

# EKONOMICKÉ FAKTORY SMRŠŤOVÁNÍ MĚST V ČESKU

Vendula Reichová

Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 10,

710 00 Ostrava

p16158@student.osu.cz

## Abstrakt.

Příspěvek je věnován roli ekonomických faktorů úbytku obyvatelstva českých měst v krizovém a post-krizovém období 2009-2013. Cílem je zjistit, do jaké míry lze populační úbytek některých českých měst vysvětlit na základě rozdílných charakteristik hospodářské základny. V empirické části příspěvku budou komparována středně velká a velká česká města z hlediska populačního vývoje. Důraz bude kladen na posouzení vlivu vybraných ekonomických (míra nezaměstnanosti, mzdová hladina, ekonomická výkonnost, odvětvová struktura zaměstnanosti) a dalších faktorů (dojezdnost do krajského města a stav životního prostředí) na populační úbytek obyvatelstva tažený migrací. Města budou zařazena do typologie podle intenzity populačního úbytku, populační velikosti a míry nezaměstnanosti. Ve skupině nejsilněji se smršťujících se měst převažují menší města (do 50 000 obyvatel) a města s nadprůměrnou nezaměstnaností.

**Klíčová slova:** smršťování měst, populační úbytek, míra nezaměstnanosti, migrační saldo

## 1. Úvod

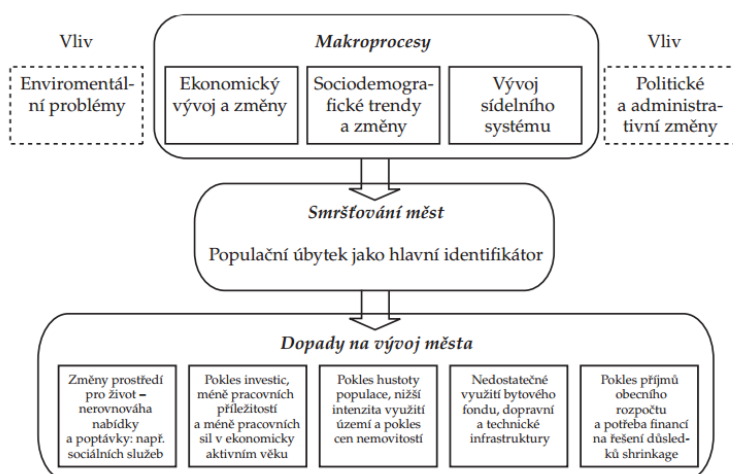
Velká část evropských měst zaznamenala od 50. let minulého století významné demografické změny. Města, která v 19. a první polovině 20. století rostla v důsledku urbanizace hnané industrializací, začala čelit dlouhodobému úbytku počtu obyvatel – tzv. procesu smršťování měst (*urban shrinkage*). Populační úbytek měst byl způsoben souhrou více faktorů, přičemž mezi nejvýznamnější patří deindustrializace na jedné straně a zásadní změna demografického a prostorového chování obyvatelstva na straně druhé. Kombinace výrazného propadu porodnosti, intenzivního procesu rezidenční suburbanizace a ztráty významné části pracovních míst v průmyslu se promítla do propadu počtu obyvatel mnoha západoevropských i jihoevropských měst. Do střední Evropy se proces smršťování rozšířil na přelomu 80. a 90. let a se zpožděním (a jistými místními specifiky) kopíroval předchozí vývoj ve starých členských zemích EU. Nejvíce zasažena byla města v tzv. starých průmyslových regionech, které byly postiženy úpadkem těžby černého uhlí a výrobních kapacit v těžkých odvětvích zpracovatelského průmyslu jako hutnictví nebo chemie. Tento příspěvek je věnován krátkodobému populačnímu úbytku českých měst nad 20 000 obyvatel v důsledku migrace. Je zřejmé, že odliv obyvatel z měst je výsledkem více faktorů, které mohou působit i proti sobě. Kromě intenzivního procesu rezidenční suburbanizace může být stěhování důsledkem nedostatku pracovních příležitostí ve městě, nízkých mezd, vysokých cen nemovitostí, nedostatečnou nabídkou služeb, poškozeným životním prostředím a dalšími aspekty rezidenční neatraktivnosti.

