

Dynamika obyvatelstva (3.)

PŘIROZENÝ PŘÍRŮSTEK (ÚBYTEK)

Rozdíl mezi počtem živě narozených a zemřelých ve sledované regionální a časové jednotce určuje přirozený ***přírůstek (úbytek) obyvatelstva***. Podle vztahu mezi počtem narozených (N) a počtem zemřelých (M) může nabývat:

- *kladných hodnot* ($N > M$), které indikují *růst počtu obyvatel*, potom hovoříme o ***přirozeném přírůstku obyvatelstva***,
- *záporných hodnot* ($N < M$), které indikují *pokles počtu obyvatel*, potom hovoříme o ***přirozeném úbytku obyvatelstva***.

Ukazatele přirozeného přírůstku

Přirozený přírůstek se nejčastěji vyjadřuje prostřednictvím ***relativního ukazatele*** (přepočten na 1000 obyvatel středního stavu), který umožňuje překonat vliv:

- *rozdílného rozsahu populace*,
- *případně různých časových jednotek*.

Výpočet relativního ukazatele přirozeného přírůstku:

$$PP = N^v / P \times 1000 - M / P \times 1000$$

kde: N^v - počet živě narozených,
M - počet zemřelých,
P - střední stav obyvatelstva.

Někdy se pro charakteristiku přirozeného přírůstku využívá tzv. ***vitálního indexu***

$$I_v = N^v / M \cdot c$$

kde: I_v - vitální index,
 N^v - počet živě narozených ve sledované populaci za sledované období,
M - počet zemřelých ve sledované populaci za sledované období,
c - konstanta (obvykle se bere $c = 1$).

Vitální index se používá většinou ***v zemích s méně dokonalou statistickou evidencí*** narozených a zemřelých. *Možné hodnoty vitálního indexu:*

- $I_v = 1$ - stabilní populace, počet narozených odpovídá počtu zemřelých,
- $I_v < 1$ - přirozený úbytek, počet narozených nestačí vyrovnávat počet zemřelých,
- $I_v > 1$ - přirozený přírůstek, charakteristická je rozšířená reprodukce obyvatelstva.

Přirozený přírůstek – vývoj, regionální diferenciac

Rekonstrukce údajů o velikosti přirozeného přírůstku vychází hlavně z *odhadů počtu obyvatel*. ***Až do začátku 19. století se velikost přirozeného přírůstku pohybovala pod úrovní 5%.***

Navíc se často *střídala období s celkovou populační stagnací*, případně v důsledku vysoké úmrtnosti *s úbytkem obyvatelstva*.

Rychlý růst přirozeného přírůstku nastal až v druhé polovině 19. století (nejdříve v

evropských státech) **a hlavně v průběhu 20. století**. Tempo růstu světové populace se stále zvyšovalo, **kulminace hodnot přirozeného přírůstku nastala v druhé polovině 20. století** - nejvyšších hodnot v celém dosavadním vývoji bylo dosaženo zhruba **na přelomu 60. a 70. let**. Od té doby začal **pokles přirozeného přírůstku**, pokles pokračuje až do současnosti a i ve výhledech do budoucna se předpokládají další poklesy. Vývoj tempa přirozeného přírůstku dokumentují obr. 1 a tab. 1 a 2.

Tab. 1: Tempo přirozeného přírůstku obyvatelstva světa v období let 1750 – 2050 (rekonstrukce a odhad, v ‰)

Období	1750-70	1770-90	1790-1810	1810-30	1830-50	1850-70	1870-90	1890-1910
Svět	cca 5	cca 5	cca 5	cca 5	cca 5	cca 5	cca 5	cca 5
Období	1910-30	1930-50	1950-70	1970-90	1990-2010	2010-30	2030-50	.
Svět	cca 8	cca 10	cca 18	cca 17	cca 14	cca 10	cca 6	.

