

PROGNÓZA VÝVOJE POČTU A VĚKOVÉ STRUKTURY OBYVATELSTVA STATUTÁRNÍHO MĚSTA OSTRAVY NA OBDOBÍ 2017–2040

Východiska, předpoklady a základní výsledky prognózy

RNDr. Boris Burcin, Ph.D.

RNDr. Tomáš Kučera, CSc.

RNDr. Luděk Šídlo, Ph.D.

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta,
Katedra demografie a geodemografie



UNIVERZITA KARLOVA
Přírodovědecká fakulta

OSTRAVA!!!

Praha, květen 2018

OBSAH

Úvodem	2
Aktuální rámce populačního vývoje	4
Vstupní metodické a terminologické poznámky	6
Vymezení sledované populace	8
Vstupní demografická informace	9
Obecné podmínky a předpoklady analýzy a prognózy vývoje obyvatelstva	10
Základní výsledky prognózy	12
Vývoj celkového počtu obyvatel	12
Změny věkové struktury.....	14
Vývoj vybraných věkových kategorií	15
Závěrečné poznámky	19

ÚVODEM

Řízení vývoje široce pojatého sociálního systému a jeho částí, k nimž patří nejen jednotlivé státní útvary, ale i jejich obce a správní regiony, je jednou z přirozených stránek existence lidské společnosti. Řídit či také usměrňovat vývoj sociálního systému přitom neznamena pouze reagovat na vzniklou situaci, dodatečně eliminovat její důsledky či se na ni dokonce jen pasivně adaptovat, ale především v předstihu promýšlet, plánovat a včas přijímat opatření, která by vedla k zajištění plynulého rozvoje společnosti v požadovaném směru. Má-li řízení stát na racionálních základech, musí jako na budoucnost orientovaná aktivita vycházet především z výsledků prognóz představujících realistické, vědecky podložené představy o budoucím vývoji.

Klíčovým prvkem všech sociálních systémů jsou lidé, kteří se proto velmi často stávají objektem řízení nebo jeho nedílnou součástí. Takovýmto objektem mohou být jak jednotlivci, tak i skupiny lidí, a to spolu se svými, z daného hlediska podstatnými vlastnostmi. Mnohé z kvalitativních znaků konkrétních osob či skupin lidí přitom významně souvisí s jejich základními demografickými znaky: pohlavím a věkem, resp. s početní velikostí a pohlavní a věkovou strukturou. Právě vývoj početní velikosti a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva reprezentuje hlavní předmět demografických nebo také populačních analýz a prognóz.

Lidé v sociálních systémech

Konkrétní lidská společnost je navíc organizována na územním principu, a proto nás nejčastěji zajímají entity lidí tvořené obyvatelstvem daného území. Výsledky demografických analýz a zejména prognóz se pak stávají jedním z nejdůležitějších podkladů pro rozhodování při řízení rozvoje daného společenství lidí a území, v němž tyto lidé žijí. Současně jsou demografické prognózy základním východiskem prognostických úvah o vývoji řady jiných, nedemografických charakteristik obyvatelstva i celých reálných systémů na obyvatelstvo bezprostředně vázaných. Tyto úvahy jsou z pohledu demografie považovány za prognózy odvozené.

Význam demografických prognóz

Předmětem odvozených prognóz mohou být nejrůznější sociální nebo sociálně demografické struktury a jejich perspektivní vývoj. Jedná se například o počet a struktur rodin či domácností nebo na základě demografických parametrů odvozené odhady potřebné kapacity veřejných zařízení či služeb, charakteristik zaměstnanosti a trhu práce, příjmů a výdajů veřejných rozpočtů, nezbytné technické infrastruktury, chování spotřebitelů či výběr účinných marketingových strategií, objemu a struktury nabízených komerčních služeb nebo zboží hromadné spotřeby apod.

Odvozené prognózy

Předkládaná demografická studie si klade za cíl zmapovat v základních obrysech aktuální populační vývoj statutárního města Ostravy a na základě vědeckého poznání tohoto vývoje a jeho podstatných souvislostí sestavit prognostický odhad změn početního stavu a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva dotčeného územně-správního celku, a to v detailu, který by umožnil efektivní rozhodování místní samosprávy v rozsahu jejích kompetencí a podloženou argumentaci ve vztahu k voličům i nadřazeným správním strukturám.

Cíl a obsah studie

Studii tvoří dvě oddělené složky, textová a tabulková. Textová část je rozdělena do dvou základních částí – analytické a prognostické. V nich jsou v ucelené podobě představeny, diskutovány a přehledně prezentovány hlavní výsledky prognosticky orientovaných analýz a předpoklady a výsledky navazující prognózy. Tabulková část obsahuje detailní výsledky všech tří variant sestavené demografické prognózy. V ní jsou v jednoletém kroku a v jednoletém detailu struktury i ve standardních agregacích prezentovány absolutní a relativní počty obyvatel, vybrané vývojové indexy a ukazatele struktury. Kompletní výstupy studie jsou k dispozici v tištěné i v elektronické podobě. V elektronickém formátu jsou kromě všech

tiskových souborů ve formátu *pdf* dostupné také pracovní tabulky s detailními výsledky ve formátu *xls* usnadňující uživatelům další využití základních výstupů prognózy.

Autoři studie si dovoluují poděkovat Českému statistickému úřadu a jeho informačnímu servisu za účinnou spolupráci při přípravě vstupních datových souborů a Magistrátu města Ostravy, a především pak panu Mgr. Marku Mikulcovi, Ph.D. z odboru sociálních věcí a zdravotnictví, za účinnou spolupráci a zprostředkování informací nezbytných pro úspěšné zpracování zadání.

AKTUÁLNÍ RÁMCE POPULAČNÍHO VÝVOJE

Populační vývoj České republiky, jejích regionů, měst i venkovských obcí doznal v uplynulém čtvrtstoletí řady zásadních změn. Některé základní vývojové trendy, jako například stabilní pokles celkové úrovně úmrtnosti, můžeme pozorovat již tři desítky let, jiné prošly opakovanými změnami. Přitom nové směry vývoje mohou být diametrálně odlišné od směrů předcházejících. Jako příklad lze uvést obrát ve vývoji úrovně celkové plodnosti, k němuž došlo před více než patnácti lety, nebo poměrně často se měnící základní parametry migračních pohybů. Nejde přitom jen o výsledné objemy a demografické struktury migračních proudů. Nezanedbatelně byly a jsou modifikovány také jejich směry, tedy geografické charakteristiky migrace. Uvedené a mnohé další změny jsou především reakcí na vývoj prostředí, ve kterém se reprodukce odehrává, tedy na vývoj sociálních, ekonomických i politických podmínek, a to nejenom v daném území, ale i v jeho podstatném okolí, které v některých případech přesahuje hranice státu.

Z hlediska aktuálního populačního vývoje České republiky a jejích územních součástí patřily k nejvýznamnějším změnám prostředí, kromě permanentního procesu modernizace, především zásadní politické a následné sociálně-ekonomické změny v období po roce 1989. Podstatný vliv měl například vstup země do Evropské unie v roce 2004 i přistoupení k Schengenské smlouvě v závěru roku 2007, stejně jako vleklá globální ekonomická krize v letech 2008 až 2014, kterou recentně vystřídal výrazný ekonomický růst. Hospodářský růst obvykle vede k růstu sociálních jistot. Ty však současně narušují narůstající mezinárodní bezpečnostní hrozby, s nimi spojená politická nestabilita a neurčitost dalšího vývoje. Například členství České republiky v Evropské unii ve své úvodní fázi v souběhu se vzestupnou fází ekonomického cyklu jednoznačně působilo ve směru dynamického růstu životní úrovně obyvatelstva a zvyšovalo jeho důvěru v budoucnost. Důvěra v budoucnost asociující se v našem kulturním prostředí především s vývojovou stabilitou je přitom jedním z podstatných faktorů populační reprodukce. Do pozorovaného režimu reprodukce obyvatelstva a jeho demografických struktur se však brzy výrazně promítnuly výrazné projevy ekonomického cyklu v posledních deseti letech a s nimi se měnící podmínky uplatnění mladých lidí na trhu práce, zvýšená nezaměstnanost střídající se s růstem pracovních příležitostí, narůstající diference společnosti a v zatím neprokázaném rozsahu patrně také bezpečnostní rizika a s nimi spojené nejistoty dotýkající se života rozhodující části společnosti.

Podmínky populačního vývoje na úrovni města Ostravy se měnily nejen pod vlivem uvedených ekonomických, sociálních či (geo)politických změn, ale také s ohledem na výrazné proměny pracovního trhu a trhu s bydlením související s výraznou transformací produkčních funkcí města a celého regionu. U města Ostravy, obdobně jako u většiny ostatních obcí v republice, proto v posledních několika letech pozorujeme stagnaci počtu dokončených nových bytů a s tím částečně související stagnaci počtů nově narozených dětí. Současně však výrazně poklesla každoroční migrační ztráta města. To svědčí o relativně malém vlivu výstavby nových bytů na stěhování do Ostravy. Bydlení, přesněji dostupnost bytů nepředstavuje v Ostravě klíčový problém z titulu vysokého počtu volných bytů. Problémem je však jejich struktura a kvalita i celková kvalita prostředí, především v centrální části města. Rozhodující vliv na migraci jako celek tak vykazuje spíše situace na trhu práce.