Cílem tohoto výzkumu je zjistit, do jaké míry lze rozdíly v migračním saldu českých měst v (post)krizovém období 2009-2013 vysvětlit na základě ekonomických faktorů. Testován byl vliv míry nezaměstnanosti, ekonomické výkonnosti (měřené přidanou hodnotou na obyvatele) a odvětvové struktury zaměstnanosti měst nad 20 000 obyvatel.

## 2. Teoretická východiska

Wiechmann definuje smršťující se města takto: „*Smršťující se město je hustě osídlená městská oblast s minimálním počtem obyvatel 10,000, které čelilo úbytkům populace ve větší míře v období více než dvou let a prochází ekonomickou transformací s některými příznaky strukturální krize.*“<sup>16</sup> Podobně se k tématu vyjadřuje také Martinez-Fernandez, která tvrdí, že smršťující se město může být definováno jako městský prostor nebo oblast, může se ale také jednat o část města, jeho části nebo celou metropolitní oblast, kdy důležitým pojítkem je trend úbytku obyvatelstva, pokles ekonomiky, sociální problémy<sup>17</sup> a navazující procesy jako např. sociální či prostorová segregace. Autoři Rumpel a Slach<sup>18</sup> se věnovali třem makroprocesům, které zastřešují proces smršťování měst, a které obsahují nejvýznamnější faktory vedoucí k jevu smršťování (viz Obrázek 1). Níže jsou uvedeny zmiňované makroprocesy, které mohou být taktéž ovlivněny např. environmentálními problémy, administrativními nebo politickými změnami probíhajícími na daném území. Společné působení makroprocesů s externími vlivy má za důsledek úbytek obyvatelstva, který je považován za hlavní indikátor procesu smršťování měst.

Obrázek 13: Model smršťování měst.



Zdroj: Großmann, Haase, Rink (2008) in Rumpel, Slach (2012) s. 7.

V post-industriálním období (a hlavně v 80. a 90. letech) se střídaly hlavní příčiny smršťování měst. Někteří autoři se těmito příčinám věnovali (např. Reckien a Martinez-Fernandez, 2011; Haase et al, 2012) a rozlišili pět hlavních katalyzátorů procesu smršťování měst: transformaci ekonomiky (pokles produktivity v nekonkurenceschopných odvětvích, suburbanizaci (vystěhovávání do suburbí nebo odliv pracovních příležitostí na venkov), demografickou změnu, strukturální krizi (kolaps politického systému, nepokoje) a znečištění životního prostředí.<sup>19</sup>

<sup>16</sup> Schett (2011), s. 3.

<sup>17</sup> Martine-Fernandez (2012).

<sup>18</sup> Rumpel, Slach (2014).

<sup>19</sup> Wollf, Wiechmann (2013), s. 3.

Migrace jsou podle Turoka a Mykhnenka reakcí na regionální rozdíly v dostupnosti a atraktivitě pracovních příležitostí a kvalitě života. Čím větší jsou tyto rozdíly, tím pravděpodobnější je motivace obyvatelstva ke změně bydliště. Silnou roli mají podle autorů faktory jako vzdálenost od pracoviště nebo omezení týkající se bydlení. Důležité jsou i demografické a socioekonomické faktory – věk, vzdělání nebo finanční zdroje a příjmy obyvatel.<sup>20</sup>Jeden z nejznámějších modelů, který se věnuje migracím, je *push-pull model*,<sup>21</sup> symbolizující tlačící a táhnoucí faktory v oblasti stěhování obyvatelstva. *Push* faktory, které jsou negativní a způsobují populační úbytek, jsou doplňovány *pull* faktory, které by naopak měly obyvatele do daných lokalit přilákat. Problémem teorie je podle odborníků fakt, že nevysvětluje, proč v některých regionech migrace probíhá, proč se v rámci nich lidé stěhují a naopak, proč některé regiony nevykazují populační úbytek způsobený migracemi. Klíčovým socio-ekonomickým *pull* faktorem mezinárodní i vnitrostátní migrace je vyšší nabídka pracovních příležitostí a mzdová hladina, *push* faktorem naopak vysoká míra nezaměstnanosti a nižší kvalita pracovních příležitostí včetně mzdového ohodnocení. Negativní migrační saldo v důsledku nepříznivých ekonomických faktorů se týká především mladší, ekonomicky aktivní složky obyvatelstva.<sup>22</sup>

