

Changes of the population size and ageing process in Ostrava

Změny populační velikosti a proces stárnutí města Ostravy

Ivan ŠOTKOVSKÝ

VŠB – Technická univerzita Ostrava, ivan.sotkovsky@vsb.cz

Abstract

The article is deal with the population development and population ageing in the Ostrava City. There are the basic information about the town area changes and its administrative and authorities position in the Czech Republic and Moravia Silesia region. Population size development is observed since 1869. We have census data available since this year for the Ostrava town area on its contemporary spatial delimitation. The last census carried out on the year 2001, but we are working with current records data between years 2001 and 2009. We analyse the natural increase, net migration and total population increase of Ostrava City between the year 1971 and 2009. Part of the long time population size observation is Ostrava City population forecasting by the year 2050. The second part is aims to population ageing of Ostrava City between the years 1970 to 2009. Population ageing is the increase in the number and proportion of older people in society and has a significant impact on society. The Ostrava population is rapidly ageing because of the consequence of the demographic transition.

Keywords: natural increase, migration, total population increase, age distribution, population ageing

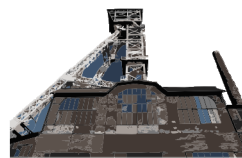
Klíčová slova: přirozená měna, migrace, celkový přírůstek populace, věkové složení, stárnutí populace

Ekonomické prostředí a jeho současnost, minulý i budoucí vývoj není možné poznávat a studovat bez znalosti lidského zdroje. Společně s půdou, kapitálem a novými technologiemi se řadí k základním zdrojům ekonomiky. Populační analýzy jsou tak nedílnou součástí hodnocení ekonomického postavení každého územního celku. Zachycení změn populační velikosti nám dává přesnější obraz o stavu lidské společnosti a její ekonomické činnosti. Jedna z globálních myšlenek současnosti posuzuje potřebu lidstva na základě pohledu **trvale udržitelného rozvoje**. Překážkou udržitelného rozvoje nutně nemusí být jenom ekonomické a politické aspekty, ale také komplexnost a složitost vzájemných vztahů mezi demografickými změnami a ekonomickým rozvojem, vzděláním, kulturou a zdroji. Zachování kvality života a prostředí je motivováno existencí budoucích generací. Je tedy v definici udržitelného rozvoje dostatečně zdůrazněno, že nám mimo jiné jde o příští lidské generace. Právě jejich početní velikost, její časové proměny, přirozená měna a migrační chování stojí v pozadí současného i budoucího stavu obyvatelstva na světě. Dlouhodobé sledování změn populační velikosti na kterékoli prostorové řádovostní úrovni nás informuje o rozsahu a kvalitách procesů porodnosti, úmrtnosti a migrace. Tedy o základních attributech demografické reprodukce, o podstatných momentech demografického chování. Nesporná je výrazná vazba s kvalitou prostředí i života lidské společnosti.

1. Prostorové vymezení a geografická poloha města Ostravy

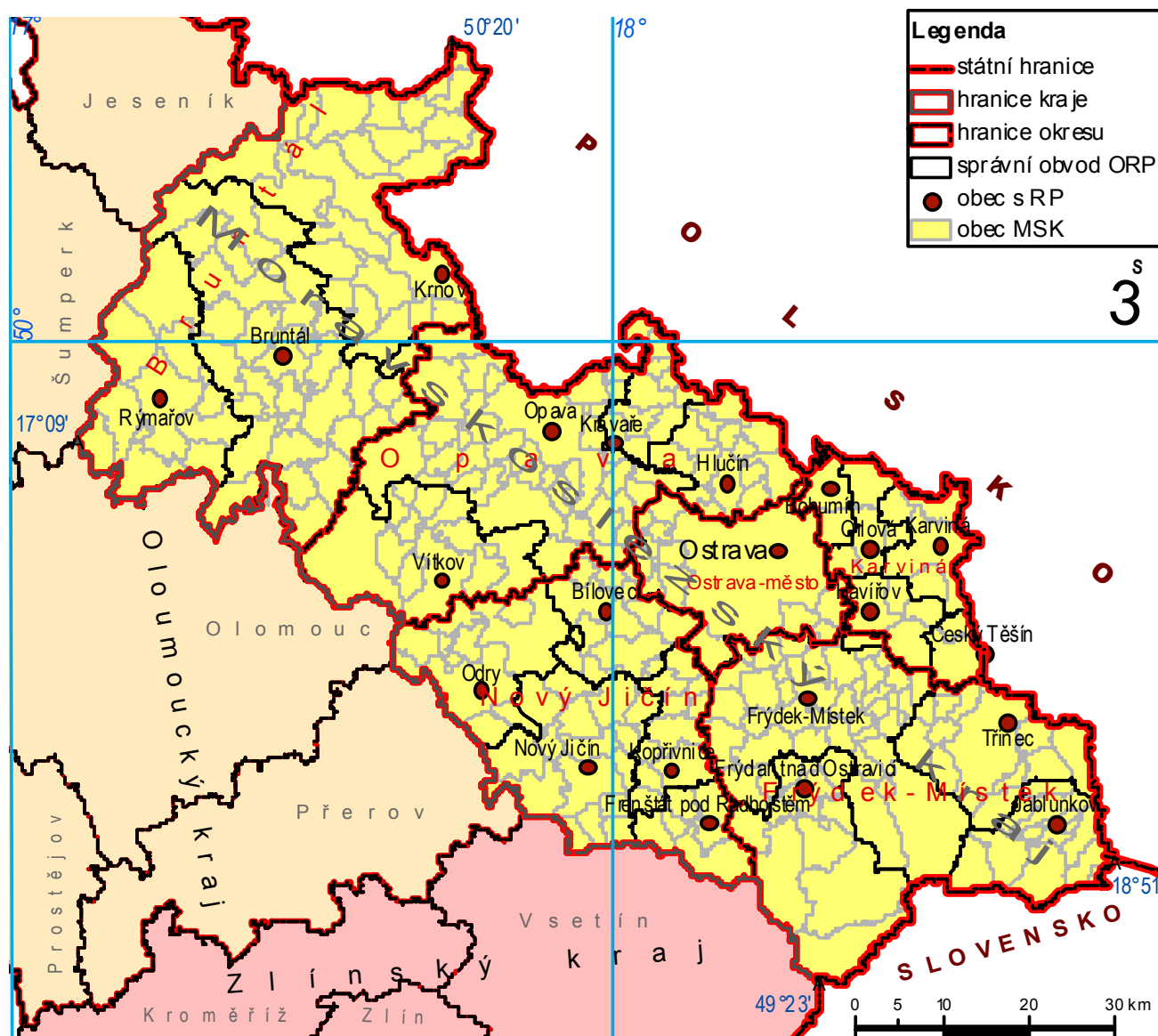
Protože se územně-správní členění státu stabilizuje téměř 10 let od posledních zásadních změn územně správního členění státu, další prostorové změny se dají očekávat jen velmi výjimečně. Ostrava je krajským městem **Moravskoslezského kraje** (5 427 km²), který je jedním ze 14 vyšších územních samosprávných celků v Česku (NUTS 3). Leží v nejvýchodnějším výběžku ČR při společných hranicích s Polskem a Slovenskem. Jeho vnitřní strukturu tvoří šest okresů (úroveň LAU 1) a ke konci roku 2009 také 299 obcí (úroveň LAU 2). Statutární město Ostrava (214,21 km²) je krajským městem pro území Moravskoslezského kraje s posledním vymezením v roce 2000 (tehdy s názvem Ostravský kraj) a okresním městem (Ostrava-město) pro území naposledy vymezené v roce 2007 (celkem 13 obcí). Je současně obcí s rozšířenou působností (ORP) a obcí s pověřeným obecním úřadem (POU). Její správní obvod ORP a územní dosah pověřeného obecního úřadu se shodují s vymezením okresu (Ostrava-město, LAU 1, 332 km², 335,4 tis. obyvatel ke konci roku 2009). První zmínky o sídle se datují okolo roku 1229 s prvními názvy Ostrava nebo Moravská Ostrava. V polovině roku 1946 byla Moravská Ostrava přejmenována po připojení slezských obcí na Ostravu. Město tehdy tvořilo 20 místních částí¹ / o rozloze 123,67 km². V letech 1949 až 1960 se počet městských částí pohyboval mezi 11 (97,25 km²) až 16 (rozloha 138,29 km²). V letech 1960 až 1971