Pramen: Human geography (Daniels)

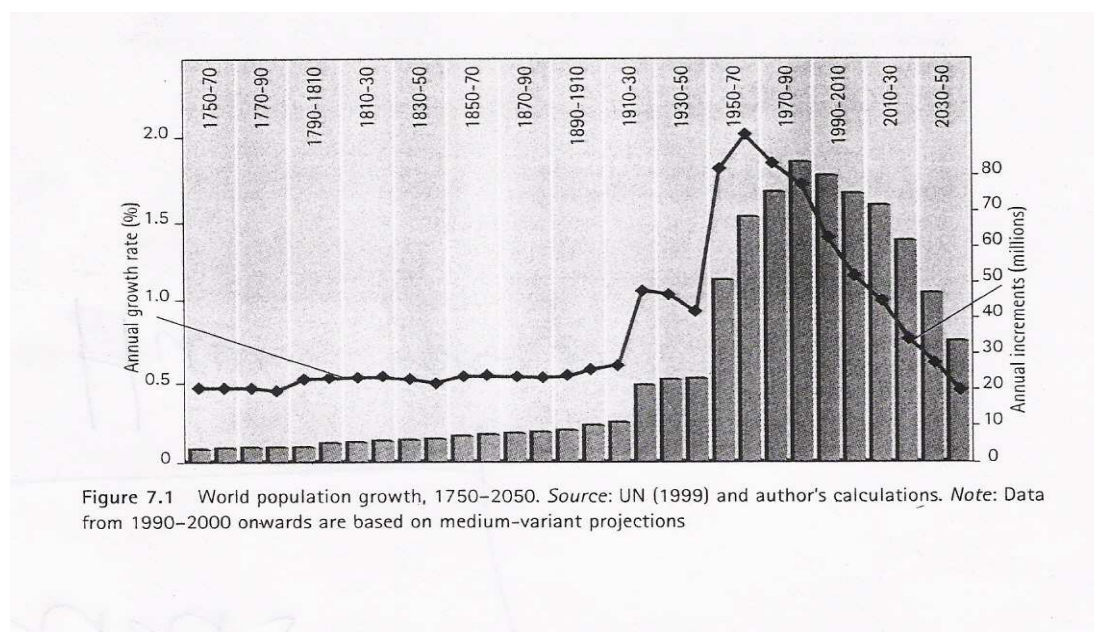


Figure 7.1 World population growth, 1750–2050. Source: UN (1999) and author's calculations. Note: Data from 1990–2000 onwards are based on medium-variant projections

Obr. 1: Tempo přirozeného přírůstku obyvatelstva světa v období let 1750 – 2050 (rekonstrukce a odhad)

Pramen: Human geography (Daniels)

Tab. 2: Přirozený přírůstek (v ‰) ve světě v období let 1950-2050

Period	Population growth rate	Period	Population growth rate
1950-1955	18,0	2000-2005	12,2
1955-1960	18,4	2005-2010	11,3
1960-1965	19,7	2010-2015	10,5
1965-1970	20,4	2015-2020	9,3
1970-1975	19,4	2020-2025	8,1
1975-1980	17,3	2025-2030	7,0
1980-1985	17,1	2030-2035	6,0
1985-1990	17,2	2035-2040	5,1
1990-1995	15,0	2040-2045	4,2
1995-2000	13,5	2045-2050	3,3

Pramen: www.un.org

Významné **diference** ve velikosti přirozeného přírůstku existují v současné době mezi

kontinenty a státy - údaje viz v tab. 3 a 4.

Tab. 3: Diferenciace přirozeného přírůstku ve světě (období 2000-05, odhad OSN)

Území	hmp (‰)	hmú (‰)	PP (‰)	Území	hmp (‰)	hmú (‰)	PP (‰)
Svět	21	9	12	Evropa	10	11	-1
rozvinuté regiony	11	10	1	východní Evropa	9	13	-4
Méně rozvinuté regiony	24	9	15	severní Evropa	11	10	1
nejméně rozvinuté státy	39	15	24	jižní Evropa	10	10	0
Afrika	37	15	22	západní Evropa	10	10	0
východní Afrika	41	19	22	Latinská Amerika a Karibik	22	6	16
střední Afrika	47	20	27	Karibik	20	9	11
severní Afrika	26	7	19	Střední Amerika	24	5	19
jižní Afrika	14	18	6	Jižní Amerika	21	7	14
západní Afrika	41	15	26	Severní Amerika	14	8	6
Asie	21	8	13	Oceánie	17	8	9
východní Asie	14	7	7	Austrálie / Nový Zéland	13	7	6
jižní střední Asie	26	9	17	Melanésie	30	8	22
jihovýchodní Asie	22	7	15	Mikronésie	25	5	20
západní Asie	27	6	21	Polynésie	24	6	18

Pramen: 2002 Revision of the official United Nations Population Estimates and Projections