Populační úbytek může být v některých případech do jisté míry kompenzován rezidenční atraktivitou některých smršťujících se měst. Důsledkem, který nemusí být považován pouze za negativní projev procesu smršťování měst, může být fyzická přitažlivost daných měst – lepší životní prostředí, zelenější plochy atd. Toto bylo dokázáno výzkumy zabývajícími se spokojeností a štěstím obyvatel smršťujících se měst. Vliv na rozhodování obyvatelstva pro migraci mají rovněž kombinace prostorových, lidských či funkčních aspektů, pro zmínku např. estetika, společenské vztahy, rekreační nebo dopravní infrastruktura. Všechny tyto faktory ovlivňují kvalitu městského prostředí. Pozitivní vliv na setrvání obyvatelstva ve městech mají ve smyslu zajišťování kvalitních služeb vzdělávací instituce, nemocnice, dopravní infrastruktura. Důležitou může být i poloha města, která bude rovněž empiricky posuzována v tomto příspěvku. Jako relevantní faktory byly zdůrazněny například i sounáležitost s místem bydliště nebo sociální sítě obyvatel, což jsou faktory spojující prostorové a sociální vazby. Někteří vědci uvádí jako faktory ovlivňující rozhodnutí pro migraci také vlastnictví domu a majetek v lokalitě, věk, blízkost příbuzných a vztah s nimi, přátelství, vztahy se sousedy, fyzický vzhled prostředí nebo například také hluk v místě bydliště. Možným aspektem rozhodnutí o setrvání v dané lokalitě může být i určitá hrdoost spojená s daným městem a pozitivní vztah k němu.<sup>23</sup>

Vedeny jsou diskuse beroucí v potaz dvě roviny možného kauzálního vztahu obyvatelstva a pracovních příležitostí. Jedna z nich se přiklání k teorii Partridge and Rickmana. Ti tvrdí, regiony ekonomicky rostou skrze firmami vytvořená pracovní místa, která následně přitahují obyvatele z jiných regionů<sup>24</sup>. Druhá teorie se týká spíše opačného trendu – určitá část obyvatelstva se stěhuje do nového regionu z důvodů lepšího životního stylu a kvality života jako takové, a firmy na toto reagují tvorbou pracovních míst. Nejzřetelnějším (kauzálním) faktorem, který zapříčiňuje pohyb obyvatelstva, je podle Partridge a Rickmana síla lokální ekonomiky.

<sup>20</sup>Turok, Mykhnenko (2007).

<sup>21</sup>Portes, Böröcz (1989) In Schoorl (2000).

<sup>22</sup>Guimarães (2016).

<sup>23</sup>Guimarães (2016).

<sup>24</sup>Ferguson (2007).

Toto je faktor, který bývá spojován s určitým mixem odvětví v dané lokalitě, kterým se na národní úrovni dobře daří a prosperují.<sup>25</sup> Tento příspěvek se zaměřuje na ekonomické faktory procesu smršťování měst. Současné smršťování měst zejména ve starých průmyslových regionech pramení podle Haase z „*úpadku tradičních průmyslových odvětví, z ekonomického poklesu, který vyvolává ekonomické krize, nezaměstnanost a migraci do jiných prosperujících regionů*“.<sup>26</sup> Nejenom toto má podle autorky vliv na smršťování měst, silným motorem je i suburbanizace, kdy jsou městská jádra obyvateli opouštěna ve prospěch suburbií.<sup>27</sup>

Jednou z nejzřetelnějších linek propojujících smršťování měst a ekonomický úpadek je podle Schlappy deindustrializace měst.<sup>28</sup> Ta byla ve vyspělých ekonomikách v posledních několika dekádách všeobecným znakem růstu či poklesu hospodářství.<sup>29</sup> Deindustrializace je procesem projevujícím se velkým úbytkem pracovních míst v sektoru průmyslu a rovněž restrukturalizací trhu práce, která z poklesu pracovních míst pramení.<sup>30</sup> Města či lokality ovlivněné deindustrializací, zejména staré průmyslové oblasti a průmyslové regiony, jsou poté rozpoznatelné skrze mnoho opuštěných a nevyužitých budov a velkého množství tzv. *brownfields* (nevyužité chátrající objekty, většinou zemědělského či průmyslového původu).<sup>31</sup> Shaw popisuje staré průmyslové oblasti jako města kompenzující klesající podíl ekonomického růstu produkcí široké škály služeb - od výrobních, přes vzdělávací, až po spotřební.<sup>32</sup>