¹ Moravská Ostrava, Přívoz, Mariánské Hory, Nová Ves, Zábřeh nad Odrou, Hrabůvka, Vítkovice, Slezská Ostrava, Muglínov, Hrušov, Heřmanice, Michálkovice, Radvanice s Lipinou, Kunčičky, Kunčice nad Ostravicí, Hrabová, Nová Bělá, Stará Bělá, Výškovice a Hulváky



byl počet městských čtvrtí stanoven na osm (141,88 km²). V roce 1971 byla Ostrava rozdělena na čtyři městské obvody. Začátkem roku 1975 byly k Ostravě připojeny jako místní části obce Stará Bělá, Nová Bělá a Proskovice (168,18 km²). V dubnu roku 1976 došlo k dalšímu rozšíření Ostravy. Z okresu Opava byly jako místní části Ostravy připojeny obce Antošovice, Hošťálkovice, Koblov, Krásné Pole, Plesná, Lhotka u Ostravy a Petřkovice; z okresu Nový Jičín pak Polanka nad Odrou (214,61 km²). Dne 14. září 1990 NVMO rozhodl, že Ostrava bude rozdělena na 22 městských

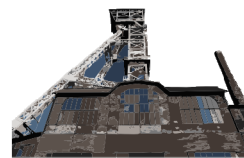
obvodů, a to s účinností od 24. listopadu 1990. Ke stejnému dni byla ukončena činnost NVMO. Místo něj vznikl Úřad města Ostravy, který převzal prakticky celou jeho agendu. 1. ledna 1994 se od Poruby oddělil nejmladší městský obvod – Plesná. Některé obvody zahrnují více katastrálních území. V současnosti tvoří Ostravu dle jejího statutu 23 městských obvodů (Mapa č. 1)) s celkovou rozlohou 214,21 km², která se už významněji nezměnila od posledních územních úprav z dubna roku 1976.



Mapa č. 1: Administrativní mapa MSK (k 31. 12. 2009).
Zpracování: vlastní

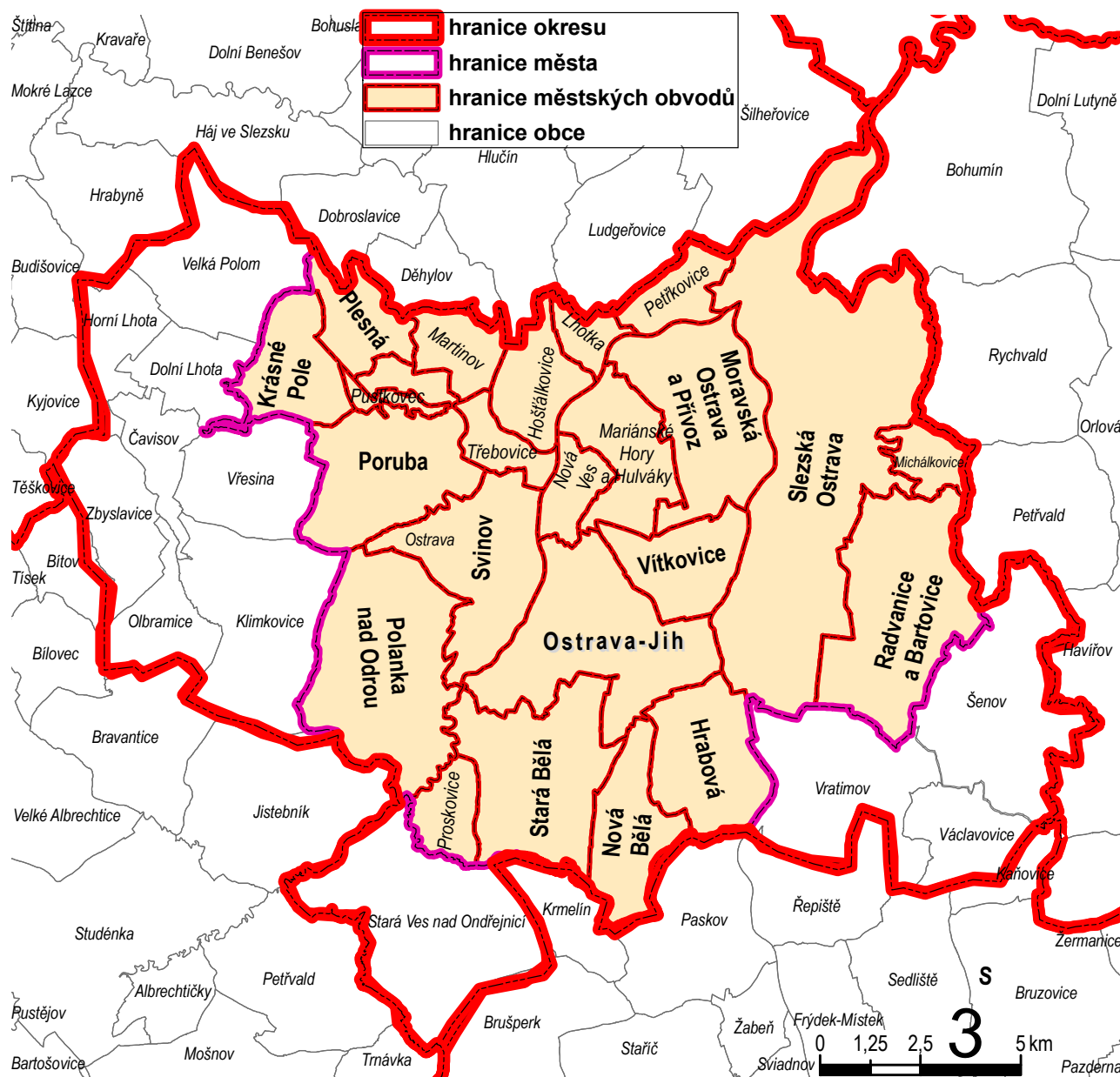
Populačně největšími obvody Ostravy jsou Ostrava-Jih (37 % z celkové počtu obyvatel města), Poruba (24 %), Moravská Ostrava a Přívoz (14 %) a Slezská Ostrava (6