Na druhé straně město Ostrava má, jak dokládá aktuální Strategický plán rozvoje statutárního města Ostravy 2017–2023 i magistrátem poskytnuté informace, ve svých správních hranicích k dispozici relativně rozsáhlé rozvojové plochy pro novou bytovou výstavbu, řadu proluk i volných bytů vyžadujících však rekonstrukci a revitalizaci jejich okolí.

Aktuální změny vnějších podmínek populačního vývoje České republiky

Základní souvislosti populačního vývoje města Ostravy

Město Ostrava ve svých koncepčních materiálech, a především ve vystoupeních volených zástupců obyvatel, deklaruje cíle, které by mohly mít podstatný vliv na migrační bilanci města i porodnost. Cílem je především zvýšit množství kvalitních bytů v intravilánu města a prosazovat výstavbu architektonicky kvalitních objektů, aby byla Ostrava atraktivním místem pro bydlení a život. Přes vysoký počet volných bytů ve městě není dostatek bydlení v potřebné kvalitě a struktuře, které by Ostrava mohla nabídnout především mladým lidem a rodinám s dětmi, jak uvádí aktuální strategický plán.

S ohledem na strategické záměry je na místě předpokládat, že se revitalizace města a s ní spojená rekonstrukce a výstavba bytového fondu zintenzivní a dosáhne rozsahu podstatného pro celkový populační vývoj města Ostravy. Vedle existujících nepravidelností věkové struktury obyvatel, které určují budoucí počty potenciálních matek, očekávané úrovně plodnosti a v menší míře i úmrtnosti, to bude především migrační výměna obyvatelstva, která poznamená perspektivní vývoj obyvatelstva města.

Demografický vývoj na úrovni měst a obcí výrazně ovlivňuje především nárokové kapacity předškolních a školních zařízení a zařízení zdravotních a sociálních služeb, které poptávají a využívají specifické věkové skupiny obyvatel. Přitom, jak již bylo uvedeno v úvodu, všeobecně platí, že má-li být usměrňování společenského vývoje i vývoje jeho jednotlivých složek efektivní, musí probíhat v dostatečném předstihu a mělo by být náležitě promyšleno a plánováno. Jedním z nejdůležitějších podkladů pro tuto činnost jsou právě populační prognózy, které představující realistické, vědecky podložené představy o budoucím vývoji početního stavu a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva daného území. Proto věříme, že předkládaná studie přispěje k rozšíření prostoru pro racionální úvahy a diskuse o možnostech řešení otázek, které souvisí s demografickým vývojem statutárního města Ostravy.

VSTUPNÍ METODICKÉ A TERMINOLOGICKÉ POZNÁMKY

Demografický vývoj reprezentovaný změnami početní velikosti a věkové struktury obyvatelstva je určován porodností, úmrtností a v případě malých a migračně otevřených územních celků, k nimž správní území města Ostravy jednoznačně patří, také a zejména stěhováním. Jeho význam z hlediska vývoje počtu obyvatel celkem a ve vybraných věkových kategoriích je násobně větší než přirozené měny. Stěžejní postavení migrace, která je z důvodu značné komplexity své podmíněnosti nejobtížněji prognózovatelným populačním procesem, vytváří spolu s menší početní velikostí sledované populace a všeobecně nízkou spolehlivostí statistiky stěhování, zejména nedostatečnou evidencí vystěhování, poměrně složitou prognostickou situaci. Situace je o to komplikovanější, že v roce 2001 došlo ke změně definice obyvatele České republiky, když do této statistické kategorie byli zahrnuti také migračně nejméně stabilní cizinci s pobytovým vízem nad 90 dnů (dlouhodobé vízum) nebo s povolením k dlouhodobému pobytu. Tuto čistě administrativní změnu přitom nejméně do roku 2004 provázely více či méně zásadní úpravy praxe statistického zjišťování zahraničního i vnitřního stěhování cizinců. V současnosti jsou mezi obyvatele České republiky počítáni nejen cizinci s trvalým pobytem, ale také cizinci s pobytem dlouhodobým, kteří splňují podmínku pobytu delšího než 1 rok. Turbulentní vývoj statistické praxe společně s nemožností tuto novou, reprodukcí naprosto odlišnou součást obyvatelstva oddělit na úrovni demografických událostí i bilančních struktur od obyvatel s trvalým pobytem, ovlivnily jak kvalitu dat, tak také jinak poměrně značnou vnitřní homogenitu naší populace z hlediska reprodukčního chování. Tím utrpěla srovnatelnost dat nejen v rámci časových řad hodnot jednotlivých charakteristik migrace, ale zčásti i charakteristik ostatních reprodukčních procesů. Na druhé straně prognostickou činnost podpořila dostupnost detailních demografických údajů za Českou republiku, Moravskoslezský kraj i město Ostravu, které pro tento projekt poskytl Český statistický úřad.

Složky populačního vývoje a možnosti jejich prognózování

Popsané informační podmínky se logicky odrazily v přístupu k řešení zadaného úkolu a ve výběru použitých metod. Při prognostické činnosti byly důsledně respektovány hlavní mezinárodně přijaté zásady a metodická doporučení vázaná pro tvorbu populačních prognóz. Jelikož obyvatelstvo města Ostravy patří k málo početným populacím, staly se podstatným vodítkem při analýze a prognózování jeho vývoje také aktuální poznatky a prognostické představy o demografickém vývoji na úrovni vyšších územních celků, jmenovitě České republiky a Moravskoslezského kraje. Jedním ze základních východisek zpracování studie bylo též vyhodnocení předpokladů a výsledků řady prognóz vývoje obyvatelstva Česka a jeho územních součástí vytvořených v uplynulých letech stejným autorským kolektivem.

Zvolený přístup a použité metody

Při sestavení prezentované prognózy byla použita klasická kohortně-komponentní metoda, jejíž princip spočívá v pojímání procesu demografické reprodukce jako souhrnného procesu tvořeného čtyřmi relativně autonomními dílčími procesy neboli složkami reprodukce: porodností (plodností), úmrtností, imigrací a emigrací, a v samostatném přístupu k prognózování vývoje každé z nich. Výsledky analýz těchto procesů vedou k formulaci dílčích prognostických předpokladů, které jsou v dalším kroku aplikace uvedené metody transformovány do hodnot parametrů příslušného projekčního modelu. Souhrnná prognóza pak vzniká opakovaným použitím daného projekčního modelu, kdy v jednoletém kroku projekce jsou na odpovídající pohlavní a věkovou strukturu obyvatelstva aplikovány prognózované specifické intenzity plodnosti, úmrtnosti, resp. přežití, a vystěhování, a očekávané počty přistěhovaných v analogickém členění podle pohlaví a věku. Tímto způsobem jsou postupně získány počty žijících mužů a žen ke konci každého kalendářního roku období prognózy členěné do jednoletých věkových skupin.

Těžiště práce na prognóze vývoje obyvatelstva správního území statutárního města Ostravy spočívalo konkrétně v řešení tří základních problémových okruhů: (a) v určení výchozích věkových struktur mužů a žen, obyvatel města, (b) v nalezení základních tendencí a vhodných analogií vývoje všech složek reprodukce obyvatelstva a (c) v prognostickém odhadu jejich vývoje. Výsledná prognóza byla sestavena s použitím programového vybavení vytvořeného autory studie.

V textu předkládané prognostické studie se objevují některé odborné termíny. Mezi nimi se nejčastěji opakují názvy základních agregátních charakteristik intenzity dílčích reprodukčních procesů jako je míra úhrnné plodnosti (zkráceně „úhrnná plodnost“), naděje dožití při narození a migrační saldo. Úhrnná plodnost vyjadřuje počet živě narozených dětí připadající na jednu ženu za celé její reprodukční období (15–49 let) za předpokladu, že by plodnost zůstala po celou tuto dobu na stejné úrovni jako v daném kalendářním roce nebo jinak vymezeném období. Naděje dožití při narození je průměrná doba prožitá jedincem z dané populace za předpokladu, že by byl v průběhu celého svého života vystaven intenzitám úmrtnosti odpovídajícím intenzitám úmrtnosti podle věku zaznamenaným v daném kalendářním roce či jinak definovaném období. Migrační saldo představuje rozdíl mezi počtem přistěhovalých a vystěhovalých osob, ať již celkem nebo v členění podle pohlaví a věku migrantů. **Terminologie**

VYMEZENÍ SLEDOVANÉ POPULACE

Zadání objednatele vymezilo sledovanou populaci územně, a to jako obyvatelstvo ve smyslu aktuální statistické definice žijící ve správním území statutárního města Ostravy.

