizení biotopů původní biocenózy, extinkcí druhů, které je navíc komplementárně doplňováno introdukcí nepůvodních druhů. Pro fragmenty pak platí tyto zákonitosti: čím je menší plocha, tím je menší populace; čím je větší vzdálenost od jiné stabilní složky krajiny, tím je menší množství druhů a větší náklonnost k extinkci (Vaishar a kol., 2013).

6) Ohrožení biodiverzity

Biodiverzita je ohrožena na druhové i krajinné úrovni. Na druhové úrovni dochází k homogenizaci vegetačního krytu (s převahou teplomilných rostlin). Na krajinné úrovni můžeme pozorovat unifikaci krajinných typů, stírání regionálních specifík a ztrátu historické informace (Vaishar a kol., 2013).

7) Změny reliéfu

Výstavba je spojena s rozlehlými terénními úpravami, kdy dochází k přemístění velkého množství zeminy a zarovnávání terénních nerovností. Často není prováděna skrývka ornice. Může docházet k zatrubňování vodních toků (viz příloha 19) (Vaishar a kol., 2013).

Sekundární konflikty

1) Potravinová bezpečnost a soběstačnost

Potravinová bezpečnost a soběstačnost je ohrožena v důsledku zmenšujícího se podílu kvalitní zemědělské půdy, což je pro brněnské zázemí charakteristické, a v důsledku rostoucího znečištění složek životního prostředí. Ačkoli není v současnosti zajištění produkce potravin v centru pozornosti tržních ekonomů a produkce je substituována také v ostatních územích pěstováním energetických plodin či zatravněním, situace se může docela rychle změnit v důsledku rychle rostoucího potravinového trhu řady dříve rozvojových zemí, i v důsledku klimatických změn. Z tohoto důvodu je plýtvání úrodnou půdou jako neobnovitelným přírodním zdrojem na pováženou (Vaishar a kol., 2013).

2) Narušení vodní bilance

Se skokovým nárůstem počtu obyvatel logicky souvisí zvýšená spotřeba pitné vody. Voda je využívána nejen pro pitné účely, ale také pro zavlažovací systémy nebo napouštění bazénů na nově zastavěných pozemcích, což vede ke kolísání hladiny podzemní vody a k omezování přístupu residentů ke zdrojům pitné vody. Dle výpovědi starostů se s tímto jevem střetli např. v obci Šebrově-Kateřině a v městyse Pozořicích. Problémy jsou v této souvislosti spojeny i s protipovodňovou ochranou (Vaishar a kol., 2013).

3) Unifikace a zmenšování veřejných prostor

Počátky současné vlny suburbanizace byly spojeny s tlakem developerů na maximalizaci využití pozemků, chybějící veřejnou infrastrukturou a občanskou vybaveností a s neexistencí návaznosti na stávající zástavbu. V současnosti dochází ke zmírnění tohoto trendu, především ve spojitosti s legislativními změnami a změnou poptávky. Úpravy stavebního práva ovšem nebyly zařazeny dostatečně flexibilně, proto se bude řada obcí trvale potýkat s mnoha problémy, jako jsou chybějící chodníky,

minimální podíl veřejné zeleně, problematické řešení dopravní obslužnosti suburbia apod. (Vaishar a kol., 2013).

4) Zvyšování energetické náročnosti domácností a automobilového provozu a související znečištění složek životního prostředí

Suburbanizace vyvolává větší spotřebu energie v důsledku větší energetické náročnosti na provoz rodinných domů oproti bytům a přídavných technických zařízení vázaných výhradně na rodinný dům. Suburbanizace je rovněž spojena se zvýšením exhalátů z dopravy, zvýšením prašnosti a hluku. V rámci brněnské aglomerace se jedná zejména o oblast Jih, kterou protínají dálnice D1 a D2 a dále oblast Sever, kterou prochází rychlostní silnice R 43 (Vaishar a kol., 2013).

Ačkoli velké developerské projekty pro komerční a rezidenční výstavbu velice často negativně působí na životní prostředí, nebývají předmětem zákonného posouzení. Prvky racionalizace výstavby můžeme nalézt ve stavebním zákoně, který obsahuje mnoho mechanismů k omezení nekontrolovatelného rozvoje zástavby (povinné odůvodnění nově vymezených zastavitelných ploch, koncepce veřejné infrastruktury jako součást územního plánu, provázanost zásad územního rozvoje s územními plány atd.). Územní plán ovšem vždy bude silně subjektivizovaným dokumentem a je potřeba rovněž brát v úvahu setrvačnost platných územních plánů s vysokým podílem zastavitelných ploch (Toman, Vavrouchová, 2013). Převážná část sledovaných obcí je nyní postavena před nutností aktualizovat starý územní plán (jen 3 obce nový územní plán vyhotovovat nemusejí). Aktualizace musí být učiněna v souvislosti se změnou stavebního zákona. V regulačním plánu lze promítnout koncepční požadavky ochrany území rozličného charakteru vedoucí k efektivizaci zástavby. Měl by být kladem důraz na využívání brownfieldů a podkroví, ustanovení architektonické podoby staveb apod. (Vaishar a kol., 2013).

Nově plánovaná suburbia by vedle nepovinného strategického posouzení územních plánů (SEA) měla být posouzena i na projektové úrovni (EIA). Při plánování rozlehlejší výstavby by pak měla být povinně používána procedura SIA (Social Impact Assessment) nebo vyvíjející se procedura TIA (Territorial Impact Assessment) jako doplněk stávajících procedur (Toman, Vavrouchová, 2013).

5.2.6 Hodnocení sociálních důsledků suburbanizace

Suburbanizace a pracovní příležitosti, vyjížďka za prací

Za jeden z podstatných znaků suburbanizace je pokládán předpoklad, že převážná část obyvatel vyráží za prací do jádrového města, čímž dochází k obdobnému jevu jako u sídlišť, ze kterých také směřují ráno proudy obyvatel do práce a do škol, kdežto opačné proudy jsou takřka zanedbatelné. Odpoledne se situace opakuje v opačném směru, ačkoli je tento zpáteční proud více časově rozložen. V případě suburbií je však více využívána individuální automobilová doprava, kdežto u sídlišť se prosazuje i hromadná doprava (Vaishar a kol., 2013).

To však vždy nemusí odrážet skutečnost. V mnoha případech suburbanizace nabízí i pracovní příležitosti, proto může dojít k situaci, že proti rannímu proudu ze suburbií do města bude směřovat i docela silný opačný proud. V Brně a Modřicích je dokonce protisměrný proud výraznější než směr ze suburbia do města (Vaishar a kol., 2013).

Mezi další významná střediska pracovních příležitostí patří i další města, mezi které řadíme především Kuřim či Adamov, ale také některá větší venkovská sídla, jako např. Veverskou Bítýšku, Drásov, Střelice a Zastávku u Brna. Některé venkovské obce jsou ovšem velmi závislé na vyjížďce svých obyvatel za prací, protože poskytují pracovní příležitosti i méně než 10 % svých ekonomicky aktivních obyvatel. Vyjížďka za prací se v České republice běžně objevuje již téměř sto let. Proto sama o sobě není negativní. Dosažitelnost míst, ve kterých se soustřeďují pracovní příležitosti, je v suburbanizovaném zázemí města Brna poměrně dobrá, a to jak individuální, tak i veřejnou dopravou (viz příloha 20) (Vaishar a kol., 2013).

Suburbanizace a služby, vyjížďka za službami

Vyjížďka za službami může mít do jisté míry podobný charakter. Hlavní problém představuje vybavenost suburbií službami. V typických suburbiích převážná část služeb úplně chybí. Většina obyvatel suburbií vyhledává služby tak jako tak ve městě. Místní služby by novousedlíci ocenili jako alternativu, avšak při jejich pouhém alternativním využívání by tyto služby prodělávaly. Ve vybavenosti služeb na tom budou patrně lépe malá města a významnější vesnice v suburbanizovaném pásu. Specifický prvek v nejbližším okolí velkoměst představují hypermarkety, které dnes již neplní zdaleka jen obchodní funkci a obyvatelům suburbií tak nabízí rozličné služby (Vaishar a kol., 2013).

Přesto však existují služby, které jsou i nadále situovány hlavně v jádrových městech. Jedná se zejména o služby kvartérního sektoru mající jednak charakter sociálních služeb (nemocnice, vysoké školy), kultury (divadla, muzea, galerie, koncertní sály), administrativních služeb (státní správa a samospráva, policie a záchranné sbory) či charakteru podnikatelského (finanční služby, služby pro podnikatele vyššího řádu). Dojížděka za těmito službami do jádrových měst bude bezpochyby pokračovat i nadále (Vaishar a kol., 2013).

Dojížděka „na druhou stranu“, to znamená do konkurenčních středních měst v okolí Brna, se týká zejména Blanska a Vyškova, protože Břeclav, Hodonín a Znojmo jsou příliš vzdáleny (Vaishar a kol., 2013).

V oblasti školství jsou vysoké a převážná část středních škol situovány v Brně. Gymnázia se nachází ve Šlapanicích a v Zastávce u Brna. Střední odborné nebo integrované školy nalezneme v Kuřimi, Rajhradu a Sokolnicích (Vaishar a kol., 2013).

V suburbanizovaných obcích se nenachází žádná nemocnice. Z dalších zdravotnických zařízení jsou zde umístěny Dům zdraví v Zastávce u Brna a Dům léčby bolesti s hospicem sv. Josefa v Rajhradě. Za pozornost stojí, že taková zařízení se nevyskytují v největších městech suburbanizovaného prostoru – Kuřimi, Šlapanicích, Rosicích a Modřicích. Lékařských míst existuje více, např. v Kuřimi, ve Šlapanicích a v Rosicích atd. Lékařskou službu první pomoci a výjezdová stanoviště lékařské záchranné služby najdeme jen v Brně. Kromě Brna se nachází v suburbanizovaném obvodu ještě 14 lékáren, situovaných ve městech a dále v Troubsku, Veverské Bítýšce, Lipůvce, Říčanech a Těšanech (Vaishar a kol., 2013).

Domy pro seniory jsou lokalizovány v Sokolnicích, Zastávce, Modřicích, Rosicích, Nelepečí-Žernůvce, Adamově a Kuřimi. Speciální zařízení sociální péče pro osoby s mentálním a kombinovaným postižením jsou situovány v zámečku ve Střelicích. Zařízení tohoto typu ovšem nejsou příliš příznačná pro suburbanizovaný venkov, nýbrž pro venkov periferní nebo mezilehlý (Vaishar a kol., 2013).

Obchodní infrastruktura Brna, kterou využívají obyvatelé suburbií, zahrnuje jak hypermarkety na okrajích města, tak i nákupní střediska přímo ve městě, jako např. galerie Vaňkovka mezi vlakovým a autobusovým nádražím, nákupní centrum Královo Pole při významné dopravní křižovatce vnějšího dopravního okruhu, nákupní centrum Campus Square v Bohunicích a supermarkety v okrajových sídlištích, které jsou dostupné z okolních obcí, takže mohou návštěvníci spojit dojížděku za prací či

za úřady s nákupy. Tato dojíždka souvisí se zvýšenou dopravní intenzitou (Vaishar a kol., 2013).