%). Naproti tomu nejmenšími jsou Nová Ves (0,2 %), Martinov (0,3 %), Lhotka (0,3 %) a Plesná (0,3 %).



Město Ostrava plní zcela jednoznačně úlohu krajské metropole nejen velikostními znaky, ale především svými komplexními funkcemi sociálními, ekonomickými, kulturními, vzdělanostními apod. Je dlouhodobě třetím největším městem na území našeho

státu. Na obyvatelstvu okresu Ostrava-město se podílí 91,4 %, na obyvatelstvu Moravskoslezského kraje 24,6 % a na populaci celého státu 2,4 % (na rozloze Česka se podílí necelými 0,3 %).



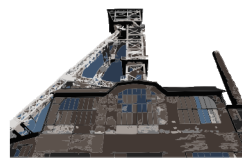
Mapa č. 2: Mapa Ostravy a nejbližšího okolí.

Zpracování: vlastní

2. Populační vývoj do roku 2001 podle dat SLDB

Vývoj populační velikosti města Ostravy můžeme sledovat od roku 1869 na základě dostupných dat z jednotlivých sčítání lidu, domů a bytů (SLDB). Kvalitu dat tohoto typu statistického soupisu garantuje vždy statistický úřad každého státu, v našem případě dnes Český statistický úřad (ČSÚ). Ve sledovaném období

139 let bylo území města různě vymezováno. Na počátku sledovaného období v roce 1869 byl počet obyvatel města 39 tisíc (graf č. 2). Až k roku 2001 následovalo dvanáct cenzů, když o jediném neuskutečněném rozhodly tragické události vypuknutí 2. světové války v roce 1939. Cenzus připravovaný na rok 1940 se nemohl uskutečnit z důvodu nacistické okupace tehdejšího Československa. Proto nemáme k dispozici



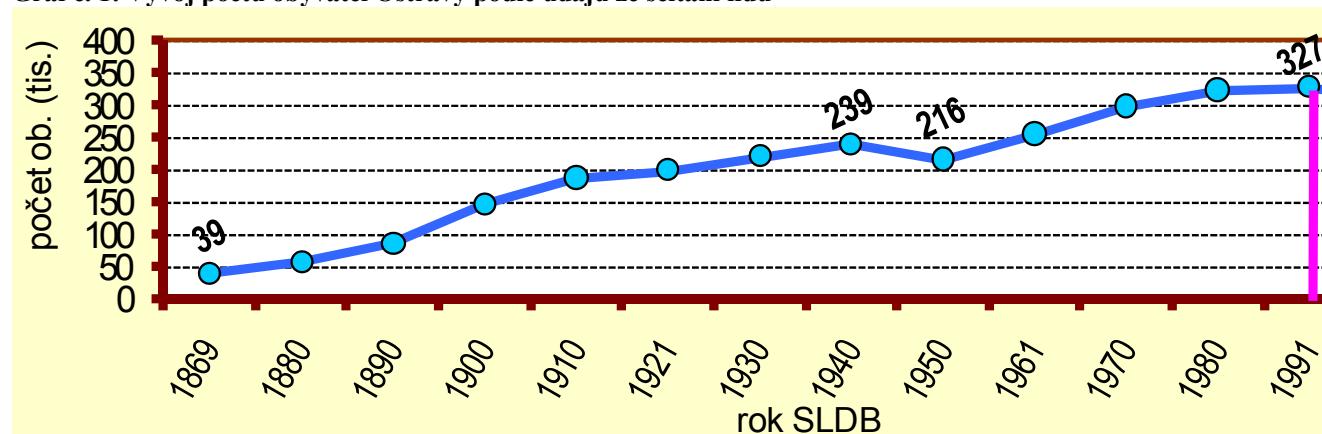
přesnější počet obyvatel. Pro úplnost dekadických časových řad jsme provedli populační odhad počtu obyvatel Ostravy v roce 1940 (k 15. 2.). Vzhledem k předcházejícímu spíše lineárnímu růstu jsme použili vzorec pro výpočet počtu obyvatel metodou *lineární extrapolace* v minulosti (tj. konstantní zvětšování obyvatelstva za stejné období - *k*) na základě dvou známých hodnot předcházejících censů z let 1921 a 1930). Hodnotu konstanty je propočtena z dostupných dat ze SLDB v roce 1930 ($\tau_1 P$) a 1921 ($\tau_2 P$).

$$\tau_j P = 219\,528 + 110 \cdot \frac{219\,528 - 198\,479}{117} = 239\,318$$

Významným obdobím populačního růstu byla léta **1869 až 1940**. V tomto období sedmdesáti let počet obyvatel města narostl pětinašobně, což představovalo zvýšení o 200 tisíc. Dekádou s největším nárůstem obyvatel byla 90. léta 19. století, kdy došlo k růstu o 71 %. Události 2.

světové války potom vedly k početnímu poklesu obyvatel o 23,5 tisíc mezi roky **1940 a 1950**. Tato ztráta téměř $\frac{1}{10}$ obyvatel měla významné demografické, sociální a ekonomické dopady. Protože populační ztráta kraje činila $\frac{1}{5}$, samotné město tak dosáhlo jen poloviční váhu populačního poklesu celého regionu. Přitom populační velikost státu klesla o téměř $\frac{1}{3}$. Z pohledu populačního vývoje tak byla Ostrava negativními důsledky ukončení druhé světové války zasažena podstatně méně, než většina území Česka. Dalších 30 let po roce 1950 bylo obdobím významného růstu počtu obyvatel regionu. Město Ostrava se rozrostlo v letech **1950 až 1980** o více než 106 tisíc, což představovalo nárůst počtu obyvatel o 50 %. K tomuto růstu nejvýrazněji přispěly první dvě dekády. Zejména v **období mezi roky 1961 až 1970** vzrostl počet obyvatel města o téměř 43 tisíc. Více to bylo za posledních 140 let jenom v období mezi roky 1890 a 1900, kdy se počet obyvatel zvýšil o více než 60 tisíc.

Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel Ostravy podle údajů ze sčítání lidu



Zdroj: vlastní zpracování - Údaje ze SLDB (r. 1940 lineární extrapolace), stavy přepočtené k současné velikosti území.

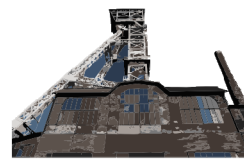
Osmdesátá léta 20. století byla pro město Ostravu stagnačním obdobím. Došlo pouze k neznatelnému navýšení populace o necelé 1,5 %. **Od počátku roku 1991** byl zahájen zcela nový trend za posledních nejméně 150 let. Typickým se pro něj stává dlouhodobý úbytek počtu obyvatel města. Za posledních 19 let došlo ke **snížení počtu obyvatel Ostravy o 25,5 tisíc**. Snad lze za pozitivní považovat, že od roku 2005 se roční ztráty každoročně snižují na současných 600 obyvatel za rok 2008.

Nejvíce obyvatel trvale bydlelo v Ostravě ke konci roku 1990 a to v počtu necelých **331,5 tisíc**. Mezi posledními dvěma cenzy (1991 a 2001) ubylo v městě více než 10,5 tisíc obyvatel, což činí roční průměrnou ztrátu 0,3 %. Viditelnější jednorocní propady počtu obyvatel ke konci roků 1991 a 2001 2) jsou způsobené v rozhodující míře korekcí populační velikosti města na základě dat ze sčítání lidu v obou letech.

3. Analýza celkové populační měny obyvatelstva města

K základním vitálním charakteristikám patří vyhodnocování procesů natality a mortality. Kvalita jejich vzájemné podmíněnosti v rámci reprodukčního procesu potom vypovídá o přirozené obměně obyvatelstva, která je nečastěji popisována pomocí ukazatele **přirozeného přírůstku (PP)**, kdy výsledná hodnota je vyjádřena v absolutních hodnotách, nebo **hrubé míry přirozeného přírůstku (hmpp)** v relativním vyjádření (%). Ukazatele **PP** a **hmpp** zpracovávají za jeden kalendářní rok.

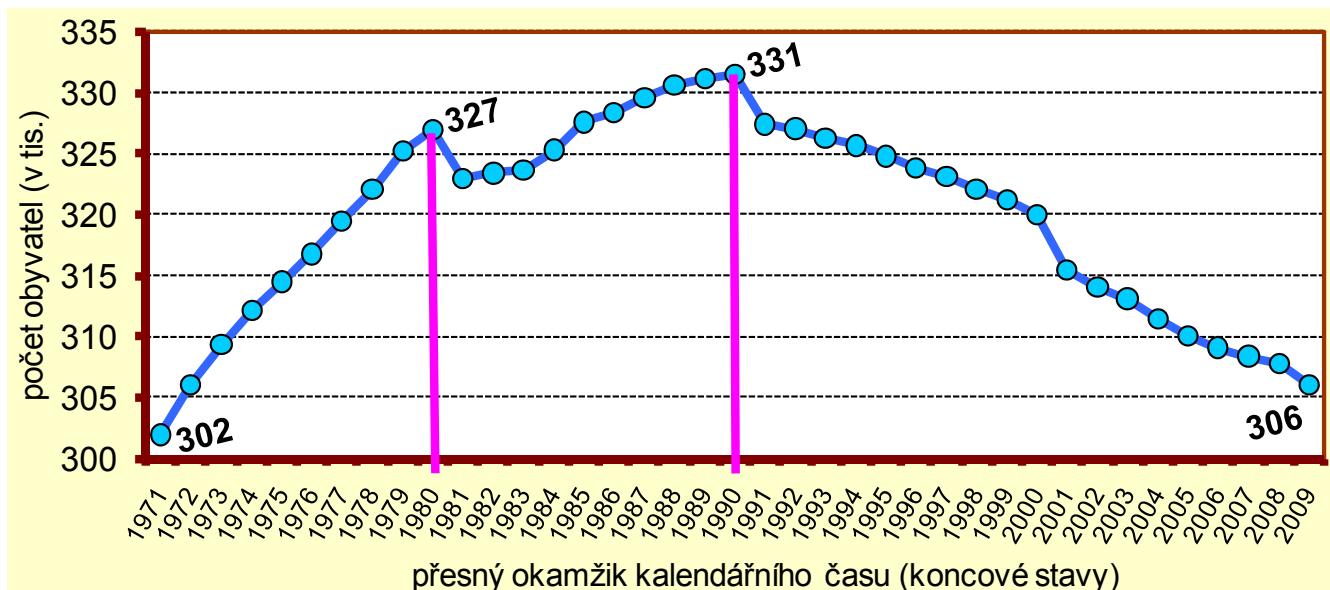
Prostorový pohyb obyvatelstva je vedle přirozené měny druhou položkou s přímým dopadem na populační velikost. I v tomto případě máme možnost pracovat s ukazatelem pro výpočet absolutních nebo relativních hodnot migrace. V prvním případě se nejčastěji můžeme setkat s pojmem migrační saldo (**MS**). Saldo migrace



měří výslednou váhu prostorového pohybu měřenou jako rozdíl četností přistěhovaných (I , imigrant) a vystěhovaných (E , emigrant). Celkovou zátěž prostoru způsobenou migračním tokem je možné spočítat součtem přistěhovaných a vystěhovaných. Potom hovoříme o migračním objemu (MO). Ale ten nám neřeká nic o změně početní velikosti zkoumaného území a není tak

součástí naší analýzy. Pro relativizaci změn lidnosti vyvolaných prostorovým pohybem se pracuje s ukazatelem **hrubé míry migračního salda** ($hmms$, ‰). Hrubá míra migračního salda je vlastně rozdílem hrubé míry imigrace (hmi) a hrubé míry emigrace (hme).