Průmysl má rovněž velký vliv na kvalitu životního prostředí v jednotlivých regionech. Lucas a kolektiv ve svém článku uvádí, že zvyšující se emise plynoucí z výroby se z velké části týkají kapitálově náročných odvětví, která jsou zejména odvětvími typickými znečištěním životního prostředí.<sup>33</sup> Vliv kapitálově-náročných činností (např. výroby cementu nebo oceli) na stav životního prostředí je výrazně vyšší než u odvětví náročných na pracovní sílu (*labour-intensive industries*). Kapitálově-náročná činnost je také nákladnější přemístit např. do jiného regionu (např. z důvodů levnější pracovní síly v méně ekonomicky vyspělých regionech).<sup>34</sup>

Průmyslová výroba byla pro česká města, z hlediska jejich hospodářského vývoje, stěžejní. V předválečném období do 30. let se většina českých (mikro)regionů orientovala na produkci v odvětvích lehkého průmyslu (textilní výroba, potravinářství), zbylé oblasti se specializovaly na těžbu. Již v té době byl zřetelný rozdíl mezi severočeskými oblastmi, které byly vysoce industrializované, a jihočeskými, které se specializovaly zejména na produkci v sektoru primérua nacházel se zde jen malý počet průmyslových center. V 50. letech 20. století nastalo období centrálně řízené ekonomiky a rozšíření o odvětví těžkého průmyslu. Regiony, které byly závislé na průmyslových závodech založených mezi 50. – 70. lety zaznamenaly silnou míru deindustrializace a s ní spojený nárůst míry nezaměstnanosti v 90. letech, a to i přes příliv přímých zahraničních investic do výroby s nízkou přidanou hodnotou, která měla sloužit zejména pro účely exportu.<sup>35</sup>

<sup>25</sup> Ferguson (2007).

<sup>26</sup> Haase (2014), s. 1.

<sup>27</sup> Haase (2014).

<sup>28</sup> Schlappa (2013).

<sup>29</sup> Rowthorn, Coutts (2013).

<sup>30</sup> Kitchin, Thrift (2009).

<sup>31</sup> Schlappa (2013).

<sup>32</sup> Ivan a kol. (2011).

<sup>33</sup> Lucas (1993).

<sup>34</sup> Parto, Herbert-Coppley (2007).

<sup>35</sup> Ženka a kol. (2015).

Předpokladem je, že ekonomická výkonnost českých regionů je velmi závislá na zpracovatelském průmyslu. Většina českých (mikro)regionů je velice specializovaná z hlediska orientace na průmyslovou výrobu<sup>36</sup>, pouze periferní regiony a metropolitní regiony jsou výjimkami, a to zejména z vyššího podílu služeb na ekonomické výkonnosti.

### 3. Data a metody

Výzkum se věnoval českým městům střední a větší velikosti, tedy měst s více než 20 000 obyvateli. Pro identifikaci nejvýznamnějších faktorů byly zvoleny indikátory: migrační úbytek (aritmetický průměr ročních migračních sald v letech 2009-2013), podíl kapitálově náročných odvětví na zaměstnanosti v roce 2009, podíl zpracovatelského průmyslu na celkové zaměstnanosti v roce 2009, dojezdnost do krajského města, míra nezaměstnanosti v červnu 2008, nárůst míry nezaměstnanosti v období od června 2008 do února 2010a přidaná hodnota na obyvatele. Využitá data jsou k dispozici z veřejných databází Českého statistického úřadu (Roční výkaz ekonomických subjektů vybraných produkčních odvětví a Databáze demografických údajů ČR). Všechny ekonomické ukazatele (kromě míry nezaměstnanosti týkající se června 2008 a dojezdnosti do krajského města týkající se roku 2008) vycházejí z dat z roku 2009. Možná odchylka může být způsobena neexistencí či nedostupností dat za některá odvětví průmyslu nebo služeb (např. maloobchod, těžba atd.).

### 4. Výsledky

Data byla statisticky vyhodnocována pomocí softwaru IBM SPSS Data Editor. U proměnných byla hodnocena lineární závislost mezi jednotlivými proměnnými, v případě regresní analýzy byla zjišťována jednostranná závislost proměnných na hodnotě migračního salda. Pomocí Spearmanova korelačního koeficientu bylo zjištěno, že pouze tyto proměnné mají statisticky prokázaný vliv na hodnotu migračního salda: míra nezaměstnanosti v červnu 2008 (*ln\_nezam\_cerv\_2008*), podíl zpracovatelského průmyslu na zaměstnanosti (*ln\_pod\_prum*) a dojezdnost do krajského města (*ln\_dojazd\_km*). V následujícím kroku, v rámci jednostranné závislosti, se však v regresním modelu jako signifikantní projeví pouze první dvě proměnné. Dojezdnost do krajského města nevykázala žádnou sílu ani směr závislosti, který by byl signifikantní.

