

Environmentální dopady urban sprawl zlínské aglomerace

Darina Zlámalíková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Darina Zlámalíková**
Osobní číslo: **L13033**
Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Environmentální dopady urban sprawl zlínské aglomerace**

Zásady pro vypracování:

1. Proveďte rešerši literatury a teoreticky ukotvěte problematiku urban sprawl a environmentálních rizik.
2. Vymezte zlínskou aglomeraci a identifikujte projevy urban sprawl.
3. Identifikujte nejvýznamnější environmentální rizika související s urban sprawl zlínské aglomerace a navrhnete opatření k jejich eliminaci.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] HAMPL, Martin. **Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext.** Praha: DemoArt pro Univerzitu Karlovu, Přírodovědeckou fakultu, 2005, 147 s. ISBN 80-86746-02-x.

[2] HAMPL, Martin. **Regionální vývoj: specifika české transformace, evropská integrace a obecná teorie.** Praha: Univerzita Karlova. Fakulta přírodovědecká, 2001, 328 s. ISBN 8090268668.

[3] POKLUDA, Zdeněk. **Baťův Zlín: budování průmyslového a zahradního města (1906-1943) = Bata's Zlín : building an industrial and garden city (1906-1943).** 2., rozš. vyd. Zlín: Nadace Tomáše Bati, 2015, 35 s. ISBN 978-80-905896-2-9.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. Jakub Trojan

Ústav environmentální bezpečnosti

Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2016

V Uherském Hradišti dne 22. února 2016:

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



doc. Ing. Pavel Valášek, CSc.
ředitel

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s přípoště-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti

9.5.2016


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá problematikou urban sprawl a jeho environmentálními dopady na krajinu ve zlínské aglomeraci. Urban sprawl směřuje k velkému a nevratnému záboru zemědělské půdy komerční a rezidenční výstavbou, a tím pádem ztrátu jednoho z nejhodnotnějších neobnovitelných zdrojů. Jako jeden z nejvýznamnějších environmentálních dopadů proto můžeme považovat nadměrnou konzumaci krajiny. Ve městě Napajedla, Otrokovice, Zlín a v místních částech Kvítkovice, Klečůvka, Louky, Malenovice a Prštné došlo v letech 2001 – 2011 k úbytku obyvatel. Naopak v místních částech Kostelec, Příluky a Kudlov došlo v letech 2001 – 2011 k největšímu přírůstku obyvatelstva. Největší počet domů byl v letech 2001 – 2011 postaven ve městě Zlín a v místní části Kostelec. Zásadním úkolem pro snížení environmentálních dopadů by mělo být rozšíření informovanosti o suburbanizaci, jejích formách a jejích negativních důsledcích na krajinu a společnost. Větší důraz by měl být také kladen na vyšší zodpovědnost a důslednost obecních samospráv, zejména při mapování a řešení dalšího suburbánního vývoje v obcích.

Klíčová slova: suburbanizace, urban sprawl, environmentální dopady, zlínská aglomerace

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the issue of urban sprawl and environmental impacts on the landscape in Zlín agglomeration. Urban sprawl leads to great and irreversible occupation of agricultural land by commercial and residential construction and therefore the loss of one of the most valuable non-renewable resources. As one of the most significant environmental impacts we can therefore be regarded as excessive consumption of landscape. In the cities Napajedla, Otrokovice, Zlín and in local areas Kvítkovice, Klečůvka, Louky, Malenovice and Prštné occurred in the period 2001 – 2011 to the population decline. Conversely, in local areas Kostelec, Příluky and Kudlov occurred in the period 2001 – 2011 to the greatest increase of population. In the period 2001 – 2011 the largest number of buildings was built in Zlín and in the local area Kostelec. Essential task for the elimination of environmental impacts should be extending awareness of suburbanization, its forms and its negative consequences on the landscape and society. Greater emphasis should also be placed on greater accountability and consistency of municipal governments, particularly in mapping and solving of another suburban development in their communities.

Keywords: suburbanization, urban sprawl, environmental impacts, Zlín agglomeration

Ráda bych na tomto místě poděkovala vedoucímu RNDr. Jakubu Trojanovi, MSc, MBA, za cenné rady a připomínky, ochotu a trpělivost a odborné vedení při vypracování bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 URBANIZAČNÍ PROCESY	12
1.1 URBANIZACE	12
1.2 SUBURBANIZACE	12
1.2.1 Rezidenční suburbanizace	13
1.2.2 Komerční suburbanizace	13
1.2.3 Urban sprawl	14
1.2.4 Greenfields	15
1.2.5 Brownfields	15
1.3 DESURBANIZACE	15
1.4 REURBANIZACE	16
2 DOPADY SUBURBANIZACE A URBAN SPRAWL	17
2.1 ENVIRONMENTÁLNÍ DŮSLEDKY	17
2.2 SOCIÁLNÍ DŮSLEDKY	18
2.3 EKONOMICKÉ DŮSLEDKY	19
3 ENVIRONMENTÁLNÍ RIZIKA	20
3.1 ENVIRONMENT	20
3.2 RIZIKO.....	20
3.2.1 Environmentální problémy.....	20
4 AGLOMERACE	22
II PRAKTICKÁ ČÁST	23
5 ZLÍNSKÁ AGLOMERACE	24
5.1 OBYVATELSTVO	28
5.2 DOMY A BYTY	30
6 PROJEVY URBAN SPRAWL	31
6.1 VÝVOJ POČTU OBYVATEL, DOMŮ A BYTŮ A VÝVOJ VYBRANÝCH UKAZATELŮ	31
6.2 NAPAJEDLA	35
6.3 OTROKOVICE.....	38
6.3.1 Otrokovice.....	38
6.3.2 Kvítkovice	41
6.4 ZLÍN	42
6.5 MÍSTNÍ ČÁSTI ZLÍNA	45
6.5.1 Lhotka – Chlum.....	45
6.5.2 Jaroslavice	47
6.5.3 Klečůvka	48
6.5.4 Kostelec.....	49
6.5.5 Kudlov	50
6.5.6 Louky	52
6.5.7 Lužkovice	53
6.5.8 Malenovice	54
6.5.9 Mladcová.....	56

6.5.10	Prštné.....	57
6.5.11	Přiluky.....	58
6.5.12	Štípa.....	60
6.5.13	Velíková.....	61
7	ENVIRONMENTÁLNÍ DOPADY URBAN SPRAWL VE VYMEZENÉM ÚZEMÍ	63
7.1	ELIMINACE ENVIRONMENTÁLNÍCH DOPADŮ	64
	ZÁVĚR	65
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	66
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	SEZNAM TABULEK.....	74
	SEZNAM GRAFŮ	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	76

ÚVOD

Jako téma bakalářské práce jsem si zvolila „environmentální dopady urban sprawl zlínské aglomerace“, protože bydlím nedaleko zlínské aglomerace a procesy spojené s růstem měst, které probíhaly v minulosti a stále probíhají, mě zajímají. Cílem této bakalářské práce bylo teoreticky ukotvit problematiku urban sprawl a environmentálních rizik. V praktické části pak vymezit a charakterizovat zlínskou aglomeraci a identifikovat projevy urban sprawl, dále pak identifikovat nejvýznamnější environmentální rizika související s urban sprawl zlínské aglomerace a navrhnout opatření k jejich eliminaci. K identifikaci projevů urban sprawlu jsem vypracovala tabulku s přehledem o počtu obyvatel v období let 2001 – 2011, které jsem čerpala z webových stránek Českého statistického úřadu a domů ze sčítání lidu, domů a bytů z let 2001 - 2011, které byly následně porovnány s dostupnými mapovými podklady. Jako mapové podklady jsem použila letecké snímky z webové stránky www.mapy.cz z let 2003, 2006, 2012 a 2014-2015.

Jedním z jevů dnešní doby, které výrazně zasahuje naši krajinu, je rozšiřování obytné a komerční výstavby mimo hranice měst a jejich umístování do volné krajiny. Rodinné domy jsou v dnešní společnosti snem o nejdokonalším bydlení. K naplnění těchto snů jsou lidé ochotni vynaložit mnoho úsilí, peněz a obětavé péče. Vlastní rodinný dům v klidné a zdravé části krajiny je jedním z hlavních cílů životního snažení. V České republice se s pojmem urban sprawl, neboli sídelní kaše teprve seznamujeme, ale už teď je jasné, že tento rozvoj jen tak nepoleví, jelikož právě začal. Satelitní městečka nejsou samostatnými malými městy, z čehož vyplývá řada negativních důsledků, jako například chybějící obchody, služby a další vybavenost, kterou musí nahrazovat stávající obce a města. Nové kolonie domů na stávající struktury navazují většinou jen velmi omezeně a navíc je mnohdy nevratně zastavována nejurodnější půda. Je důležité uvědomit si, jaké negativní důsledky urban sprawl způsobuje a před novou výstavbou všechny tyto důsledky dobře zvážit a nezastavovat všechna volně dostupná místa.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 URBANIZAČNÍ PROCESY

Města se již od počátku svého vzniku neustále vyvíjejí a mění svoji fyzickou a sociální strukturu. Pro zachycení této struktury, která by dokázala popsat rozvoj měst, je v současné době přijímána van den Bergova teorie stadií vývoje měst. Van den Berg a kol. (1982) rozděluje urbanizační procesy do čtyř fází: urbanizace, suburbanizace, desurbanizace a reurbanizace. Tyto fáze jsou charakterizovány změnami počtu obyvatel žijících ve městech a v jejich zázemí, ale rovněž se mění počet obyvatel žijících v celém sledovaném funkčním městském regionu (Functional Urban Region – dále jen FUR). Ve všech stadiích můžeme podrobněji sledovat absolutní nebo relativní centralizaci nebo decentralizaci, ke které dochází různými směry pohybu obyvatel. [1]

1.1 Urbanizace

Proces urbanizace je první vývojovou fází, při které dochází k absolutně největšímu růstu center. Obecně lze urbanizaci chápat jako proces změny prostorové organizace společnosti. Vlivem urbanizace většinou dochází k přelidnění v centrech měst, obyvatelstvo se koncentruje v blízkosti továren, vznikají nové čtvrti a následně může docházet ke zhoršování kvality životních podmínek obyvatelstva. Pokud roste jádro i zázemí města, jedná se o relativní centralizaci, pokud roste pouze jádro města, jde o absolutní centralizaci. Při relativní i při absolutní centralizaci je ziskový celý FUR. [1]

Společně s rozvojem měst docházelo ke zvyšování prostorové mobility obyvatelstva, materiálů a informací. Tyto procesy stále pokračují, ale zatímco v etapě industriální byl dominantní koncentrační proces, a tudíž relativně jednostranná orientace pohybů, je v době post-industriální charakteristický oboustranný pohyb (např. mezi jádrem a zázemím). [2]

1.2 Suburbanizace

Podle Sýkory (2002) se suburbanizací zpravidla rozumí růst města prostorovým rozpínáním do okolní venkovské a přírodní krajiny. [3] Je to tedy proces, při kterém dochází k přesunu obyvatel z jádrového města do suburbii (satelitních měst) a je ovlivňována především rozvojem dopravy a kvalitou bydlení. [1] Suburbanizace je spojována s nižší hustotou osídlení, rozvolněnou, řídkou, rozptýlenou nebo roztroušenou zástavbou. Příměstská zóna, která je ovlivněna suburbanizací, je charakteristická samostatně stojícími nebo řadovými, jedno až dvoupodlažními rodinnými domky s vlastní zahradou, a také pásovou komerční zástavbou. [3]

Suburbanizace je slovo přejaté z cizího jazyka. V angličtině znamená *suburb* – předměstí, které vzniklo z latinské složeniny *sub* – umístění vedle, za nebo pod městem a základu *urbs* znamenající město. [4]

Podle Sýkory (2002) k suburbanizaci dochází příchodem nových lidských aktivit (bydlení, obchod, skladování, výroba) do lokalit ležících mimo kompaktní zástavbu města, oddělených rozsáhlejšími neurbanizovanými prostory, ale zároveň v rámci metropolitního území. Mnohé z lokalit, které vznikly suburbanizací, mohou být postupem času pohlceny rozrůstajícím se kompaktním městem. [3]

Suburbanizace může mít různé formy a tím vytvářet různé typy příměstských prostorů. V zemích se silným regionálním a územním plánováním, se při vysokém růstu obyvatel a firem v příměstských oblastech mohou vytvářet i nová města. Často vyskytující se formou suburbanizace v metropolitních oblastech USA je „sprawl“. Jedná se o formu extrémního geografického rozptýlení nové výstavby ve velkém množství lokalit. Často jsou umístěny ve volné krajině, aniž by přiléhaly ke stávajícím sídlům. [3]

Pokud při suburbanizaci roste jádro i zázemí, jedná se o relativní decentralizaci. Pokud roste pouze zázemí (příchodem nových obyvatel nebo pohybem obyvatel z jádra do zázemí) a jádro je ztrátové, jde o absolutní decentralizaci. V obou případech je stále celý FUR ziskový. [1]

1.2.1 Rezidenční suburbanizace

Při rezidenční suburbanizaci dochází ke stěhování obyvatelstva z měst na jejich okraje nebo do bližšího okolí. Rezidenční suburbanizace má mnoho podob, lišících se podle rozsahu nové výstavby, charakteru bydlení, lokalizace zástavby, architektury i ceny domů. Často díky developerským firmám vznikají projekty, které navrhují celé komplexy satelitních městeček v zázemí měst. Samostatnou formou je i výstavba rodinných domů na volných plochách v rámci obce. Další formou může být také stavba izolovaných a od sídel daleko lokalizovaných luxusních vil. Vlastní dům bývá jedním z hlavních cílů životního snažení, kdy majitelé mají za cíl nejen tichý a klidný život v přírodě, ale mnohdy i prezentaci neomezených finančních prostředků. [5],[8]

1.2.2 Komerční suburbanizace

Komerční suburbanizací se rozumí rozšiřování zástavby tzv. nebytových objektů. Patří sem stěhování výroby, služeb, skladových areálů, zábavy, atd. Jedná se především o umístěná-

ní objektů na místech, které původně sloužily pro zemědělskou produkci s návazností na dopravní komunikaci. V závěru tak vznikají rozsáhlé komplexy, ve formě výrobních nebo logistických hal, výzkumných středisek, velkých nákupních center, aj. Komerční suburbanizace ne vždy vzniká u největších měst, ale je spjata převážně se středně velkými městy. Vznikají tak zde nové pracovní příležitosti pro mnoho obyvatel, ale zapříčiňují tak další rezidenční suburbanizaci v nejbližším okolí. [5]

1.2.3 Urban sprawl

Moderní využití termínu „sprawl“ vzniklo v roce 1937 Earlem Draperem, který byl jedním z prvních urbanistů jihovýchodních Spojených států. Otázky nad „sprawlem“ a jeho napojením na dopravu a příjmy byly objeveny už na konci druhé světové války. Tyto problémy byly shrnuty v roce 1940 britským obhájcem urbanismu F.J.Osbornem. [6]

V angličtině má slovo „sprawl“ význam *roztážení, rozlézáni* nebo *natahování* a ve spojení se slovem urban, což znamená *městský*, vystihuje dnešní roztahování měst do okolní krajiny a řidnutí dnešních měst. Hnilička ve své publikaci výstižně nazval urban sprawl výrazem sídelní kaše. [7]

Urban sprawl je forma suburbanizace, která má nežádoucí důsledky jak z ekonomického, sociálního tak i environmentálního pohledu. Urban sprawl je definován jako nežádoucí rozlézáni zástavby do volné krajiny a je charakteristický neřízeným a nepromyšleným umístěním rezidenčních nebo komerčních areálů do krajiny, jehož výsledkem se většinou stává mozaikovitá struktura nově rozvíjených ploch v zázemí města. [9]

Urban sprawl je charakteristický velmi nízkou hustotou zástavby, prostorovou separací jednotlivých lidských aktivit (bydlení, pracovní příležitosti, nakupování), vysokými nároky na zábor půd a vysokými náklady na budování dopravní a technické infrastruktury. Mnohonásobně roste mobilita obyvatelstva a vlivem ztrát v rozvodných sítích roste také spotřeba energií. [1]