Graf č. 2 : Vývoj počtu obyvatel Ostravy od roku 1971 (koncové stavy běžné evidence)



Zdroj: vlastní zpracování podle dat ČSÚ - Údaje z běžné evidence obyvatelstva zpracované ČSÚ, stavy přepočtené k současné velikosti území.

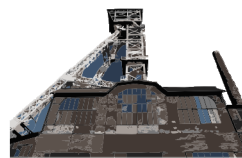
Celkové reprodukční a migrační chování obyvatel je pak hodnoceno buď ukazatelem **CPP** nebo relativně pomocí **hrubé míry celkového přírůstku populace** ($hmcpp$). Sloučení obou základních demografických měr pohybu obyvatelstva hodnotí již výsledný **lidnatostní vývoj** konkrétní populace v určitém místě a daném čase. Váha a velikost ukazatelů $hmpp$ a $hmms$ nám detailněji odhalí, jestli je změna populační velikosti tažena především přirozenou měnou nebo migračním chováním.

Vzhledem k již dříve zmíněným problémům, které jsou spojené s územními změnami krajského zřízení, je velmi pracné dohledávat hodnoty přirozené a migrační měny v letech před posledním vymezením kraje v roce 2000. Přesto analýzu populačního chování města Ostravy můžeme posunout až k roku 1971. Potom populační pohyb obyvatelstva za posledních 39 let (graf č.2 a tab. č. 1) můžeme vyhodnotit následovně:

- Období let 1971 až 1980 se vyznačuje značným populačním růstem. Roční **přírůstky přirozenou měnou** dosahovaly téměř 2 tisíc. Celkově za těchto 10 let narostla populace vlivem přirozeného přírůstku o téměř 20 tisíc z celkových 29 tisíc. Ukazatel $hmcpp$ dosáhl průměrné hodnoty 9,36 ‰. Protože na tomto růstu se 67 % podílela přirozená měna, můžeme toto období označit za „etapu

silného růstu městské populace přirozenou měnou“. Vliv **migrační měny** byl méně než třetinový, tedy podstatně menší. Naproti tomu se **přirozená měna**, podpořená pronatalitní politikou státu aplikovanou od počátku 70. let, stala **vlivnou záležitostí** s průměrem $hmpp$ 6,3 ‰. Pro takové období je možné zcela určitě použít označení „**baby boom**“, ale také „**total population boom**“. Po celé období navíc $hmcpp$ neklesla pod přemíli.

- Období let 1981 až 1990 můžeme označit za **populačně mírně rostoucí** s průměrnou hodnotou $hmcpp$ okolo 2,8 ‰. Tento růst zabezpečovala opět zásadní váhou (64 %) přirozená měna, když $hmms$ byla v tomto desetiletém období pouze šestkrát kladná a její průměrná hodnota se pohybovala okolo 1 ‰ (migrační saldo 3,3 tisíc). Celkový přírůstek přesáhl 9 tisíc.
- Posledních 19 let mezi roky 1991 až 2009 můžeme pokládat za zcela výjimečné v tom, že došlo k **úbytku obyvatel města** o téměř 18 tisíc, z toho přirozenou měnou o 4 tisíce (průměrná hodnota $hmpp$ -0,84 ‰) a migračním saldem o téměř 14 tisíc (průměrná hodnota $hmms$ -2,31 ‰). Jako nejhorší můžeme označit roky 2004 a 2009, kdy $hmms$ dosáhla úrovně -4,3 ‰ (resp. -5,6 ‰) a $hmcpp$

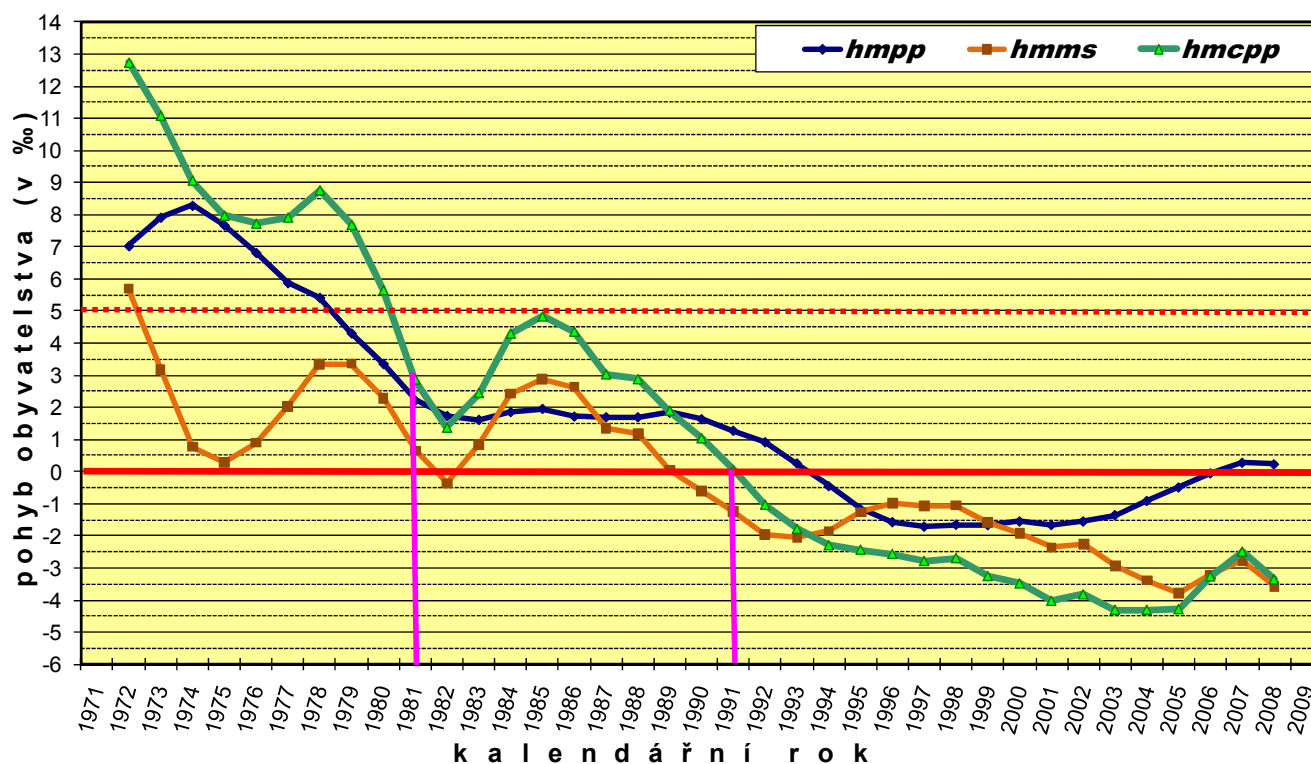


dosáhla hodnoty -5,5 ‰ (roční úbytek okolo 1 700

obyvatel).