Tab. 4: Diferenciace přirozeného přírůstku ve státech světa (období 2000-05, odhad OSN)

Státy s max. hodnotami PP (PP>25)	PP (‰)	Státy s min. hodnotami PP (PP<=0)	PP (‰)
Niger	36	Bulgaria	-7
Yemen	36	Russian Federation	-6
Somalia	34	Ukraine	-6
Uganda	34	Latvia	-6
Mali	34	Hungary	-5
Burkina Faso	31	Estonia	-5
Guinea-Bissau	30	Belarus	-4
Comoros	29	Lithuania	-3
Madagascar	29	Czech Republic	-2
Congo	29	Romania	-2
Dem. Republic of the Congo	29	Italy	-2
Oman	29	Slovenia	-2
Eritrea	28	Germany	-2
Angola	28	Sweden	-1
Chad	28	Croatia	-1
Benin	28	Greece	-1
Liberia	28	Austria	-1
Mauritania	28	Switzerland	-1
Saudi Arabia	28	Georgia	0
Guinea	27	Poland	0
Guatemala	27	Republic of Moldova	0
Nicaragua	27	Slovakia	0
Equatorial Guinea	26	Portugal	0
Afghanistan	26	Spain	0
Bhutan	26		
Pakistan	26		
Iraq	26		

Pramen: 2002 Revision of the official United Nations Population Estimates and Projections

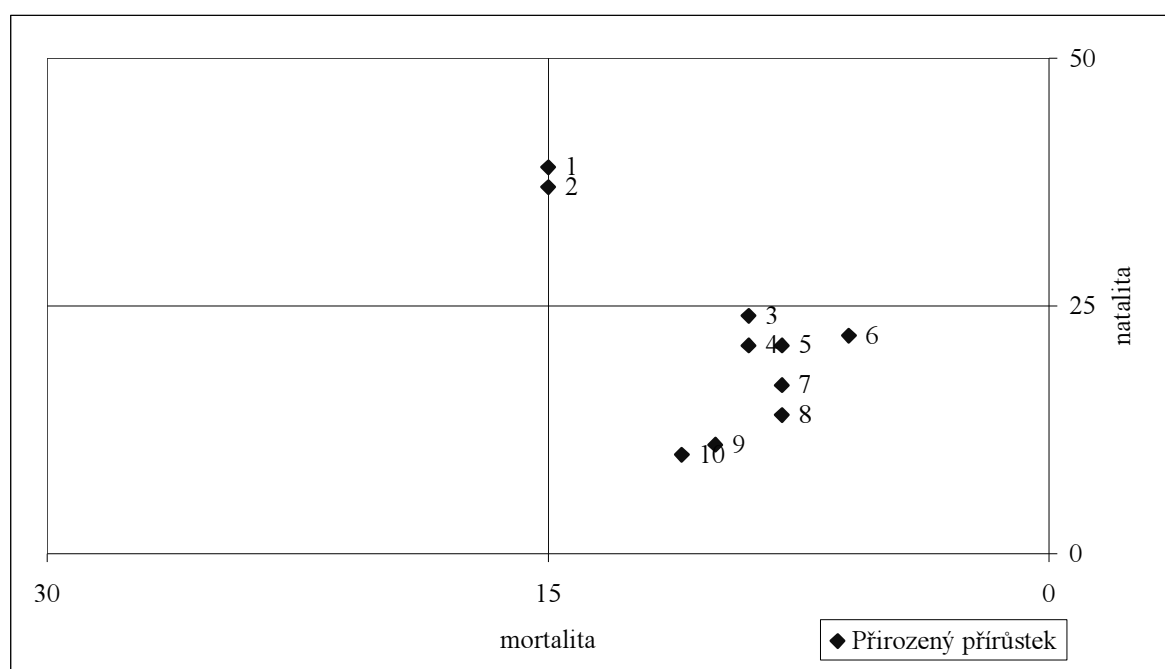
Tab. 5: Přirozený přírůstek (absolutní hodnoty v tisících) ve světě v období let 1950-2050

Period	Population change per year	Period	Population change per year
1950-1955	47 439	2000-2005	76 610
1955-1960	53 130	2005-2010	75 331
1960-1965	62 680	2010-2015	73 393
1965-1970	71 524	2015-2020	68 598
1970-1975	75 123	2020-2025	62 244
1975-1980	73 315	2025-2030	55 739
1980-1985	79 259	2030-2035	49 607
1985-1990	86 523	2035-2040	43 081
1990-1995	82 157	2040-2045	36 161
1995-2000	79 240	2045-2050	28 866