Mezi hlavní důvody vzniku urban sprawl můžeme zařadit snahy individuálních vlastníků pozemků nebo investorů o maximální zisk, a také vlastnit dům v klidné části blízko přírody je jedním z hlavních cílů celoživotního snažení dnešní populace. [9]

Nepropojenost území, odlehlost pro poštovní doručovatele, svoz komunálního odpadu, odklízení sněhu, neexistence cest a chodníků, zavedení a správa technické, sociální a dopravní infrastruktury, extrémní závislost na osobním automobilu. To jsou jen některé do-

pady urban sprawlu, které významně snižují kvalitu života obyvatel v suburbii, mají negativní vliv na krajinu a zvyšují ekonomické náklady obce. Tyto náklady jsou tak vysoké, že je nutno urban sprawl účinně potlačovat. K jeho regulaci se využívají zejména kvalitní plánovací dokumenty, ale největší podíl zodpovědnosti leží na rozhodování starostů a obecních zastupitelů, developerů a stavebních úřadů. I samotní občané mají možnost zvážit a z velké části ovlivnit vzhled a uspořádání nové výstavby. [9]

1.2.4 Greenfields

Greenfieldem jsou označovány zemědělské, lesnické nebo rekreační plochy, které byly určeny k rezidenční, komerční nebo průmyslové zástavbě. Cílem těchto území je přilákání nových developerů a vytvoření nových pracovních míst. Často se jedná o výstavbu skladovacích areálů, obchodních nebo logistických center. Greenfields jsou sice levnější, ale mají nepříznivý vliv na životní prostředí. Způsobují tzv. urban sprawl a můžou vést k odlesňování, ničení přírodních stanovišť, zvyšování skleníkových plynů a snižování množství zemědělské půdy. [1], [12]

1.2.5 Brownfields

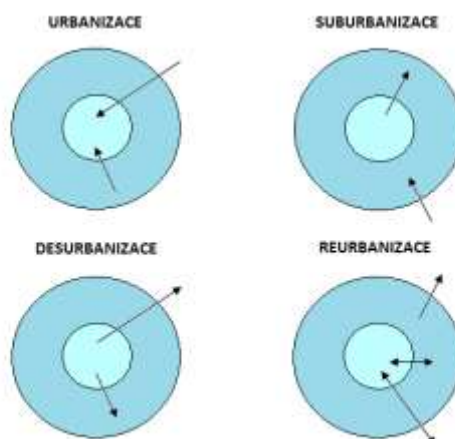
Brownfield je definován jako území, které je v dnešní době nevyužívané nebo ekonomicky nedostatečně efektivně využíváné. Může se jednat o průmyslové, někdy také logistické, komerční nebo obytné objekty v kompaktně zastavěných územích a zemědělské nebo vojenské plochy ve volné krajině. Tato území jsou nevhledná, zchátralá nebo mohou mít problematické vlastnictví. Brownfields mohou být vysoce kontaminována a představují tak ekologickou zátěž, která je v posledních letech v ČR řešena pomocí sanací a regenerací (revitalizací). [1], [12]

1.3 Desurbanizace

Třetí fáze urbanizačního procesu je nazvána jako desurbanizace a meziměstská decentralizace. Decentralizace je charakteristická přesunem obyvatelstva a pracovních příležitostí do malých a středních měst, která leží mimo metropolitní území – FUR (meziměstská decentralizace). Celý FUR je při desurbanizaci ztrátový. [1] Jak uvádí Ptáček (1998), tento jev postihuje převážně staré průmyslové regiony, jejichž rozvoj byl založen především na odvětvích těžkého průmyslu. [10]

1.4 Reurbanizace

Reurbanizace je závěrečným cyklem vývoje města. Dochází zde ke zpomalení úbytku obyvatel městských regionů, nejprve v jádru a později v zázemí. Celý FUR je při reurbanizaci ztrátový. Chátrání historických jader měst způsobených odchodem obyvatelstva, si místní samosprávy i vlády začínají uvědomovat neudržitelnost tohoto procesu. Vznikají programy renovací a obnov bytového fondu v centrech měst, programy na zlepšení „image“ města, rehabilitace obytného prostředí, vytváření pěších zón, vylepšení sociální infrastruktury a řeší se zlepšení dopravní situace, aby se zpět do měst nalákalo ztracené obyvatelstvo. V poslední fázi reurbanizace by mělo dojít k návratu ke koncentračním procesům, tedy urbanizaci a začátku dalšího cyklu vývoje měst. [1],[11]



Obr. 1 Charakteristiky změn populace v jednotlivých stádiích vývoje měst. Vlastní zpracování dle: [1].

fáze procesu	charakteristiky populačního růstu		
	jádro	zázemí	aglomerace
urbanizace	+	-	+
suburbanizace	-	+	+
desurbanizace	-	-	-
reurbanizace	+	-	+

Tab. 1 Fáze urbanizačního procesu. Zdroj dat: [10].

2 DOPADY SUBURBANIZACE A URBAN SPRAWL

Jak uvádí Sýkora (2002), suburbanizace představuje různorodé důsledky na individuální, místní, metropolitní i celospolečenské úrovni. Některé z nich můžeme vnímat pozitivně, u některých se však naopak můžeme snažit o jejich eliminaci. Negativní důsledky jsou takové, které snižují udržitelnost celkového společenského rozvoje v metropolitní oblasti z ekonomického, sociálního a environmentálního hlediska. K důsledkům suburbanizace dochází nejen změnou funkčního využití pozemků a zábořem zemědělské půdy, ale také vlivem rozmanitých aktivit jednotlivců, domácností, firem a institucí v příměstském prostoru, včetně činností těch aktérů, kteří zde vůbec své bydliště či sídlo firmy nemají. Například při výstavbě hypermarketu, dochází k jeho využívání mnoha lidmi, kteří v příměstské zóně nebydlí, ale přesto se podílejí na zatížení komunikační sítě a emisi zplodin. [3]

2.1 Environmentální důsledky

Podle Ouředníčka (2013), patří mezi nejvýznamnější environmentální důsledky fragmentace krajiny, zábor zemědělské půdy, zvyšování konzumace krajiny a energetická náročnost výstavby, nárůst individuální automobilové dopravy, hluku, znečištění ovzduší a nepropustnost krajiny. [4]

„I přes to, že 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, nebo orgány krajských úřadů. V některých případech se realizuje výstavba na této půdě i načerno.“ [4]

V krajině, jejíž definice a ochrana je zakotvená v národní legislativě č. 114/1992 Sb. zákona České národní rady o ochraně přírody a krajiny a v dalších mezinárodních právních dokumentech, dochází vlivem suburbanizačních procesů k zásadním změnám kulturních, historických či estetických hodnot. Mezi další negativní dopady můžeme zařadit také ovlivnění řady nenahraditelných krajinných funkcí, jako jsou například schopnost retence vody, propustnost krajiny, udržení biodiverzity, rekreační a estetické funkce a další. Podle Evropské environmentální agentury (EEA) patří mezi nejvýznamnější dopady suburbanizačního procesu rozsáhlý zábor volných ploch, změny reliéfu, fragmentace krajiny, ohrožení biodiverzity ničením biotopů rostlin a živočichů, a nevratná degradace zemědělské půdy. Rozvolněná zástavba, neboli urban sprawl s sebou přináší také řadu negativních důsledků. Mezi nejvýznamnější můžeme zařadit zvýšení emisí skleníkových plynů, nárůst

světelného či hlukového znečištění a růst znečištění ovzduší zplodinami. Oblasti s nízkou hustotou osídlení není možné efektivně obsloužit veřejnou hromadnou dopravou a obyvatelé jsou tak často odkázáni na použití osobního automobilu, aby se dostali do práce, škol, za službami a kulturou. V důsledku toho vznikají dopravní zácpy a zhoršuje se kvalita ovzduší. Kvalita života v těchto oblastech, do kterých se lidé stěhují zejména kvůli klidu a čistému prostředí, se překvapivě snižuje. [3], [4], [12]

2.2 Sociální důsledky

Sociální důsledky způsobené suburbanizací mají velký význam. Obyvatelé s velkým sociálním statusem se stěhují z vnitřních částí měst do příměstských lokalit. Tito nově příchozí obyvatelé si však s sebou přinášejí zvyky z městského prostředí, způsoby chování a trávení volného času, které v určité míře ovlivňují venkovské obyvatelstvo. Původní obyvatelstvo žijící v zázemí velkých měst bývá většinou starší a méně vzdělané, proto tak může vznikat určité nepochopení a neporozumění mezi oběma skupinami. Rozdíly mezi mladšími a staršími obyvateli najdeme v architektuře domů i jejich fyzickém stavu nebo v tom, že obě skupiny mají rozdílný rytmus dne: liší se například začátek a konec pracovní doby, nebo doba strávená doma a na zahradě. [3], [12], [13]

Podle Sýkory (2002) lze za velmi závažné společenské důsledky považovat posilování individualizace, ztrátu sociální soudržnosti, oslabování sociálního kapitálu a občanské společnosti. Ztráta sociální soudržnosti se projevuje vysokou prostorovou segregací funkcí a individualizovaným dojížděním osobním automobilem. Lidé tráví spoustu času v autech a to sami, nebo se svými rodinami, kvůli dojíždění do práce, školy, restaurace, za kulturou, nebo na nákup. V málo vybavených příměstských sídlech, kde obchody podléhají konkurenci velkých hypermarketů, se nechodí nakupovat pěšky, tak jako v tradičních čtvrtích vnitřního města. Jezdí se autem do hypermarketů, ovšem v autě své sousedy nepotkám. [3]

K částečnému zmírnění negativních dopadů přispívá to, že s příchodem nových obyvatel se většinou zlepšuje technická a sociální infrastruktura a dopravní dostupnost. Kvůli zvýšení počtu obyvatel je například navýšen počet autobusových spojů do města, vystavěna nová mateřská škola, vodovod či kanalizace, a další. Nově příchozí obyvatelé jsou také aktivnější v politickém dění a ve vytváření nových občanských sdružení. [12]

2.3 Ekonomické důsledky

Za zásadní ekonomický problém způsobený suburbanizací lze uvést například nenahlášení nových rezidentů k trvalému pobytu v obci, který ochuzuje obecní rozpočty o velké části příjmů. Při rychlém růstu počtu obyvatel, se zvyšují také požadavky na zavedení nebo rozšíření některých služeb (čistírny odpadních vod, školky, rozvody energií). [4]

Další negativní aspekt z ekonomického hlediska představují investoři nebo developéři, kteří postaví silnice a inženýrské sítě pouze částečně a infrastruktura v nové čtvrti zůstane nedokončena. Majitelé domů jsou často nuceni nezpevněné a chybějící cesty či trčící kanály a hydranty, a další náklady spojené s výstavbou ulic financovat z vlastních zdrojů. To má za následek, že si pozemky často ponechají v soukromém vlastnictví a vznikají tak lokality se soukromými ulicemi, které mohou být i přehrazeny závorami nebo branami. K eliminaci takovýchto důsledků by obce měly uzavírat dobré smlouvy s investory, kteří se zaváží k vybudování celé dopravní a technické infrastruktury a k případným opravám silnic poničených výstavbou po jejím dokončení. Obce jsou zavázány k údržbě a opravě komunikací, vodovodní a kanalizační sítě, ale na druhou stranu tak mají jistotu, že území nebudou omezena soukromými cestami. [12]

Ekonomické důsledky však nemusí být pouze negativní. Budování nových obytných čtvrtí a komerčních zón přináší pozitiva v podobě zvýšení podnikatelské aktivity a získání nových pracovních příležitostí, nebo třeba zlepšení vybavenosti obce. [12]

3 ENVIRONMENTÁLNÍ RIZIKA

Environmentální dopad je oficiálně definován v normě ČSN EN ISO 14001 jako: „*jakákoli změna v životním prostředí, ať nepříznivá či příznivá, která je zcela nebo částečně způsobena činností, výrobky či službami organizace.*“

Pojem environmentální dopad se používá i v jiných oblastech než v oblasti environmentálních manažerských systémů, a to většinou pro vyjádření celkové změny, jež nějaký environmentální aspekt (vnější vliv) způsobí celkově v životním prostředí. [14]

3.1 Environment

Environment se překládá z anglického jazyka jako životní prostředí, ovšem v originále je tento termín používán jako prostředí obecně. Ministerstvo životního prostředí České republiky definuje životní prostředí jako „*systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou nebo mohou být s uvažovaným objektem ve stálé interakci. Je to vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů, včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Složkami je především ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.*“ [15]

3.2 Riziko

Hazard – *je přírodní nebo člověkem podmíněný proces, který představuje možné ohrožení pro lidskou společnost.*

Riziko – *je potom pravděpodobnost, že nastane událost, kterou hazard představuje. Jde tedy o přímé vystavení společenských hodnot hazardu a velikost takového hazardu je závislá na součinnosti dalších podmínek.*

Environmentální hazardy – *jsou to hazardy, které zasahují:*

- *obyvatelstvo – úmrtí, zranění, nemoci, stres;*
- *majetek – ničení majetku, ekonomické ztráty;*
- *životní prostředí – škody na fauně a flóře, znečištění, estetické ztráty.* [16]

3.2.1 Environmentální problémy

„*Za hlavní příčiny negativního ovlivňování životního prostředí na naší planetě lze označit stále se zvyšující nároky na uspokojování lidských potřeb (změny vzorců spotřeby přírodních zdrojů, z nich vyrobeného zboží a využívání energie, které je k tomu potřeba). Dalším*

vliv je růst lidské populace, tedy počtu jedinců, kteří nároky na prostředí (čerpání zdrojů, zábor ploch, výstavba sídel, atd.) různou měrou uplatňují.“ [17]

Vlivy lidské činnosti na prostředí, mohou mít různý rozsah (např. zasažené plochy mohou být místně omezené, nebo zasahovat celé kontinenty), odehrávat se v různých časových horizontech (krátkodobé a dlouhodobé) a mohou nabývat různé intenzity (nízké koncentrace škodlivé látky, vysoké koncentrace). Tradičně jsou environmentální problémy charakterizovány dle územního rozsahu, a to na lokální, regionální a globální. Můžeme je však také dělit podle složky prostředí, které se týkají, tedy na problémy vody, ovzduší, půdy, biosféry, apod. [17]

Globální klimatické změny nebo globální oteplování – způsobené uvolňováním skleníkových plynů (zejména CO₂) do atmosféry při spalování fosilních paliv. Z hlediska urban sprawlu se jedná především o nadměrné užívání osobních automobilů v odlehlých oblastech, kvůli dojížděcí do škol a zaměstnání, do obchodů nebo kvůli trávení volného času.

Odlesňování – jedná se o kácení lesních porostů. Důvodem může být těžba dřeva nebo změna využití půdy (pastviny, sídla, průmyslová zóna, komunikace).

Degradace půdy – způsobená intenzivním zemědělstvím (těžká technika, používání anorganických hnojiv), eroze půdy.

Neobnovitelné zdroje – nadměrné čerpání neobnovitelných zdrojů (nerostných surovin). Z hlediska urban sprawlu se jedná především o zemědělskou půdu a její zastavování.