Tabulka 1: Koeficienty regresní analýzy.

Model		Koeficienty <sup>a</sup>				
		Nestandardizované koeficienty		Standardizované koeficienty	t	Sig.
		B	Standardizovaná odchylka	Beta		
1	(Proměnná)	19,767	8,541		2,315	,024
	<i>ln_nezam_cerv_2008</i>	-3,034	,892	-,391	-3,400	,001
	<i>ln_pod_prum</i>	-4,230	2,360	-,261	-1,793	,078
	<i>ln_dojazd_km</i>	-,202	,834	-,036	-,242	,810

a. Závisle proměnná: AP\_migracnisaldo

Zdroj: vlastní zpracování (IBM SPSS Data Editor).

<sup>36</sup> Ženka a kol. (2015).

Z výsledků tedy lze usuzovat, že nejvýznamnějším faktorem v oblasti populačního úbytku obyvatelstva je nezaměstnanost a její míra, nutné je však rovněž brát v potaz vliv podílu zpracovatelského průmyslu na zaměstnanosti ve městech. Rovněž bylo těmito dvěma proměnnými prokázáno 25,6 % jevu smršťování měst (viz Tabulka č.)

Tabulka 2: Regresní analýza – shrnutí.

Přehled modelu				
Model	R	R Čtverec	Přizpůsobený koeficient determinace	Standardizovaná odchylka odhadu
1	,515 <sup>a</sup>	,265	,228	2,9664823

a. Proměnné: (Konstanta), ln\_dojizd\_km, ln\_nezam\_cerv\_2008, ln\_pod\_prum

Zdroj: vlastní zpracování (IBM SPSS Data Editor).

Z metodologického hlediska lze příspěvek považovat za prolínání kvalitativních a kvantitativních přístupů<sup>37</sup> - kombinaci interpretativní případové studie a statistických metod. Smyslem interpretativní případové studie je vysvětlení konkrétního případu z empirického výzkumu skrze určitou teorii, nejde o testování ani vytvoření teorie nové.<sup>38</sup> Vztah mezi ekonomickými faktory a populačními úbytky měst byl studován s využitím regresních modelů, avšak studie zohledňuje kvalitativní aspekty tohoto procesu – zejména geografický, historický a institucionální kontext.

## 5. Typologie smršťujících se měst a jejich rozmístění

Města byla zařazena do typologických skupin podle dynamiky populačního vývoje, velikostní struktury a míry nezaměstnanosti. V tabulce 3 jsou města rozčleněna podle počtu obyvatel a intenzity smršťování. Více než 82 % měst se zápornou hodnotou migračního salda představovala města s počtem obyvatel nižším než 50 000 obyvatel. Situaci ve skupině velkých měst je vzhledem k jejich nízkému počtu obtížné posoudit. Lze však tvrdit, že silný populační úbytek ve většině malých měst je nejvýraznějším rysem demografického vývoje českých sídel.

Tabulka 1: Typologie smršťujících se měst na základě jejich velikostní struktury.

Intenzita smršťování	Typ ukazatele	Velká města	Středně velká města	Menší města	Celkem
Silně smršťující se města ( $x < -3$ )	Počet měst	1	6	33	40
	Podíl na celkovém počtu měst	2,50	15,00	82,50	100,00
Mírně se smršťující města ( $0 > x > -2,99$ )	Počet měst	2	6	6	14
	Podíl na celkovém počtu měst	14,29	42,86	42,86	100,00
Růstová nebo stagnující města ( $x > 0$ )	Počet měst	2	3	4	9
	Podíl na celkovém počtu měst	22,22	33,33	44,44	100,00

Poznámka: Hranice pro vymezení populační velikosti měst je následující: Velká města (nad 100 000 obyvatel), středně velká města (50 000-99 999 obyvatel), menší města (20 000-49 000 obyvatel).

Zdroj: Reichová (2016), s. 54-55.

<sup>37</sup> Kofroň (2012).

<sup>38</sup> Ženka, Kofroň (2012).