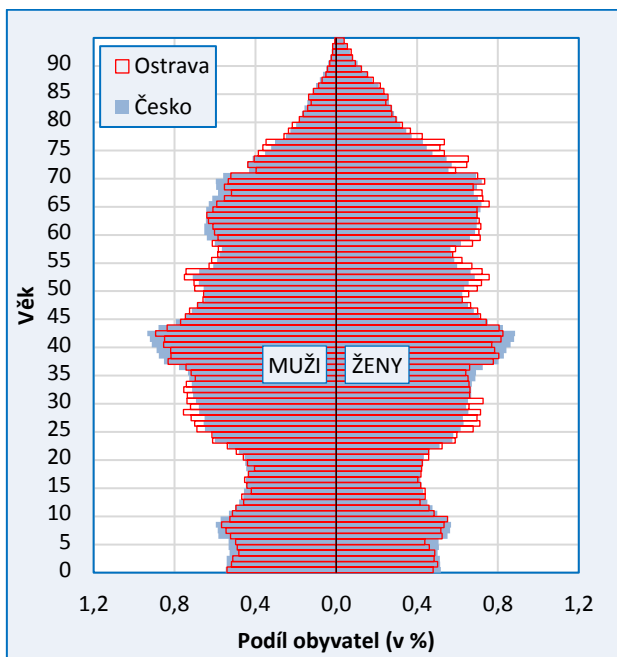
Město Ostrava má rozlohu 214,23 km². Podle územní velikosti je třetím největším městem v republice. Podle výsledků oficiální bilance obyvatelstva ČSÚ bylo ve městě Ostrava k 31. prosinci 2016 registrováno celkem 291 634 obyvatel s trvalým nebo dlouhodobým pobytem, z toho 141 268 (48,4 %) bylo mužů a 150 366 (51,6 %) žen. V době posledního sčítání (k 26. 3. 2011) počet obyvatel Ostravy činil 296 224 osob, což by znamenalo úbytek o 4 590 osob za bezmála šest let. Jedná se však o dvě různé kategorie obyvatel. V prvním případě jsou započítáni všichni obyvatelé (občané ČR s trvalým a cizinci s trvalým nebo dlouhodobým pobytem) přihlášení k pobytu v obci, kdežto ve druhém případě se jedná o všechny osoby s obvyklým bydlištěm na území obce, tedy všechny osoby bydlící v obci v obydlených bytech bez ohledu na to, zda jsou zde k trvalému nebo dlouhodobému pobytu hlášeni. Skutečný pokles obyvatelstva, ať již přihlášených k trvalému pobytu, tak těch s obvyklým pobytem, bude patrně významně vyšší, zhruba o 2 800 osob, samozřejmě za předpokladu, že se při posledním sčítání podařilo sečíst všechny osoby s obvyklým pobytem na území města.

Město Ostrava a jeho obyvatelstvo

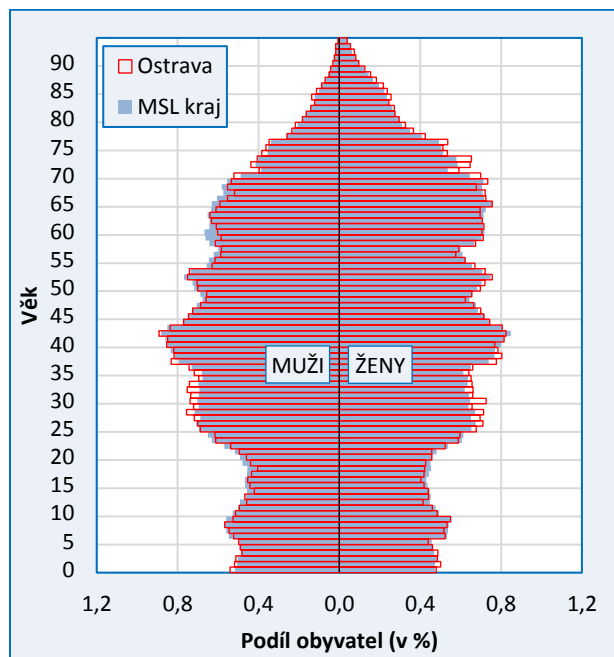
VSTUPNÍ DEMOGRAFICKÁ INFORMACE

Výchozí pohlavní a věková struktura obyvatelstva byla plně převzata z oficiálních bilancí. Český statistický úřad poskytl pro účely této studie detailní strukturu obyvatelstva podle pohlaví a jednotek věku s tím, že nejnovější z nich (v obr. 1a–b červené kontury sloupců), vztahující se k 31. 12. 2016, byla použita jako výchozí pro souhrnné prognostické výpočty. Rok 2016 se tak stal prahovým rokem prognózy.

Výchozí věková struktura



Obr. 1a: Výchozí věková struktura obyvatel ve srovnání s věkovou strukturou obyvatel Česka, statutární město Ostrava, 31. 12. 2016



Obr. 1b: Výchozí věková struktura obyvatel ve srovnání s věkovou strukturou obyvatel Moravskosleského kraje, statutární město Ostrava, 31. 12. 2016

Další potřebné demografické údaje, konkrétně počet a struktura zemřelých, přistěhovalých a vystěhovalých podle pohlaví a věku stejně jako počet a struktura živě narozených podle věku matky byly převzaty z běžné evidence demografických událostí zpracovávané taktéž Českým statistickým úřadem. Analytické ukazatele za město Ostrava a soubor vyšších územních celků (Česká republika a Moravskosleský kraj a okresy Praha-východ a Praha-západ) přitom byly počítány za jednotlivé kalendářní roky období 2001–2016 a vzhledem k malé početní velikosti jejího obyvatelstva také za období 2002–2004, 2005–2007, 2008–2010, 2011–2013 a 2014–2016 v případě plodnosti, resp. 1997–2001, 2002–2006, 2007–2011 a 2012–2016 v případě úmrtnosti. Omezená délka časových řad sestavených na základě hodnot ročních ukazatelů za tříletá a pětiletá období byla vyvážena vyšší mírou vnitřní homogenity statistických souborů. Přispělo k tomu i zahrnutí obyvatelstva podle aktuální definice v důsledku ohraničení délky časových řad hodnot ukazatelů rokem 2001. Proto jsou získané hodnoty ukazatelů v čase prakticky plně srovnatelné.

Agregace dat

OBECNÉ PODMÍNKY A PŘEDPOKLADY ANALÝZY A PROGNÓZY VÝVOJE OBYVATELSTVA

Jak již bylo naznačeno, plnohodnotná analýza aktuálního populačního vývoje je v případě zadaného územního celku proveditelná pouze s omezením. Důvodem v tomto případě nejsou chybějící nebo nedostatečně spolehlivé strukturální údaje umožňující výpočet demografických ukazatelů v potřebném detailu a dostatečně dlouhých časových řadách, ale především nižší počty událostí, které jsou dány relativně malou početní velikostí obyvatelstva města Ostravy a všeobecně nízkou intenzitou sledovaných procesů, zejména úmrtnosti a plodnosti. Z důvodu menších četností vykazují časové řady hodnot většiny ukazatelů za obec menší stabilitu než za vyšší územní celky. Proto některé vývojové trendy objektivně existující na úrovni města mohou, zůstat našemu pozorování skryty za náhodnými prvky vývoje. Naštěstí je možné učinit si z dostupných informací a jejich porovnání s údaji za populačně větší celky poměrně reprezentativní rámcovou představu o aktuální úrovni intenzity a interní struktuře jednotlivých procesů. Řešení zadané úlohy se tak neobešlo bez uplatnění principu analogie již ve fázi analýz, přestože tento princip je obvykle uplatňován především ve fázi prognostické.

Nedostatečné velikosti statistických souborů a eliminace jejich vlivu na výsledky analýz

Právě při odhadu perspektivního vývoje sledovaných populací často přihlížíme k reálnému či očekávanému vývoji v početně větších populačních celcích a v nemalé míře také k obecným poznatkům o pravidelnostech vývojových změn komplexní (územní neboli geografické) a dílčí (např. sociální, etnické, kulturní aj.) diferenciaci úrovně jednotlivých složek populační reprodukce. Konkrétně v našem případě jsme při prognózování plodnosti a úmrtnosti vycházeli z poznatků a představ o vývoji těchto procesů v České republice a Moravskoslezském kraji. Významnou roli nutně sehrály i poznatky o specifických rysech souboru obyvatel města Ostravy jako celku, stejně jako představy o dalším vývoji těchto specifík, a také variantní, byť výhradně z kvalitativních informací odvozené představy o budoucí bytové výstavbě.