Znečištění vzduchu, vod i půd – spotřeba vody není závislá pouze na počtu obyvatel, ale také na způsobu jejich života. S rostoucí průmyslovou výrobou bude vzrůstat i potřeba vody pro průmysl a pro požadované zvýšení hygieny v domácnostech. *„Významným zdrojem znečištění jsou i fosfor a dusík nacházející se ve splaškových vodách z lidských sídel. Dusičnany mají svůj původ v odpadu ze septiků a hnojišť, významným zdrojem látek obsahujících fosfor jsou mycí a prací prostředky.“* Nebezpečné je také znečištění těžkými kovy a nebezpečnými organickými látkami (pesticidy, PCB). Hlavními znečišťovateli ovzduší jsou rozmanité výrobní procesy, zemědělství a v posledním století zejména doprava. Největší vliv na zvyšování koncentrací škodlivých látek mají spalovací procesy. Ve městech se může jednat také o víření již usazeného prachu na městských komunikacích. [17]

4 AGLOMERACE

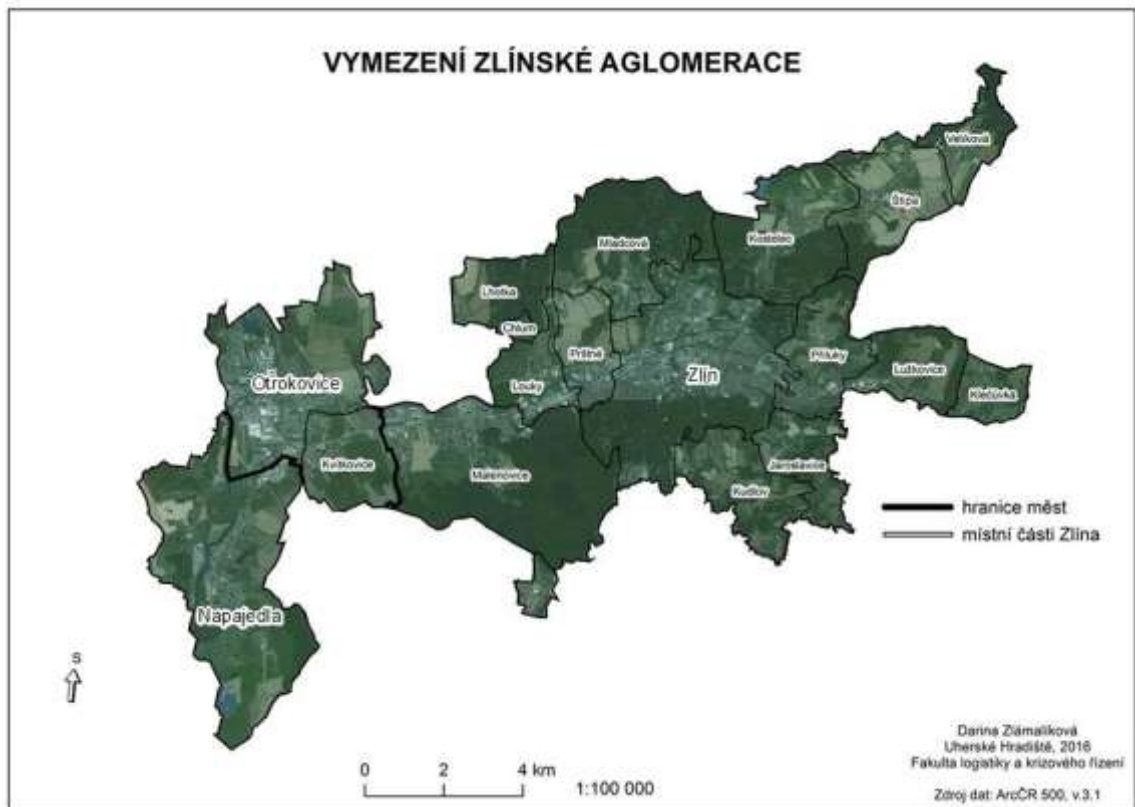
V průběhu let rostl počet obyvatel ve městech, a tak docházelo k jejich rozšiřování i do okolního prostoru. Vznikaly tak aglomerace neboli městské regiony. Aglomerace je tvořena jádrem, nejčastěji je to „dominantní“ město se svým okolím (předměstí, satelitní města). To se postupně rozšiřuje a pohlcuje nebo významně ovlivňuje sídla v okolí. Typickými znaky pro městskou aglomeraci jsou společná veřejná doprava a provázanost ekonomiky a zástavby. Pokud se aglomerace stále zvětšuje, může dojít ke spojení dvou a více sousedících aglomerací do jedné velké kompaktní zastavěné plochy – konurbace (souměstí). [18]

Doposud nikdo nestanovil přesná kritéria pro vymezení českých aglomerací. Aglomerace mohou mít tři různé typy.

1. Aglomerace složená z jednoho velkého města s řadou obcí okolo. Lidé dojíždějí do velkého města za prací, do školy, na nákupy, atd. Příkladem je Praha, Brno, Pardubice, České Budějovice).
2. Aglomerace složená z jednoho velkého města a okolo jedno nebo více menších měst, které na sebe často navazují. Příkladem je aglomerace Zlín, Teplice, Tábor a Uherské Hradiště.
3. Aglomerace je složená ze dvou a více měst, které jsou blízko u sebe a mají podobnou velikost. Příkladem jsou Česká Třebová – Ústí nad Orlicí, nebo Brandýs nad Labem – Stará Boleslav – Čelákovice. [19]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ZLÍNSKÁ AGLOMERACE



Obr. 2 Mapa zlínské aglomerace z roku 2015. Zdroj: vlastní zpracování.

Statutární město Zlín je centrem Zlínského kraje. Rozloha města Zlín dosahuje 102 km² a žije zde 75 253 obyvatel. Zlín je tvořen 16 městskými částmi, a to: Chlum, Jaroslavice, Klečůvka, Kostelec, Kudlov, Lhotka, Louky, Lužkovice, Malenovice, Mladcová, Prštné, Příluky, Salaš, Štípa, Veliková a Zlín. [20]

Otrokovice jsou druhé největší město v rámci okresu Zlín nacházejícího se ve Zlínském kraji. Město má rozlohu 19,61 km² a žije zde 18 327 obyvatel. Po roce 1949 byly Otrokovice a Kvitkovice přejmenovány a staly se součástí města Gottwaldov. V roce 1960 došlo ke spojení Otrokovice a Kvitkovic, a roku 1964 byly Otrokovice povýšeny na město. [21]

Napajedla jsou město v okrese Zlín, které se rozprostírá na ploše 19,8 km² a žije zde 7 263 obyvatel.



Obr. 3 Místní části statutárního města Zlín. Zdroj dat: <https://www.zlin.eu/mistni-casti-a-komise-cl-736.html>.

	Napajedla	Otrokovice	Zlín
Rozloha (km ²)	20	20	103
Počet částí obcí	1	2	16
Počet základních sídelních jednotek	18	18	70
Hustota obyvatelstva (osoby/km ²)	366	935	732
Počet obyvatel	7 246	18 343	75 318
z toho ženy (%)	51,2	51,2	52,4
Obyvatelstvo podle věku (%)			
0 - 14 let	13,4	13,4	13,3
15 - 64 let	70,1	70,7	68
64 a více let	16,2	15,6	18,4
Průměrný věk	41,9	41,7	42,6
Podíl cizinců na počtu obyvatel (%)	1,7	2,1	2

	Napajedla	Otrokovice	Zlín
Podíl obyvatel narozených v obci obvyklého bydliště (%)	45	39,4	55,1
Vyjíždějící z obce do zaměstnání celkem	1 175	1 956	4 510
z toho vyjíždějící denně (%)	89,9	88,9	81,6
Podíl vyjíždějících zaměstnaných osob z obce bydliště (%)	58,1	40	21,1
Dojíždějící do obce do zaměstnání celkem	1 093	5 692	10 684
Saldo dojížděky do zaměstnání	-82	3 736	6 174
Vyjíždějící z obce do škol celkem	377	679	1 755
z toho vyjíždějící denně (%)	76,1	70,1	39
Dojíždějící do obce do škol celkem	143	792	6 703
Domy celkem	1 369	2 176	12 787
z toho obydlené	1 248	1 982	11 208
Podíl neobydlených domů (%)	8,8	8,9	12,3
Obydlené domy s byty celkem	1 369	2 176	12 787
z toho rodinné domy (%)	84,7	79,7	84,1
Průměrné stáří obydlených domů (roky)	47,1	50	50,4
Obydlené domy podle vlastníka (%):			
fyzická osoba	81,7	68	74,1
obec, stát	1,2	2,8	2,5
bytové družstvo	0,8	1,3	2
spoluvlastnictví vlastníků bytů	11	21,8	17,1
Byty celkem	3 164	8 385	35 599
z toho obydlené	2 910	7 664	31 702
Podíl neobydlených bytů (%)	8	8,6	10,9
Obydlené byty podle druhu (%)			
v rodinných domech	42	22,9	34,3
v bytových domech	55,1	76,4	64,4
Obydlené byty podle právního důvodu užívání (%):			
ve vlastním domě	34	18,9	26,8
v osobním vlastnictví	34,8	48,6	32,5
nájemní	18,6	19,7	24,1
družstevní	3,2	4,8	6

Tab. 2 Srovnání měst zlínské aglomerace podle údajů z českého statistického úřadu. *Vlastní zpracování dle:*

<https://www.czso.cz/documents/10180/20533776/72413513t03.pdf/af449947-77de-46bd-aa40-f388a1c8292b?version=1.0>.

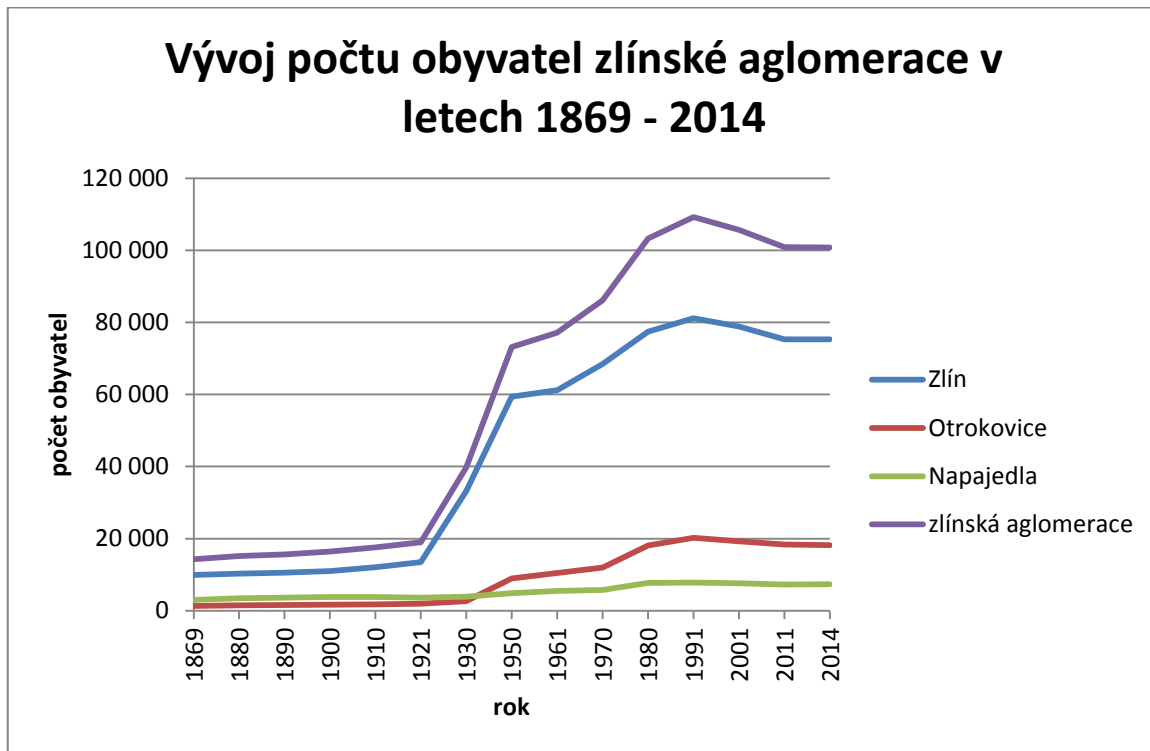
Z tabulky číslo 2 vyplývá, že Zlín představuje z hlediska počtu obyvatel, počtu částí obcí, počtu základních sídelních jednotek, počtu domů a bytů, počtu dojížděky do škol a zaměstnání „dominantní“ město vůči všem okolním městům a obcím ve zlínské aglomeraci. Údaj o počtu obyvatel pochází z roku 2011 a zahrnuje všechny osoby, které měly v rozhodný okamžik sčítání místo obvyklého pobytu na území České Republiky. Z celkového počtu obyvatel tvoří ve všech třech městech více než 50% ženy. Co se týče hustoty osídlení, Zlín předběhly Otrokovice, kde je vyšší koncentrace obyvatelstva o 203 osob/km² než v již zmíněném Zlíně. Z tabulky číslo 2 je také možné vyčíst skladbu obyvatelstva podle věku. Tyto hodnoty jsou ve všech třech městech velmi podobné. Obyvatelstvo ve věku 0 – 14 let představuje 13% z celkového počtu obyvatelstva, obyvatelstvo ve věku 15 – 64 let představuje přibližně 70% z celkového počtu obyvatelstva a obyvatelstvo ve věku 64 a více let tvoří okolo 17% z celkového počtu obyvatelstva. Průměrný věk osob žijících ve zlínské aglomeraci je tedy 41 let. Největší podíl cizinců na počtu obyvatel představují Otrokovice, a činí 2,1%, dále je město Zlín, které představuje podíl cizinců 2% a Napajedla pouze 1,7%. Města Zlín, Otrokovice a Napajedla leží blízko u sebe, takže tvoří souměstí a jsou propojena hustou trolejbusovou sítí, linkami MHD a také železniční dopravou. Proto jsou zajímavé také toky lidí, kteří cestují v rámci zlínské aglomerace a do ostatních měst. Vzhledem k tomu, že v některých místních částech Zlína se nenachází mateřské školy a základní školy, jsou tyto lidé odkázáni na dojíždění do škol do větších měst nebo obcí. V tabulce číslo 2 jsou údaje o dojížděce do škol a zaměstnání a také údaje o vyjížděce do škol a zaměstnání. Osoby vyjíždějící do zaměstnání nebo škol jsou osoby, jejichž místo pracoviště nebo školy je na jiné adrese, než je jejich místo obvyklého pobytu. Největší počet obyvatel vyjíždějících z obce do zaměstnání je ve Zlíně. Počet těchto obyvatel je 4 510, z toho 81,6% vyjíždí denně. Největší počet obyvatel dojíždějících do obce do zaměstnání je taktéž ve Zlíně. Počet těchto obyvatel je 10 684, což je devětkrát více než ve městě Napajedla. Saldo dojížděky do zaměstnání je rozdíl počtu dojíždějících a vyjíždějících. V případě města Napajedla je patrné, že počet vyjíždějících je větší než počet dojíždějících, tudíž má saldo dojížděky zápornou hodnotu. Počet vyjíždějících z obce do škol a počet dojíždějících do obce do škol je nejvíce ve městě Zlín. Do počtu domů jsou zahrnuty všechny domy určené k bydlení (obydlené i neobydlené), objekty s byty (bytem) a ubytovací zařízení bez bytu, pokud slouží k bydlení. Do počtu domů tak patří kromě rodinných a bytových domů i různá zařízení určená k bydlení – např. domovy mládeže, internáty, dětské domovy, ústavy sociální péče, domovy důchodců, penziony pro důchodce, kláštery a kon-

venty, azylová zařízení pro cizince, provozní budovy s bytem (např. škola s bytem) apod. Celkový počet domů ve městě Zlín byl 12 787, z toho 11 208 bylo obydlených a 1 579 neobydlených. Celkový počet domů ve městě Otrokovice byl 2 176, z toho 1 982 bylo obydlených a 194 domů bylo neobydlených. Celkový počet domů ve městě Napajedla byl 1 369, z toho 1 248 bylo obydlených a 121 domů bylo neobydlených. Obydlený dům je dům, ve kterém je alespoň jeden obydlený byt nebo je v něm umístěno zařízení pro hromadné ubytování osob alespoň s jednou obvykle bydlící osobou. Neobydlený dům je dům určený k bydlení, ve kterém nebyla sečtena žádná osoba s obvyklým pobytem. Neobydlené objekty bez bytů, případně se zařízením sloužícím pouze ke krátkodobému ubytování (hotely, turistické ubytovny, nemocnice, apod.) nejsou do počtu neobydlených domů zahrnuty. Průměrné stáří všech obydlených domů je ve všech třech městech přibližně 50 let. Obydlené domy podle vlastníka domu jsou rozděleny na: vlastníkem domu je fyzická osoba (zahrnuje i případy více spoluvlastníků domu, pokud to jsou fyzické osoby), vlastníkem je bytové družstvo (zahrnuje všechny typy bytových družstev), spoluvlastnictví vlastníků bytů (zahrnuje pouze případy, kdy je celý dům ve spoluvlastnictví vlastníků bytů a vlastníci jednotek jsou uvedeni v katastru nemovitostí jako vlastníci jednotek a spoluvlastníci budovy). Ve městě Napajedla, Otrokovice i ve Zlíně tvoří největší podíl domy ve vlastnictví fyzické osoby. Z hlediska počtu bytů, se největší počet nachází ve městě Zlín. Obydlený byt je byt, ve kterém má alespoň jedna osoba obvyklý pobyt. Neobydlený byt je byt, ve kterém nebyla žádná osoba s obvyklým pobytem. Byty jsou dále rozděleny na byty nacházející se v rodinných domech a byty nacházející se v bytových domech. Jak je patrné z tabulky číslo 2, největší počet bytů se nachází v bytových domech. Právní důvod užívání bytu charakterizuje status užívání z hlediska uživatele bytu. Byt v osobním vlastnictví je byt, jehož uživatel je samostatně veden v katastru nemovitostí jako vlastník jednotky a ve všech třech městech zlínské aglomerace představuje největší podíl zastoupení. Byt nájemní je užíván na základě nájemní smlouvy; zahrnuje i případy osob bydlících v podnájmu v pronajatém bytě. Byt družstevní je byt ve vlastnictví družstva, přičemž uživatel bytu je současně členem družstva. Družstevní byty představují nejmenší zastoupení bytů v celé zlínské aglomeraci.