Výzkum se rovněž věnoval posouzení závislosti míry nezaměstnanosti a smršťování měst. Tabulka 4 prezentuje typologii měst podle intenzity populačního úbytku a míry nezaměstnanosti, přičemž hraniční hodnotou pro zařazení do skupiny měst s vysokou či nízkou mírou nezaměstnanosti byla hodnota 5,6 %.

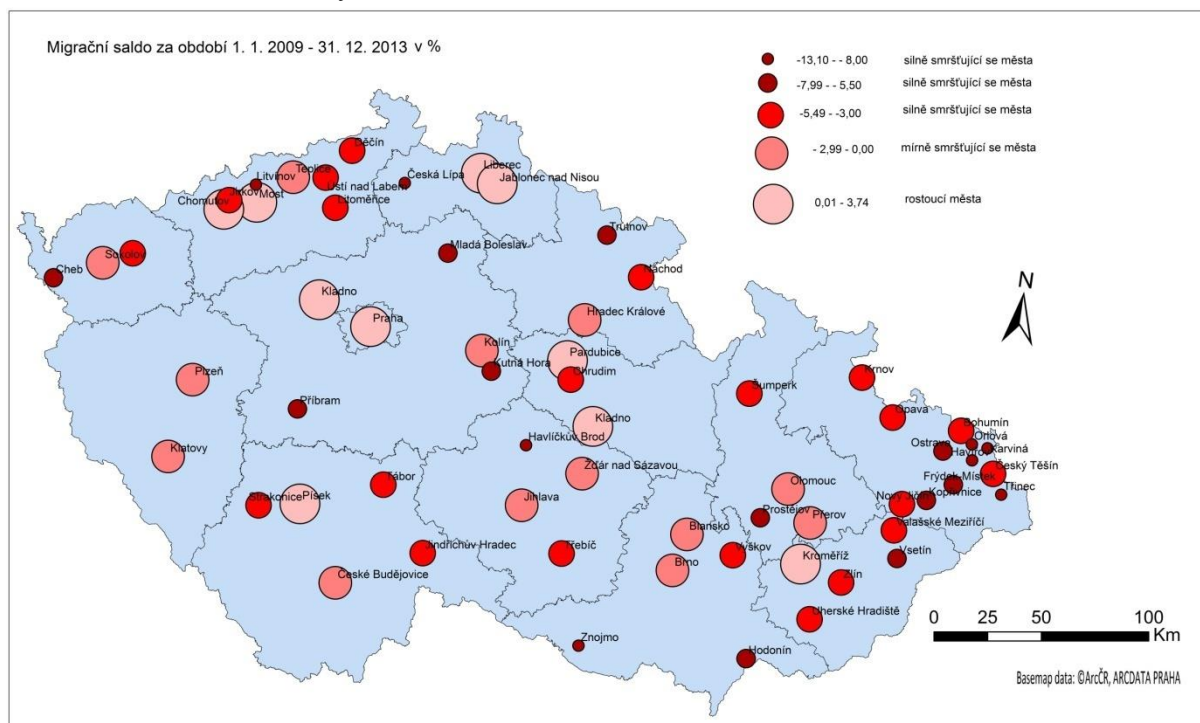
Tabulka 2: Podíl měst s vysokou a nízkou mírou nezaměstnanosti na skupinách smršťujících se měst.

Intenzita smršťování	Typ ukazatele	Vysoká míra nezam.	Nízká míra nezam.	Celkem
Silně smršťující se města ( $x > -3$ )	Počet měst	26	14	40
	Podíl na celkovém počtu měst	65,00	35,00	100,00
Mírně se smršťující města ( $0 > x > -3$ )	Počet měst	12	2	14
	Podíl na celkovém počtu měst	85,71	14,29	100,00
Růstová nebo stagnující města ( $x > 0$ )	Počet měst	3	6	9
	Podíl na celkovém počtu měst	33,33	66,67	100,00

Zdroj: Reichová (2016) s. 57-58.

Z tabulky je patrné, že téměř dvě třetiny silně se smršťujících měst tvoří města s vysokou mírou nezaměstnanosti. Ještě znatelnější je vliv vysoké míry nezaměstnanosti u měst se znaky mírného smršťování, kde více než tři čtvrtiny měst trpí vysokou nezaměstnaností. U rostoucích nebo stagnujících měst byla čísla opačná – vyšší podíl vykazovala města s nízkou mírou nezaměstnanosti, což podporuje tvrzení, že města rostou z důvodů nízké míry nezaměstnanosti v nich.