Pramen: www.un.org

Relativní přírůstky sice od počátku 70. let klesají, avšak v důsledku větší populační základny lze konstatovat, že **absolutní přírůstky byly nejvyšší až v současnosti** (viz obr. 1 a tab. 5). Ke konci devadesátých let (v období 1995-2000):

- se ročně rodilo průměrně 133,0 mil. lidí (tzn., že denně se narodilo více než 360 tis. dětí, tzn. cca 250 dětí za minutu),
- ročně průměrně umíralo 53,8 mil. lidí (tzn., že denně zemřelo více než 145 tis. osob, tzn. asi 100 osob za minutu),
- v důsledku toho přibývalo na světě kolem 80 mil. obyvatel za rok, což je zhruba 220 tis. denně (150 za minutu).



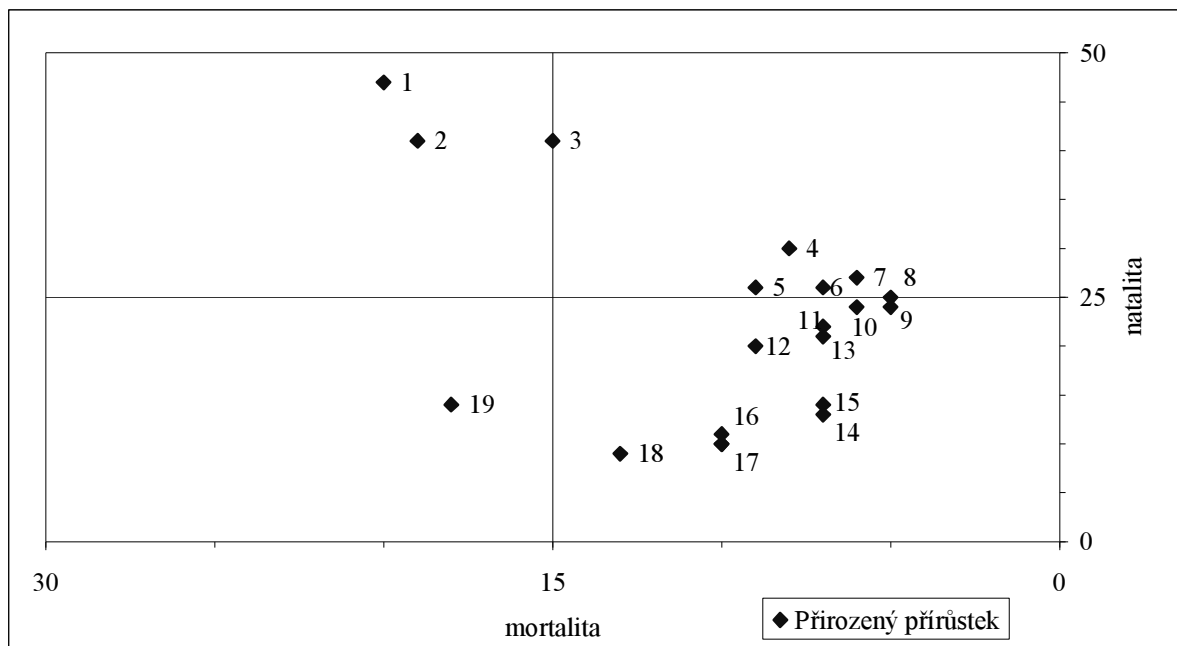
Legenda: 1 NEJMÉNĚ ROZVINUTÉ STÁTY 6 Latinská Amerika a Karibik
 2 Afrika 7 Oceánie
 3 MĚNĚ ROZVINUTÉ REGIONY 8 Severní Amerika
 4 SVĚT 9 ROZVINUTÉ REGIONY
 5 Asie 10 Evropa

Obr. 2: Witthauerův diagram – kontinenty (2000-05)

Pramen: 2002 Revision of the official United Nations Population Estimates and Projections

Při studiu přirozeného přírůstku obyvatel se velký význam přisuzuje také **vzájemnému poměru jeho dvou základních složek** - porodnosti a úmrtnosti. Stejný přirozený přírůstek totiž lze dosáhnout při poměru porodnosti a úmrtnosti 50:25 a 35:10 - v obou případech je PP = 25‰, přestože je výsledkem poměrně značně *rozdílných reprodukčních procesů*.