Zatímco kulturní služby jsou koncentrovány zejména v Brně, sportovní a rekreační zařízení jsou více rozprostřena v prostoru (Vaishar a kol., 2013).

V suburbanizovaném okolí Brna rovněž nalezneme mnoho atraktivit cestovního ruchu s příslušnou (i když v mnoha případech ne úplně dostatečnou) infrastrukturou. Nejvýznamnější přírodní lokalitu zřejmě představuje Moravský kras s atraktivními jeskyněmi a propastí Macochou. Také rekreační areál Brněnské přehrady částečně řadíme do suburbanizovaného prostoru. Z historických atraktivit je zřejmě nejvýznamnější areál Bitvy tří císařů s Mohyloou míru nad obcí Prace a několika dalšími památkami v celém prostoru. Brněnské okolí může pomoci brněnským ubytovacím kapacitám v době nejvýznamnějších veletrhů a Velké ceny ČR motocyklů (Vaishar a kol., 2013).

Suburbanizace a občanská společnost v suburbii, vztahy k původnímu obyvatelstvu, vize zastupitelstev

Další problém, který je často vytýkán suburbii, představuje nedostatečná tvorba občanské společnosti. Občané, kteří jsou propojeni spíše s místy svého zaměstnání, školy či zájmové činnosti, nemají příliš zájem o společenské dění v místě, jestliže se však přímo netýká jejich konkrétních osobních zájmů. V suburbii navíc často chybí příležitosti pro setkávání se obyvatel suburbii, což samozřejmě může podporovat anonymitu, lhostejnost a nezájem o veřejné záležitosti suburbia. Znovu se tak setkáváme s problémem, připomínajícím sídliště (Vaishar a kol., 2013).

Řešení tohoto problému se ve velké míře odvíjí od vztahu mezi novo- a starousedlíky, tedy obyvateli původního sídla. Vzájemné nepochopení je často vyvoláno rozdílnou sociální, věkovou a vzdělanostní strukturou obyvatel suburbii a původního sídla. Na druhé straně bezpochyby existují možnosti vzájemného pozitivního ovlivnění. O tom, jestli budou tyto možnosti využity, rozhoduje mnohdy vize zastupitelstev a její realizace (Vaishar a kol., 2013).

Do suburbanizovaných obcí migrují specifické skupiny obyvatel, jejichž většinové zastoupení je pak často příčinou zvýšené potřeby využití sociální infrastruktury obce. V případě stěhování mladých rodin s dětmi je zvýšen především tlak na kapacitu mateřské školky, popřípadě základní školy v obci. V rámci terénního výzkumu

v brněnských suburbiích bylo navštíveno 33 obcí, z nichž se 16 v současnosti potýká s nedostatečnou kapacitou mateřské školky. Z těchto obcí mají 4 obce problémy s přeplněnými prostory i po rekonstrukci a navýšení kapacity budov MŠ (Vaishar a kol., 2013).

Každá obec, ve které se tento problém objevuje, by měla mít na paměti, že je zvýšený zájem po tomto druhu sociálního zařízení poměrně krátkodobý. Nová zařízení by tedy měla být přizpůsobivá na jiný způsob využití po odeznění zájmu. Na druhou stranu se v zájmovém území vyskytují obce, v nichž se nachází mateřská školka i základní škola s dostatečnou kapacitou, avšak rodiče raději vozí své děti do školek, škol a kroužků v Brně. Mezi takové obce patří Ochoz u Brna a Babice nad Svitavou. Podle starostů tito rodiče patrně nevěří kvalitě místních škol, a to i navzdory tomu, že např. babická základní škola vyhrála regionální kolo soutěže Nejlepší česká škola a umístila se na 2. místě ze 150 přihlášených škol. Děti, které cestují do škol do města, poté nemají pozitivní vztah k místu bydlení, jelikož převážná část jejich kamarádů je právě z města a městskými zvyklostmi jsou velmi ovlivněny (Vaishar a kol., 2013).

Specifická struktura obyvatel suburbií vyvolává i specifické volební preference a volební chování. V brněnských suburbiích se objevuje vyšší volební účast než v jádrovém městě, především ve volbách do obecních zastupitelstev. Zatímco v suburbiích Brna se volební účast vyskytuje kolem 15 procentních bodů nad celostátním průměrem, v Brně je tato účast naopak pod celostátním průměrem, v roce 2002 to bylo až o 10 procentních bodů. Volební účast se obecně zvyšuje se snižující se velikostí obce stejně jako se vzděláním obyvatel, které je v suburbiích často nadprůměrné. Zatímco u parlamentních voleb mají bohatá suburbia tendenci volit konzervativní pravici, chudá suburbia volí buď levici, nebo extrémní pravici. U lokálních voleb se odvíjí volební výsledky od konkrétní schopnosti stran a hnutí postavit v dílčích obcích volitelné kandidáty. Zatím se však nepotvrzuje názor, že anonymita suburbií směřuje k omezení občanské společnosti a demokracie (Vaishar a kol., 2013).

Změny uspořádání suburbánních sídel, návaznost na původní zástavbu, veřejné prostory, architektura suburbií

Uspořádání suburbií je často v rozporu s venkovským způsobem života. Vedle typické ulice typových domů většinou bez chodníků, protože s pěší chůzí se zde příliš nepočítá,

a bez jakýchkoliv veřejných prostorů se zřídka vyskytují také jiné formy jako „gated communities“, které představují uzavřené areály s vlastní ochrannou službou či rozlehlé bohaté komplexy s vlastní wellness a sportovní infrastrukturou. Tyto formy často nalezneme v odlehlých polohách (Vaishar a kol., 2013).

Toto stavební uspořádání může mít velice vážný dopad na sociální systém. Nepočítá se zde s vytvářením společenství. Obyvatelé nemají možnost se scházet, i kdyby chtěli, což se může negativně odrazit na utváření občanské společnosti takových suburbií. Územní plány obcí ovšem velice často neberou v úvahu umístění nové výstavby ve vztahu k původnímu sídlu. Suburbanizovaný venkov v zázemí města Brna se vyznačuje individuální výstavbou na okrajích zastavěného území obce a koloniemi rodinných domků přilehlými k zastavěnému území obce (viz přílohy 21 a 22) (Vaishar a kol., 2013).

Pro kvalitu života v suburbii je spojitost mezi novou a starou zástavbou velice významná stejně jako přístupnost krajiny. Zákazy vstupu a závory přes cesty, které nalezneme např. v obci Česká, vedou ke snížení propustnosti území a vzájemné komunikace mezi novousedlíky a starousedlíky (Vaishar a kol., 2013).

Současná architektura suburbanizovaného venkova je charakteristická zejména výstavbou katalogových domů, které mají jednotný styl a vytváří monotónní rezidenční zástavbu. V některých obcích se rovněž můžeme setkat se stavebním stylem označovaným jako podnikatelské baroko, pro který je typická přehnaná zdobnost a tvarová pestrost a barevnost. Tyto domy jsou velice často ohrazeny vysokými ploty a narušují původně venkovská sídla nevhodnými prvky městské až exotické architektury (viz přílohy 23 a 24) (Vaishar a kol., 2013).

Rozvoj výrobní, logistické a komerční suburbanizace v zázemí Brna

Suburbanizace nepředstavuje pouze přesun bydlení na okraje měst a do jejich zázemí. Kromě obyvatel se přemísťují také pracovní příležitosti, průmyslové zóny, logistické areály, hypermarkety a další aktivity. Podnětem k tomuto přesunu je zejména výhodná dopravní obsluha těchto aktivit, která by byla ve vnitřních městech příliš komplikovaná a drahá. Proto se tato zařízení umísťují zejména k dálnicím a dálničním křižovatkám. K dalším důvodům patří často jednodušší jednání s místními zastupitelstvy, nižší ceny pozemků a umožnění levnější výstavby na zelené louce bez nutnosti asanace původní zástavby. Negativním důsledkem této výstavby je zábor často cenné zemědělské půdy

a nevzhledná architektura nových objektů. Naopak pozitivním přínosem komerční suburbanizace je stabilizace lokálního trhu práce (především využití pracovních sil s nižší kvalifikací a využití firmami vybudované dopravní infrastruktury) (Vaishar a kol., 2013).

V okolí Brna se největší podíl komerční suburbanizace nachází v jižní zóně, v prostoru křížení dálnice D1 s dálnicí D2 a rychlostní silnice R52 hlavně na katastrálním území Modřic. Jedná se zejména o druhé největší nákupní středisko v Česku Olympia, o Avion Shopping Park a o průmyslovou zónu Modřice (viz příloha 25) (Vaishar a kol., 2013).

V ostatních směrech je výskyt hypermarketů menší, protože zde není dopravní přístupnost tak ideální. Severním směrem na katastru městské části Ivanovic u Brna se nachází populární nákupní středisko Globus (Vaishar a kol., 2013).

Podnětem k zakládání průmyslových zón v Brně a okolí je poměrně levná, ale zkušená pracovní síla, možnost spolupráce s univerzitami, dobré napojení na dálniční síť a blízkost Vídně. Ústředním investorem v této oblasti je nizozemská společnost CTP Invest. Její nejproslulejší průmyslovou zónou je Central Trade Park na katastru Modřic. Tato zóna byla v roce 2003 agenturou CzechInvest označena za zónu s největším ekonomickým přínosem v Česku (Vaishar a kol., 2013).

Problémy spojené s dopravou

Z infrastrukturních problémů je nejvýraznější doprava. Zde má suburbanizace v České republice nepochybnou výhodu v rozvinuté veřejné dopravě osob, která především ve venkovském prostoru pravděpodobně představuje světovou špičku. V Jihomoravském kraji je tato výhoda ještě zesílena funkčním integrovaným dopravním systémem Jihomoravského kraje. Horší situace může být spojena s kvalitou jednotlivých pozemních komunikací (viz příloha 26) (Vaishar a kol., 2013).

Ke zmírnění problémů by mohlo vést větší využívání cyklistické dopravy. Síť cyklostezek však není na dobré úrovni. Na přetížených, úzkých silnicích nelze cyklistiku považovat za příliš bezpečnou. Kolo je pořád ještě pokládáno spíše za prostředek sportu než dopravy, což se také odráží na trasování cyklostezek. Je však třeba připustit, že vedení cyklostezek vnitřním městem by bylo velice komplikované a vyžadovalo by zásadní opatření (viz příloha 27) (Vaishar a kol., 2013).

6 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

V této části práce je provedeno vyhodnocení realizovaného dotazníkového šetření, které bylo zaměřeno na názory obyvatel města Brna na suburbanizační trendy ve městě Brně, jejich vliv na zdejší krajinu, sociální prostředí a jejich regulaci.

Dotazník (viz příloha 33) byl respondentům k dispozici na internetové stránce www.surveo.com v termínu od 6. května do 12. května 2015. Dotazník byl respondenty zobrazen celkem 299x a počet dokončených dotazníků byl 180. Jde tedy o 60,2% celkovou úspěšnost vyplnění dotazníků.