5.1 Obyvatelstvo

Ve sledovaném období, počínající rokem 1869 až do roku 2014 je zřejmé, že ve městě Napajedla se počet obyvatel výrazně neměnil. V roce 1869 zde žilo 3 041 osob a toto číslo se

postupně zvyšovalo na současných necelých 7 500 osob. Na grafu číslo 1 je zjevné, že vývoj počtu obyvatel ve městě Napajedla byl souměrný.



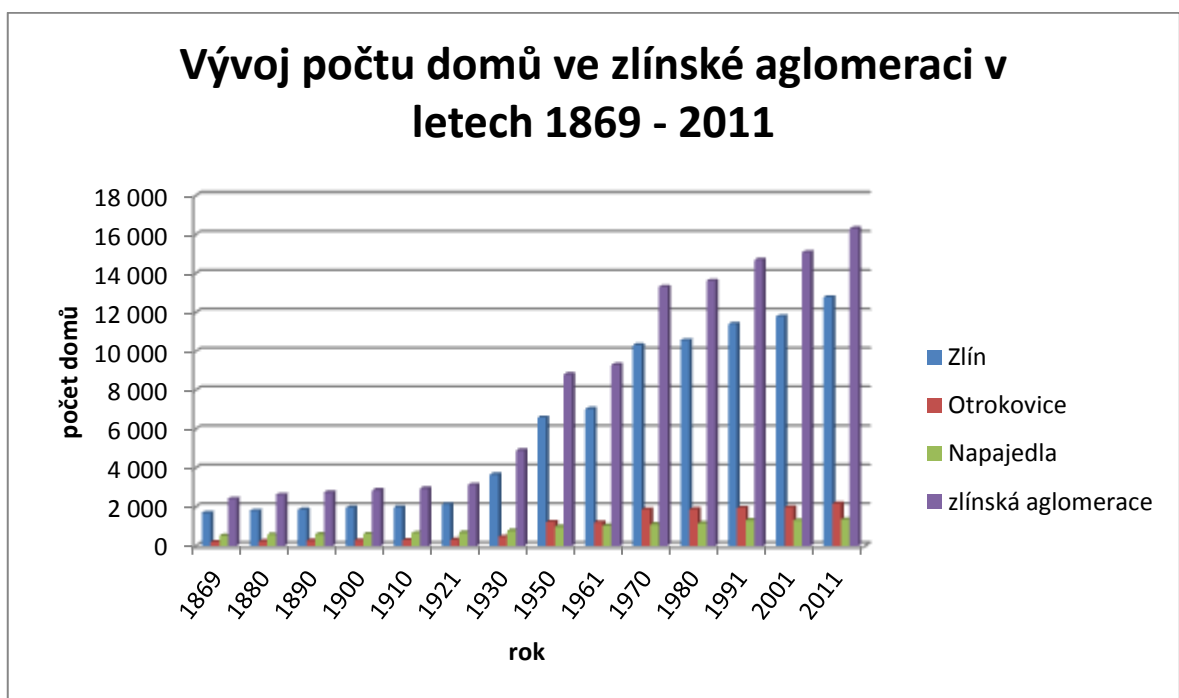
Graf 1 Historický vývoj počtu obyvatel ve městě Zlín, Otrokovice, Napajedla a celkově za zlínskou aglomeraci v jednotlivých letech. *Vlastní zpracování dle:* <https://www.czso.cz/>.

Ve městě Otrokovice je již evidentní výrazná změna, a to především v roce 1950, která je dána sloučením Otrokovic a Kvítkovic pod tehdejší Gottwaldov. V průběhu dvaceti let se počet obyvatel zvýšil přibližně o 6 000 osob. Další významná změna je viditelná mezi lety 1970 – 1980, při které došlo ke zvýšení počtu obyvatel o dalších 6 000 osob.

Město Zlín se od roku 1869 až do roku 1921 vyznačovalo přirozeným symetrickým nárůstem počtu obyvatel. V období 1930 – 1950 došlo ke zvýšení počtu obyvatel několikanásobně. Tato změna je dána především vlivem Tomáše Bati, který zlínský okres proslavil svou obuvnickou firmou a jeho vliv na vývoj města je patrný dodnes.

5.2 Domy a byty

Z historického lexikonu obcí České republiky 1869 – 2011 pozorujeme vývoj počtu domů ve zlínské aglomeraci, který napodobuje vývoj počtu obyvatel v totožných letech. Ve městě Napajedla se počet domů neprojevuje extrémními výkyvy, naopak je spíše symetrický. Město Otrokovice se projevuje změnou v počtu domů převážně mezi lety 1930 – 1950. Část Kvítkovice si přesto drží ve zmíněných letech svůj standard okolo 200 domů. Stejně jako Otrokovice i Zlín se v rozmezí let 1930 – 1950 výrazně rozrostl o přibližně 3 000 domů. Tato změna byla vyvolána převážně působením Tomáše Bati, jehož firma ve městě nechala vybudovat obchodní domy, kino, hotel, nemocnici, školní budovy, vědecké budovy, filmové ateliéry a tisíce nových bytů a „půldomků“. V letech 1936 – 1938 zde byl postaven Baťův mrakodrap, který byl jedním z nejvyšších budov v Československu a druhou nejvyšší budovou v Evropě. [22]



Graf 2 Historický vývoj počtu domů ve městě Zlín, Otrokovice, Napajedla a celkem ve zlínské aglomeraci v jednotlivých letech. *Vlastní zpracování dle:* <https://www.czso.cz/>.

6 PROJEVY URBAN SPRAWL

Projevy urban sprawl nejsou ve zlínské aglomeraci až tak významné, jako v zahraničí, nebo v jiných velkých městech a aglomeracích v České republice. Negativní důsledky spojené s urban sprawl, jsou velmi diskutovaným tématem převážně v Severní Americe a v rozvinutých zemích Evropy. V České republice se „sídelní kaše“ projevuje hlavně v okolí Prahy, kvůli rostoucímu počtu obyvatel a touze obyvatel po vlastním rodinném domku se zahrádkou, nebo kvůli výstavbě velkých skladovacích hal a obchodních domů.

6.1 Vývoj počtu obyvatel, domů a bytů a vývoj vybraných ukazatelů

	Napajedla	Otrokovice	Kvítkovice	Zlín	Chlum	Lhotka
2001	7 607	13 821	5 440	55 706	93	239
2011	7 246	13 246	5 097	51 078	116	243
Rozdíl	-361	-575	-343	-4 628	23	4
	Klečůvka	Kostelec	Kudlov	Louky	Lužkovice	Malenovice
2001	312	1 563	1 476	1 044	614	7 628
2011	302	1 988	1 780	1 009	651	7 478
Rozdíl	-10	425	304	-35	37	-150
	Prštné	Přiluky	Štípa	Velíková	Jaroslavice	Mladcová
2001	3 493	1 380	1 685	480	714	2 190
2011	3 175	1 689	1 810	622	808	2 378
Rozdíl	-318	309	125	142	94	188

Tab. 3 Vývoj počtu obyvatel v jednotlivých územích v letech 2001 – 2011. *Vlastní zpracování dle: <https://www.czso.cz/>.*

Pro lepší posouzení vlivů urban sprawl na zlínskou aglomeraci jsou důležitá data o počtu obyvatel a počtu domů, která lze následně porovnat s dostupnými mapovými podklady. V tabulce číslo 3 jsou údaje o počtu obyvatel v jednotlivých územích za roky 2001 a 2011. Rozdíl, představuje změnu počtu obyvatel mezi těmito dvěma roky. Ve městě Napajedla, Otrokovice, Zlín a v místních částech Kvítkovice, Klečůvka, Louky, Malenovice a Prštné došlo k úbytku počtu obyvatel. Nejvíce obyvatel ubylo ve městě Zlín, a to až 4 628 osob. Ve zbylých místních částech, naopak došlo k přírůstku počtu obyvatel. Nejvíce obyvatel přibýlo v místní části Kostelec, Přiluky a Kudlov. Z tabulky číslo 3 je patrné, že obyvatelstvo se stěhuje z velkých měst na předměstí, a nejatraktivnější místa pro bydlení jsou zřejmě Kostelec, Přiluky a Kudlov, kde došlo ke zvýšení počtu obyvatelstva. V místní části Kostelec přibýl také největší počet domů, hned po městě Zlín.

	Napajedla	Otrokovice	Kvítkovice	Zlín	Chlum	Lhotka
2001	1 310	1 614	367	6 704	33	78
2011	1 369	1 753	423	6 899	45	82
Rozdíl	59	139	56	195	12	4
	Klečůvka	Kostelec	Kudlov	Louky	Lužkovice	Malenovice
2001	90	490	407	331	213	1 029
2011	97	633	498	355	228	1 105
Rozdíl	7	143	91	24	15	76
	Prštné	Přiluky	Štípa	Velíková	Jaroslavice	Mladcová
2001	583	343	500	153	272	500
2011	625	478	568	190	294	608
Rozdíl	42	135	68	37	22	108

Tab. 4 Vývoj počtu domů v jednotlivých územích v letech 2001 – 2011. *Vlastní zpracování dle: <https://www.czso.cz/>.*

V tabulce číslo 4 jsou údaje o počtu domů v jednotlivých územích v letech 2001 – 2011. Z tabulky číslo 4 je patrné, že počet domů neustále přibývá, a to bez ohledu na to, že ubývá počet obyvatel. K největšímu přírůstku domů došlo ve městě Zlín, kde přibylo 195 budov. Další je místní část Kostelec, kde přibylo 143 budov. Dále následuje přehled území, seřazených podle největšího přírůstku domů po nejmenší: Otrokovice, Přiluky, Mladcová, Kudlov, Malenovice, Štípa, Napajedla, Kvítkovice, Prštné, Velíková, Louky, Jaroslavice, Lužkovice, Chlum, Klečůvka a Lhotka.

OTROKOVICE	2003	2006	2012	2014
Přirozený přírůstek	7	25	-65	-22
Saldo migrace	-205	-146	-64	45
Počet dokončených bytů	3	16	3	5
Počet dokončených bytů v rodinných domech	2		3	4
Koeficient ekologické stability		0,2	0,2	0,2
Orná půda - rozloha (ha)	964,9	962,1	815,1	791,8
Zahrady - rozloha (ha)	91,0	85,9	89,6	88,6
Ovocné sady - rozloha (ha)	7,7	7,7	6,1	5,9
Trvalé travní porosty - rozloha (ha)			145,3	144,5
Lesní půda - rozloha (ha)	63,6	63,1	56,3	51,7
Vodní plochy - rozloha (ha)	53,2	51,7	54,8	52,9
Zastavěné plochy - rozloha (ha)	144,9	147,1	152,0	157,0
Ostatní plochy - rozloha (ha)	540,8	546,7	642,4	670,1
Zemědělská půda - rozloha (ha)	1 158,7	1 151,5	1 056,1	1 030,7
Celková výměra - rozloha (ha)	1 961,0	1 960,1	1 961,6	1 962,5

Tab. 5 Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Otrokovice. *Vlastní zpracování dle: <https://www.czso.cz/>.*

Přirozený přírůstek obyvatel je dán rozdílem počtu živě narozených dětí a počtu zemřelých obyvatel za stejné období (obvykle 1 roku) v daném území. Z tabulky číslo 5 vyplývá, že ve městě Otrokovice v letech 2003 a 2006 byl přirozený přírůstek kladný a živě narozených tedy bylo více než počtu zemřelých. Naopak v letech 2012 a 2014 byly hodnoty záporné. Saldo migrace je dáno rozdílem počtu přistěhovalých a vystěhovalých osob za stejné období (obvykle 1 roku) v daném území. V letech 2003, 2006 a 2012 bylo více vystěhovalých, než přistěhovalých, proto je saldo migrace záporné. Koeficient ekologické stability je podíl ekologicky příznivých ploch a ploch, které zatěžují životní prostředí. Počítá se jako podíl výměr druhů pozemků v daném území. V čitateli tohoto podílu je součet výměr chmelnic, vinic, zahrad, ovocných sadů, trvalých travních porostů, lesní půdy a vodních ploch. Ve jmenovateli podílu je součet výměr orné půdy, zastavěných ploch a ostatních ploch. Orná půda jsou pozemky, na nichž se pravidelně pěstují obiloviny, okopaniny, pícniny, technické plodiny, zelenina a jiné zahradní plodiny, nebo které jsou dočasně zatravněny. Patří sem i pařeniště, skleníky a jany pokud jsou zřízeny na orné půdě. Patří sem půda vlastní i pronajatá, na které v daném roce podnik hospodaří, včetně pozemků dočasně odňatých a dočasně neobdělávaných dle kategorizace katastrálního úřadu. Zahrady jsou pozemky zpravidla oplocené, na kterých se trvale a převážně pěstuje zelenina, květiny a jiné zahradní plodiny, zpravidla pro vlastní spotřebu, souvislé pozemky osázené ovocnými stromy nebo keři, které zpravidla tvoří souvislý celek s obytnými a hospodářskými budovami, školky ovocných nebo okrasných stromů. Trvalé travní porosty jsou porostlé travinami, u nichž hlavním výtěžkem je seno (tráva), i když se nahodile spásají. Zastavěné plochy tvoří pozemky, na kterých jsou postaveny budovy (kromě skleníků a jany), a nádvořími náležejícími k obytným, hospodářským nebo průmyslovým budovám jako jejich příslušenství. Patří sem půda vlastní i pronajatá, na které v daném roce podnik hospodaří, včetně pozemků dočasně odňatých a dočasně neobdělávaných dle kategorizace katastrálního úřadu.