Charakter věkové struktury obyvatelstva Ostravy souvisí s historickým vývojem města. Zejména se v ní odráží historie bytové výstavby v posledních zhruba stopadesáti letech a zejména pak v období socialismu, a časovým parametrům stěhování obyvatel do nových bytů a jejich specifické pohlavní a věkové struktuře. Z hlediska stáří značně diverzifikovanému bytovému fondu odpovídá věková struktura obyvatel velmi podobná věkové struktuře obyvatelstva Česka jako celku. Jak z hlediska podílu osob ve věku 65 a více let (19,1 %), tak z hlediska průměrného věku (42,4 roku) patří město Ostrava k průměrně demograficky starým územním celkům. Jeho obyvatelé tak měli ke konci roku 2016 průměrný věk o 0,4 roku a podíl osob ve věku 65 a více let o polovinu procentního bodu vyšší, než tomu bylo v případě obyvatelstva celé České republiky. Z grafu na obr. 1a a 1b je zřejmé poněkud vyšší zastoupení osob v intervalu 25–34 let a věku nad 75 let. Celková úroveň plodnosti v Ostravě žijících žen je také dlouhodobě srovnatelná s údaji za Česko i Moravskoslezský kraj. Podobnou shodu vykazuje také většina strukturálních charakteristik plodnosti. Významně vyšší je však úmrtnost, což odpovídá poměrně specifické ekonomické a sociální struktuře obyvatelstva města. Výrazným činitelem je migrace, která aktuálně prohlubuje deficit přirozené měny, a tak zvyšuje intenzitu úbytku obyvatel.

Výchozí podmínky populační reprodukce

Při sestavování dále prezentované prognózy jsme uplatnili představy o demografickém vývoji na vyšších úrovních územního členění státu získané při sestavování naší nejnovější, dosud nepublikované prognózy vývoje obyvatelstva České republiky z roku 2018 a vlastní variantní představy o perspektivách bytové výstavby na území města vycházející ze Strategického plánu rozvoje statutárního města Ostravy 2017–2023. Tyto představy jsme přitom korigovali na základě informací, které jsme získali z jiných zdrojů, například oficiálních statistik. V případě

Výchozí představy o bytové výstavbě a vývoji složek populační reprodukce

migrace a zároveň i plodnosti se do naší anticipace budoucnosti tak promítnuly mimo jiné také aktuální vývoj na trhu s bydlením, doznávající realizace odložené plodnosti z první poloviny a následně i přelomu minulé dekády, stejně jako proklamované reprodukční záměry či ideály mladých lidí, které signalizují jejich přetrvávající většinový příklon k modelu rodiny se dvěma dětmi. U úmrtnosti jsme vzali do úvahy existenci dlouhodobého a značně stabilního trendu vyjádřeného v poměrně pravidelném poklesu celkové intenzity tohoto procesu na úrovni republiky i jejích územních součástí všech úrovní územního členění. Ten je podpořen stále ještě značným potenciálem dalšího růstu naděje dožití vyplývajícím ze srovnání úmrtnosti u nás a ve vyspělých evropských zemích. Migrace reflektuje nasycenost trhu s bydlením v Ostravě, která se odráží ve slabé korelaci mezi bytovou výstavbou a stěhováním do města. Rozsah a povaha migrace budou kromě pracovních příležitostí určovány také naplňováním strategických cílů města zejména v oblasti bydlení, ale nejen v ní. Pokud se je podaří naplnit, a pokud se město v jejich rámci zaměří na výstavbu startovacích bytů pro mladé lidi, potom by bylo možné dosáhnout i obratu v migrační bilanci města. Širokému vějíři možností, od nekonání až po právě uvedenou, na mladé rodiny cílenou bytovou politiku v podmínkách dostatečné absorpční schopnosti lokálního trhu práce pak odpovídají i variantní předpoklady vývoje migrace.

Orientační přehled výsledných prognostických představ o vývoji jednotlivých složek demografické reprodukce obyvatelstva města Ostravy poskytují očekávané hodnoty agregátních ukazatelů uvedené v tab. 1.

Tab. 1: Očekávaný vývoj složek demografické reprodukce, statutární město Ostrava, vybrané roky, 2017–2040

Rok	Plodnost (úhrnná plodnost)			Úmrtnost (naděje dožití při narození v letech)						Migrace (migrační saldo)		
				muži			ženy					
	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká	nízká	střední	vysoká
2017	1,60	1,61	1,62	74,19	74,25	74,30	80,79	80,86	80,92	-504	-504	-504
2020	1,59	1,63	1,68	74,26	74,95	75,40	80,84	81,45	81,84	-678	-487	-316
2025	1,56	1,65	1,71	75,05	76,06	76,74	81,48	82,37	82,96	-650	-309	154
2030	1,56	1,66	1,74	75,79	77,10	77,97	82,03	83,16	83,94	-509	6	434
2035	1,55	1,67	1,76	76,46	78,04	79,06	82,49	83,89	84,82	-500	94	574
2040	1,55	1,68	1,77	77,11	78,90	80,03	82,94	84,59	85,65	-500	100	600

ZÁKLADNÍ VÝSLEDKY PROGNOZY

Prognóza vývoje obyvatelstva města Ostravy byla v souladu se zadáním zpracována za dané území jako jeden celek. Výslednou prognózu početního stavu a pohlavní a věkové struktury obyvatelstva reprezentují celkem tři varianty budoucího vývoje: střední, vysoká a nízká, přičemž střední varianta představuje nejpravděpodobnější trajektorii sledovaného vývoje. Vysoká a nízká varianta pak vymezují realistické rámce budoucího vývoje s ohledem na míru neurčitosti výsledků daných střední variantou. Tyto rámce by neměly být dalším vývojem v příslušném období překročeny, resp. jejich překročení je relativně málo pravděpodobné.

Varianty budoucího vývoje

Střední varianta vznikla aplikací parametrů projekčního modelu, které odpovídají středním variantám očekávaného vývoje všech složek populační reprodukce (plodnosti, úmrtnosti, imigrace a emigrace) na výchozí pohlavně věkovou strukturu obyvatel města (k 31. 12. 2016) poskytnutou Českým statistickým úřadem. Vysoká a nízká varianta jsou analogicky založeny na kombinaci odpovídajících variant dílčích prognóz a vycházejí ze stejné pohlavně věkové struktury obyvatelstva jako varianta střední.

Pokud není uvedeno jinak, jsou v dalším textu diskutovány pouze výsledky odpovídající střední variantě očekávaného vývoje. Kompletní výsledky prognózy zahrnující všechny tři varianty tvoří samostatnou tabulkovou část předkládané studie.

Vývoj celkového počtu obyvatel

Počet obyvatel města Ostravy bude s vysokou pravděpodobností dále klesat, a to nejspíše po celé období prognózy. Podle střední varianty prognózy by mělo do roku 2030 dojít k poklesu počtu obyvatel na úroveň 279 tis. osob, tedy téměř o 13 tisíc. Tento pokles odpovídá v relativním vyjádření více než 4 % výchozího stavu. Podle nízké varianty prognózy počítající s vyšší intenzitou úmrtnosti, nižší intenzitou plodnosti a s každoroční migrační ztrátou přibližně na současné úrovni by pokles počtu obyvatel ke konci roku mohl činit více než 7 %, což by znamenalo přibližně o 21 tis. obyvatel méně než koncem roku 2016. Ani vysoká varianta v první polovině období prognózy populační růst Ostravy nepřipouští, přestože počítá s obratem současné negativní migrační bilance již před rokem 2025. Úbytek o necelá 2 % výchozího stavu do roku 2030 by představoval zhruba 5 tis. obyvatel, tedy pokles celkového počtu na 287 tis. osob (obr. 2). V horizontu roku 2040 lze předpokládat další, spíše však již mírnější pokles. Za krajně příznivých migračních podmínek však není v daném úseku vyloučen ani mírný populační růst a návrat do blízkosti výchozího počtu obyvatel ke konci roku 2016. Podle nejpravděpodobnější střední varianty by však počet obyvatel měl dále o necelá dvě procenta výchozího stavu klesnout a dosáhnout hodnoty 273 tis. osob. Pokles podle nízké varianty, která po celou dobu pracuje s migračními ztrátami na aktuální úrovni by však počet obyvatel mohl v krajním případě poklesnout až ke čtvrtmilionové hranici, zhruba na hodnotu 253 tis. osob. To znamená, že v roce 2040 může na území města Ostravy žít mezi 253 tis. a 290 tis. obyvateli, přičemž nejpravděpodobnější hodnota leží přibližně ve středu tohoto intervalu, mírně vychýlena na stranu vyšší z mezních hodnot.