V následujícím textu jsou shrnuty výsledky realizovaného dotazníkového šetření, které jsou zpracované na základě přílohy 34, která obsahuje tabulkové vyhodnocení jednotlivých otázek.

71,7 % respondentů dotazníkového šetření tvořily ženy a 28,3 % představovali muži (viz tab. 1). Nejvíce respondentů (82,8 %) patřilo do věkové kategorie „do 25 let“. Druhou nejvíce zastoupenou věkovou skupinu tvořili respondenti „do 40 let“ (8,3 %). Následovali respondenti ve věkových kategoriích „do 55 let“ (7,8 %) a „55 let a více“ (1,1 %) (viz tab. 2).

O suburbanizaci v souvislosti s Brnem již někdy slyšelo 66,1 % respondentů a naopak neslyšelo 33,9 % respondentů (viz tab. 3). 53,3 % respondentů si myslí, že je Brno suburbanizací zasaženo hodně, 45 % respondentů si myslí, že pouze mírně a zbývajících 1,7 % respondentů si myslí, že Brno není suburbanizací zasaženo vůbec (viz tab. 4). 87,2 % respondentů v současné době nebydlí v žádné ze suburbánních obcí města Brna a naopak 12,8 % některou ze suburbánních obcí v současné době obývá (viz tab. 5). 78,9 % respondentů neuvažuje o přestěhování do žádné ze suburbánních obcí v zázemí Brna a naopak 21,1 % o přestěhování uvažuje (viz tab. 6). Nejčastějšími důvody k přestěhování do suburbánní zóny v zázemí Brna patří klid, za kterým by se zde stěhovalo 29,2 % respondentů a lepší životní prostředí, které by bylo důvodem ke stěhování pro 24,2 % respondentů. 14 % respondentů by ke stěhování vedla vysoká atraktivita místa, 10,7 % zaměstnání a 10,1 % respondentů označilo odpověď jiné, ke které uvedlo: „neuvažuji o přestěhování“ 10x, „chci bydlet přímo v Brně a ne na jeho okraji“, „z žádného“, „bydlím v centru Brna“, „nejsem z Brna“, „bydlím tam“, „volný dům“, „dobrá dopravní dostupnost do Brna díky IDS JMK a přitom to je skoro vesnice“, „mám rád přírodu a té na sídlišti moc není“. 9,6 % respondentů uvedlo

za důvod k přestěhování se finanční důvody a zbývající 2,2 % respondentů uvažuje o přestěhování se do suburbánní obce, protože zde bydlí někdo z jejich blízkých (viz tab. 7).

56,7 % respondentů vnímá suburbanizaci pozitivně a naopak 43,3 % negativně (viz tab. 8). 47,8 % respondentů je názoru, že jsou suburbánní obce v zázemí Brna vybavené kapacitou technických sítí (čistírny vod) a veřejnými zařízeními (školky, školy). 26,1 % lidí si myslí, že suburbánní obce takto vybaveny nejsou a stejný počet respondentů na tuto otázku odpověď nevěděl (viz tab. 9). 60 % respondentů se domnívá, že suburbanizace vede ke zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti nebo k vytvoření nových pracovních příležitostí v suburbánních obcích v zázemí Brna. 25 % respondentů odpověď na tuto otázku nezná a 15 % respondentů se domnívá, že suburbanizace k těmto jevům nevede (viz tab. 10). 36,1 % respondentů neví, zda přispívá příchod nových obyvatel k posílení sociální struktury a ke zvýšení politické participace v brněnských suburbiích. 35 % respondentů si myslí, že ano a 28,9 % respondentů si myslí, že nepřispívá (viz tab. 11). 65 % respondentů si myslí, že odliv obyvatel do obcí v zázemí Brna nezpůsobuje úpadek vnitřních částí města, 24,4 % dotázaných si myslí, že způsobuje a 10,6 % dotázaných neví (viz tab. 12). 48,9 % respondentů neví, zda se obce v zázemí Brna potýkají s nedostatkem veřejných prostorů, 30 % dotázaných je názoru, že nepotýkají a 21,1 % dotázaných si naopak myslí, že potýkají (viz tab. 13). Dle 63,9 % dotázaných suburbanizace vede k fragmentaci krajiny. 21,1 % dotázaných odpověď na tuto otázku nezná a 15 % respondentů si myslí, že suburbanizace fragmentaci krajiny nezpůsobuje (viz tab. 14). Dle 61,7 % respondentů suburbanizace působí negativně na kvalitu ovzduší, vody a půdy, 21,1 % dotázaných se domnívá, že nepůsobí a 17,2 % dotázaných odpověď neví (viz tab. 15). 80,6 % dotázaných se domnívá, že má suburbanizace vliv na původní druhy rostlin a živočichů, 13,3 % respondentů odpověď nezná a 6,1 % respondentů suburbanizaci tento vliv nepřičítá (viz tab. 16). 63,9 % respondentů je názoru, že suburbanizace vede k odvodu vody z území a k růstu její spotřeby, 28,3 % dotázaných neví a zbývajících 7,8 % si to nemyslí (viz tab. 17). 68,9 % respondentů si myslí, že suburbanizace vyvolává větší spotřebu energie, 18,3 % odpověď nezná a 12,8 % dotázaných si myslí, že nevyvolává (viz tab. 18). Dle 52,8 % dotázaných suburbanizace nemá negativní vliv na kvalitu života a zdraví obyvatel v suburbánních obcích Brna, 27,8 % respondentů je opačného názoru a 19,4 % respondentů neví (viz tab. 19).

Z tabulky č. 20 jasně vyplývá, že je 81,1 % respondentů názoru, že suburbanizace vede k velkému záboru zemědělské půdy a zvyšování konzumace krajiny, 12,2 % dotázaných odpověď na otázku neví a 6,7 % dotázaných si myslí, že nevede (viz tab. 20). 39,4 % dotázaných se domnívá, že suburbanizace negativně ovlivňuje kulturní ráz krajiny, 38,9 % respondentů je opačného názoru a 21,7 % odpověď neví (viz tab. 21).

57,8 % respondentů je názoru, že suburbanizaci ve městě Brně není nutné omezovat. 42,2 % dotázaných je názoru opačného (viz tab. 22). Za nejvíce doporučovaná regulační opatření k omezení suburbanizace v Brně patří zlepšení povědomí lidí o negativních důsledcích suburbanizace, které označilo 25,9 % dotázaných a zlepšení životních podmínek ve vnitřních částech Brna se stejným procentem dotázaných. 18,1 % respondentů suburbanizaci nevnímá jako problém a nedoporučuje tedy žádné regulační opatření. 16,4 % dotázaných vyžaduje větší zodpovědnost obcí a 12,2 % dotázaných zpřísnění legislativy. Zbýlých 1,5 % respondentů označilo odpověď jiné, ke které uvedli: „snažit udržet obyvatelstvo uvnitř, Brno je již dost urbanizované“, „možnost regenerace brownfieldů“ 2x, „přísnější regule“ (viz tab. 23).

7 DISKUSE

Výzkum ukazuje výsledky o povědomí obyvatel o suburbanizaci ve městě Brně. Pozitivním zjištěním se ukázalo, že o suburbanizaci slyšelo v souvislosti s Brnem 66,1 % obyvatel. Dle dotazníkového šetření bydlí v suburbanizovaných obcích 12,8 % respondentů, což je poměrně malé procento obyvatel a 78,9 % dotazovaných o přestěhování neuvažuje. Hlavními důvody pro přestěhování do suburbanizované zóny jsou dle výsledků výzkumu nejčastěji klid 29,2 %, lepší životní prostředí 24,2 % a vysoká atraktivita místa 14 %. Zjištěné výsledky se shodují s názorem Ouředníčka (2002), který tvrdí, že pro rozvoj rezidenčních lokalit je podstatná celková atraktivita lokality vyjádřená především kvalitou životního prostředí.

Zjištěné výsledky vnímání suburbanizace a názory obyvatel města Brna – ekonomické a sociální důsledky. Pozitivně suburbanizaci vnímá 56,7 % obyvatel, oproti tomu 43,3 % obyvatel vnímá suburbanizaci negativně. Suburbanizace je většinou vnímána jako riziko pro krajinu i společnost a její dopady jsou často považovány za negativní (Ouředníček, 2013). Rozdíl mezi výsledky výzkumu a odborné literatury může být dle mého názoru způsoben nedostatečnou informovaností či nezájmem respondentů o suburbanizaci a její možné negativní důsledky. Dle názoru 47,8 % respondentů jsou suburbanizované obce vybaveny veřejnými a technickými zařízeními a dle 60 % dotazovaných vede suburbanizace ke zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti a vytvoření nových pracovních příležitostí. Hlavní problém představuje vybavenost suburbii službami (Vaishar a kol., 2013). Rychlý růst počtu obyvatel vyvolává vyšší požadavky na zavedení nebo rozšíření některých služeb, což obcím následně způsobuje problémy s nedostačující kapacitou technických sítí, sociální infrastruktury a veřejných zařízení (čistírny odpadních vod, školky, rozvody energií) (Ouředníček, 2008). Příchod nových obyvatel vede k posílení sociální struktury a zvýšení politické participace v suburbanizovaných obcích v zázemí Brna dle 35 % dotazovaných. To se potvrdilo dle Ouředníčka (2008), který uvádí, že za pozitivní znak suburbanizovaných obcí je považována zvýšená politická participace. Novousedlíci se starají o dění v obci, snaží se jej ovlivňovat, a proto se často zapojují do místní politiky. Jak uvádí Vaishar a kol. (2013), suburbanizace v případě Brna neznamena růst okolních obcí na úkor centrálního města, což se potvrdilo dle názorů 65 % dotazovaných.

Zjištěné výsledky vnímání suburbanizace a názory obyvatel města Brna – environmentální důsledky. Krajina se stává stále méně prostupnou pro živočichy i člověka především v důsledku zvyšujících se nároků na půdu pro výstavbu komunikací (Vaishar a kol., 2013). Podle názoru 63,9 % dotazovaných vede suburbanizace k fragmentaci krajiny. Suburbanizace dle 61,7 % dotazovaných negativně působí na kvalitu ovzduší, vody a půdy a dle názoru 63,9 % dotazovaných také způsobuje odvod vody z území a růst její spotřeby. Výsledky výzkumu se shodují s názorem Ouředníčka (2008), podle nějž nové aktivity v suburbánních obcích působí na kvalitu ovzduší (prach, oxidy dusíku, smog), kvalitu vody a půdy (zasolování, zhutňování) a teplotní a srážkový režim. Dle názoru 80,6 % dotazovaných má suburbanizace vliv na původní druhy rostlin a živočichů, což se shoduje s Ouředníčkem (2008), podle kterého se urbanizované oblasti vyznačují vyšší teplotou a také menšími výkyvy teplot než v okolní krajině, což umožňuje přežívání teplomilnějších druhů a vede k postupnému úbytku domácích původních druhů. Jak uvádí Vaishar a kol. (2013), suburbanizace vyvolává větší spotřebu energie v důsledku větší energetické náročnosti na provoz rodinných domů oproti bytům a přídavných technických zařízení vázaných výhradně na rodinný dům, což se potvrdilo dle názoru 68,9 % respondentů. Podle odborné literatury Vaishara a kol. (2013) suburbanizace v zázemí města Brna vede k záboru zemědělského půdního fondu, často i ke ztrátě kvalitní zemědělské půdy, což potvrdilo 81,1 % respondentů.