Jak vyplývá z tabulky číslo 5, orná půda ve městě Otrokovice se zmenšuje. Mezi lety 2003 a 2014 došlo ke zmenšení orné půdy o 173 hektarů. Co se týče ploch zahrad, ty se také postupně zmenšují. Od roku 2003 do roku 2014 došlo ke zmenšení této plochy o 2 hektary. Naopak zastavěné plochy ve městě Otrokovice přibývají. Zastavěná plocha se během jedenácti let zvětšila o 12 hektarů. Ve městě Otrokovice došlo také ke zvětšení ostatních ploch, které slouží jako skladištní a dílenské prostory, dále stavební místa, pokud slouží v současné době k jiným účelům a nedají se zemědělsky využít, pozemky určené k dopravě nebo

k telekomunikaci, určené pro zdravotnictví, tělesnou výchovu a rekreaci, rekreační plochy u chat a hotelů, pozemky určené jako státní přírodní rezervace nebo jiná chráněná území, areály kulturních památek, parky, veřejné nebo soukromé okrasné zahrady, hřbitovy a pozemky, které nejde zemědělsky obdělávat (rokle, výmoly, ochranné hráze) a pozemky, které neposkytují trvalý užitek z jiných důvodů, zejména plochy zarostlé křovinami nebo zanesené šterkem nebo kamením nebo slatiny, tj. půdy zamokřené.

NAPAJEDLA	2003	2006	2012	2014
Přirozený přírůstek	-6	-23	-26	-6
Saldo migrace	-18	-28	-8	-53
Počet dokončených bytů	9	32	5	15
Počet dokončených bytů v rodinných domech	8		5	3
Koeficient ekologické stability		0,5	0,5	0,5
Orná půda - rozloha (ha)	1 027,7	1 024,9	1 012,7	1 012,6
Vinice - rozloha (ha)	0,5	0,5	0,5	0,5
Zahrady - rozloha (ha)	77,7	76,9	77,1	77,7
Ovocné sady - rozloha (ha)	15,0	14,5	13,5	13,5
Trvalé travní porosty - rozloha (ha)			332,5	332,8
Lesní půda - rozloha (ha)	122,6	122,5	122,6	122,6
Vodní plochy - rozloha (ha)	66,9	66,8	68,0	67,9
Zastavěné plochy - rozloha (ha)	67,6	67,6	70,7	70,4
Ostatní plochy - rozloha (ha)	274,3	276,6	284,2	284,6
Zemědělská půda - rozloha (ha)	1 448,9	1 446,6	1 436,3	1 437,1
Celková výměra - rozloha (ha)	1 980,2	1 980,2	1 981,7	1 982,6

Tab. 6 Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Napajedla.

Vlastní zpracování dle: <https://www.czso.cz/>.

Ve městě Napajedla se ve všech vybraných letech projevuje záporný přirozený přírůstek. Počet zemřelých byl tedy vyšší, než počet živě narozených. Saldo migrace je také ve všech letech záporné, to znamená, že počet vystěhovalých byl vyšší, než počet přistěhovalých. Tento proces je dán zejména již zmíněným stěhováním obyvatelstva do klidnějších lokalit na předměstí. Orná půda se stejně jako ve městě Otrokovice zmenšila a to v průběhu let 2003 až 2014 o 15 hektarů. Území zastavěných ploch se rozšířilo a to o 2 hektary a území ostatních ploch o 10 hektarů.

Z tabulky číslo 7 vyplývá, že přirozený přírůstek obyvatel ve Zlíně, byl v roce 2003, 2006 a 2014 záporný. Kladný byl pouze v roce 2012. Saldo migrace je taktéž ve všech čtyřech letech záporné, to znamená, že počet vystěhovalých byl vyšší, než počet přistěhovalých obyvatel. Koeficient ekologické stability ve Zlíně má nejvyšší hodnotu ze všech zkouma-

ných měst zlínské aglomerace. Orná půda ve Zlíně se zmenšila během let 2003 až 2012 o 374 hektarů. Ve vymezeném území došlo také ke zmenšení rozlohy zahrad, ovocných sadů a lesní půdy.

ZLÍN	2003	2006	2012	2014
Přirozený přírůstek	-154	-26	21	-40
saldo migrace	-510	-137	-126	-126
počet dokončených bytů	299	68	95	53
počet dokončených bytů v rodinných domech	38		93	44
Koeficient ekologické stability		1,4	1,3	1,3
Orná půda - rozloha (ha)	2 791,6	2 748,7	2 428,6	2 418,0
Zahrady - rozloha (ha)	662,4	673,1	627,2	625,3
Ovocné sady - rozloha (ha)	204,5	193,0	151,1	150,9
Trvalé travní porosty - rozloha (ha)			1 028,8	1 030,2
Lesní půda - rozloha (ha)	4 749,5	4 745,1	3 875,9	3 874,6
Vodní plochy - rozloha (ha)	139,5	139,7	110,5	110,8
Zastavěné plochy - rozloha (ha)	484,5	495,7	477,3	480,5
Ostatní plochy - rozloha (ha)	1 648,1	1 674,2	1 583,1	1 592,2
zemědělská půda - rozloha (ha)	4 863,7	4 830,4	4 235,8	4 224,5
Celková výměra - rozloha (ha)	11 885,2	11 885,2	10 282,6	10 282,6

Tab. 7 Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Zlín. *Vlastní zpracování dle: <https://www.czso.cz/>.*

6.2 Napajedla

Město Napajedla začalo být osidlováno v okolí řeky Moravy, kvůli příznivým životním podmínkám a také kvůli brodu, který byl hojně využíván vojsky a tvořil část obchodní stezky. Pro posouzení urban sprawlu ve městě Napajedla, jsou důležitá především data o vývoji počtu obyvatel a počtu domů za roky 2001 a 2011, které lze dále porovnat s dostupnými mapovými podklady. Z tabulky číslo 3 je patrné, že počet obyvatel v roce 2001 byl 7 607 osob a v roce 2011 to bylo 7 246 osob. To znamená, že ve městě Napajedla během deseti let klesl počet obyvatel o 361 osob. V roce 2001 zde stálo 1 310 domů a v roce 2011 to bylo 1 369 domů. Během těchto deseti let se zvýšil počet o 59 domů.

Na obrázcích číslo 4 a 5 je letecký pohled na část území města Napajedla z let 2003 a 2012. Na obrázku číslo 5 jsou červeně vyznačena místa, kde se projevuje urban sprawl. Při porovnání těchto dvou obrázků je patrné, že některé domy přibyly mezi již stojícími domy, ale na některých místech došlo k výstavbě více rodinných domů a ke změně využití krajiny. V těchto červeně vyznačených lokalitách se jedná o rezidenční suburbanizaci, která je charakteristická nežádoucím rozlézáním zástavby do volné krajiny.



Obr. 4 Letecký pohled na část území města Napajedla z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 5 Letecký pohled na část území města Napajedla z roku 2012. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

Jak je patrné na leteckém snímku číslo 5, nová výstavba v příměstské zóně je tvořena samostatně stojícími, jedno až dvou podlažními rodinnými domy s vlastní zahradou. Na obrázku číslo 5 je také zřejmé, že ve vyznačených lokalitách došlo ke změně využití krajiny, která dříve tvořila část zemědělské půdy, nebo zde byly plochy zeleně a jedná se tak o jeden z environmentálních dopadů na krajinu. Nová výstavba také negativně působí na kvalitu ovzduší, a to formou prachu a oxidů dusíku (které vznikají při spalování paliv, jako je

plyn a nafta). Těžká technika používaná při výstavbě může mít také nepříznivý vliv na kvalitu vody a půdy a to například při nechtěném úniku škodlivých látek z bagrů a nákladních aut ve formě unikající nafty. Voda dále může být znečištěna také prachem a těžkými kovy. Podzemní voda je důležitá nejen jako zdroj pitné vody, ale bývá také zdrojem pro průmysl a zemědělství a její spotřeba neustále roste. Například při zavlažování zahrad nebo výstavbou bazénů okolo rodinných domů. Vzhledem k odlehlosti nové výstavby od centra města, roste také závislost obyvatelstva na osobním automobilu, což snižuje kvalitu života obyvatel v suburbii (předměstí), má negativní vliv na kvalitu vzduchu a zvyšuje se také hlučnost. Urban sprawl také ovlivňuje neživou složku přírody. Například při přemísťování velkého objemu hmoty k vytvoření nového tvaru povrchu a při tvoření základů pro novou výstavbu. To má také vliv na organismy a jejich činnost v půdě.



Obr. 6 Letecký pohled na ulici Prusinky. Zdroj: <https://maps.google.cz>.

Jako projev urban sprawl ve městě Napajedla můžeme považovat také ulici Prusinky, která se nachází jihovýchodně od města. Na obrázku číslo 6 je letecký pohled na tuto ulici, která je vyznačena v červeném rámečku a zjevná je také vzdálenost od města Napajedla, jehož část je možné vidět v horní části obrázku. Mají zde sídlo dvě firmy s výrobními halami, ale nachází se zde i obytné domy. Jedná se o urbánní plochu, která je vzdálená od centra města a vzniká tak nespojitá mozaika ploch, která by spadala do jednoho funkčního celku. Odlehlost místa má také vliv na spotřebu energií a způsobuje vyšší ztráty v rozvodných sítích. Vzdálenost je také nevýhodná kvůli svozu komunálního odpadu, odklizení sněhu, nebo

z hlediska odlehlosti pro poštovní doručovatele. Obyvatelstvo v této lokalitě je ve velké míře odkázáno na vlastní osobní automobil, i když autobusy zde projíždějí poměrně často. Nevýhodou je však například chybějící obchod, do kterého musejí obyvatelé dojíždět a který má souvislost nejen se ztrátou sociální soudržnosti. Obyvatelstvo jede na nákup osobním automobilem, a ztrácí tak možnost komunikovat a potkat se s ostatními lidmi.

6.3 Otrokovice

Pro lepší porovnání dopadů urban sprawl a přehlednosti o vývoji počtu domů a obyvatelstva, jsou Otrokovice rozděleny na město Otrokovice a místní část Kvítkovice. Města Zlín a Otrokovice jsou od sebe vzdálené přibližně 11 km, takže tvoří souměstí a jsou propojena hustou trolejbusovou sítí, linkami MHD a také železniční dopravou.

6.3.1 Otrokovice



Obr. 7 Letecký pohled na Baťov ve výstavbě. *Zdroj:* [23].

Vývoj počtu obyvatel ve městě Otrokovice od roku 1869 do roku 1930 probíhal relativně souměrně. Mezi roky 1930 a 1950 však nastala výrazná změna. Počet obyvatel se zvýšil o necelých 6 000 obyvatel a počet domů o více než 700 budov. Tato změna byla vyvolána hlavně díky Tomáši Baťovi. Kvůli nedostatku volných ploch a složité dopravní situaci ve městě Zlín nechal v roce 1930 začít budovat v Otrokovicích pobočný závod. V roce 1929 Tomáš Baťa koupil pozemky na levém břehu řeky Moravy a nechal zde postavit satelitní město podle zlínského vzoru. Společně s továrnou zde vyrostl také Obchodní dům, koupaliště, společenský dům s hotelem, restaurací, společenskými sály a kinem. [26] V 70. a 80.

letech 20. století zde proběhla další značná bytová výstavba, která změnila Otrokovice na dvacetitisícové město.

V letech 2001 a 2011 jak je zřejmé z tabulky číslo 3, ovšem dochází k poklesu obyvatel. V roce 2001 byl počet obyvatel 13 821 a v roce 2011 to bylo 13 246. V průběhu těchto deseti let se počet obyvatel snížil o 575 osob. Počet domů v Otrokovicích v roce 2001 činil 1 614 a v roce 2011 to bylo 1 753. Mezi těmito lety naopak vzrostl počet domů o 139 budov.

Otrokovice jsou dodnes největší železniční zastávkou pro Zlín a plní úlohu hlavního železničního terminálu pro zlínskou aglomeraci. Železniční zastávka byla v Otrokovicích vybudována již v roce 1882, ale přípojná jednokolejná trať Otrokovice-Zlín-Vizovice byla vybudována až v roce 1899. [24] Otrokovice v roce 2006 přispěly k lepšímu napojení Zlínského kraje na republikovou síť silnic a dálnic, a to výstavbou dálnice D55 Olomouc-Přerov-Hulín-Břeclav. Mezi nejvýznamnější problémy nynější krajiny České republiky, můžeme zařadit zmenšování krajinného prostoru, který je zastavován, a to často v nejkrásnějších místech krajiny, nebo na velmi úrodných půdách a následně fragmentován sítí komunikací. Krajinné celky jsou drobeny do menších a zranitelnějších okrsků, které jsou od sebe následně odděleny bariérami dálnic a rychlostních silnic. *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.* [4]

Na obrázcích číslo 8 a 9 jsou letecké snímky zobrazující část území v Otrokovicích z roku 2003 a z roku 2012. Na obrázcích je vidět změna, ke které v tomto území během devíti let došlo. Jedná se o nežádoucí rozšiřování komerční zástavby takzvaných nebytových objektů. Pozitivním dopadem této nové výstavby může být například vznik nových pracovních míst pro obyvatelstvo, které bydlí v jeho blízkosti. Jako případný negativní vliv můžeme považovat vznik další rezidenční výstavby v okolí vymezeného území a další zábor zemědělské půdy. Na leteckém snímku pocházejícím z roku 2012 si můžeme povšimnout v levém dolním rohu výstavby solárních panelů. Dále zde došlo ke zbourání několika budov a na jejich místě přibýly budovy nové. Společně s výstavbou firemních budov přibýly v tomto území také velká parkoviště, která jsou zpevněna asfaltem a ten zabraňuje průsak dešťové vody do půdy a do podzemí.



Obr. 8 Letecký pohled na část území ve městě Otrokovice z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.



Obr. 9 Letecký pohled na část území ve městě Otrokovice z roku 2012. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

Nadměrná konzumace krajiny má za následek nevratný zábor půdy, která je jedním z nejhodnotnějších neobnovitelných zdrojů. Zábor zemědělské půdy je považován za jeden z nejvýznamnějších negativních důsledků urbánního rozvoje. Komerční výstavba má podstatný vliv na změny harmonického uspořádání prvků krajiny. Jedná se především o účelově objemné budovy, nákupní střediska, velkosklady, logistická centra, zábavní střediska apod., na které jsou vázány sítě komunikací a rozlehlá parkoviště. Takováto komerční vý-

stavba radikálně mění krajinný typ, zemědělská krajina je transformována na krajinu (post)industriální, a to na poměrně rozsáhlých plochách. [4]

6.3.2 Kvítkovice

Jak je patrné z tabulky číslo 3, vývoj počtu obyvatel v místní části Kvítkovice v letech 2001 a 2011 rovněž jako v Otrokovcích klesl. V roce 2001 žilo v Kvítkovicích 5 440 obyvatel a v roce 2011 to bylo 5 097. Během těchto deseti let počet obyvatel klesl o 343 osob. V roce 2001 bylo v této lokalitě 367 budov a v roce 2011 to bylo 423 budov. Počet domů se tedy zvýšil o 56 budov.

Při porovnání obrázku číslo 10 a obrázku číslo 11 si můžeme povšimnout, že někdy v rozmezí tří let, zde započaly práce na výstavbu nové dopravní infrastruktury. Na obrázku číslo 12 je již vidět změna využití zemědělské půdy, která proběhla v průběhu dalších šesti let. Vznikla zde nová ulice nesoucí název Dubnická a v tomto území přibýlo více než 30 rodinných domů. Z urbanistického hlediska jsou domy v ulici s kruhovým objezdem dobře architektonicky umístěny. Jsou poměrně dobře uspořádány podél silnice, i když jejich zahrady zabírají velkou část území. Naproti tomu nové domy, které byly postaveny o ulici dál, více jihozápadním směrem jsou charakteristické neuspořádanou zástavbou volně zasaženou do krajiny. Výstavba postrádá estetickou funkci, jelikož neuspořádaná výstavba vypadá nevzhledně a také zabírá velké množství zemědělské půdy. Na obrázku číslo 12 můžeme vidět, že většina rodinných domů má na své velké zahradě také bazén. I to lze považovat za environmentální dopad, jelikož vzrůstá spotřeba vody, a to nejen na napouštění bazénů, ale také na zavlažování zahrad.



Obr. 10 Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>



Obr. 11 Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2006. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.



Obr. 12 Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2012. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.