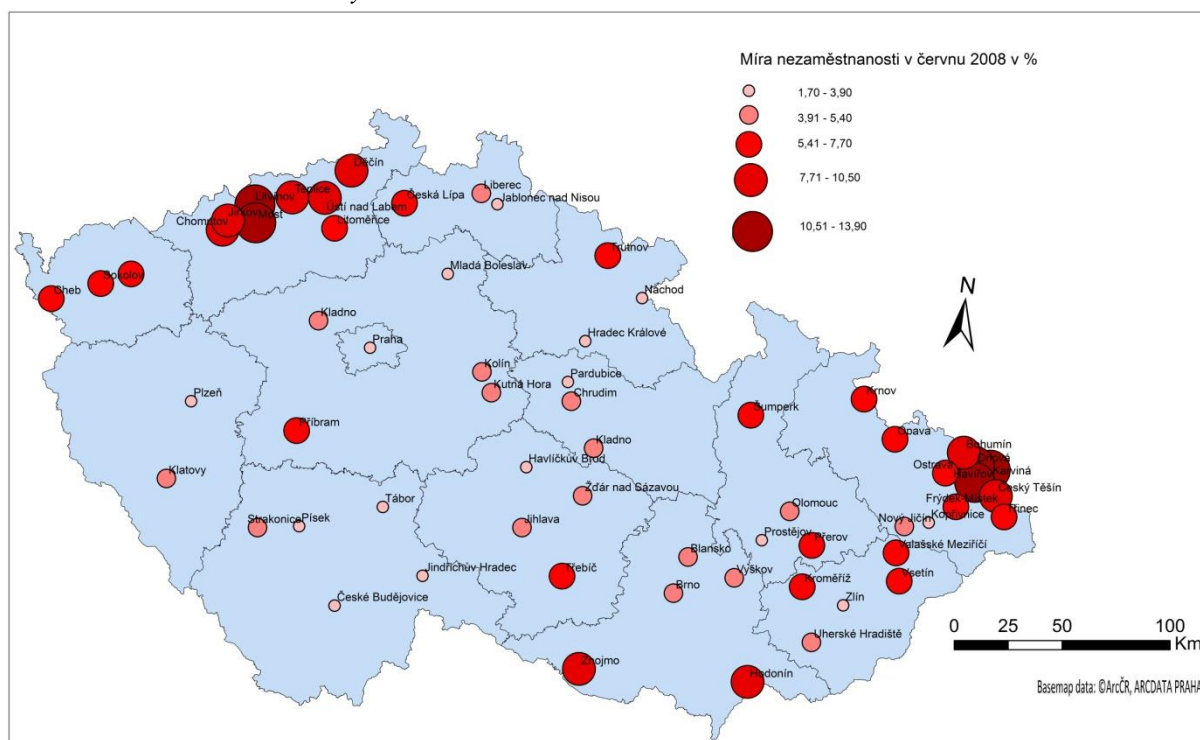
Obrázek 14: Rozmístění smršťujících se měst v Česku.



Zdroj: data z Databáze demografických údajů ČR, ČSÚ, 2016, vlastní zpracování.

Města byla zasazena do mapového podkladu (viz Obrázek 2) na základě podobných hodnot týkajících se migračního salda. U smršťujících se měst byla prokázána lokalizace v periferních částech Česka, a to zejména v severních Čechách (Ústecký a Karlovarský kraj), ale rovněž také v kraji Moravskoslezském. Všechny tyto oblasti lze charakterizovat jako staré průmyslové regiony<sup>39</sup>, dlouhodobě ohrožené absolutní deindustrializací, která se může projevit rapidním nárůstem nezaměstnaností a postupným odlivem obyvatelstva v důsledku ekonomicky motivované emigrace. Při porovnání s mapou měst vykazující vysokou míru nezaměstnanosti (viz Obrázek 3) lze vysledovat velice podobné vzorce prostorového rozmístění.

Obrázek 15: Lokalizace měst s vysokou mírou nezaměstnanosti.



Zdroj: veřejná databáze ČSÚ, 2008, vlastní zpracování.