Dobré možnosti pro *srovnávací analýzy a pro typologii populací* poskytuje **graf**, který použil **K. Witthauer** (1976). Základní souřadnice grafu, které zobrazují porodnost a úmrtnost, doplňuje *třetí rozměr*, jímž je právě *přirozený přírůstek* (obr. 43, Mládek J., s. 118). Plocha grafu je rozdělena *liniemi*, které zobrazují dvě charakteristické úrovně porodnosti (25‰) a úmrtnosti (15‰) a rozdělují tak graf na *čtyři části (kvadranty)*. Do nich spadající populace mají *charakteristické kombinace obou populačních procesů* a z nich plynoucího přirozeného přírůstku - viz obr. 2 a 3.



- Legenda:
- | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------------|
| 1 střední Afrika | 8 Mikronésie | 14 Austrálie / Nový Zéland |
| 2 východní Afrika | 9 Střední Amerika | 15 východní Asie |
| 3 západní Afrika | 10 Polynésie | 16 severní Evropa |
| 4 Melanésie | 11 jihovýchodní Asie | 17 jižní a západní Evropa |
| 5 jižní střední Asie | 12 Karibik | 18 východní Evropa |
| 6 severní Afrika | 13 Jižní Amerika | 19 jižní Afrika |
| 7 západní Asie | | |

Obr. 3: Witthauerův diagram – makroregiony (2000-05)

Pramen: 2002 Revision of the official United Nations Population Estimates and Projections

Do první skupiny (kvadrant I) se řadí populace států, pro něž je charakteristická:

- vysoká úroveň porodnosti (hmp > 25‰),
- vysoká úroveň úmrtnosti (hmú > 15‰).

Přirozený přírůstek je proto poměrně malý, což je důsledek zejména vysoké kojenecké a dětské úmrtnosti. Tento typ populací lze pozorovat zejména v *málo rozvinutých státech*, jež se většinou vyvíjely v dlouhodobé koloniální závislosti. V současné době **do této skupiny patří**:

- *kontinenty a jejich části*:
 - skupina nejméně rozvinutých zemí,
 - kontinent Afrika
 - makroregiony východní Afrika, střední Afrika;

- *státy* (jen územně větší):
 - Afrika: Etiopie, Keňa, Mozambik, Rwanda, Somálsko, Uganda, Tanzanie, Zambie, Zimbabwe, Angola, Kamerun, Středoafriická republika, Čad, Kongo, Botswana, Namibie, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Guinea, Libérie, Mali, Niger, Sierra Leone,
 - Asie: Afghánistán.

Do druhé skupiny (kvadrant II) patří *státy s největším přírůstkem obyvatelstva*, který je důsledkem:

- *relativně vysoké úrovně porodnosti* (hmp>25‰),
- *nízké úmrtnosti* (hmp<15‰).

Tato skupina má *hlavní význam pro vývoj přírůstku obyvatel světa*. V současné době ***do této skupiny patří***:

- *kontinenty a jejich části*:
 - makroregiony severní Afrika, západní Afrika, jižní střední Asie, západní Asie, Melanésie;
- *státy* (jen územně větší):
 - Afrika: Madagaskar, Egypt, Súdán, Západní Sahara, Gambie, Ghana, Mauretánie, Nigérie, Senegal,
 - Asie: Bangladéš, Nepál, Pákistán, Kambodža, Laos, Filipíny, Irák, Jordánsko, Omán, Saúdská Arábie, Sýrie, Jemen,
 - Amerika: Haiti, Guatemala, Nikaragua, Bolívie, Paraguay,
 - Oceánie: Papua-Nová Guinea, Samoa.

Do třetí skupiny (kvadrant III) se řadí populace s *nízkým přirozeným přírůstkem obyvatelstva* (respektive i s jeho *úbytkem*), který je důsledkem:

- *nízké porodnosti*,
- *nízké úmrtnosti*.