Počet obyvatel bude patrně nadále klesat

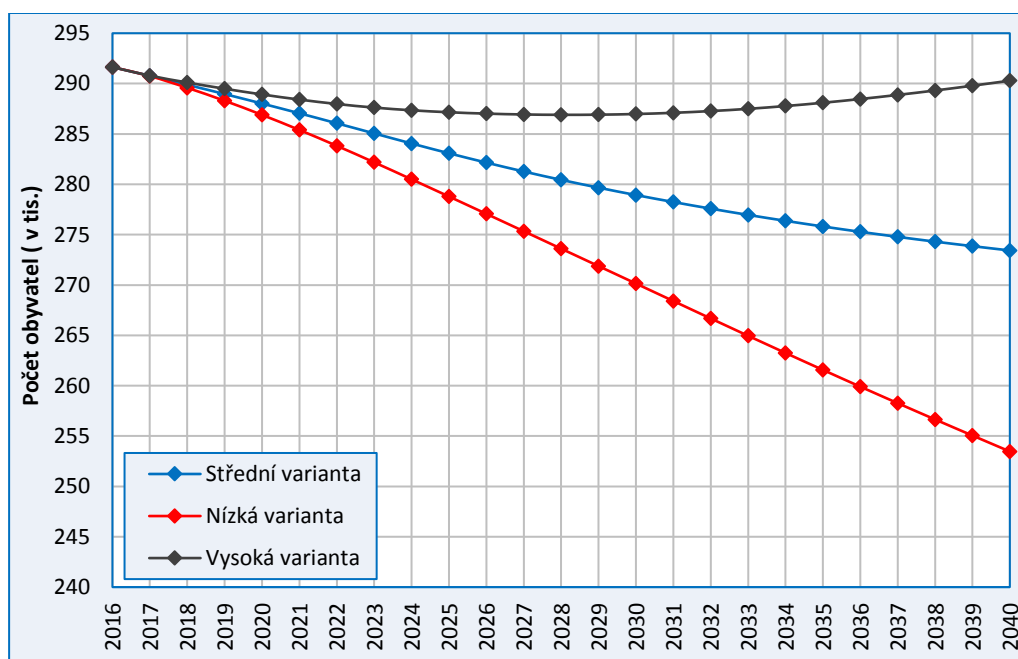
Rychlejšímu poklesu populační velikosti města za očekávaného vývoje přirozené měny může zabránit pouze kladné saldo migrace. Sama přirozená měna bude po celé období prognózy vykazovat výraznější zápornou bilanci, než kolik činí současná úroveň její bilanční ztráty, tedy více než 400 osob ročně (obr. 3). Očekáváme sice stagnaci počtu zemřelých, ale téměř jistě poklesne počet narozených dětí. Nastupující generace potenciálních matek jsou totiž podstatně méně početné než ty, které z rodového věku vystupují a do roku 2040 budou vystupovat, že ani další růst

Migrace bude pravděpodobně jen korigovat úbytek přirozenou měnou

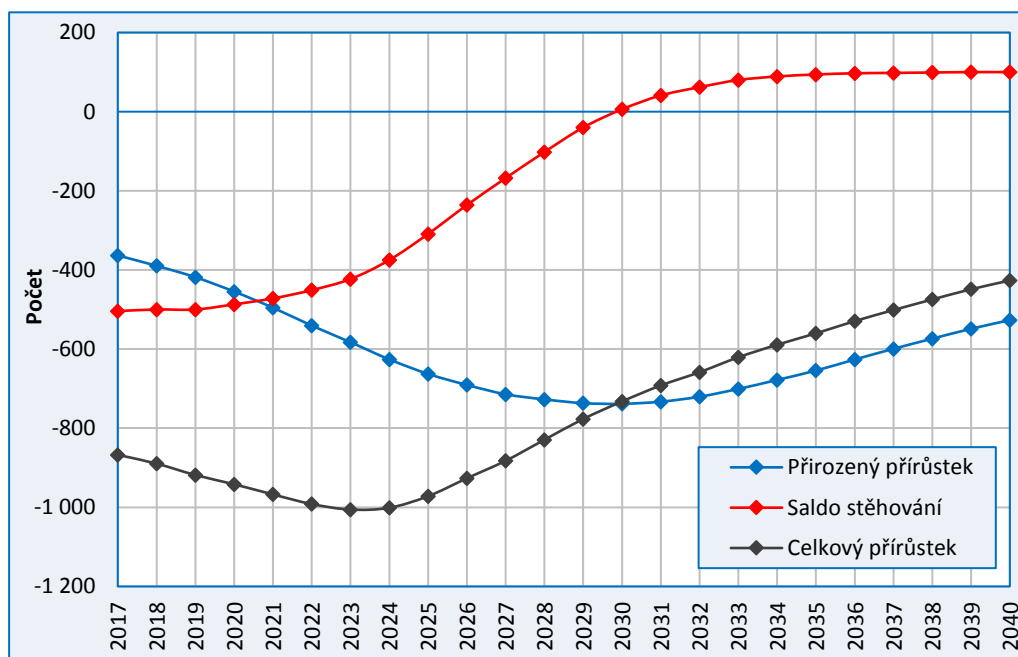
celkové plodnosti nebude na eliminaci poklesu reprodukčního potenciálu ostravských žen způsobeného změnou věkové struktury stačit.

Propad očekávané bilance přirozené měny může v případě města Ostravy odvrátit pouze kombinace relativně vysoké plodnosti ostravských žen (kolem 1,7 dítěte na jednu ženu za celé její reprodukční období) a z dnešního pohledu velmi vysokých migračních zisků (zhruba 500 osob ročně) doplněná o následnou reprodukci přistěhovaných žen. Tedy scénář odpovídající vysoké variantě prognózy. Jen jeho naplnění by mohlo od poloviny období prognózy znamenat přechod od ztrát k přírůstkům obyvatelstva. Podle našeho názoru by však naplnění takového scénáře vyžadovalo ročně přibližně 300–400 nových startovacích bytů, ať již zrekonstruovaných nebo nově postavených, a předaných novým nájemníkům, přednostně mladým rodinám.

Možnosti odvrácení poklesu počtu obyvatel



Obr. 2: Očekávaný vývoj celkového počtu obyvatel, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.)

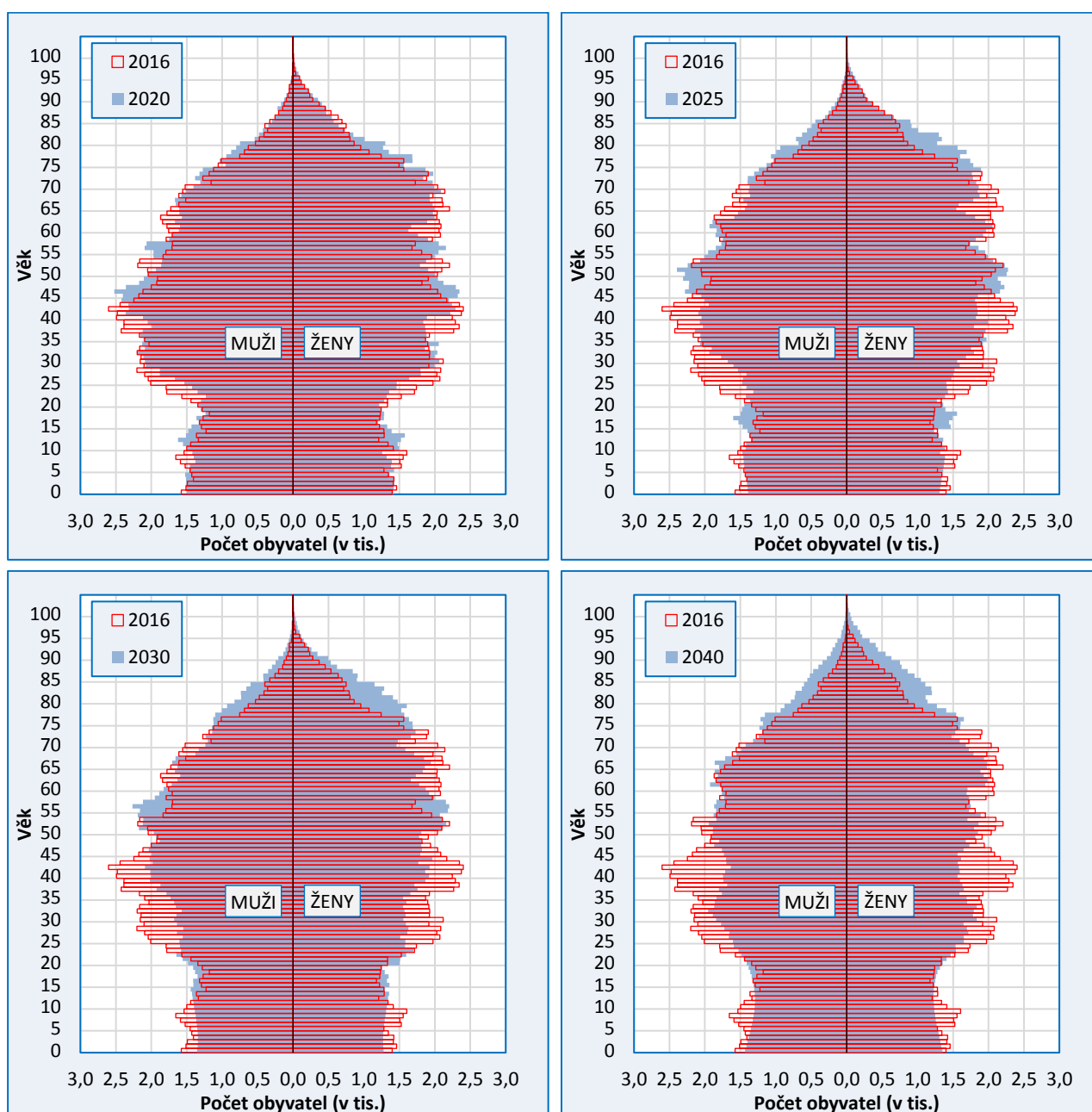


Obr. 3: Očekávaný vývoj bilance obyvatelstva, statutární město Ostrava, 2017–2040, střední varianta prognózy