6.4 Zlín

Počet obyvatel v roce 2001 ve městě Zlín představoval 55 706 osob a v roce 2011 zde žilo 51 078 osob. Jak je zřejmé z tabulky číslo 3, počet obyvatel v průběhu těchto deseti let klesl o 4 628 osob. Počet domů v roce 2001 činil 6 704 budov a v roce 2011 to bylo 6 899 budov. Počet domů tedy vzrostl o 195 budov.

Vzhledem k poklesu počtu obyvatel, který se projevuje v posledních dvaceti letech, a je dán převážně odchodem obyvatelstva z města na předměstí, se Zlín od roku 2003 výrazně nerozšiřuje do okolní krajiny. Výjimku tvoří pouze Jižní svahy, ve kterých došlo k výstavbě několika nových budov. V centru města došlo od roku 2003 ke komerční výstavbě takzvaných nebytových prostor. Jedná se o nákupní centrum Čepkov, prodejnu Lidl a výstav-

bu nové fakulty aplikované informatiky, univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Postupný vývoj nové zástavby můžeme vidět na obrázcích v příloze číslo 1, 2 a 3. *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 nákupní centra, multiplexy a s nimi spojená síť komunikací, parkovišť a nezbytného zázemí.* [4]

Na obrázcích číslo 13 a číslo 14 můžeme porovnat, k jak významné výstavbě došlo v průběhu pouhých tří let. Území se rozrostlo nejen o komerční zástavbu, ale také o rodinné domy a bytové domy. V pravém spodním rohu si můžeme povšimnout počínající výstavby dopravní infrastruktury, ve které se již nachází 3 rodinné domy. Nově vzniklá ulice má název Nivy IV. Dále je patrná výstavba řadových bytových domů směrem na sever od nově vzniklé ulice. V severní části vymezené lokality také přibylo dalších 6 bytových domů, hřiště pro děti, kde mohou trávit volný čas a také výstavba chodníků, které propojují sídliště se zastávkou MHD.



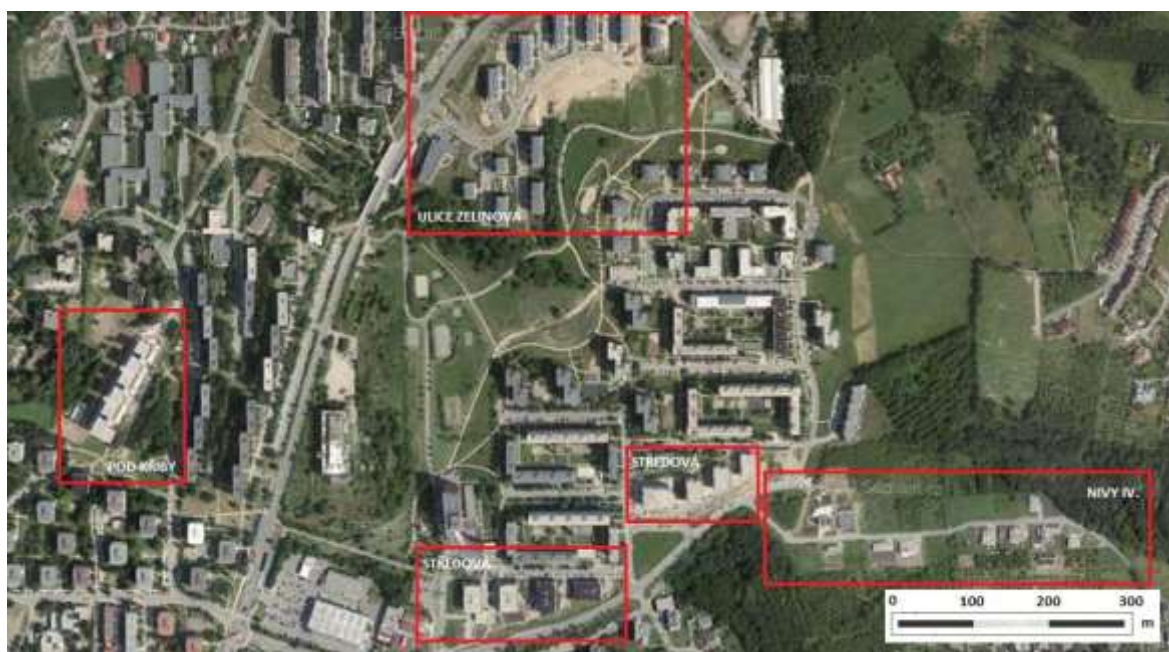
Obr. 13 Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

V průběhu následujících šesti let došlo k další výstavbě, která je patrná na obrázku číslo 15. Přibyly zde ulice Pod Kříby, ve které byly postaveny další bytové domy i s parkovištěm pro osobní automobily obyvatel. Nové bytové domy přibyly také podél silnice Středová, kde bylo dříve území využíváno jako louka. Ulice Nivy IV. se také rozrostla o dalších 7 rodinných domů. Nejlépe viditelná je změna využití krajiny v severní části území kolem

hlavní silnice. Tam kde dříve byla louka, byly do roku 2012 postaveny další bytové domy, vznikla zde nová ulice Zelinova, hřiště pro děti, parkoviště a chodníky.



Obr. 14 Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2006. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 15 Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2012. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

6.5 Místní části Zlína

V následujících podkapitolách se budeme věnovat jednotlivým místním částem, ze kterých se Zlín skládá. Místní části, kde se urban sprawl neprojevuje, jsou místní části Lhotka a Salaš.

6.5.1 Lhotka – Chlum

Chlum je malá vesnice, ležící v katastrálním území Lhotka u Zlína. V místní části Chlum v roce 2001 žilo 93 obyvatel a v roce 2011 to bylo 116 obyvatel. Počet vzrostl o 23 osob. V roce 2001 zde stálo 33 budov a v roce 2011 jich 12 přibylo na celkových 45 budov.

Z obrázků číslo 16 a číslo 17 je patrné, že v místní části Chlum se projevuje urban sprawl. Během přibližně dvanácti let zde přibylo několik budov. V červeně vyznačených oblastech na obrázku číslo 17 můžeme vidět, kde přesně k této nové výstavbě došlo. Některé rodinné domy byly postaveny v blízkosti dřívější zástavby. Naproti tomu, v jižní části vymezené lokality došlo k budování části nové dopravní infrastruktury, podél které přibyly nové rodinné domy. Tato lokalita je oddělena loukami a zemědělskou plochou od původní zástavby. Nově vzniklá zástavba na rozdíl od té původní postrádá určitý řád a ucelenost území. Nové rodinné domy jsou zasazeny do krajiny poměrně řídké a vznikají tak plochy, které jsou nevyužívány. Z hlediska urban sprawlu, je nevýhodou velká vzdálenost od většího města. Obyvatelstvo zde nemá školku, školu ani obchod, proto jsou odkázáni na dojíždění do školy a do zaměstnání osobním autem nebo autobusem. Dopravní obslužnost je zajištěna linkovým autobusem, který jezdí v poměrně častých intervalech. Jako další negativní vliv můžeme považovat chybějící chodníky.

S rezidenční výstavbou je spojena vyšší spotřeba energií a v důsledku rozvolněnosti a nekompaktosti i vyšší ztráty v rozvodných sítích. [4]

Pozitivem této místní části je, že nově vzniklá zástavba je tvořena z části nízkoenergetickými domy. Střechy domů jsou porostlé vegetací, zadní stěny domu splývají s okolním terénem, a jižní a východní stěny domů jsou přizpůsobeny k výhledu do okolí. Domy tak krásně splývají s přírodou a nenarušují ráz okolní krajiny. Budování podobných domků a tvoření nových čtvrtí by mohlo mít pozitivní ekonomický dopad pro obec. Společně s přibývajícím obyvatelstvem a jejich touze po lepším bydlení by mohlo dojít ke zlepšení vybavenosti obce v podobě chybějící plynofikace, chybějící mateřské školy a základní školy, vybudování čističky odpadních vod a dalších.



Obr. 16 Letecký pohled na místní část Chlum z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 17 Letecký pohled na místní část Chlum z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

Lhotka je jednou z nejmenších místních částí Zlína. Nachází se nedaleko obcí Tečovice a Sazovice a od centra Zlína je vzdálená 5 km západním směrem. Místní části Chlum a Lhotka se společně rozkládají na ploše 463 ha. [25]

Z tabulky číslo 3 je zjevné, že počet obyvatel v roce 2001 činil 239 osob a do roku 2011 přibýly pouze 4 osoby na celkových 243 osob. Počet domů mezi lety 2001 a 2011 vrostl o 4 budovy. Vzhledem k tomu, že v místní části Lhotka počet obyvatel, ani počet domů nijak výrazně neroste, urban sprawl se v této lokalitě neprojevuje. Rodinné domy, které zde byly v průběhu let 2003 a 2012 postaveny, jsou umístěny v blízkosti dřívější zástavby, která je charakteristická ulicovým typem, takže se nové domy rozšiřují pouze podél silnic.

6.5.2 Jaroslavice

Jaroslavice leží asi 3 km jihovýchodně od centra Zlína a celková rozloha činí 432 ha. Od roku 2001 do roku 2011 přibylo v místní části Jaroslavice 94 obyvatel. V totožných letech přibyl také počet domů a to o 22 budov.



Obr. 18 Letecký pohled na místní část Jaroslavice z roku 2003. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.



Obr. 19 Letecký pohled na místní část Jaroslavice z roku 2014-2015. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.

Na obrázcích číslo 18 a číslo 19 je letecký pohled na místní část Jaroslavice. Na obrázku číslo 19 jsou červeně vyznačena území, na kterých přibyly nové budovy. Jedná se převážně o jedno až dvoupodlažní rodinné domy, pouze ve spodní části snímku došlo ke zvětšení komerční zástavby. Z leteckého snímku z roku 2014-2015 je také patrné, že zde přibylo

nové fotbalové hřiště. Nová zástavba se soustřeďuje převážně v okolí již existující zástavby a rozlézá se podél silnic do okolní krajiny.

6.5.3 Klečůvka

Klečůvka se nachází 8 km od centra Zlína. Místní část se rozkládá na ploše 263 ha. Zástavba se zde rozrůstá podél tří ulic, které se v severní části spojují, což můžeme vidět na obrázku číslo 20. Klečůvka se dá charakterizovat jako ulicový typ zástavby. V jižní a východní části je zástavba Klečůvky poměrně řídká.

Jak je patrné z tabulky číslo 3, počet obyvatel v roce 2001 byl v místní části Klečůvka 312 osob. V roce 2011 klesl tento počet o 10 osob na 302 obyvatel. Počet domů naopak vzrostl o 7 budov.

Na obrázku číslo 20 je pohled na část území, které se nachází v místní části Klečůvka z roku 2003. Obrázek číslo 21 byl pořízen v roce 2014-2015 a červeně jsou v něm vyznačeny nové rodinné domy, které v území přibyly. Jak je patrné z těchto dvou obrázků, můžeme hovořit o jasných projevech urban sprawl, kdy se domy staví kolem vybudované silnice, ale způsobují nežádoucí zabírání zemědělské půdy.



Obr. 20 Letecký pohled na místní část Klečůvka z roku 2003.

Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 21 Letecký pohled na místní část Klečůvka z roku 2014-

2015. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

6.5.4 Kostelec

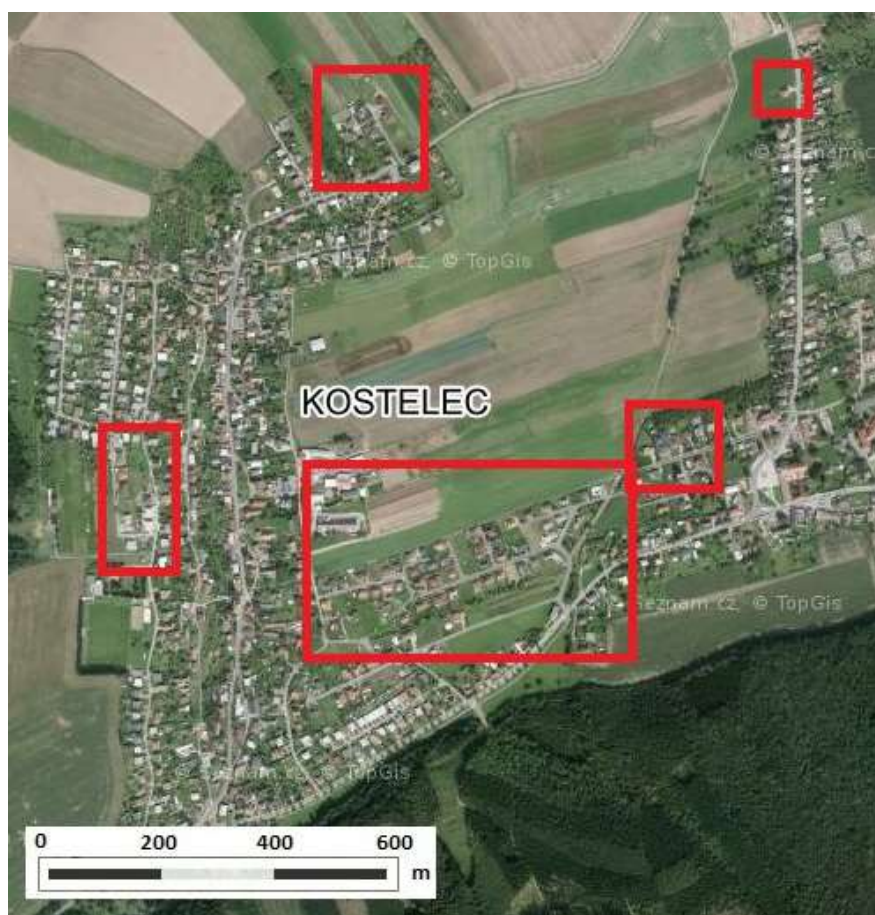
Místní část Kostelec se nachází severovýchodně od Zlína. Území má rozlohu 913 km a od centra Zlína leží ve vzdálenosti 4 km. *Dnešní zástavba se dá charakterizovat jako městská zástavba, která však prokazuje i určité znaky venkovského sídla a to především výstavbou různých chaoticky uspořádaných hospodářských budov.* [26] Z tabulky číslo 3 vyplývá, že počet obyvatel v místní části Kostelec v roce 2001 činil 1 563 osob, v roce 2011 vzrostl o 425 osob na 1 988 osob. Počet domů také vzrostl a to až o 143 budov.



Obr. 22 Letecký pohled na místní část Kostelec z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

Na obrázcích číslo 22 a 23 je vidět letecký pohled na část místní části Kostelec a jak se zde vyvíjela zástavba v průběhu dvanácti let. Na obrázku číslo 23 jsou červeně vyznačeny rodinné domy, které v této lokalitě postupně přibýly. Kvůli rozlézající se zástavbě zde vznikly také nové ulice s názvem Žitná, Obilná, Ječmenná, Pohanková a Jabloňová. Nová zástavba přibýla také v severní části území, a to kolem hlavní silnice a podél cesty vedle již

existující zástavby. Zatímco v minulosti byl konec každého sídla jasně vymezen, dnešní sídla ztrácejí ostré hranice. [4] Zástavba v místní části Kostelec se rozšiřuje poměrně rychle a rozsáhle. V průběhu let došlo k zastavění velkého území kolem silnic, takže už se pouhým okem ani nedá rozpoznat, kde místní část Kostelec končí a místní část Štípa začíná. Nová zástavba se projevuje jak v okolí zastavěné části, tak na okrajích území. O budování staveb v Kostelci je velký zájem, kvůli své poloze vzhledem ke Zlínu a také proto, že funguje jako satelit města Zlína.



Obr. 23 Letecký pohled na místní část Kostelec z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

6.5.5 Kudlov

Místní část Kudlov leží jihovýchodně od centra Zlína. Rozloha území činí 764 ha a od centra Zlína se nachází ve vzdálenosti 2,5 km. Počet obyvatel se od roku 1869 do roku 2011 ztrojnásobil. V roce 2001 byl počet obyvatel 1 476 osob, v roce 2011 to bylo 1 780. Došlo tedy k nárůstu počtu obyvatel o 304 osob. Počet domů v místní části Kudlov byl v roce

2001 celkem 407 a v roce 2011 to bylo 498 budov. Z tabulky číslo 4 je tedy patrné že došlo ke zvýšení počtu domů o 91 budov.