Nízká plodnost zde *často nezabezpečuje ani jednoduchou reprodukci*. Do této skupiny patří zejména vyspělé státy Evropy a některé mimoevropské populace. V současné době ***do této skupiny patří***:

- *kontinenty a jejich části*:
 - svět (jako celek),
 - skupiny rozvinutějších i méně rozvinutých regionů,
 - kontinenty Asie, Evropa, Latinská Amerika a Karibik, Severní Amerika, Oceánie
 - makroregiony východní Asie, jihovýchodní Asie, východní Evropa, severní Evropa, jižní Evropa, západní Evropa, Karibik, Střední Amerika, Jižní Amerika, Austrálie / Nový Zéland, Mikronésie, Polynésie;
- *státy* (jen územně větší):
 - Afrika: Alžírsko, Libye, Maroko, Tunisko,
 - Asie: Čína, KLDK, Jižní Korea, Japonsko, Mongolsko, Indie, Írán, Kazachstán, Kyrgyzstán, Srí Lanka, Tádžikistán, Turmenistán, Uzbekistán, Indonésie, Malajsie, Myanmar, Thajsko, Vietnam, Arménie, Ázerbajdžán, Gruzie, Izrael, Kuwait, Libanon, Turecko,
 - Evropa: Bělorusko, Česká republika, Maďarsko, Polsko, Moldávie, Rumunsko, Rusko, Slovensko, Ukrajina, Dánsko, Estonsko, Finsko, Island, Irsko, Lotyšsko, Litva, Norsko, Švédsko, Velká Británie, Albánie, Bosna a Hercegovina, Chorvatsko, Řecko, Itálie, Malta, Portugalsko, Srbsko a Černá Hora, Slovinsko, Španělsko, Rakousko, Belgie, Francie, Německo,

- Lucembursko, Nizozemsko, Švýcarsko,
- Amerika: Bahamy, Kuba, Dominikánská republika, Jamajka, Kostarika, Mexiko, Panama, Argentina, Brazílie, Chile, Kolumbie, Ekvádor, Peru, Uruguay, Venezuela, Kanada, USA,
- Oceánie: Austrálie, Nový Zéland, Fidži, Francouzská Polynésie.

Do čtvrté skupiny (kvadrantu) v současné době patří:

- *kontinenty a jejich části:*
 - makroregion jižní Afrika;
- *státy (jen územně větší):*
 - Afrika: Jihoafrická republika (patrně může jít o důsledek soužití dvou demograficky diametrálně odlišných populací – černochů a bělochů → kombinace vysoké úmrtnosti a poměrně nízké porodnosti???)
 - Evropa: Bulharsko.

Mezi uvedenými třemi typy přirozeného přírůstku obyvatel existuje **bezprostřední souvislost**.

První skupina reprezentuje nejstarší vývojové stádium. V současnosti se počet států, jež se vyznačují vysokými porodnostmi i úmrtnostmi, stále zmenšuje. Postupným vývojem se v těchto populacích nejdříve ***snižuje úmrtnost obyvatelstva a přesouvají se do druhé skupiny.***

Ve ***druhé vývojové fázi*** zaznamenávají populace ***nejrychlejší kvantitativní rozvoj.*** *Pozdější pokles porodnosti znamená přesun do třetí skupiny.*

Ve ***třetí skupině*** se celkově ***snižuje přirozený přírůstek*** obyvatelstva a do popředí se dostávají ***změny strukturálních ukazatelů.*** V současné době se v této skupině nachází ***většina území a států světa.***

Vývoj přirozeného přírůstku probíhá ***plymule*** (rychlost změn je různá), mezi jednotlivými skupinami zemí neexistují ostré hranice, spíše lze pozorovat ***přechodná stádia.***

Princip Witthauerova grafu lze využít i k ***podrobnější analýze vývoje přirozeného pohybu obyvatelstva jednotlivých států nebo jiných regionálních útvarů*** (obr. 47, Mládek J., s. 127). Pozoruhodné jsou zejména:

- *různé délky časových intervalů, v nichž se měnila úroveň natality a mortality,*
- *ale také intenzita a rychlost změn těchto procesů.*

MODEL DEMOGRAFICKÉHO PŘECHODU

Ač se přirozený pohyb obyvatelstva vyznačuje ***časovou a prostorovou diferencovaností,*** snaží se koncept tzv. demografického přechodu ***zevšeobecnit změny růstu počtu obyvatel v čase.*** V podstatě se tato teorie snaží vysvětlit ***přesuny mezi jednotlivými kvadranty Witthauerova diagramu.***

První teoretické zákonitosti formuloval R. PEARL (1938), podle něhož se každá libovolná populace ***zpočátku rozmnožuje pomalu, později se přírůstky prudce zvyšují, v určité časové jednotce se růst začne zpomalovat a později se populace kvantitativně stabilizuje*** - jedná se o ***teorii logistického růstu.*** Analogicky se životním cyklem člověka se i ve vývoji populace vymezují fáze mladosti, dospělosti a stáří.