Výzkum ukazuje názory na omezení suburbanizace a případná regulační opatření. Odborníci věnující se suburbanizaci ve světě i v České republice upozorňují na nutnost regulace nové rezidenční i komerční výstavby. Přestože jsou možnosti ovlivňování urbanizačních procesů jako celku, rozvoje jednotlivých metropolitních regionů i regulace urbanistické koncepce a architektury dílčích staveb v současné době široce diskutovanou problematikou, není regulace vůbec jednoduchou záležitostí (Ouředníček, 2013). Tyto názory jsou v rozporu s výsledky dotazníkového šetření, kde by převážná část respondentů suburbanizaci ve městě Brně neomezovala. Suburbanizaci je dle mého názoru vzhledem k jejím negativním důsledkům i nadále potřebné regulovat a zaměřit se zejména na větší informovanost obyvatel. Na otázku, jakým způsobem navrhuji regulovat suburbanici, nejčastěji respondenti odpovídali zlepšení životních podmínek ve vnitřních částech města 25,9 %, větší povědomí lidí o negativních důsledcích 25,9 %, větší zodpovědnost obcí 16,4 % a zpřísnění legislativy 12,2 %.

8 ZÁVĚR

Na základě analýzy literárních zdrojů a realizovaného výzkumu byly zhodnoceny vlivy suburbanizace na krajinu České republiky a popsány suburbanizační trendy ve městě Brně a jejich vlivy na místní krajinu a sociální prostředí. Zpracování výzkumu bylo značně náročné, avšak jeho výsledky posloužily k mnoha účelům, zejména pro zvýšení informovanosti obyvatel o suburbanizaci a jejich negativních důsledcích a tím i poskytnutí možnosti se účinně bránit proti negativním zásahům v jejich okolí a zejména pak pro zpracování praktické části bakalářské práce.

Samotný výběr respondentů byl zvolen přes www.surveymonkey.com, který více oslovil obyvatele ve věku do 25 let. Více oslovených obyvatel by zajistil reprezentativnější možnosti výzkumného šetření. Při další realizaci dotazníkového šetření by bylo vhodné oslovovat respondenty ústní formou a lépe tak objasnit jednotlivé otázky a předejít tak jejich zkrácení.

Samotné provedení výzkumu zmapovalo suburbanizační trendy ve městě Brně a jejich důsledky na zdejší krajinu a sociální prostředí a bylo tak možné porovnat výsledky s nejnovějšími literárními zdroji a ukázat směr působení odborníkům zabývajícím se vlivem suburbanizace na město Brno. Výsledky realizované analýzy byly předány na odbor životního prostředí Magistrátu města Brna a mohou tak posloužit k dalšímu zpracování.

Zásadním úkolem by mělo být rozšíření informovanosti o suburbanizaci ve městě Brně a jejich negativních důsledcích na krajinu a společnost. Jako doporučení lze uvést oslovení starší generace obyvatel místními novinami nebo zvýšení povědomí o suburbanizaci formou kampaně. Vyšší důraz by měl být též kladen na vyšší zodpovědnost a důslednost obecních samospráv zejména při mapování a řešení dalšího suburbánního vývoje v jejich obcích. Vláda by měla prostřednictvím výhodných pobídek a dotací motivovat investory k přesunutí jejich zájmu k regeneraci brownfields a zároveň dostatečně účinnou legislativou omezovat jejich výstavbu na zelené louce. Měl by být kladen důraz na zpracování kvalitních, udržitelný rozvoj podporujících, územních plánů, které nebudou sledovat pouze individuální zájmy konkrétních jedinců, ale vyvážený rozvoj celé společnosti a ochranu našeho přírodního bohatství.

Je důležité se i nadále tématem suburbanizace zabývat a zajistit tak budoucím generacím kvalitní životní prostředí a domov.

9 LITERATURA

BARTKE, Stephan a Reimund SCHWARZE. *Journal of environmental management: No perfect tools: Trade-offs of sustainability principles and user requirements in designing support tools for land-use decisions between greenfields and brownfields* [online]. Oxford, UK, etc.: Elsevier [etc.], 2015, s. 12, 15. 4. 2015 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03014797/153/supp/C>

Brno v kostce [online]. 2014. Turistické Informační Centrum Města Brna [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.gotobrna.cz/brno-v-kostce/t502>

CÍLEK, Václav, Vojen LOŽEK a Pavel MUDRA. *Obraz krajiny: pohled ze středních Čech*. 1. vyd. Praha: Dokořán, 2011, s. 53-237. ISBN 9788073632052.

FEREŠ, Jaroslav, David HORATIUS, Václav JANOUŠEK, Leona MATOUŠKOVÁ, Jan MERTL, Zdeňka PODHAJSKÁ, Jan POKORNÝ a Jan SŮSA. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky 2007: Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR 2006; Zpráva o životním prostředí ČR 2006 (plné znění); Zpráva o životním prostředí ČR 2006 (souhrn); Životní prostředí - prostředí pro život?* [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, 2007, s. 78 [cit. 2015-04-25]. ISBN 808508760x.

FĚRTROVÁ, Marie, Petra ŠPAČKOVÁ a Martin OUŘEDNÍČEK. Analýza aktérů a problémových aspektů rozhodování při nakládání s územím v suburbánních obcích. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 238-246. ISBN 978-80-200-2226-4.

FISHMAN, Robert. *Bourgeois utopias: The Rise and Fall of Suburbia: Visions of Suburbia* [online]. New York: Basic Books, 1987, s. 23-25 [cit. 2015-04-25]. ISBN 0465007481. Dostupné z: http://www.blackwellpublishing.com/content/BPL_Images/Content_store/Sample_chapter/0631223444/fainstein.pdf

GLOGAR, Martin. Novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu. *Právní prostor* [online]. 2015, 11. 3. 2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.pravniprostor.cz/zmeny-v-legislative/vyslo-ve-sbirce-zakonu/novela-zakona-o-ochrane-zemedelskeho-pudniho-fondu>

GREMLICA, Tomáš. Neuspořádaný, neregulovaný a z dlouhodobého hlediska neudržitelný růst městských aglomerací. In: SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 21. ISBN 80-901914-9-5.

CHUMAN, Tomáš a Dušan ROMPORTL. Změny krajinného pokryvu a struktury krajiny v České republice vlivem suburbanizace. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 102-116. ISBN 978-80-200-2226-4.

Informace a zajímavosti o městě Brně: Důležité informace – co byste měli vědět o Brně [online]. 2014. Statutární město Brno [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/turista-volny-cas/informace-a-zajimavosti-o-meste/>

Informace o novele. *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR* [online]. 2013 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Stavebni-rad-a-bytova-politika/Uzemni-planovani-a-stavebni-rad/Novela-stavebniho-zakona/Informace-o-novele>

KLÁPŠŤOVÁ, Eva, Petr KLÁPŠŤE a Miloš ŘÍHA. Vnímání a využití krajiny staro- a novousedlíky v suburbánní zóně Prahy: případová studie Zlatníky-Hodkovice. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 175-188. ISBN 978-80-200-2226-4.

KOPP, Jan, Marie NOVOTNÁ a Alena MATUŠKOVÁ. Rezidenční suburbanizace v plzeňském městském regionu v krajinně-ekologickém kontextu. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 152. ISBN 978-80-200-2226-4.

KUPKOVÁ, Lucie a Martin OUŘEDNÍČEK. Hodnocení intenzity, prostorového rozložení a dopadů suburbanizace v zázemí Prahy s využitím dat dálkového průzkumu Země. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 119-145. ISBN 978-80-200-2226-4.

Malý průvodce městem [online]. 2014. Statutární město Brno [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/turista-volny-cas/informacnimaterialy-turista/>

MULÍČEK, Ondřej. Suburbanizace v Brně a jeho okolí. In: SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 171. ISBN 80-901914-9-5.

Novela stavebního zákona. *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR* [online]. 2013 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/cs/Stavebni-rad-a-bytova-politika/Uzemni-planovani-a-stavebni-rad/Novela-stavebniho-zakona>

Novela stavebního zákona začne platit až ve 2. pololetí 2016. *Financninoviny.cz* [online]. Praha, 2015, 10. 3. 2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://firmy.finance.cz/zpravy/finance/439424-novela-stavebniho-zakona-zacne-platit-az-ve-2-pololeti-2016/>

OUŘEDNÍČEK, Martin. Suburbanizace v kontextu urbanizačního procesu. In: SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 44-50. ISBN 80-901914-9-5.

OUŘEDNÍČEK, Martin. *Suburbanizace.cz*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2008, s. 10-66. ISBN 9788086561721.

OUŘEDNÍČEK, Martin. Výzkum suburbanizace v České republice: současné tendence vývoje a možné aplikace. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 61-72. ISBN 978-80-200-2226-4.

OUŘEDNÍČEK, Martin a Petra ŠPAČKOVÁ. Teoretické přístupy a současná témata výzkumu suburbanizace. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 22. ISBN 978-80-200-2226-4.

PERLÍN, Radim. Nízkopodlažní výstavba v územních plánech obcí v zázemí Prahy. In: SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 141. ISBN 80-901914-9-5.

Poslaneckou sněmovnou prošla novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu (ZPF). *Ministerstvo životního prostředí* [online]. 2014, 12. 12. 2014 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/news_141212_snemovna_ZPF

PTÁČEK, Pavel. Suburbanizace v USA a Německu: Zdroj inspirace i poučení. In: SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 67-68. ISBN 80-901914-9-5.

PTÁČEK, Pavel, Zdeněk SZCZYRBA a Petr ŠIMÁČEK. Nerezidenční suburbanizace v České republice: vývoj, příčiny a důsledky. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 82. ISBN 978-80-200-2226-4.

SPOKOWSKI, Emily. *OnEarth: Brownfields versus Greenfields* [online]. Natural Resources Defense Council, 2009, 13. 10. 2009 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://archive.earth.org/blog/brownfields-versus-greenfields>

SÝKORA, Luděk. *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky: Suburbanizace a její důsledky: Výzva pro výzkum, usměrňování rozvoje území a společenskou angažovanost*. 1. vyd. Praha: Ústav pro ekonomiku, 2002, s. 9-16. ISBN 80-901914-9-5.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, Jan KOUTNÝ, Zita KUČEROVÁ, Ilona OBRŠÁLOVÁ, Liběna TETŘEVOVÁ, Miroslav PAVLAS, Monika STIBORKOVÁ, Táňa KARLÍKOVÁ, Martin MAŠTÁLKA, et al. *Suburbanizace - hrozba fungování (malých) měst*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per Populi, 2007, s. 60-105. ISBN 978-809-0381-339.

ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra, Michael PONDĚLÍČEK, Miroslav PAVLAS a Martin MAŠTÁLKA. *Ekonomické a bezpečnostní dopady (sub)urbanizace*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per Populi, 2013, s. 198-205. ISBN 978-808-7756-041.