Obr. 24 Letecký pohled na místní část Kudlov z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 25 Letecký pohled na místní část Kudlov z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

Na obrázcích číslo 24 a 25 můžeme sledovat vývoj zástavby v průběhu dvanácti let. Na obrázku číslo 25 jsou červeně vyznačena místa, kde přibýly nové jedno až dvoupodlažní rodinné domy. Jak je patrné, přibýla zde i dopravní infrastruktura a v levém dolním rohu můžeme vidět počínající výstavbu dalších nových domů. Nová výstavba nahradila plochy, které byly využívány jako louky a pastviny.

6.5.6 Louky

Místní část Louky se nacházejí 3 km západně od centra Zlína, na katastrálním území Louky nad Dřevnicí. Obec má rozlohu 365 ha. Z tabulky číslo 3 je patrné, že i přesto že se počet obyvatel v rozmezí let 2001 a 2011 snížil o 35 osob, počet domů se naopak zvýšil o 24 budov.

Obrázek číslo 27 je letecký pohled na část území v místní části Louky. V červeně vyznačených oblastech jsou zaznamenány nové budovy, které zde byly od roku 2003 vybudovány. Ve východní části území se jedná o rozšíření komerční výstavby o nebytové prostory. V západní části území se jedná o rozšíření území o více než deset jedno až dvoupodlažních rodinných domů. V nově vzniklé čtvrti tak vznikla i nová ulice s názvem Révová.



Obr. 26 Letecký pohled na místní část Louky z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

Na počátku 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 jakékoliv vazby k sídlu nebo navzájem mezi sebou. Díky tomu dnes mnoho suburbií tvoří směs odlišných stavebních slohů. Takováto směsice nepůvodních stylů však nevytváří jednotný soubor, který by působil vizuální harmonii. [4]

Opačným příkladem jsou kolonie unifikovaných katalogových domů, které představují častý typ zástavby nových příměstských čtvrtí, jako je to v případě místní části Louky, a mají negativní vliv na krajinný ráz nejbližšího okolí. [4]



Obr. 27 Letecký pohled na místní část Louky z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

6.5.7 Lužkovice

Místní část Lužkovice se nachází 6,8 km východně od centra Zlína a rozkládá se na ploše 420 ha. Místní část Lužkovice dělí od Želechovic nad Dřevnicí pouze řeka Dřevnice.

Z tabulky číslo 3 je patrné, že zde v rozmezí let 2001 a 2011 přibylo 37 obyvatel. V roce 2001 zde bylo 213 domů a v roce 2011 jich bylo 228. Došlo tedy i k nárůstu počtu domů o 15 budov.

Z obrázku číslo 29 je zřejmé, že v lokalitě Lužkovice došlo ke komerční výstavbě, která se nachází v levé části leteckého snímku. Budování dalších průmyslových zón, může mít environmentální dopady na přírodu, ve formě fragmentace krajiny, zaboru zemědělské půdy,

energetické náročnosti výstavby, nárůst automobilové dopravy, a další. Na obrázku jsou červeně vyznačena místa, ve kterých došlo k přírůstku nové zástavby. V pravé části letectvého snímku se jedná o výstavbu nových rodinných domů.



Obr. 28 Letecký pohled na místní část Lužkovice z roku 2003. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.



Obr. 29 Letecký pohled na místní část Lužkovice z roku 2014-2015. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>.

6.5.8 Malenovice

Místní část Malenovice se nachází 5 km jihozápadně od centra Zlína. Jak je zřejmé z tabulky číslo 3, počet obyvatel od roku 2001 do roku 2011 klesl o 150 obyvatel. Počet domů ale naopak vzrostl a to o 76 budov.

Na obrázku číslo 31 jsou červeně vyznačena území, kde došlo k nové výstavbě. V levé části území se jedná o komerční výstavbu, která se postupně rozšiřuje kolem hlavní silnice. Byly zde postaveny dvě čerpací stanice, a několik prodejen, které tvoří část obchodního centra Zlín. Společně s komplexem zde bylo postaveno také velké parkoviště pro nakupující obyvatelstvo. V pravé části leteckého snímku v červeném rámečku je patrný nárůst několika rodinných domů, které se postupně rozšiřují do volné krajiny.



Obr. 30 Letecký pohled na místní část Malenovice z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 31 Letecký pohled na místní část Malenovice z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

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, nákupní centra, multiplexy a s nimi spojená síť komunikací, parkovišť a nezbytného zázemí.* [4] Většinou se nová výstavba realizuje na okrajích sídel, jako je tomu v tomto případě, kde je dostatek volného prostoru a poměrně levné pozemky.

6.5.9 Mladcová

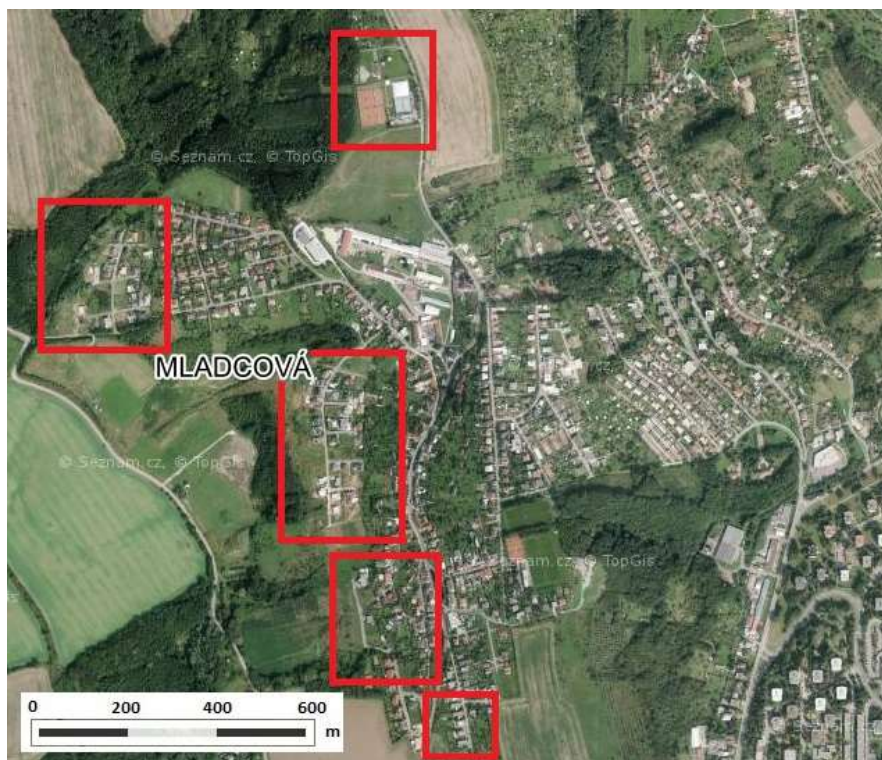
Místní část Mladcová se nachází 2,5 km severozápadně od centra Zlína. Počet obyvatel se zde během let 2001 až 2011 zvýšil o 188 osob. Počet domů se taktéž zvýšil, a to o 108 budov.



Obr. 32 Letecký pohled na místní část Mladcová z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

Na obrázku číslo 33 je patrné, jak se zástavba rozšířila do okolní krajiny. Jak již bylo zmíněno u místní části Malenovice, zvýšená spotřeba krajiny nesouvisí jen s nárůstem lidské populace, ale také se změnou životního stylu a způsobem trávení volného času. V případě místní části Mladcová, se jedná o výstavbu sportoviště. V obci přibyl areál s tenisovými

kurty, lanovým centrem a tenisovou halou, který je možné vidět v severní části při výjezdu z obce. V následujících červeně vyznačených místech jsou patrné nově vzniklé čtvrti a vybudované nové rodinné domy. Jedná se například o ulici Brusinková, která se nachází v severozápadní části obce. Dále zde přibyla ulice Kalinová, ulice Ulička a několik rodinných domů podél silnice při výjezdu z obce směrem Zlín.



Obr. 33 Letecký pohled na místní část Mladcová z roku 2014-2015. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

6.5.10 Prštné

Místní část Prštné se nachází 2,5 km západně od centra Zlína a rozkládá se na 376 ha. Počet obyvatel v místní části Prštné v roce 2001 činil 3 493 osob, v roce 2011 to bylo o 318 osob méně. Co se týče počtu domů, ten se v totožných letech v místní části Prštné naopak zvýšil, a to o 42 budov.

Při porovnání leteckých snímků z roku 2003 a z roku 2014-2015 je viditelné, že v obci Prštné došlo k výstavbě nových domů a vznikly zde i nové ulice, nesoucí název Příčka I., II., III., a IV., které můžeme vidět v červeně vyznačených oblastech v levé části snímku číslo 35. Domy se nacházejí v blízkosti stávajícího sídla, ale jak je patrné, došlo k poměrně velkému záboru zemědělské půdy. V druhém červeném rámečku je vyznačena oblast, kde

byla vybudována nová dopravní infrastruktura, a můžeme zde vidět také několik nových rodinných domů. Tato oblast je připravena k výstavbě dalších nových rodinných domů.



Obr. 34 Letecký pohled na místní část Prštíně z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 35 Letecký pohled na místní část Prštíně z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

6.5.11 Příluky

Místní část Příluky se nachází 3,5 km od centra Zlína. Počet obyvatel se od roku 1869 do roku 2011 téměř ztrojnásobil. Mezi lety 2001 a 2011 zde přibýlo 309 obyvatel. Počet domů se také zvýšil, a to o 135 budov.

Nová výstavba rodinných domů se projevuje převážně v severní části, kde přibýly nové domy podél silnice. Jak můžeme vidět uprostřed snímku v červeném rámečku, přibýla zde

také nová čtvrť, s názvem Duhová, ve které je zřejmé, že jsou zde další volné parcely určené pro další novou výstavbu. V jižní části snímku je patrná také nová výstavba rodinných domů, která se rozšiřuje směrem k Jaroslavicím.



Obr. 36 Letecký pohled na místní část Příluky z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.



Obr. 37 Letecký pohled na místní část Příluky z roku 2014-2015. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>.

6.5.12 Štípa

Místní část Štípa leží 7 km severovýchodně od centra Zlína. Rozkládá se na území 690 ha. Už v 19. století bylo toto místo poměrně hustě osídleno.

Dnešní zástavba je tvořena ulicovou zástavbou. Na okrajích původní zástavby byla postupně povolována výstavba nová, která již ne zcela navazovala na charakter původní zástavby. Jedná se především o výstavbu na západním okraji místní části a dále v lokalitě na jihovýchodním okraji. Zásahy do výstavby z let minulých se ze sídelního útvaru Štípa stal satelit města Zlína. [27]

Počet obyvatel v místní části Štípa během let 2001 a 2011 vzrostl o 125 osob. Počet domů se taktéž zvýšil, a to o 68 budov. Na obrázku číslo 39 je patrné, že nová výstavba se rozšiřuje nejen mezi již existující zástavbou, směrem k místní části Kostelec, ale také zde vznikla nová dopravní infrastruktura uprostřed místní části, ve které jsou zatím postaveny pouze dva rodinné domy se zahradami. Místní část Štípa se zřejmě snaží o eliminaci vzniku urban sprawl, a proto nová výstavba probíhá převážně uvnitř již existující zástavby.



Obr. 38 Letecký pohled na místní část Štípa z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 39 Letecký pohled na místní část Štípa z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

6.5.13 Velíková

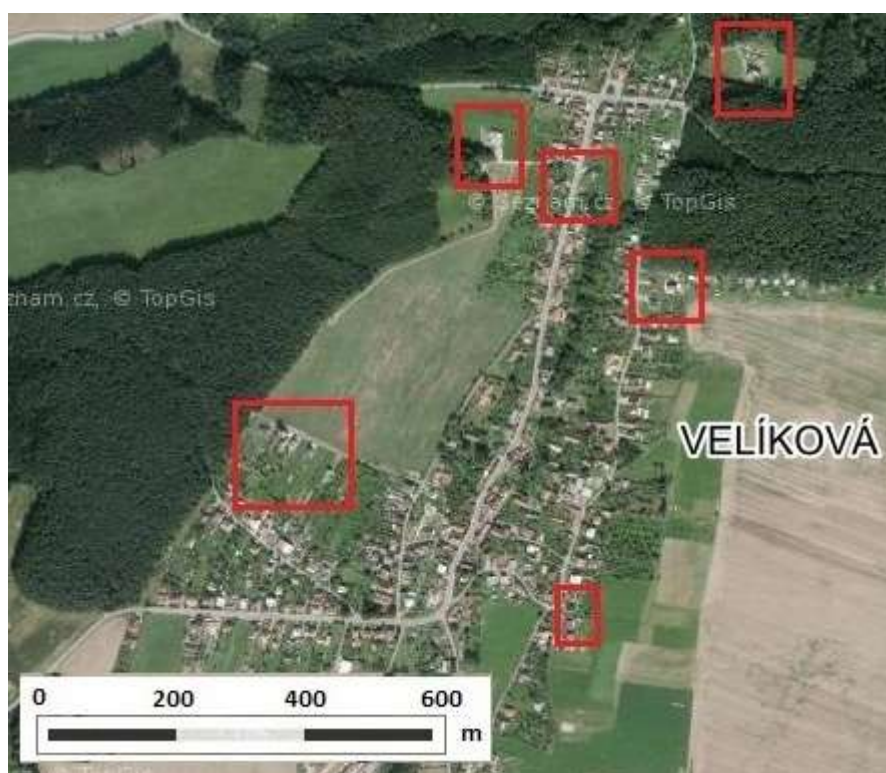
Místní část Velíková se nachází 11 km severovýchodně od centra Zlína. Území má rozlohu 351 ha.

Dnešní zástavbu vytváří ulicová zástavba podél hlavní průjezdné komunikace, na kterou se napojují menší ulicovky rostlého charakteru. Paralelně s touto silnicí probíhají dvě neúplné paralely, které jsou zastavěny novější zástavbou. Totéž platí o jižním okraji Velíkové. Zástavba ve východní části má chaotický výraz, který však byl určován konfigurací terénu. Zástavbu lze hodnotit jako kompaktní, ne však řadovou, ale solitérní. [28]

Počet obyvatel v místní části Velíková v průběhu let 2001 a 2011 vzrostl o 142 osob. Počet domů se taktéž zvýšil, a to o 37 budov. Nově vzniklá zástavba je patrná na obrázku číslo 41 v označených červených rámečcích. Nová výstavba vzniká především na okrajích místní části Velíková. Vznikla zde také nová ulice nesoucí název Borovicová, která se nachází v západní části obce.



Obr. 40 Letecký pohled na místní část Velíková z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Obr. 41 Letecký pohled na místní část Velíková z roku 2014-2015. Zdroj: <https://mapy.cz/>.

7 ENVIRONMENTÁLNÍ DOPADY URBAN SPRAWL VE VYMEZENÉM ÚZEMÍ

Vzhledem k tomu že urban sprawl je charakteristický nežádoucím rozlézáním zástavby do volné krajiny, a jehož příčinou tak vzniká mozaikovitá struktura nově rozvíjených ploch v zázemí města, můžeme jako jeden z nejvýznamnějších environmentálních dopadů považovat nadměrnou konzumaci krajiny. Zvýšená konzumace krajiny má za následek zabírání ploch komerční a rezidenční výstavbou, a tím pádem ztrátu jednoho z nejhodnotnějších neobnovitelných zdrojů – zemědělské půdy. S tím je spojena také změna reliéfu, kdy dochází k přemísťování zeminy a zarovnávání terénních nerovností při výstavbě. Zásahy do půdy mají negativní vliv také na organismy, které v půdě žijí a na jejich činnost.