## 6. Závěr

Příspěvek se věnoval ekonomickým faktorům smršťování měst na území Česka. Pomocí regresní analýzy bylo zjištěno, že nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím populační úbytek měst je míra nezaměstnanosti. Nejvíce migračně ztrátová jsou města s vysokou nezaměstnaností. Města nad 20 000 obyvatel byla dale zařazena do typologií vytvořených na základě intenzity populačního úbytku, velikostní struktury měst a míry nezaměstnanosti. Smršťující se města vykazovala velmi podobné prostorové rozmístění jako města s vysokou mírou nezaměstnanosti, u mírně se smršťujících a rostoucích měst byly zaznamenány velmi diverzifikované vzorce rozmístění bez možnosti zobecnění. Prokázán byl i vliv velikostní struktury měst na proces smršťování měst, kdy se v největší míře smršťovala města do 50 000 obyvatel. Lze očekávat, že faktory smršťování středoevropských měst zasazených deindustrializace budou podobné jako u jejich západoevropských protějšků. Dostupnost a kvalita pracovních příležitostí bude pravděpodobně v budoucnosti klíčový faktor populačního

<sup>39</sup> Koutský (2011).



úbytku měst. Významnou roli však hraje též samotná populační velikost, která obecně znevýhodňuje města ve skupině 20-50 tisíc obyvatel.

### Poděkování

Príspevek byl zpracován v rámci grantu SGS09/PřF/2006 Adaptabilita průmyslových měst a regionů.

### Literatura

ČSÚ (2016): Databáze demografických údajů ČR [Online]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>.

FERGUSON, M., ALI, K., OLFERT, M., PARTRIDGE, M. (2007). Voting with their feet: jobs versus amenities. *Growth and Change*, č. 38(1), pp. 77-110.

GROßMANN, K., et al. (2013): *Shrinking cities: Notes for the further research agenda*. *Cities*, č. 35, pp. 221-225.

GUIMARÃES, M. H. et al. (2016): What makes people stay in or leave shrinking cities? An empirical study from Portugal. *European Planning Studies*, pp. 1-25.

HAASE, A., et al. (2014): *Conceptualizing urban shrinkage*. *Environment and Planning A*, 46.7: pp. 1519-1534.

HERBERT-COPLEY, B. PARTO, S. (2007): *Industrial innovation and environmental regulation*. *Environmental management*, č. 99, pp. 3-7.

IVAN, I., HORÁK J. (2011): Population Changes Caused by Industrialization and Deindustrialization—Comparison of Ostrava and Glasgow. *Geografický časopis*, 63, č.2, s. 113-132.

KOFROŇ J. (2012): Kvalitativní metody jako nástroj nomotetického poznání, aneb má se česká geografie co učit. *Geografie*, č. 117, s. 308-328.

KOUTSKÝ, J. (2011): *Staré průmyslové regiony-vývojové tendence, možnost rozvoje*. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, 126 s.

MARTINEZ-FERNANDEZ, C., et al. (2012): *Demographic change and local development: Shrinkage, regeneration and social dynamics*, OECD.

REICHOVÁ, V. (2016): *Ekonomické faktory smršťování měst v Česku*. Ostrava. Diplomová práce. Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, 90 s.

ROWTHORN, R., COUTTS, K. (2013): *De-industrialisation and the Balance of Payments in Advanced Economies*. Centre for Business Research, University of Cambridge.

RUMPEL, P. SLACH, O.. (2014): *Shrinking cities in central Europe*. In: Herrschel, T., Dostál, P., Raška, P., Koutský, J. *Transitions in Regional Science – Regions in Transitions: Regional research in Central Europe*. Praha: Wolters Kluwer, s. 142-155.

SCHETT, S. (2011): *An Analysis of Shrinking Cities*. *Urban Ecology*, WS, č. 12.

SCHLAPPA, H., NEILL, W. (2013): *From crisis to choice: re-imagining the future in shrinking cities*. URBACT, Saint-Denis. 56 p.

TUROK, I., MYKHENKO, V. (2007) *The trajectories of European cities, 1960–2005*. *Cities*, č. 24, s. 165-182.

WIECHMANN, T., WOLFF, M. (2013): *Urban Shrinkage in a Spatial Perspective—Operationalization of Shrinking Cities in Europe 1990–2010*, AESOP-ACSP Joint Congress, Dublin, Ireland.

ŽENKA J., NOVOTNÝ, J., SLACH, O., KVĚTOŇ, V. (2015): Industrial specialization and economic performance: A case of Czech microregions. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 69, č. 2, 67-79.

ŽENKA, J.; KOFROŇ, J. (2012): Metodologie výzkumu v sociální geografii – případové studie. *Ostrava, OU*, 90 s.