Typy krajiny [online]. 2010 [cit. 2015-05-19]. Dostupné z: http://ucebnice3.enviregion.cz/9_-kulturni-krajina/typy-krajiny

VACKOVÁ, Barbora. Idea bydlení za městem a koncept zahradního města. In: OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK. *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Praha: Academia, 2013, s. 38-40. ISBN 978-80-200-2226-4.

VAISHAR, Antonín, Milada ŠŤASTNÁ, Hana VAVROUCHOVÁ, Iva KŘENOVSKÁ, Mária PÁKOZDIOVÁ a Jana ŽITŇÁKOVÁ. *Změny krajiny na okraji velkých měst. Je suburbanizovaný venkov ještě venkovem?: [výstup projektu Interní grantové agentury AF MENDELU]*. Vyd. 1. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, s. 5-79. ISBN 978-80-7375-768-7.

VAVROUCHOVÁ, Hana a František TOMAN. Landscape dynamics in the Brno's surrounding between 2001 and 2011. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendeliana Brunensis*. 2013. sv. 61, č. 5, s. 1451-1455. ISSN 1211-8516. Dostupné z: <http://acta.mendelu.cz/61/5/1451/>

Vláda zítra projedná i teze novely stavebního zákona. *Tretiruka.cz* [online]. 2014, 2. 9. 2014 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.tretiruka.cz/news/vlada-zitra-projedna-i-teze-novely-stavebniho-zakona/>

Zajímavosti města Brna [online]. 2014. Turistické Informační Centrum Města Brna [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.gotobrna.cz/zajimavosti-mesta-brna/t503>

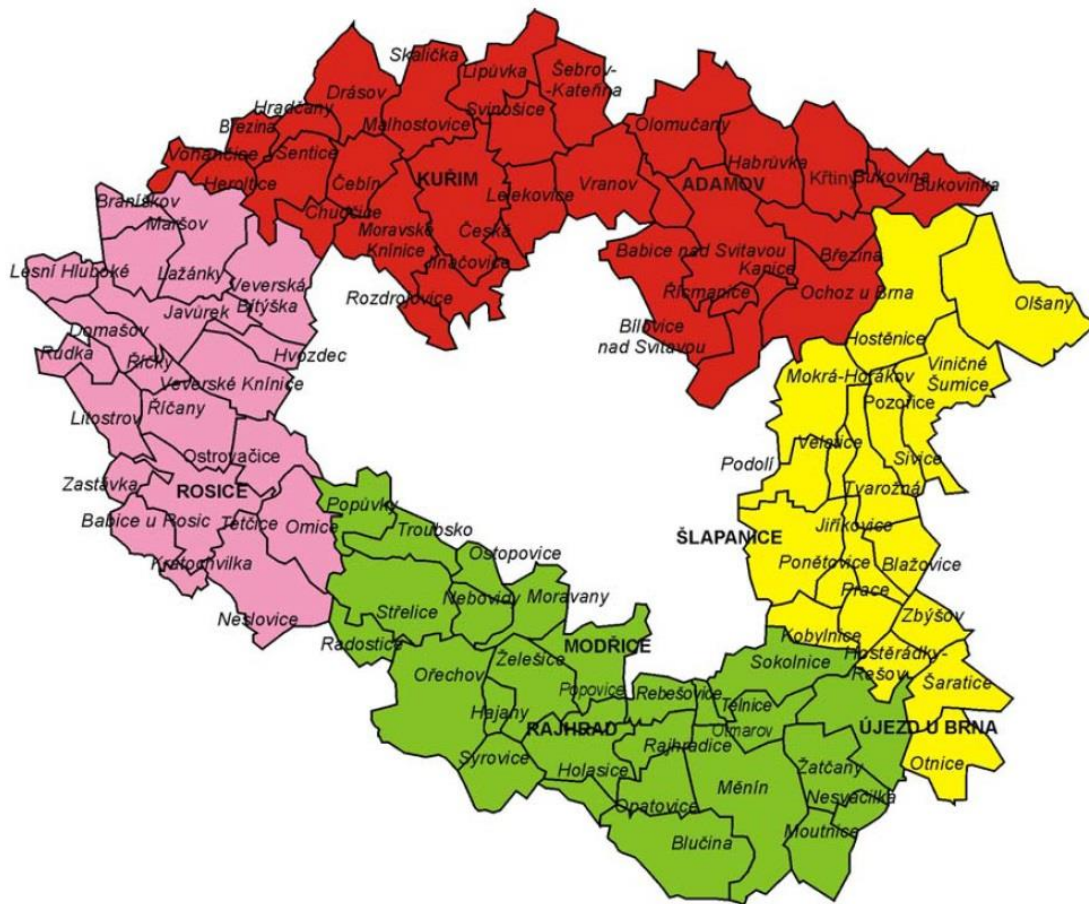
Zákon o ochraně ZPF. *Ministerstvo zemědělství* [online]. 2014 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zivotni-prostredi/ochrana-pudy/zakon-o-ochrane-zemedelskeho-pudniho/>

10 SEZNAM PŘÍLOH

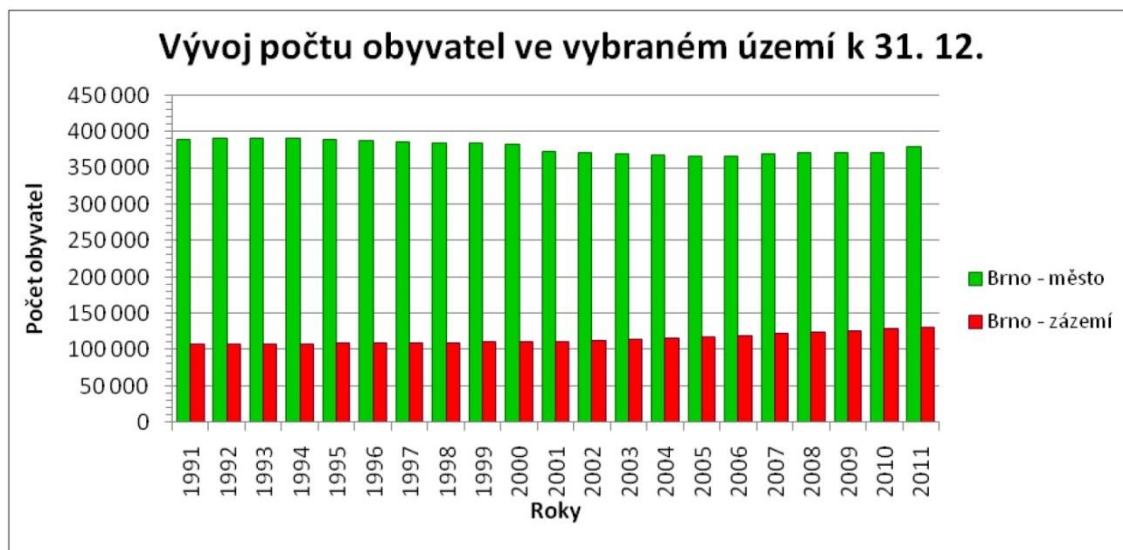
- Příloha 1** Rozdělení zkoumaného území na 4 sektory (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 2** Vývoj počtu obyvatel ve vybraném území k 31. 12. (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 3** Populační vývoj ve vybraném zázemí města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 4** Věková struktura obyvatel okresu Brno–venkov v letech 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 5** Vývoj průměrného věku v Brně a jeho zázemí (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 6** Počet dokončených bytů v Brně a v jeho zázemí v letech 2001-2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 7** Index změn využití území mezi lety 2001 a 2011 v zázemí města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 8** Ortofotomapa – časový průřez (rok 2003 a aktuální snímek) (zdroj: www.mapy.cz)
- Příloha 9** Relativní změna výměry zastavěné půdy v zázemí města Brna mezi lety 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 10** Absolutní změna výměry zastavěné a orné půdy v zázemí města Brna mezi lety 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 11** Dominantní krajinnotvorná činnost mezi lety 2001 a 2011 v zázemí města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 12** Konflikty suburbanizace a přírodního prostředí a jejich vzájemné vazby (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 13** Rozptýlení zástavby do okolní krajiny – aktuální snímek obce Lelekovice (zdroj: googlemaps.cz)
- Příloha 14** Změna krajinného typu překryvem komerční suburbanizací: Komerční zóna Modřice (zdroj: googlemaps.cz)
- Příloha 15** Nová výstavba v Rajhradě (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 16** Nová zástavba – obec Rajhrad (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 17** Gated community – Brno-Ivanovice (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

- Příloha 18** Příklad fragmentované krajiny v zázemí města Brna – obec Popůvky (zdroj: googlemaps.cz)
- Příloha 19** Změna reliéfu v důsledku suburbanizace – obec Tvarožná (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 20** Podíl obsazených pracovních příležitostí k počtu ekonomicky činných obyvatel (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 21** Individuální výstavba na okraji zastavěného území obce Bílovice Nad Svitavou (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 22** Uzavřená komunita v České (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 23** Unifikovaná výstavba v Popůvkách (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 24** Barevnosti se meze nekladou: rodinný dům v Moravanech (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 25** Komerční suburbanizace v Modřicích: vlevo fragment nákupní zóny Olympia, vpravo průmyslová zóna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 26** Počet spojů IDS JMK ve všední dny (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 27** Cyklomapa města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 28** Obce s celkovým největším přírůstkem stěhováním na 1000 obyvatel za období 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 29** Obce s největším počtem přistěhovalých osob na 1000 obyvatel za období 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 30** Intenzita bytové výstavby ve vybraných obcích v letech 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 31** Obce s největším počtem dokončených bytů ve vybraných obcích v letech 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 32** Dominantní krajinotvorné funkce dle velikostních kategorií obcí (zdroj: Vaishar a kol., 2013)
- Příloha 33** Dotazník
- Příloha 34** Vyhodnocení dotazníků

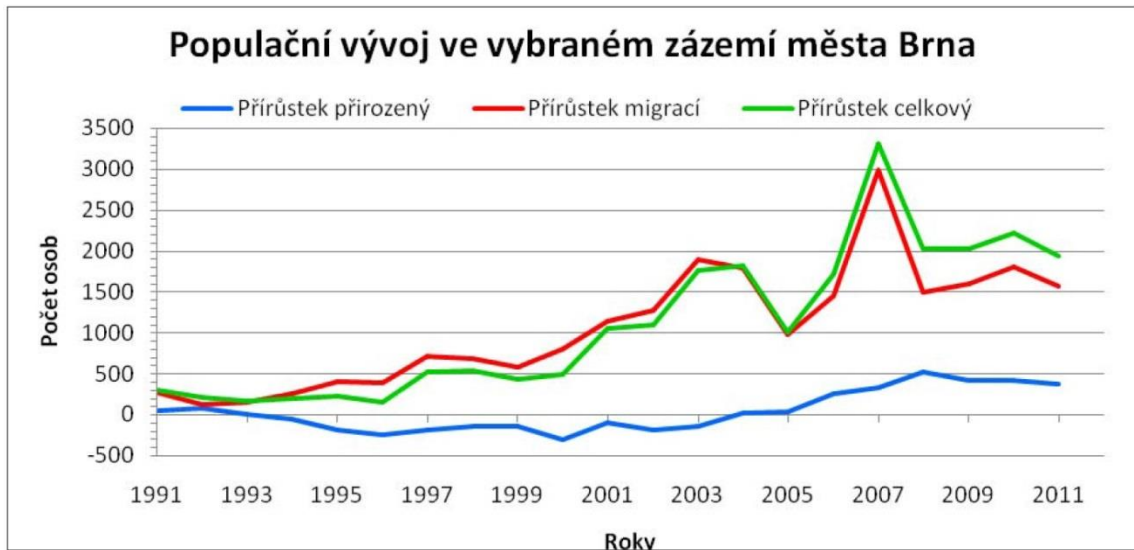
Příloha 1 Rozdělení zkoumaného území na 4 sektory (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