V současnosti je zemědělské půdy díky vysoké produktivitě zemědělství dostatek a její cena je proto velice nízká. Můžeme hovořit o nejlevnější ceně zemědělské půdy za posledních 200 let. V budoucnosti se však může její cena opět výrazně zvýšit v souvislosti s potřebou nahradit zemědělskou výrobu v oblastech zasažených klimatickou změnou, nebo využitím pro pěstování biopaliv. Zemědělskou půdu je tedy nezbytné chránit a nezastavovat nejnázve obdělávatelné pozemky se snadnou dostupností, a často také na velmi úrodných půdách. [12]

Šilhánková definuje řadu negativních důsledků urban sprawlu. Jedná se například o neexistující návaznost rodinných domů na jakoukoliv občanskou vybavenost nebo o nedostatek finančních prostředků na obnovu a udržitelnost stávající zástavby. [29]

Při tvoření nové výstavby dochází také ke znečištění vody prachem, těžkými kovy nebo nechtěným únikem ropných látek. V případě, že se tyto látky dostanou infiltrací do podzemních vod, mohou ovlivnit i kvalitu celého hydrologického systému. Zásoby podzemní vody jsou ovlivněny také růstem spotřeby vody, a to hlavně výstavbou bazénů v okolí rodinných domů a zavlažováním zahrad.

Opomíjeným důsledkem suburbanizace je rostoucí míra světelného znečištění, čímž se rozumí rozptýlení světla z veřejného osvětlení, intenzivně svítících reklam a dalších zdrojů do prostoru, často na velké vzdálenosti. Světelné znečištění má negativní vliv pro živočichy, které vede k oslabení přirozených biorytmů, člověk v noci nemůže spát a noční dravci mají ztížené podmínky lovu. [4]

Odlehlost nové výstavby má také za následek zvýšení individuální automobilové dopravy, která má negativní vliv na kvalitu vzduchu a zvyšuje se hlučnost. [12] V důsledku nárůstu automobilové dopravy, vznikají také dopravní zácpy a kvalita života se tak v těchto oblastech, do nichž se lidé stěhují 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. [3]

Podle Ouředníčka je migrace do zázemí velkých měst charakteristická převážně pro mladé rodiny s dětmi, s výrazně vyšším sociálním statusem (vyššími příjmy a vyšším vzděláním). V menší míře jsou v suburbánních oblastech zastoupeny rodiny s odrostlejšími dětmi nebo starší manželské páry. [4]

7.1 Eliminace environmentálních dopadů

K prevenci před vznikem roztroušené zástavby je důležité používat kvalitní plánovací dokumenty. „*Nástroje řízení suburbánního rozvoje na regionální úrovni jsou dodnes velmi omezené. O to více zodpovědnosti leží na rozhodování starostů a obecních zastupitelů, developerů, stavebních úřadů i obyvatel suburbánních obcí, kteří mohou rozsah, lokalizaci i dopady nové výstavby účinně ovlivňovat.*“ [4]

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 a další návazné legislativní předpisy. Dle stavebního zákona má být hlavním cílem územního plánování zajišťování udržitelného rozvoje území, který bude uspokojovat potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích. Územní plánování ve veřejném zájmu má ochraňovat přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. [12]

ZÁVĚR

Na základě analýzy literárních zdrojů a dostupných dat o vývoji počtu obyvatelstva, domů a bytů a leteckých snímků byly zhodnoceny vlivy urban sprawlu na krajinu ve zlínské aglomeraci. Zásadním úkolem pro eliminaci environmentálních dopadů by mělo být rozšíření informovanosti o negativních vlivech urban sprawlu na krajinu a společnost. Vyšší důraz by měl být také kladen na větší zodpovědnost a důslednost obecních samospráv, zejména tedy při mapování a řešení dalšího suburbánního vývoje v obcích tak, aby byl zachován trvale udržitelný rozvoj. Také by se měla zlepšit motivace investorů k přesunutí jejich zájmu k regeneraci brownfields a omezovat jejich výstavbu na zelené louce. Dále by měl být kladen větší důraz na zpracování územních plánů, které by měly obsahovat posouzení nejen ve fázi výstavby, ale i provoz, respektive působení po dobu existence záměru, ukončení provozu nebo existenci zařízení, popřípadě sanaci území.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní zdroje

- [1] BURIAN, Jaroslav. *Geoinformatika v prostorovém plánování*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4104-7.
- [2] HAMPL, Martin. Geografická organizace společnosti v České republice: transformační procesy a jejich obecný kontext.
- [7] HNILIČKA, Pavel. *Sídelní kaše: otázky k suburbánní výstavbě kolonií rodinných domů*. Vyd. 1. Brno: ERA, 2005. ISBN 8073660288.
- [17] MEZŘICKÝ, Václav (ed.). *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-736-7003-8.
- [4] OUŘEDNÍČEK, Martin, Petra ŠPAČKOVÁ a Jakub NOVÁK (eds.). *Sub urbs: krajina, sídla a lidé*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2013. ISBN 978-80-200-2226-4.
- [22] POKLUDA, Zdeněk. *Batův Zlín: budování průmyslového a zahradního města (1906-1943) = Bata's Zlin : building an industrial and garden city (1906-1943)*. 2., rozš. vyd. Zlín: Nadace Tomáše Bati, 2015. ISBN 978-80-905896-2-9.
- [3] SÝKORA, Luděk (ed.). *Suburbanizace a její sociální, ekonomické a ekologické důsledky*. Praha: Ústav pro ekopolitiku, 2002. ISBN 80-901-9149-5.

Internetové zdroje

- [5] BŘEZÍKOVÁ, Petra. Suburbanizace Zlína. Olomouc, 2014. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Přírodovědecká fakulta
- [13] HEMALOVÁ, Erika. Vliv suburbanizace na sociální prostředí venkovských sídel: příklad obce Drásov. Brno, 2013. bakalářská práce. MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ. Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií
- [15] *Historie města Otrokovice: 20. století* [online]. 2016 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://historie-otrokovice.czweb.org/historie.php>
- [11] MIZEROVSKÝ, Tomáš. Problematika povyšování obcí v České republice na města. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2011, 56 s. Dostupné také z:

- <http://hdl.handle.net/10563/19648>. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií, Katedra společenských věd. Vedoucí práce Jilčík, Tomáš.
- [25] Místní části a komise: Lhotka a Chlum. *Oficiální stránky města Zlína* [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/lhotka-chlum-cl-1146.html>
- [26] Místní části a komise: Kostelec. *Oficiální stránky města Zlína* [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/kostelec-cl-1106.html>
- [27] Místní části a komise: Stipa. *Oficiální stránky města Zlína* [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/stipa-cl-1273.html>
- [28] Místní části a komise: Velikova. *Oficiální stránky města Zlína* [online]. [cit. 2016-04-29]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/velikova-cl-1289.html>
- [20] Místní části a komise. *Oficiální stránky města Zlína* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <https://www.zlin.eu/mistni-casti-a-komise-cl-736.html>
- [6] Nechyba, Thomas J., and Randall P. Walsh. [online]. 2004. "Urban Sprawl". *The Journal of Economic Perspectives* 18 (4). American Economic Association: 177–200. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/3216798>.
- [21] Otrokovice. In: *Aktuálně.cz: Státy a města* [online]. 2014 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.aktualne.cz/wiki/geografie/staty-a-mesta/otrokovice/r~2c203e666cd011e4aff10025900fea04/>
- [24] *Otrokovice: historie obce* [online]. 2015 [cit. 2016-05-07]. Dostupné z: http://www.soupisamatek.com/okres_uherskehradiste/foto/otrokovice/otrokovice.htm
- [9] OUŘEDNÍČEK, Martin. *Suburbanizace.cz* [online]. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2008 [cit. 2016-04-05]. ISBN 978-80-86561-72-1.
- [16] *Přírodní katastrofy a environmentální hazardy: přírodní katastrofy: hazardy a rizika* [online]. [cit. 2016-04-24]. Dostupné z: <http://www.sci.muni.cz/~herber/terms.htm>
- [10] SOBOTOVÁ, Jana. Suburbanizační procesy ve vybraných aglomeracích České republiky. Č. Bud., 2008. diplomová práce (Ing.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUĎĚJOVICÍCH. Ekonomická fakulta

- [8] *Suburbanizace.cz: suburbanizace: co to je a jaké má podoby?* [online]. Praha: PBtisk, s.r.o., Příbram, 2008 [cit. 2016-04-05]. Dostupné z: http://www.suburbanizace.cz/01_teorie_suburbanizace.htm
- [8] ŠILHÁNKOVÁ, Vladimíra. *Urbanizační procesy současného města: The urbanization processes in contemporary city : teze přednášky ke jmenování profesorkou v oboru Architektura* [online]. Brno: VUTIUM, 2009 [cit. 2016-05-07]. ISBN 978-80-214-3845-3. ISSN 1213-418X. Dostupné z: <http://www.vutium.vutbr.cz/tituly/pdf/ukazka/978-80-214-3845-3.pdf>
- [14] *Technické normy: Úvod do environmentálního managementu norem řady ISO 14001* [online]. ISO-Normy, 2016 [cit. 2016-04-26]. Dostupné z: http://www.iso-normy.cz/ISO_14001.html
- [19] TRAMBA, David. České aglomerace. In: *Světová a česká ekonomika* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.makroekonomika.wz.cz/aglomerace.htm>
- [12] VÁCLAVKOVÁ, Klára. Suburbanizace a její vliv na českou krajinu. Brno, 2015. bakalářská práce. MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ. Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií
- [18] *Web pro podporu výuky geografie: geografie města IV.* [online]. 2013 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://zemepis.gnj.cz/geografie-mesta-iv>
- [15] *Zoologická zahrada Chleby: Co je environment* [online]. 2013 [cit. 2016-04-24]. Dostupné z: <http://www.zoochleby.cz/co-je-environment-5261/>

Zdroje dat

Letecké snímky území, rok 2003, 2006, 2012, 2014-2015

Zdroj: www.mapy.cz

Copyright © 1996–2016 Seznam.cz, a.s.

Český statistický úřad, Krajská správa ČSÚ ve Zlíně

Zdroj: www.czso.cz

Software

ArcGIS 10.2.1, ESRI

Microsoft Office 2013 (Word a Excel)

Microsoft Windows, Malování verze 6.1

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

FUR Functional Urban Region

např. například

USA Spojené státy americké

tzv. takzvaný

aj. a jiný

č. číslo

EEA Evropská environmentální agentura

CO₂ oxid uhličitý

PCB polychlorované bifenyly

km² kilometr čtvereční

ha hektar

MHD městská hromadná doprava

resp. respektive

tj. to jest

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1</i> Charakteristiky změn populace v jednotlivých stádiích vývoje měst. <i>Vlastní zpracování dle:</i> [1].....	16
<i>Obr. 2</i> Mapa zlínské aglomerace z roku 2015. <i>Zdroj:</i> vlastní zpracování.....	24
<i>Obr. 3</i> Místní části statutárního města Zlín. <i>Zdroj dat:</i> https://www.zlin.eu/mistni-casti-a-komise-cl-736.html	25
<i>Obr. 4</i> Letecký pohled na část území města Napajedla z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	36
<i>Obr. 5</i> Letecký pohled na část území města Napajedla z roku 2012. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	36
<i>Obr. 6</i> Letecký pohled na ulici Prusinky. <i>Zdroj:</i> https://maps.google.cz/	37
<i>Obr. 7</i> Letecký pohled na Bařov ve výstavbě. <i>Zdroj:</i> [23].	38
<i>Obr. 8</i> Letecký pohled na část území ve městě Otrokovice z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	40
<i>Obr. 9</i> Letecký pohled na část území ve městě Otrokovice z roku 2012. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	40
<i>Obr. 10</i> Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	41
<i>Obr. 11</i> Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2006. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	42
<i>Obr. 12</i> Letecký pohled na část území v Kvítkovicích z roku 2012. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	42
<i>Obr. 13</i> Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	43
<i>Obr. 14</i> Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2006. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	44
<i>Obr. 15</i> Letecký pohled na Jižní svahy z roku 2012. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	44
<i>Obr. 16</i> Letecký pohled na místní část Chlum z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	46
<i>Obr. 17</i> Letecký pohled na místní část Chlum z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	46
<i>Obr. 18</i> Letecký pohled na místní část Jaroslavice z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	47
<i>Obr. 19</i> Letecký pohled na místní část Jaroslavice z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	47

<i>Obr. 20</i> Letecký pohled na místní část Klečůvka z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	48
<i>Obr. 21</i> Letecký pohled na místní část Klečůvka z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	48
<i>Obr. 22</i> Letecký pohled na místní část Kostelec z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	49
<i>Obr. 23</i> Letecký pohled na místní část Kostelec z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	50
<i>Obr. 24</i> Letecký pohled na místní část Kudlov z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	51
<i>Obr. 25</i> Letecký pohled na místní část Kudlov z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	51
<i>Obr. 26</i> Letecký pohled na místní část Louky z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	52
<i>Obr. 27</i> Letecký pohled na místní část Louky z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	53
<i>Obr. 28</i> Letecký pohled na místní část Lužkovice z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	54
<i>Obr. 29</i> Letecký pohled na místní část Lužkovice z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	54
<i>Obr. 30</i> Letecký pohled na místní část Malenovice z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	55
<i>Obr. 31</i> Letecký pohled na místní část Malenovice z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	55
<i>Obr. 32</i> Letecký pohled na místní část Mladcová z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	56
<i>Obr. 33</i> Letecký pohled na místní část Mladcová z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	57
<i>Obr. 34</i> Letecký pohled na místní část Prštné z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	58
<i>Obr. 35</i> Letecký pohled na místní část Prštné z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	58
<i>Obr. 36</i> Letecký pohled na místní část Příluky z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	59
<i>Obr. 37</i> Letecký pohled na místní část Příluky z roku 2014-2015. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	59
<i>Obr. 38</i> Letecký pohled na místní část Štípa z roku 2003. <i>Zdroj:</i> https://mapy.cz/	60

- Obr. 39* Letecký pohled na místní část Štípa z roku 2014-2015. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>. 61
- Obr. 40* Letecký pohled na místní část Velíková z roku 2003. *Zdroj:* <https://mapy.cz/>..... 62
- Obr. 41* Letecký pohled na místní část Velíková z roku 2014-2015. *Zdroj:*
<https://mapy.cz/>. 62

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1</i> Fáze urbanizačního procesu. <i>Zdroj dat:</i> [10].....	16
<i>Tab. 2</i> Srovnání měst zlínské aglomerace podle údajů z českého statistického úřadu. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/documents/10180/20533776/72413513t03.pdf/af449947-77de-46bd-aa40-f388a1c8292b?version=1.0	26
<i>Tab. 3</i> Vývoj počtu obyvatel v jednotlivých územích v letech 2001 – 2011. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	31
<i>Tab. 4</i> Vývoj počtu domů v jednotlivých územích v letech 2001 – 2011. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	32
<i>Tab. 5</i> Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Otrokovice. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	32
<i>Tab. 6</i> Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Napajedla. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	34
<i>Tab. 7</i> Vybrané ukazatele pro územně analytické podklady za město Zlín. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	35

SEZNAM GRAFŮ

<i>Graf 1</i> Historický vývoj počtu obyvatel ve městě Zlín, Otrokovice, Napajedla a celkově za zlínskou aglomeraci v jednotlivých letech. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	29
<i>Graf 2</i> Historický vývoj počtu domů ve městě Zlín, Otrokovice, Napajedla a celkem ve zlínské aglomeraci v jednotlivých letech. <i>Vlastní zpracování dle:</i> https://www.czso.cz/	30

SEZNAM PŘÍLOH

<i>Příloha 1</i> Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2003. Zdroj: https://mapy.cz/	77
<i>Příloha 2</i> Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2006. Zdroj: https://mapy.cz/	77
<i>Příloha 3</i> Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2012. Zdroj: https://mapy.cz/	77

PŘÍLOHA



Příloha 1 Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2003. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Příloha 2 Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2006. Zdroj: <https://mapy.cz/>.



Příloha 3 Letecký pohled na část území města Zlín z roku 2012. Zdroj: <https://mapy.cz/>.