Graf č. 3: Populační vývoj Ostravy v letech 1971 až 2009 (tříleté klouzavé průměry)

Pohyb obyvatelstva v Ostravě v letech 1971-2009 (tříleté klouzavé průměry)



Zdroj: vlastní zpracování podle dat ČSÚ

Tab. č. 1: Pohyb obyvatel Ostravy podle časových období.

území	1971 - 1980			1981 - 1990			1991 - 2009		
	hmpp	hmms	hmcpp	hmpp	hmms	hmcpp	hmpp	hmms	hmcpp
Ostrava	6,31	3,05	9,36	1,78	1,02	2,80	-0,67	-2,31	-2,98

Zdroj: vlastní zpracování podle dat ČSÚ

Pro město Ostravu zatím platí model zřetelného úbytku obyvatel města od roku 1992 a zejména potom od roku 1995. Mírné, ale téměř nezatelné zlepšení parametrů přirozené změny v letech 2006 až 2008 už nemělo v následujícím roce pokračování.

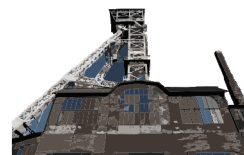
Efekty pronatalitní politiky našeho státu v 70. letech minulého století tak s největší pravděpodobností odezněly. A to bez většího efektu zvýšení populace města. Je tak velmi pravděpodobné, že i v příštích letech bude docházet k dalšímu poklesu počtu obyvatel města. K dlouhodobě negativním hodnotám u migračního chování už od roku 1990 se přidává i úbytek obyvatel města přirozenou měnou.

Prognóza vývoje populační velikosti Ostravy (graf č. 4):

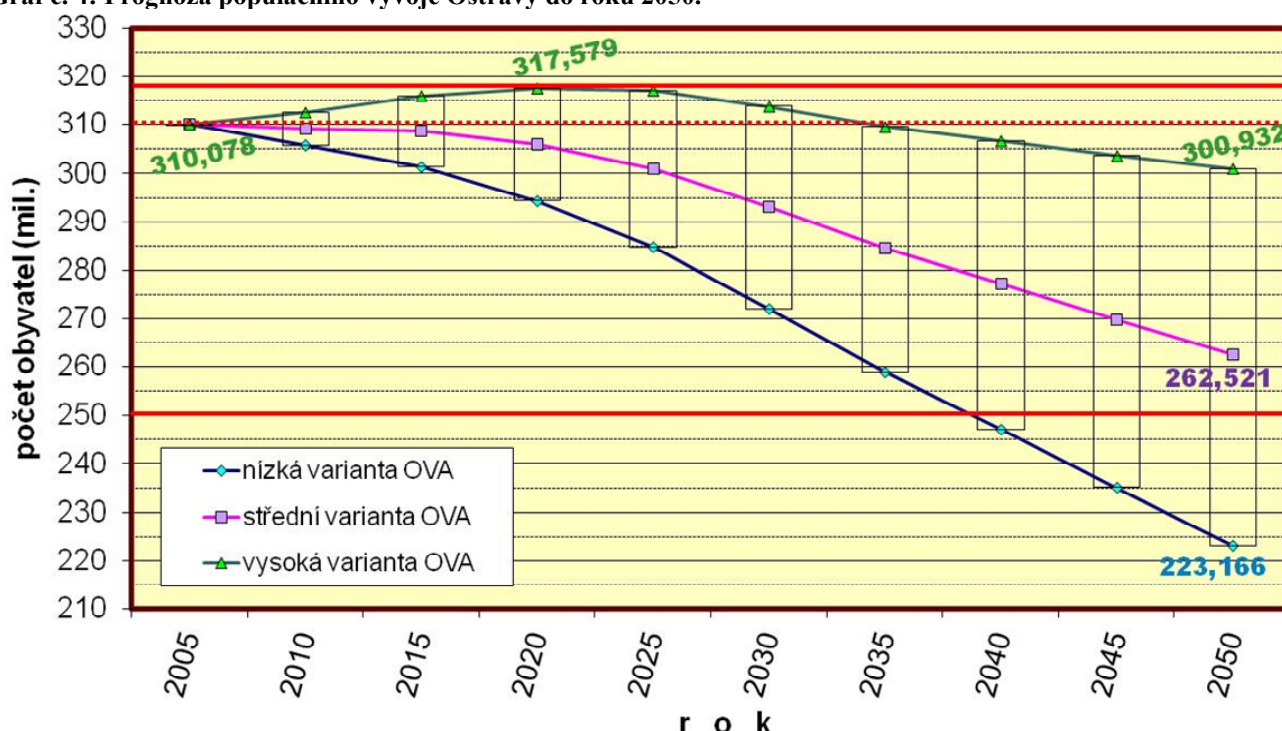
- Na základě prognózy vývoje počtu obyvatel města podle modelu ČSÚ do roku 2050 po roce 2005 je zřejmé, že zatím se v prvních pěti letech naplňuje

scénář mezi nízkou a střední variantou. Podle ní by počet obyvatel Ostravy měl nadále klesat až k roku 2050, kdy dosáhne hodnoty maximálně 262,5 tisíc a minimálně 223,2 tisíc obyvatel.

- Protože od roku 1992 je rozhodujícím činitelem z pohledu změn populační velikosti města Ostravy migrace, stává se i projekce obyvatel více zranitelnou.
- Na základě posledních hodnot o přirozeném pohybu a migračním chování obyvatel města se současný prognózovaný vývoj jeho populační velikosti bude ubírat velmi výrazně podle nízké varianty. K roku 2050 tak můžeme předpokládat další propad počtu obyvatel Ostravy až o **80 tisíc** ze současných 306 tisíc.



Graf č. 4: Prognóza populačního vývoje Ostravy do roku 2050.