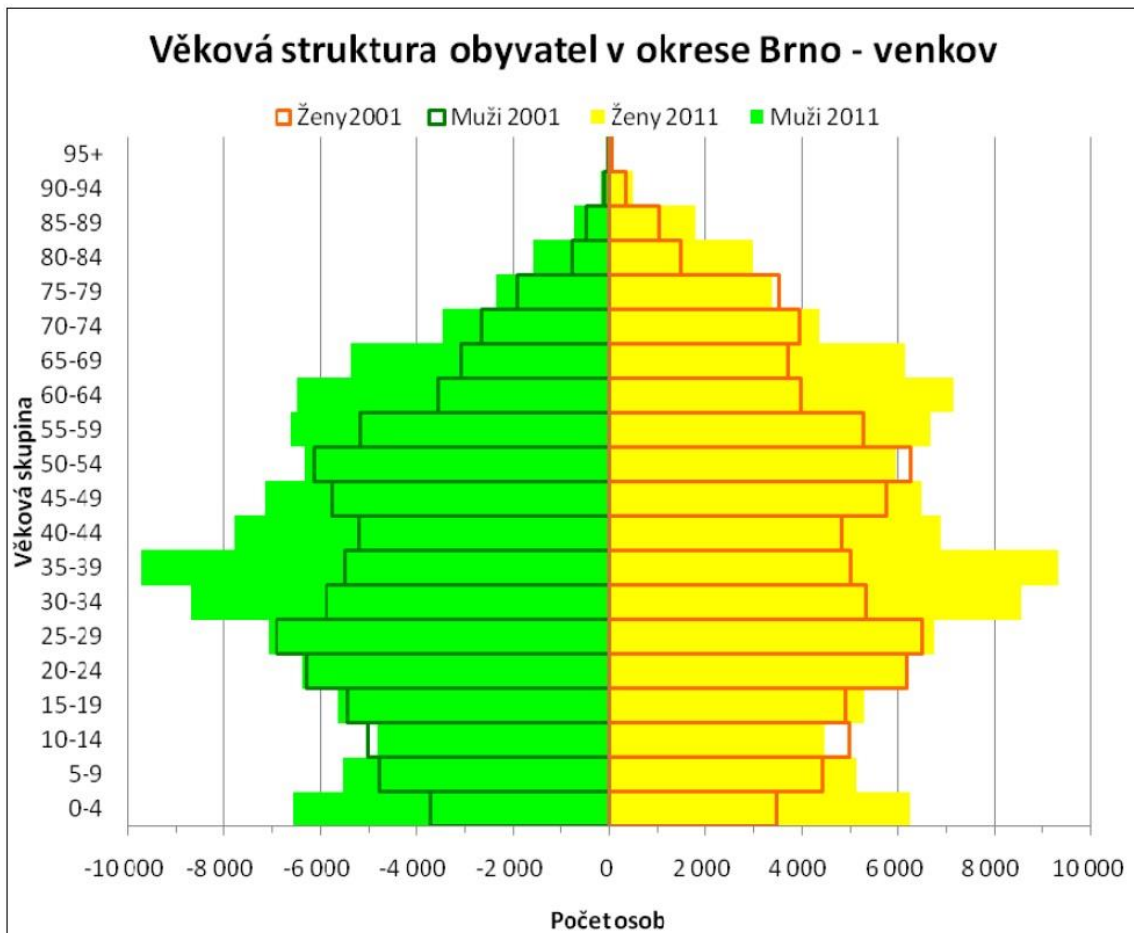
Příloha 2 Vývoj počtu obyvatel ve vybraném území k 31. 12. (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



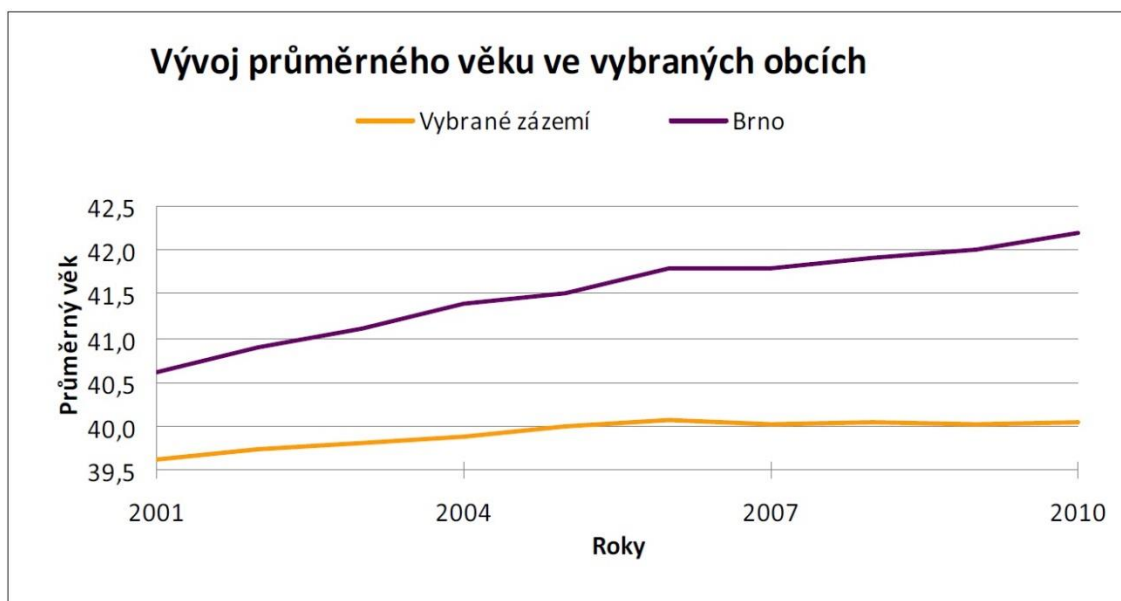
Příloha 3 Populační vývoj ve vybraném zázemí města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



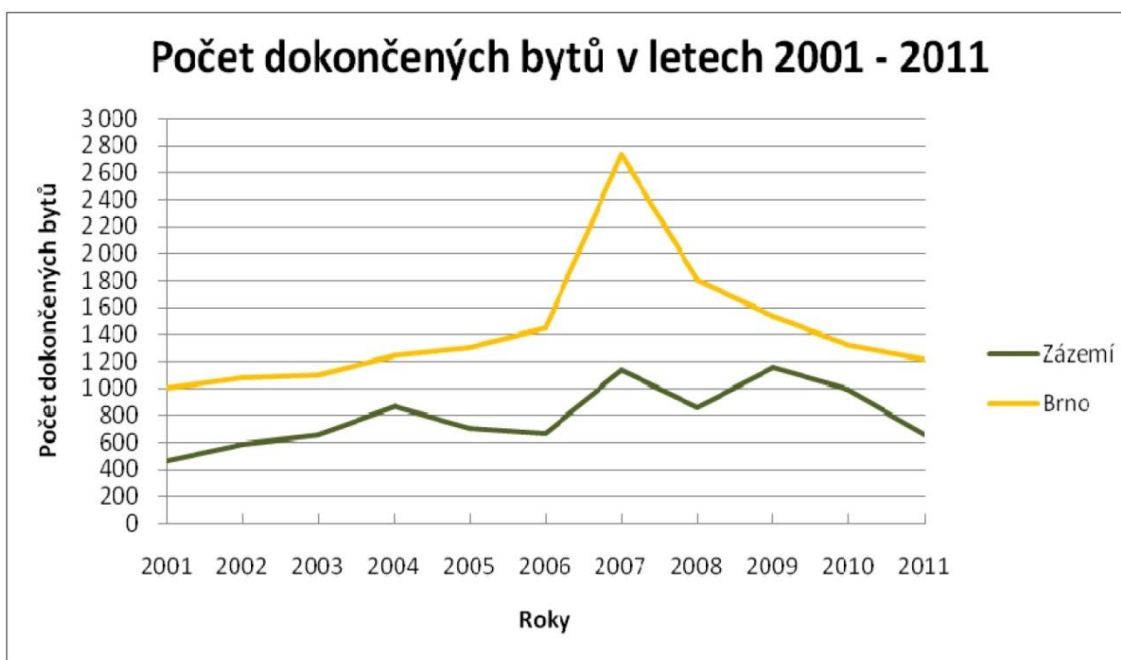
Příloha 4 Věková struktura obyvatel okresu Brno–venkov v letech 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 5 Vývoj průměrného věku v Brně a jeho zázemí (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

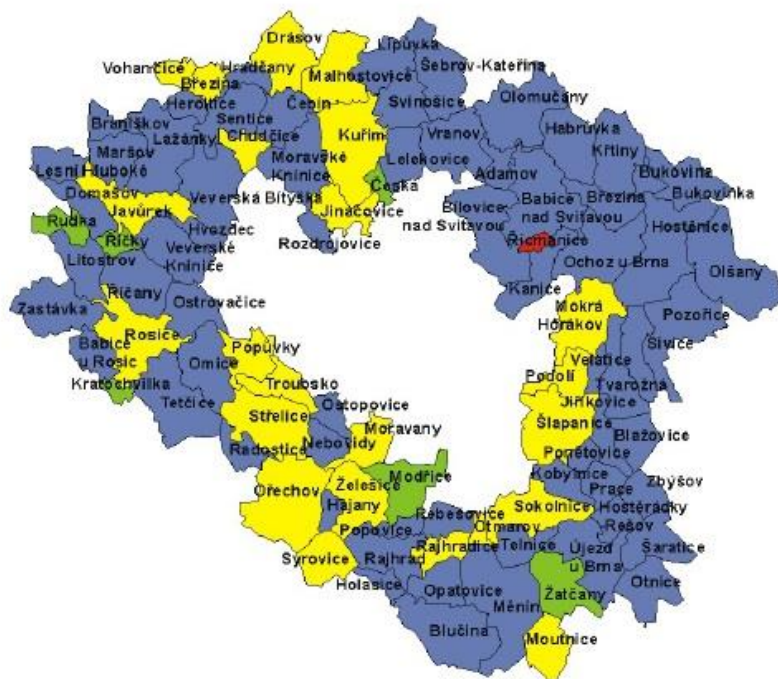
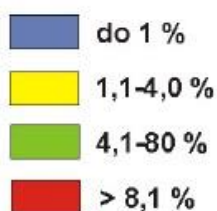