Změny věkové struktury

Budoucí vývoj věkové struktury obyvatel města Ostravy v horizontu příštích pětadvaceti let bude výrazně determinován výchozí věkovou strukturou s jejími charakteristickými nepravidelnostmi. V určité míře ji pak ovlivní také očekávaný rozsah a časování migrační výměny spolu se specifickými věkovými strukturami základních migračních proudů. Samotná plodnost i úmrtnost a očekávané možné rozdíly v jejich parametrech budou hrát ve srovnání s migrací méně významnou roli. Aktuální demografická struktura obyvatelstva města se vyznačuje značnou nepravidelností. Svým zastoupením jí jednoznačně dominují generace narozených ve druhé polovině 70. let a v první polovině 80. let, tedy mladší lidé ve věku kolem 40 let. Další nepravidelnosti jsou spojené s vysokou porodností 40. a první poloviny 50. let, krátkodobým vzestupem porodnosti v letech 1962–1963 a nestandardně i s generacemi druhé poloviny 80. let. Tyto strukturální nepravidelnosti se dalším vývojem budou postupně zahlazovat, ale ty nejvýraznější z nich ani do roku 2040 plně nezaniknou (obr. 4).

Věková struktura obyvatel zůstane nepravidelnou po celé období prognózy

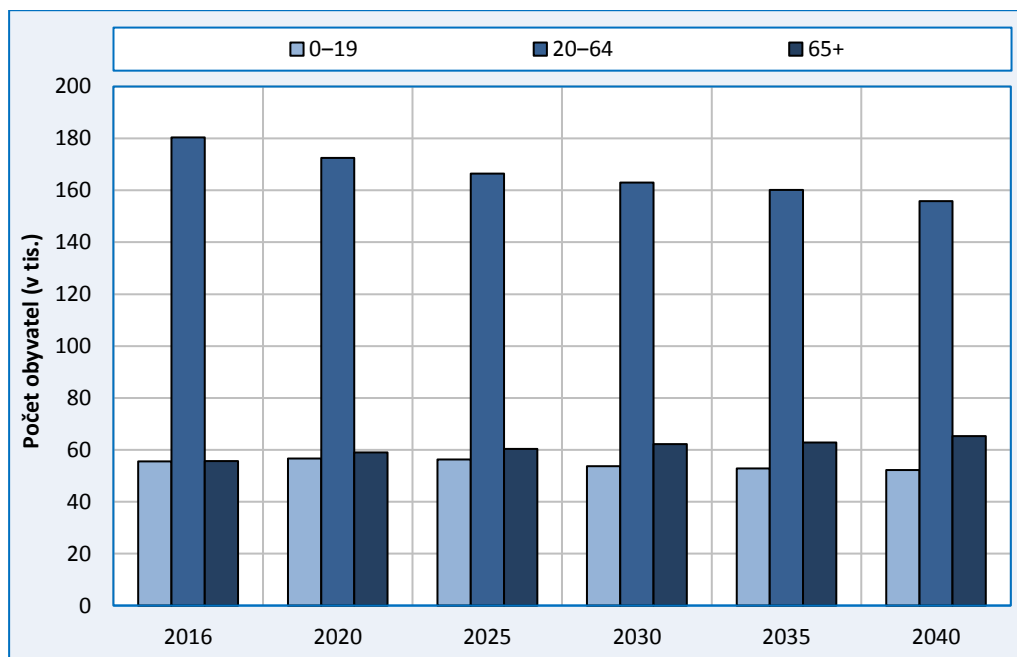


Obr. 4: Očekávaná věková struktura, statutární město Ostrava, vybrané roky období 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy

Vývoj vybraných věkových kategorií

Celkový počet žen v reprodukčním věku (15–49 let) v následující letech téměř jistě poklesne (obr. 4), což povede k poklesu reprodukčního potenciálu ostravské populace. Reprodukční potenciál ostravské populace se však sníží také v důsledku postupného stárnutí tohoto kontingentu žen. Zároveň očekáváme, že dále poroste nadprůměrná hodnota celkové úrovně plodnosti. Růst plodnosti ale nebude tak výrazný, aby mohl ztrátu reprodukčního potenciálu kompenzovat. Výslednicí tohoto vývoje by tak měl být pokles počtu živě narozených dětí v horizontu roku 2030 zhruba o třináct procent následovaný jeho mírným vzestupem. V důsledku významnějšího vzestupu porodnosti v Ostravě v letech 2002 až 2010 bude do roku 2025 patrně pokračovat velmi pomalý nárůst počtu dětí a adolescentů ve věku 0–19 dokončených let, následovaný výraznějším, nikoliv však zásadním poklesem hodnoty tohoto ukazatele. Do roku 2025 můžeme v uvedené věkové skupině očekávat nejprve nárůst zhruba o 800 osob, konkrétně z 55,5 tis. na 56,3 tis. dětí a adolescentů (obr. 5), což by mělo představovat nárůst podílu celé složky na obyvatelstvu zhruba o jeden procentní bod, z 19,0 % na 19,9 %. Následně, po roce 2025, by mělo dojít k mírnému poklesu jak početní velikosti, tak i sledovaného podílu. Jejich hodnoty v horizontu prognózy však pravděpodobně neklesnou pod 52 tis. osob, resp. pod 19 % z celkového počtu obyvatel.

Počet i podíl dětí a adolescentů ještě asi deset let mírně poroste, poté však poklesne



Obr. 5:
Očekávané rozdělení obyvatelstva do základních věkových skupin, statutární město Ostrava, vybrané roky období 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy

Očekávaný pokles počtu obyvatel v produktivním věku (20–64 let) zachycený na obr. 5 bude nejen přímým důsledkem předpokládaných migračních ztrát osob v produktivním věku v první polovině období prognózy, ale především přechodem výrazně početnějších generací obyvatel narozených v 50.–70. letech přes hranici 65 let a jejich nahrazování málo početnými generacemi narozených od druhé poloviny 90. let do současnosti, které budou postupně vstupovat do produktivního věku. Absolutní počet i relativní zastoupení osob dané věkové kategorie se bude po celé období prognózy snižovat. Z výchozích 180,4 tis. (61,9 % podílu na celé populaci) poklesne na očekávaných 155,8 tis. (57,0 %) v horizontu prognózy (2040). I tato složka věkové struktury přitom v příštích pětadvaceti letech výrazně zestárne a její těžiště se přesune ze druhé do třetí třetiny věkového intervalu, který ji vymezuje (obr. 4).

Počet osob v produktivním věku bude trvale klesat

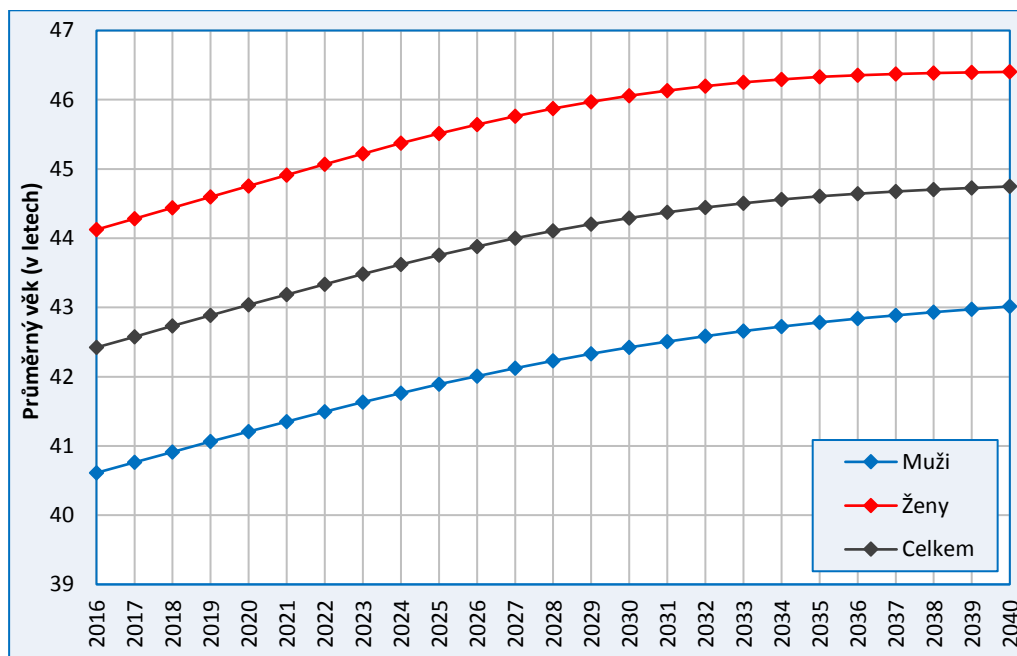
Třetí složka v pořadí, obyvatelstvo v poproduktivním věku (65 a více let) po celé období prognózy poroste. Počet obyvatel nad věkovou hranicí 65 let za období mezi konci roku 2016 a 2040 vzroste s vysokou pravděpodobností téměř o deset tisíc, z 55,7 tis. na 65,3 tis. osob.