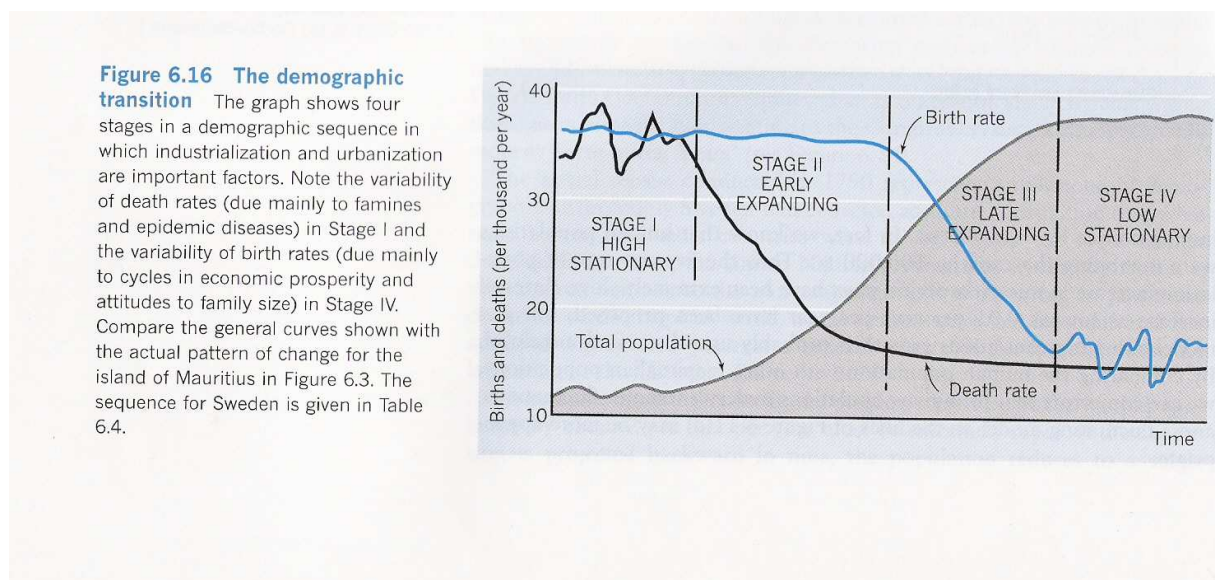
Demografická teorie cyklického růstu obyvatelstva se v literatuře vyskytuje i v dalších

modifikacích - a to např. jako:

- **teorie demografických nůžek** (R. Vance, 1952),
- **teorie demografického přechodu** (W. Thompson, P. Haggett, 1975, H. G. Zimpel, 1980),
- **teorie demografické revoluce** (A. Landry, 1934, Z. Pavlík, 1964).

Termín „**demografický přechod**“ vystihuje skutečnost, že je to *přechodné období demografických procesů*, které spojuje periody relativně rovnovážného přirozeného pohybu obyvatelstva:

- v *počáteční periodě*, jež je charakteristická pro *agrární (feudální) společnost*, se vysoká úroveň porodnosti spojuje s vysokou úmrtností, z čehož vyplývá *nizký přírůstek obyvatelstva*,
- *vlastní přechod* charakterizuje *zvýšení přírůstků obyvatelstva* v důsledku nerovnoměrného poklesu úmrtnosti a porodnosti,
- *druhá perioda rovnováhy demografických procesů* se váže až na *industriální vývoj společnosti*, v níž se v důsledku snížení porodnosti i úmrtnosti opět objevuje *nizká úroveň přirozeného pohybu obyvatelstva*.



Obr. 4: Fáze demografického přechodu

Pramen: Hagget, P.: Geography, a global Synthesis, 2001, s. 192

Podrobnější analýza jednotlivých období tohoto vývoje (hlavně na základě jejich průběhu v západní Evropě, kde již celý cyklus proběhl) umožnila rozdělit celé období demografického přechodu do několika **fází** (viz obr. 4):

1. **První fáze (high-stationary phase)**: pro tuto fázi jsou charakteristické:
 - vysoká míra porodnosti,
 - vysoká míra úmrtnosti.