Příloha 6 Počet dokončených bytů v Brně a v jeho zázemí v letech 2001-2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 7 Index změn využití území mezi lety 2001 a 2011 v zázemí města Brna
(zdroj: Vaishar a kol., 2013)

**Index změny využití území
(2001-2011)**



Příloha 8 Ortofotomapa – časový průřez (rok 2003 a aktuální snímek) (zdroj: www.mapy.cz)

Kuřim

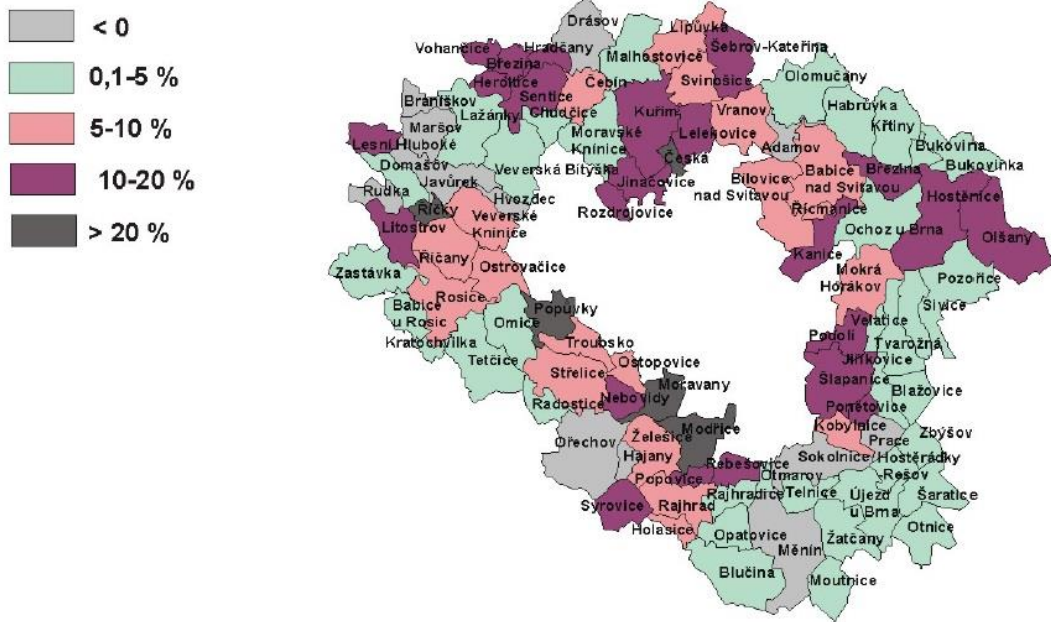


Moravany u Brna



Příloha 9 Relativní změna výměry zastavěné půdy v zázemí města Brna mezi lety 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Relativní nárůst zastavěné plochy (2001-2011)

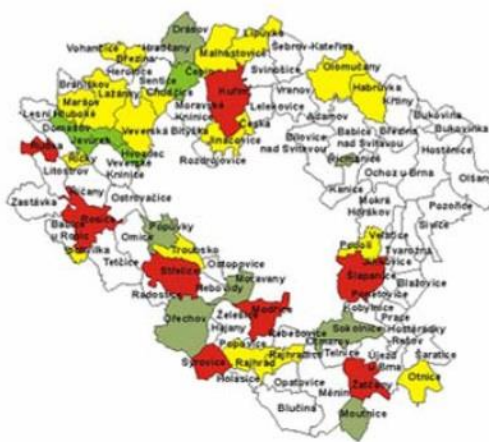


Příloha 10 Absolutní změna výměry zastavěné a orné půdy v zázemí města Brna mezi lety 2001 a 2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Nárůst zástavby mezi lety 2001 a 2011



Úbytek/nárůst orné půdy mezi lety 2001 a 2011



Příloha 13 Rozptýlení zástavby do okolní krajiny – aktuální snímek obce Lelekovice
(zdroj: googlemaps.cz)



Příloha 14 Změna krajinného typu překryvem komerční suburbanizací Komerční zóna Modřice (zdroj: googlemaps.cz)



Příloha 15 Nová výstavba v Rajhradě (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 16 Nová zástavba – obec Rajhrad (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 17 Gated community – Brno-Ivanovice (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 18 Příklad fragmentované krajiny v zázemí města Brna – obec Popůvky (zdroj: googlemaps.cz)

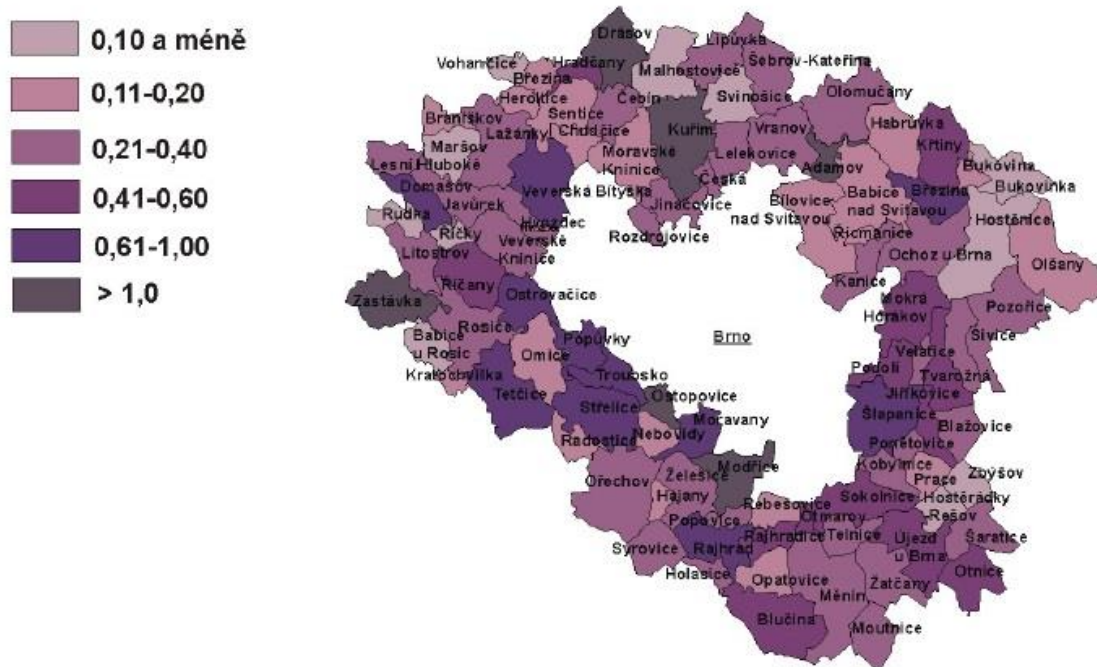


Příloha 19 Změna reliéfu v důsledku suburbanizace – obec Tvarožná (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 20 Podíl obsazených pracovních příležitostí k počtu ekonomicky Činných obyvatel (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Podíl obsazených pracovních příležitostí k počtu ekonomicky činných obyvatel



Příloha 21 Individuální výstavba na okraji zastavěného území obce Bílovice Nad Svitavou (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 22 Uzavřená komunita v České (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 23 Unifikovaná výstavba v Popůvkách (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 24 Barevnosti se meze nekladou: rodinný dům v Moravanech (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 27 Cyklomapa města Brna (zdroj: Vaishar a kol., 2013)



Příloha 28 Obce s celkovým největším přírůstkem stěhováním na 1000 obyvatel za období 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Obec	Přírůstek na 1000 obyvatel stěhováním za období 2001 – 2011 (v ‰)	Obec	Přírůstek na 1000 obyvatel stěhováním za období 2001 – 2011 (v ‰)
Popůvky	714,8	Syrovice	330,8
Moravany	537,9	Bílovice nad Svitavou	312,2
Rebešovice	495,4	Hostěnice	307,2
Kanice	480,0	Troubsko	302,4
Rozdrojovice	455,5	Zbýšov	293,6
Sokolnice	399,9	Hvozdec	290,1
Bukovinka	365,7	Březina (dříve okres Blansko)	280,1
Česká	356,7	Lelekovice	280,0
Otmarov	354,3	Lesní Hluboké	274,0
Nebovidy	346,3	Želešice	272,7

Příloha 29 Obce s největším počtem přistěhovaných osob na 1000 obyvatel za období 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Obec	Přistěhovalí na 1000 obyvatel za období 2001 – 2011 (v ‰)	Obec	Přistěhovalí na 1000 obyvatel za období 2001–2011 (v ‰)
Popovice	1591,8	Nebovidy	607,7
Moravany	962,3	Rozdrojovice	604,3
Bílovice nad Svít.	956,4	Česká	603,2
Popůvky	930,4	Hostěnice	583,8
Modřice	881,2	Otmarov	582,2
Řícmanice	783,5	Troubsko	559,2
Kanice	770,2	Bukovinka	553,1
Rebešovice	747,2	Zbýšov	552,1
Sokolnice	648,3	Chudčice	549,9
Želešice	627,1	Syrovice	544,9

Příloha 30 Intenzita bytové výstavby ve vybraných obcích v letech 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Pořadí	Obec	Dokončené byty v období 2001 - 2011		Pořadí	Obec	Dokončené byty v období 2001 - 2011	
		celkem	na 1000 obyvatel			celkem	na 1000 obyvatel
1.	Popůvky	300	342,1	11.	Lesní Hluboké	25	139,1
2.	Moravany	397	239,7	12.	Syrovice	162	134,6
3.	Rebešovice	147	220,7	13.	Troubsko	236	128,0
4.	Kanice	130	200,6	14.	Otmarov	28	126,2
5.	Česká	153	194,9	15.	Modřice	506	122,8
6.	Bukovinka	64	170,3	16.	Vohančice	18	120,3
7.	Bílovice nad Svitavou	452	165,2	17.	Řícmanice	76	116,7
8.	Březina (dříve okres Blansko)	104	151,5	18.	Ostopovice	164	112,3
9.	Rozdrojovice	106	151,4	19.	Habrůvka	40	112,2
10.	Zbýšov	68	142,1	20.	Sokolnice	214	112,2

Příloha 31 Obce s největším počtem dokončených bytů ve vybraných obcích v letech 2001–2011 (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Pořadí	Obec	Dokončené byty v období 2001 - 2011		Pořadí	Obec	Dokončené byty v období 2001 - 2011	
		celkem	na 1000 obyvatel			celkem	na 1000 obyvatel
1.	Brno město	15774	42,6	11.	Mokrá-Horákov	195	72,9
2.	Kuřim	1048	107,8	12.	Újezd u Brna	185	63,5
3.	Modřice	506	122,8	13.	Ostopovice	164	112,3
4.	Šlapanice	458	68,8	14.	Syrovice	162	134,6
5.	Bílovice nad Svitavou	452	165,2	15.	Česká	153	194,9
6.	Moravany	397	239,7	16.	Rebešovice	147	220,7
7.	Popůvky	300	342,1	17.	Střelice	147	55,8
8.	Rosice	268	49,2	18.	Drásov	134	105,9
9.	Troubsko	236	128,0	19.	Kanice	130	200,6
10.	Sokolnice	214	112,2	20.	Adamov	124	25,5

Příloha 32 Dominantní krajinotvorné funkce dle velikostních kategorií obcí (zdroj: Vaishar a kol., 2013)

Dominantní krajinotvorná funkce	Velikostní kategorie obcí - dle počtu obyvatel (počet obcí ze souboru)							
	<250	250-500	501-750	750-1000	1001-1500	1501-2000	2001-3000	>3000
bez významnějších změn	5	4	8	7	2	0	1	1
zalesňování/ odlesňování	2/0	1/1	4/0	0/0	1/1	0/0	1/1	1/0
zatravňování/ rozšiřování vodních ploch	2/0	5/0	0/1	2/0	3/0	1/2	0/1	0/0
intenzifikace zemědělství	2	1	0	0	0	0	0	0
intenzifikace zástavby	1	6	3	7	7	3	4	3

Příloha 33 Dotazník k bakalářské práci na téma "Suburbanizace a její vliv na českou krajinu"

Dobrý den,

jmenuji se Klára Václavková a jsem studentkou Mendelovy univerzity v Brně, Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro bakalářskou práci. Součástí práce je dotazníkové šetření, jehož cílem je zjistit názory obyvatel města Brna na vliv suburbanizace (přesídlování, stěhování) ve městě Brně. Dotazník je zcela anonymní, nebude obsahovat Vaše jméno ani jiné další osobní údaje. Vaše odpovědi jsou považovány za důvěrné.