Zdroj: vlastní zpracování podle projekce ČSÚ

4. Změna věkové složení obyvatel po roce 1970

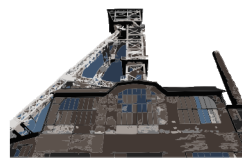
Věková skladba obyvatelstva není jen vyjádřením rozdílů v početním zastoupení různých věkových skupin, ale poskytuje nám řadu odpovědí na otázky spojené s populační velikostí, populačním vývojem a charakterem populačního chování. **Věková struktura** je výsledkem základních demografických událostí, proto nám dává možnost k využití při jakékoliv demografické analýze. Ale i tam, kde je obyvatelstvo nepřehlédnutelnou součástí objektu vědního zájmu. V ekonomickém světě, kde se ve všech typech tržních subjektů shledáváme s obyvatelstvem, se znalosti věkového složení určitě uplatní. Vždyť rozhodování a chování ekonomických subjektů při naplňování jejich potřeb je vždy ovlivňováno etapou životního vývoje. Za posledních 39 let je u Ostravy zřetelný proces stárnutí obyvatel. Jeho váhu určuje především vzájemné porovnání zastoupení dětské a stárnoucí složky. U dětí je věková hranice vymezena rozpětím 0 až 14 let. Za starší občany dnes můžeme pokládat tu část obyvatel, jejíž věk již přesáhl hranici 65 let. Jejich vzájemným porovnáním dostaneme ukazatel indexu stáří (*is*).

Jako pracovní model lze použít následující označování společenství ve vztahu k procesu stárnutí u ekonomicky rozvinutých území.

- Když se podíl dětí na celkové populaci pohybuje v intervalu 20,0 až 24,9 a podíl nejstarší složky na celkové populaci nepřesáhne 10 % a současně

neklesne pod 7 %, mluvíme o **mírně stárnoucím obyvatelstvu**. Je zřejmé, že je zde proces stárnutí na počátku. Pokud se váha dětí pohybuje těsně pod 25 % a index stáří (50 +) nepřekračuje hodnotu 115, může být tento typ věkové struktury ještě **stacionární**. Ale většina reálných případů už je **typem regresivním**. V něm obecně již zřetelně převládá složka poreprodukční (nad 50 let) nad zastoupením dětí. Index stáří se pohybuje v intervalu od 26 do 50.

- V rozmezí 16,0 až 19,9 relativní četnosti dětí a podílu nestarší složky v rozmezí 10,0 až 12,4 % můžeme hovořit o **stárnoucím obyvatelstvu**. Je zřejmé, že takové populace jsou již jednoznačně **typem regresivním**. Index stáří se pohybuje v intervalu od 51 do 79.
- Pokud se procentuální váha počtu dětí pohybuje v rozmezí od 12,5 do 15,9 a současně váha počtu nejstarších občanů překročí hodnotu 12,5 %, avšak nepřesáhne úroveň 15 %, můžeme hovořit o **starší populaci**. Index stáří se pohybuje v intervalu od 80 do 119.
- Za extrémní případ můžeme považovat taková společenství, kde se zastoupení dětí dostává pod hodnotu 12,5 % a zastoupení nejstarší skupiny obyvatel již překročilo hodnotu 15 %. Používání označení **velmi stará populace** je nejen přijatelné, ale fakt, že v každé dvousetčlenné skupince je pouze 25 dětí a více než 30 seniorů, je dosti výmluvný. Index stáří dosahuje hodnoty nejméně 120.



Zřejmě někde na přelomu padesátých a šedesátých let minulého století až do poloviny let osmdesátých bylo obyvatelstvo Ostravy *mírně stárnoucí*. Od poloviny 80. let 20. století do roku 2001 můžeme obyvatelstvo Ostravy označit již za *stárnoucí*, když index stáří se pohybuje v rozmezí hodnot 51 až 79. Od počátku roku 2002 je vhodné označovat ostravskou populaci za *starší*, index stáří překročil hranici 80. A především pak od roku 2007 dochází poprvé na území města k situaci, kdy v populaci převládá složka starých občanů ve věku 65 a více let nad složkou dětí (īs je vyšší než 100, ke konci roku 2009 dosáhl již hodnoty 111).

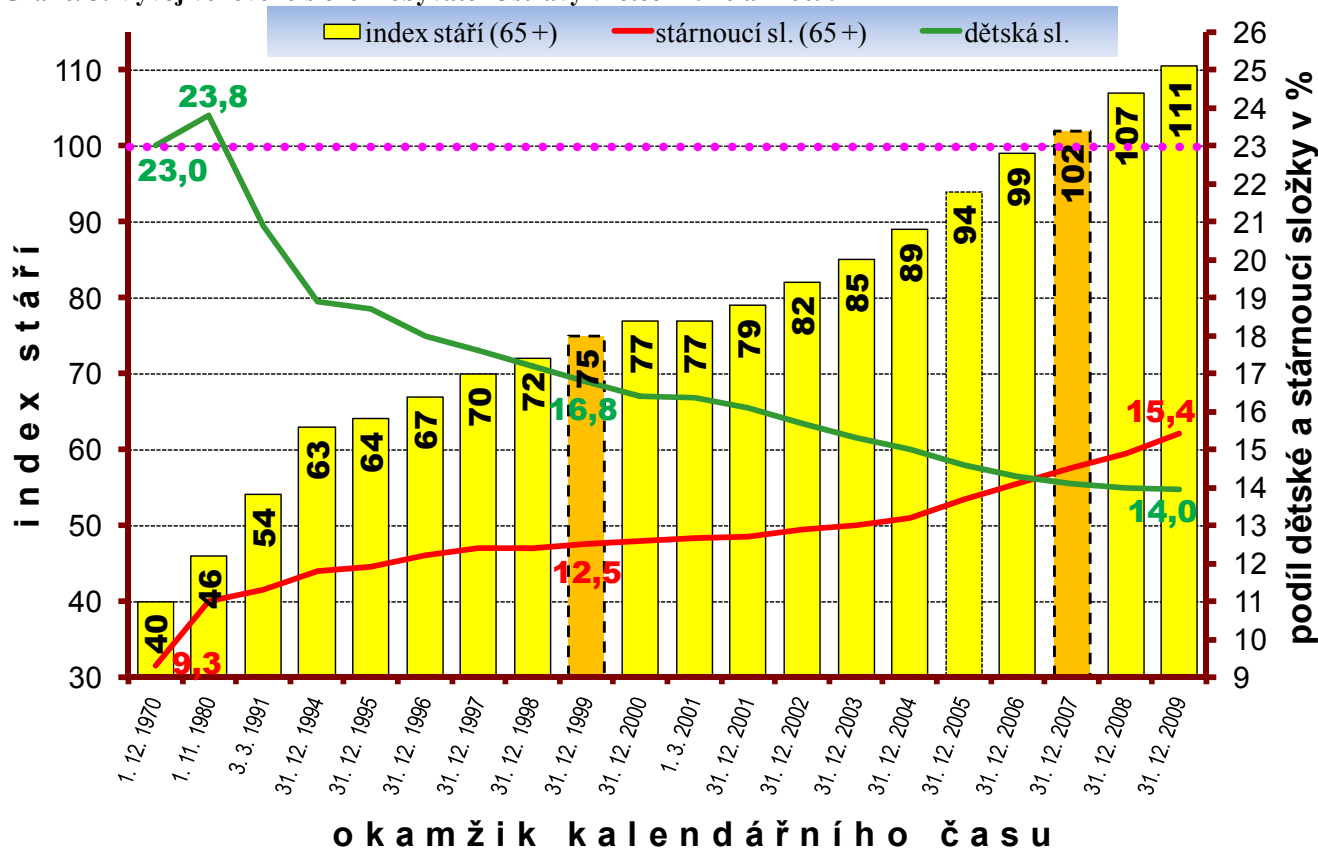
Proměny věkové skladby městské populace za posledních téměř 40 let (graf č. 5 a 6) můžeme shrnout do několika bodů:

- Pronatalitní politika státu aplikovaná v 70. letech posílila váhu dětí v populaci města o téměř jedno procento (z 23 % na 24 %).
- Od roku 1981 byl nastartován dlouhodobý pokles váhy dětí v městské populaci, který ke konci roku 2009 dosáhl hodnoty 14 %. Jestliže v roce 1980 byla dětská složka zastoupena téměř 24 procenty, potom o 29 let později klesla její hodnota o 10 % na současných necelých 14 %. Reálně to znamenalo

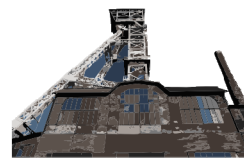
snížení stavu počtu dětí města ze 76,7 tisíc na 42,7 tisíc (pokles o 33,7 tisíc).

- Za stejné období se zvýšila váha nejstarších občanů (65+) o necelá 4 procenta z 11 % na dnešních 15,4 %. Reálně to představuje přírůstek nejstarších občanů o téměř 11 900.
- Typ starší městské populace regresivního typu se dnes (konec roku 2009) dostal do situace, kdy je dětí o téměř 1,5 procent méně (absolutně 4,5 tisíc) než seniorů ve věku 65 a více let.
- Největší změny za posledních 40 let dosáhly z pohledu snížení stavu věkové skupiny 5 až 9 let (snížení o 45 %), 10 až 14 let (snížení o 40 %) a 0 až 4 roky (snížení o 33 %).
- Snížení početního zastoupení okolo 20 % se dotklo dalších tří pětiletých věkových intervalů: 15 – 19 let, 20 – 24 let a 25 – 29 let.
- Naopak největší růstovou změnu po roce 1970 vykazují všechny pětileté věkové skupiny nad 75 let, které se za sledované období nejméně zdvojnásobily. Z nich největší početní nárůst zaznamenala skupina občanů ve věku 95 až 99 let (nárůst o více než 700 %). Závěrem dodejme, že významnější růst se ještě týkal věkového intervalu 50 až 54 let (zvýšení o 59 %).

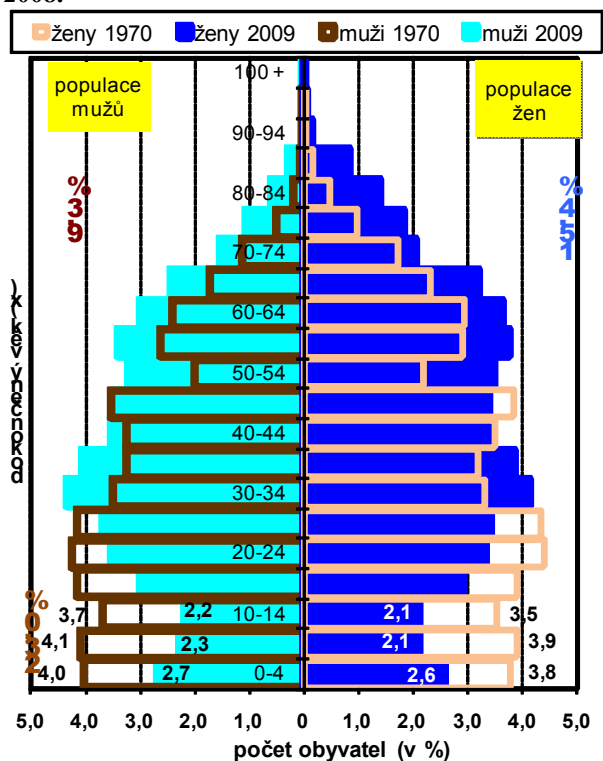
Graf č. 5: Vývoj věkového složení obyvatel Ostravy v letech 1970 až 2009.



Zdroj: vlastní zpracování podle dat ČSÚ



Graf č. 6: Věková skladba Ostravy v letech 1970 a 2008.



Zdroj: vlastní zpracování podle dat ČSÚ

Použité zdroje:

DLUGOSZ, Z., KUREK S. (2009): Population Ageing and its Predictions for 2030 in the Malopolskie

Zpracováno v rámci grantu Industriální město v post industriální společnosti, financovaného Grantovou agenturou České republiky (GA ČR 403/09/1720)

Adresa autora:

RNDr. Ivan Šotkovský, Ph.D.
Katedra regionální a environmentální ekonomiky
Ekonomická fakulta VŠB-TU Ostrava
Havlíčkovo nábřeží 38
701 21 Ostrava 1
ivan.sotkovsky@vsb.cz

voivodship Compared to Poland and Europe. Moravian Geographical Reports, 17, č. 1, s. 2-18.

RABUŠIC, L. (2001): Kde ty všechny děti jsou? Praha, SLON, 261 s.

RABUŠIC, L. (2004): Will Tomorrow's Czechs Have the Fewest Children in Europe? In Mareš, P. et al.: Society, Reproduction, and Contemporary Challenges. Brno, Barrister & Principal, s. 41-60.

ŠOTKOVSKÝ, I. (2005): Je populační vývoj Moravskoslezska hrozbou regionálního rozvoje? Ekonomická revue, ročník 8, č. 4, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta, s. 26 – 36.

ŠOTKOVSKÝ, I. (2008): Age Distribution and Aging Process of the Moravian-Silesian Population (Regional Disparities on the Level of the Cohesion Regions in the Czech Republic). In: International statistic-economic days at University of Economics in Prague, 2nd volume of the scientific conference, University of Economics, Prague.

ŠOTKOVSKÝ, I. (2009): Population Ageing in the Moravian-Silesian Region. In: ECON '08 (Journal of Economics, Management and Business). Ostrava, Faculty of Economics, VŠB - TU Ostrava, volume 15, No. 1, s. 125 – 132.