Počet i podíl seniorů významně vzroste

Jejich relativní zastoupení by se přitom mělo zvýšit ze současných 19,1 % na očekávaných 23,9 %.

V důsledku uvedených změn ve velikosti a zastoupení jednotlivých věkových kategorií je stárnutí obyvatelstva města Ostravy neodvratné. Jeho průměrný věk v příštím čtvrtstoletí pravděpodobně vzroste z výchozích 42,4 na bezmála 45 let (obr. 6).

Obyvatelstvo města bude stárnout



Obr. 6:
Očekávaný vývoj průměrného věku obyvatel, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy

Komparace výchozí a očekávané detailní věkové struktury, resp. struktur naznačuje, že vývoj podílu jednotlivých věkových kategorií a plynulý vývoj průměrného věku obyvatel v sobě skrývají některé poměrně složité změny uvnitř jednotlivých kategorií. Ty jsou poplatné jak dílčím nepravidlostem výchozí věkové struktury, tak výrazné věkové selektivnosti migračního procesu. Pro rozhodovací proces jsou pak tyto vnitřní změny obvykle důležitější než změny početní velikosti či zastoupení široce pojatých věkových kategorií.

Například pro rozhodování o kapacitě předškolních zařízení spravovaných městem Ostravou je důležité, že v celém období mezi lety 2016 a 2040 již nelze reálně očekávat žádný zásadní růst počtu dětí ve věku 3–5 let nad výchozí hodnotu. V prvních pěti letech období prognózy sice jejich počet ještě asi o pět procent vzroste, ale poté bude dlouhodobě klesat. Kolem roku 2025 by měl vrátit na současnou úroveň, přičemž v průběhu dalších deseti let se může reálně snížit o dalších 6–7 % výchozího stavu. V absolutním vyjádření by tyto změny měly znamenat nejprve vzestup početního stavu dětí v tradičním věku docházky do mateřské školy přibližně zhruba o 400 dětí, z 8,3 tis. na 8,7 tis. dětí. V první polovině 30. let však jejich počet nejspíše poklesne pod hranici 7,8 tis. dětí.

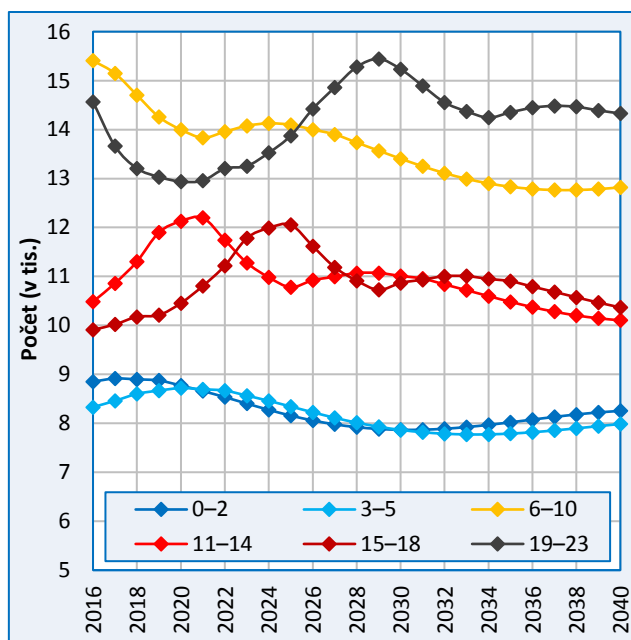
Poptávka po místech ve školkách svého vrcholu již dosáhla

Částečně analogicky se s očekávaným vývojem počtu dětí v předškolním věku bude měnit počet dětí ve skupině 6–10 let, která v rozhodující míře určuje velikost kontingentu dětí na prvním stupni základních škol. Jejich počet by měl klesat v celém období prognózy s výjimkou první poloviny příští dekády a před rokem 2040 dosáhnout minima představujícího hodnotu asi o 17 % nižší, než byla vstupní hodnota. V absolutním vyjádření se bude jednat o pokles počtu dětí ve věku 6–10 let z 15,4 tis. v roce 2016 na 13,8 tis. v roce 2021. Po následném přechodném vzestupu o zhruba 300 dětí v dalších třech letech by se jejich počet měl v závěru období prognózy stabilizovat zhruba na úrovni 12,8 tisíce.

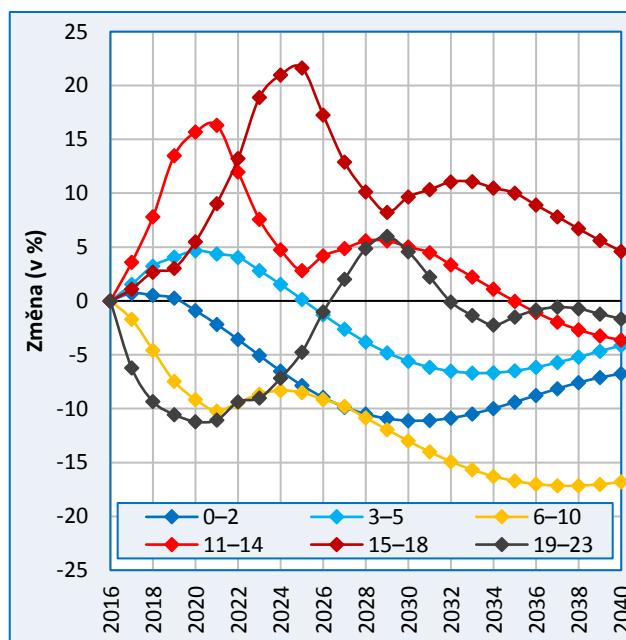
Tlak na kapacity základních škol se bude plynule snižovat

Poněkud složitější vývoj očekává skupinu dětí ve věku docházky na druhý stupeň základní školy (11–14 dokončených let věku). V jejich případě musíme do roku 2021 počítat ještě s poměrně výrazným vzestupem celkového počtu, a to o více než 16 %, z 10,5 tis. na 12,2 tis. dětí. Vystřídají jej však velmi dynamický pokles, a to během čtyř let na úroveň jen o necelá 3 % vyšší (10,8 tis.) než je výchozí hodnota, dále nevýrazná oscilace a ve 30. letech pokles pravděpodobně mírně pod referenční hodnotu z konce roku 2016, konkrétně do blízkosti hranice 10 tis. dětí (obr. 7a–b).

Vývoj celkového počtu dětí ve věku školní docházky bude s největší pravděpodobností poněkud plynulejší než vývoje jeho složek. Minimálně po roce 2021 by se již měl obejít bez oscilací. V úvodu počet dětí ve věku 6–14 dokončených let mírně vzroste, a to zhruba o jedno procento, z výchozích 25,9 tis. na očekávaných 26,2 tisíce. Tím bude dosaženo maxima pravděpodobně na několik dalších desetiletí. Do roku 2030 totiž očekáváme pokles počtu dětí ve věku povinné školní docházky v rozmezí 5–6 % výchozího stavu, přibližně na úroveň 24,5 tis. dětí. Do konce roku 2040 by podle střední varianty měl jejich počet dále klesnout až na 22,9 tis. dětí a dostat se tak na úroveň zhruba 88 až 89 % výchozího počtu a 15 % pod maximum dosažené v roce 2021. Nepůjde tedy o změny nikterak dramatické, nicméně zároveň ne nepodstatné. Pokud se však podaří zásadním způsobem změnit sídelní atraktivitu města Ostravy a spolu s ní i migrační bilanci města, může se nastíněný vývoj ještě doznat podstatnější změny.