Vysvětlení slova suburbanizace a jeho dělení:

Suburbanizace - znamená růst města rozpínáním se do okolní venkovské a přírodní krajiny, ke kterému dochází stěhováním obyvatel, například: za bydlením, obchodem, skladováním či výrobou.

Rozlišujeme dva hlavní druhy suburbanizace: - **rezidenční**, kdy dochází ke stěhování obyvatelstva z měst na jejich okraje nebo do bližšího okolí.

- **nerezidenční**, kdy dochází ke stěhování výroby, služeb, skladových areálů z měst na jejich okraje nebo do bližšího okolí.

„Předem děkuji za Vaše odpovědi a čas, který dotazníku věnujete.“

1) Slyšeli jste již někdy o suburbanizaci v souvislosti s Brnem?

- a) ano
- b) ne

2) Do jaké míry si myslíte, že je Brno zasaženo suburbanizací?

- a) vůbec
- b) mírně
- c) hodně

3) Bydlíte v některé z obcí v Brně vzniklé vlivem suburbanizace?

- a) ano, ve které...
- b) ne

4) Uvažujete o přestěhování se do některé ze suburbánních obcí v Brně?

a) ano, o které...

b) ne

5) Pokud o přestěhování do suburbánní obce v Brně uvažujete, z jakého důvodu?

(můžete označit více odpovědí)

a) vysoká atraktivita místa

b) lepší životní prostředí

c) klid

d) bydlí tam někdo z mých blízkých

e) zaměstnání

f) finanční důvody

g) jiné...

6) Jak vnímáte suburbanizaci?

a) pozitivně

b) negativně

7) Jsou podle Vás obce se suburbánním osídlováním vybavené kapacitou technických sítí (čistírny vod) a veřejnými zařízeními (školky, školy)?

a) ano

b) ne

c) nevím

8) Vede budování nových obytných čtvrtí a komerčních zón ke zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti nebo k vytvoření nových pracovních příležitostí v suburbánních obcích?

a) ano

b) ne

c) nevím

9) Přispívá příchod nových obyvatel k posílení sociální struktury, ke zvýšení politické participace?

a) ano

b) ne

c) nevím

10) Způsobuje odliv obyvatel do obcí v zázemí Brna úpadek vnitřních částí města?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

11) Potýkají se obce v zázemí Brna s nedostatkem veřejných prostorů?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

12) Způsobuje suburbanizace rozdělení přírodních oblastí, či územních celků v krajině na menší lokality?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

13) Působí suburbanizace negativně na kvalitu ovzduší, vody a půdy?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

14) Má suburbanizace vliv na původní druhy rostlin a živočichů?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

15) Vede suburbanizace k odvodu vody z území a k růstu její spotřeby?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

16) Vyvolává suburbanizace větší spotřebu energie?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

17) Ovlivňuje suburbanizace negativně kvalitu života a zdraví obyvatel v suburbánních obcích Brna?

- a) ano

- b) ne
- c) nevím

18) Vede suburbanizace k velkému záboru zemědělské půdy a zvyšování konzumace krajiny?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

19) Působí suburbanizace negativně na kulturní výraz a zprostředkovaně i duchovní a estetické hodnoty brněnské krajiny?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

20) Je podle Vás nutné suburbanizaci v Brně omezit?

- a) ano
- b) ne

21) Jaké regulační opatření byste doporučili k omezení suburbanizace v Brně? (můžete označit více odpovědí)

- a) žádné, suburbanizaci nevnímám jako problém
- b) zpřísnění legislativy
- c) větší povědomí lidí o negativních důsledcích suburbanizace
- d) větší zodpovědnost obcí
- e) zlepšení životních podmínek ve vnitřních částech Brna
- e) jiné...

22) Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž
- b) žena

23) Kolik je Vám let?

- a) do 25 let
- b) do 40 let
- c) do 55 let
- d) 55 let a víc

Příloha 34 Vyhodnocení dotazníků

Tabulka č. 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví respondenta	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ženy	129	71,7
Muži	51	28,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 2: Rozdělení respondentů dle věku

Věk respondenta	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Do 25 let	149	82,8
Do 40 let	15	8,3
Do 55 let	14	7,8
55 let a více	2	1,1
Celkem	180	100

Tabulka č. 3: Povědomí o suburbanizaci v Brně

Slyšeli jste již někdy o suburbanizaci v souvislosti s Brnem?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	119	66,1
Ne	61	33,9
Celkem	180	100

Tabulka č. 4: Intenzita suburbanizace v Brně

Do jaké míry si myslíte, že je Brno zasaženo suburbanizací?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Vůbec	3	1,7
Mírně	81	45
Hodně	96	53,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 5: Bydlení v suburbánních zónách

Bydlíte v některé z obcí v Brně vzniklé vlivem suburbanizace?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	23	12,8
Ne	157	87,2
Celkem	180	100

Tabulka č. 6: Přestěhování se do suburbánní zóny

Uvažujete o přestěhování se do některé ze suburbánních obcí v Brně?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	38	21,1
Ne	142	78,9
Celkem	180	100

Tabulka č. 7: Důvody pro přestěhování se do suburbánní zóny

Pokud o přestěhování do suburbánní obce v Brně uvažujete, z jakého důvodu? (můžete označit více odpovědí)	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Vysoká atraktivita místa	25	14
Lepší životní prostředí	43	24,2
Klid	52	29,2
Bydlí tam někdo z mých blízkých	4	2,2
Zaměstnání	19	10,7
Finanční důvody	17	9,6
Jiné...	18	10,1
Celkem	178	100

Tabulka č. 8: Vnímání suburbanizace

Jak vnímáte suburbanizaci?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Pozitivně	102	56,7
Negativně	78	43,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 9: Vybavenost suburbií

Jsou podle Vás obce se suburbánním osídlováním vybavené kapacitou technických sítí (čistírny vod) a veřejnými zařízeními (školky, školy)?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	86	47,8
Ne	47	26,1
Nevím	47	26,1
Celkem	180	100

Tabulka č. 10: Zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti a vytvoření nových pracovních příležitostí

Vede budování nových obytných čtvrtí a komerčních zón ke zvýšení podnikatelské aktivity, zlepšení vybavenosti nebo k vytvoření nových pracovních příležitostí v suburbánních obcích?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	108	60
Ne	27	15
Nevím	45	25
Celkem	180	100

Tabulka č. 11: Sociální struktura a politická participace suburbií

Přispívá příchod nových obyvatel k posílení sociální struktury, ke zvýšení politické participace?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	63	35
Ne	52	28,9
Nevím	65	36,1
Celkem	180	100

Tabulka č. 12: Úpadek vnitřních částí města Brna

Způsobuje odliv obyvatel do obcí v zázemí Brna úpadek vnitřních částí města?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	44	24,4
Ne	117	65
Nevím	19	10,6
Celkem	180	100

Tabulka č. 13: Nedostatek veřejných prostorů

Potýkají se obce v zázemí Brna s nedostatkem veřejných prostorů?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	38	21,1
Ne	54	30
Nevím	88	48,9
Celkem	180	100

Tabulka č. 14: Fragmentace krajiny

Způsobuje suburbanizace rozdělení přírodních oblastí, či územních celků v krajině na menší lokality?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	115	63,9
Ne	27	15
Nevím	38	21,1
Celkem	180	100

Tabulka č. 15: Ovzduší, voda, půda

Působí suburbanizace negativně na kvalitu ovzduší, vody a půdy?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	111	61,7
Ne	38	21,1
Nevím	31	17,2
Celkem	180	100

Tabulka č. 16: Původní druhy rostlin a živočichů

Má suburbanizace vliv na původní druhy rostlin a živočichů?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	145	80,6
Ne	11	6,1
Nevím	24	13,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 17: Odvod vody z území, růst spotřeby vody

Vede suburbanizace k odvodu vody z území a k růstu její spotřeby?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	115	63,9
Ne	14	7,8
Nevím	51	28,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 18: Spotřeba energie

Vyvolává suburbanizace větší spotřebu energie?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	124	68,9
Ne	23	12,8
Nevím	33	18,3
Celkem	180	100

Tabulka č. 19: Kvalita života a zdraví obyvatel suburbii

Ovlivňuje suburbanizace negativně kvalitu života a zdraví obyvatel v suburbánních obcích Brna?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	50	27,8
Ne	95	52,8
Nevím	35	19,4
Celkem	180	100

Tabulka č. 20: Zábor zemědělské půdy, konzumace krajiny

Vede suburbanizace k velkému záboru zemědělské půdy a zvyšování konzumace krajiny?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	146	81,1
Ne	12	6,7
Nevím	22	12,2
Celkem	180	100

Tabulka č. 21: Kulturní ráz krajiny

Působí suburbanizace negativně na kulturní výraz a zprostředkovaně i duchovní a estetické hodnoty brněnské krajiny?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	71	39,4
Ne	70	38,9
Nevím	39	21,7
Celkem	180	100

Tabulka č. 22: Omezení suburbanizace

Je podle Vás nutné suburbanizaci v Brně omezit?	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Ano	76	42,2
Ne	104	57,8
Celkem	180	100

Tabulka č. 23: Regulační opatření

Jaké regulační opatření byste doporučili k omezení suburbanizace v Brně? (můžete označit více odpovědí)	Absolutní hodnoty	Relativní zastoupení (v %)
Žádné, suburbanizaci nevnímám jako problém	61	18,1
Zpřísnění legislativy	41	12,2
Větší povědomí lidí o negativních důsledcích	87	25,9
Větší zodpovědnost obcí	55	16,4
Zlepšení životních podmínek ve vnitřních částech	87	25,9
Jiné...	5	1,5
Celkem	336	100