Obr. 7a: Očekávaný vývoj počtu dětí a mládeže podle vybraných věkových skupin, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy, absolutně

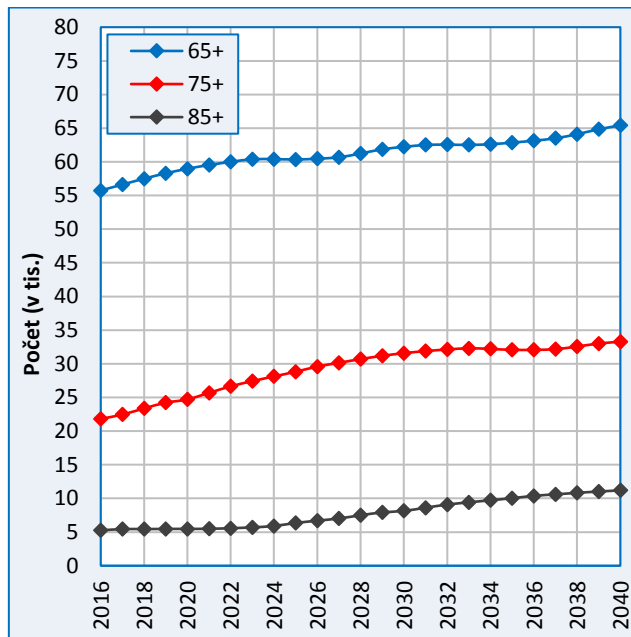


Obr. 7b: Očekávaný vývoj počtu dětí a mládeže podle vybraných věkových skupin, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy, relativně

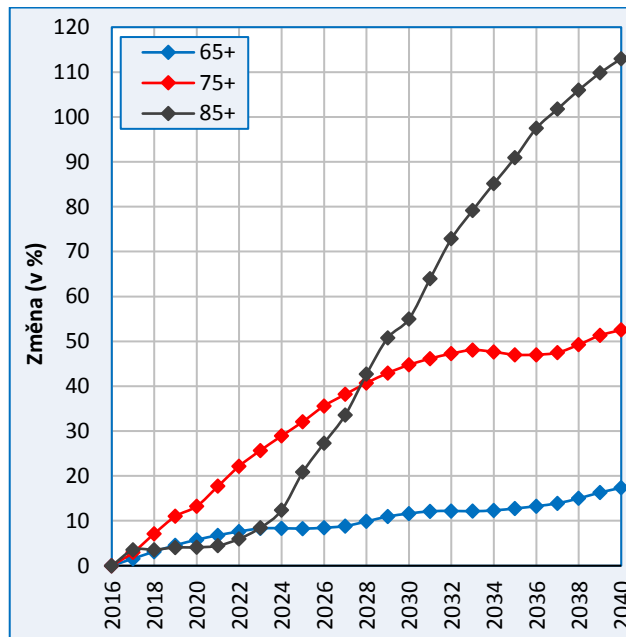
Jestliže se strukturální změny v rámci věkové kategorie dětí a mládeže ve věku přípravy na zaměstnání, budou odehrávat většinou v řádu jednotek procent, potom stejné změny na druhém konci věkové pyramidy, v seniorském věku budou o řád výše. Celkový počet seniorů by sice měl, jak již bylo uvedeno, vzrůst mezi lety 2016 a 2040 o méně než o jednu pětinu (17,4 %), což na lokální úrovni v Česku představuje spíše podprůměrnou změnu. Počty starších seniorů však porostou nesrovnatelně dynamičtěji. Například počet seniorů ve věku 75 a více let se mezi lety 2016 a 2040 pravděpodobně zvýší o celou polovinu z 21,8 na 33,3 tis. osob. V rámci kategorie seniorů však přesto nejdynamičtěji poroste skupina nejstarších občanů, osob ve věku 85 a více let, kterých by v roce 2040 měl být více než dvojnásobek v porovnání s rokem 2016. Jestliže těchto nejstarších obyvatel Ostravy bylo v roce 2016 registrováno asi 5,3 tis., pak do roku 2040 by se jejich počet měl zvýšit na více než 11 tis. osob (obr. 8 a–b). Tyto změny jsou přitom relativně snadno prognózovatelné, neboť rozhodující většina těchto lidí dnes již na území města

Nejrychleji poroste počet seniorů a mezi nimi pak zejména počet těch nejstarších

žije a zároveň se nachází ve věku nízké migrační aktivity. Na jejich budoucí počty tak bude mít vliv téměř výhradně úmrtnost, jejíž prognóza je relativně velmi spolehlivá.



Obr. 8a: Očekávaný vývoj počtu seniorů podle vybraných věkových skupin, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy, absolutně



Obr. 8b: Očekávaný vývoj počtu seniorů podle vybraných věkových skupin, statutární město Ostrava, 2016–2040 (k 31. 12.), střední varianta prognózy, relativně

Budou to právě změny v horní třetině věkové pyramidy, které si na lokální úrovni vyžádají do budoucna největší pozornost z titulu odpovědnosti místních samospráv za zajištění sociálních služeb. Role samospráv však bude důležitější a nároky na ní větší, než by odpovídalo pouhému nominálnímu růstu počtu nebo podílu seniorů a jejich demografickému stárnutí. Do vyššího seniorského věku, kdy se lidé postupně stávají z hlediska péče společností potřebnými, se totiž budou posouvat nové generace, v nichž podíl členů jednočlenných domácností bez širšího rodinného zázemí poroste. Jsou to generace, které byly vystaveny vysoké intenzitě rozvodovosti, mají menší počet dětí a tyto děti často žijí od rodičů odděleně a dělí je podstatně větší geografické vzdálenosti. Jednotkové nároky na pomoc společnosti budou u takových seniorů logicky vyšší, než s jakými se setkáváme u současných generací osob dříve narozených.

ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY

Město Ostrava představuje z hlediska populačního vývoje výjimku mezi velkými českými městy. Pokles počtu obyvatel se jich totiž na rozdíl od Ostravy obvykle netýká a v budoucnu patrně ani týkat nebude. Ta úbytkem svého obyvatelstva obrazně splácí jistou daň z rozvoje města od počátků industrializace do konce 80. let minulého století. Je daní z minulé a stále do značné míry přetrvávající ekonomické a zejména produkční specializace a nevhodné lokalizace některých průmyslových kapacit, které však podle současných kritérií významně snižují nejen rezidenční atraktivitu města. Vlivem globální konkurence, vývoje světových cen uhlí a primární metalurgické produkce zároveň dochází k útlumu těžby uhlí a některých výrob, což činí město méně atraktivní také z hlediska pracovních příležitostí. To vede k migračnímu odlivu obyvatel, což se týká především mladých lidí, kteří následně zakládají rodiny jinde. Ostrava tak ztrácí obyvatelstvo nejen přímo migrací, ale zároveň zprostředkovaně přes migraci i přirozenou měnou.

Na druhé straně očekávaný vývoj věkové struktury obyvatelstva bude s největší pravděpodobností klidnější než u většiny měst Česka, a dokonce než v Česku jako celku. Přesto některé očekávané, a v daném kontextu tedy značně pravděpodobné až téměř jisté změny vyvolají významnější tlaky na rozšíření a modernizaci technické i sociální infrastruktury města. Aby reakce veřejné správy na budoucí demografické změny mohla být adekvátní, včasná a efektivní, je nezbytné mít dostatečně spolehlivou představu o nanejvýš pravděpodobném budoucím populačním vývoji obce. Právě takovou představu se snaží poskytnout předkládaná prognóza.

Při práci s výsledky jakékoliv prognózy je však potřeba mít neustále na paměti, že prognostické závěry jsou specifickým druhem kvalifikovaných odhadů. Jako takové mají pravděpodobnostní charakter a jsou tedy zatíženy větší či menší mírou neurčitosti. S vědomím této skutečnosti musí být také interpretovány. Pro usnadnění interpretace hlavní, tj. střední varianty jsou v tabulkové části této prognostické studie publikovány výsledky obou krajních variant budoucího vývoje v identické struktuře jako varianta střední.

Při interpretaci výsledků prognóz je současně nezbytné si pamatovat, že spolehlivost výsledků výrazně klesá se vzdalujícím se časovým horizontem. Tuto skutečnost zřetelně ilustruje rozevírání se variant směrem do budoucnosti. Proto, a také s ohledem na malou početní velikost prognózované populace i konkrétní informační podmínky, v nichž prognózování probíhalo, doporučujeme považovat prognostické odhady v horizontu vzdálenějším než 10 let v případě dětí a mládeže za orientační. U seniorů je tato hranice podstatně vzdálenější, někde ve vzdálenosti zhruba 30–35 let, což se nachází za časovým horizontem prezentované prognózy.

Prognózy obecně jsou navíc odhadem nanejvýš pravděpodobného vývoje právě a pouze v době svého vzniku, a nemohou být v žádném okamžiku své platnosti spolehlivější než statistická data a poznatky, z nichž samy vycházejí. Také proto musí být populační a na ně navazující prognózy podle základních pravidel prognostiky a obecně přijatých mezinárodních doporučení pravidelně aktualizovány, aby si uchovaly svou původní užitečnou hodnotu.