V průběhu času sice *kolísají* hodnoty obou měř, přesto můžeme konstatovat, že *větší variabilita je typická pro úmrtnost* – příčiny je možné hledat v důsledku neúrod, hladomorů, válek a epidemií apod.

Protože populační zisky vzniklé v období nižší úmrtnosti jsou rušeny v obdobích vyšší úmrtnosti – *celkový populační růst je minimální*, platí že *populace zůstává na početně nízké avšak kolísající úrovni*.

Tímto způsobem tedy lze vysvětlit populační vývoj v Evropě cca do počátku 19. století a v zemích kategorie LDR až do počátku století 20.

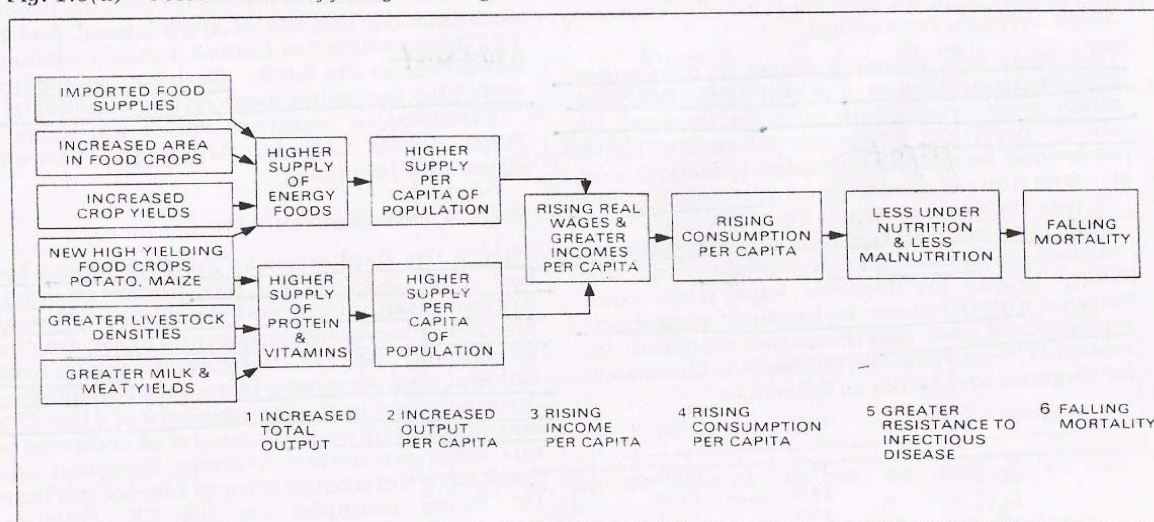
Státy, které se nacházejí v tomto stádiu se obvykle vyznačují také následujícími *charakteristikami*:

- nízké průměrné příjmy na hlavu (jde o nejchudší státy světa),
- nízká úroveň gramotnosti,
- nízké zastoupení průmyslu (malé podíl průmyslu na HDP),
- vysoké míry porodnosti a úmrtnosti, velké rodiny, špatná lékařská péče o malé děti,
- nízký stupeň urbanizace,
- často jde o země špatně dostupné, odlehlé,
- špatná sociální pozice žen.

2. *Druhá fáze (early-expanding phase)*: fáze je charakteristická:

- nadále *vysokými hodnotami míry porodnosti*,
- *poklesem míry úmrtnosti*.

Fig. 1.6(a) Possible causes of falling mortality in Western Europe after 1750



Source: D. Grigg, 'Modern population growth in historical perspective', *Geography*, Vol. 67, April 1982, p. 104

Obr. 5: Možné příčiny poklesu úmrtnosti v západní Evropě po roce 1750

Pramen: McBride, P.J.: *Human Geography, Systems, Patterns and Change*, 1996, obr. 1.6(a), s. 6

Díky tomu se zvyšuje naděje dožití a *populace začíná výrazně početně růst*. Pokles úmrtnosti je *dán* různými *faktory*, jejich působení je blíže specifikováno v *obr. 5*. Ke klíčovým faktorům lze nicméně zařadit:

- rozvoj *biologie a lékařských oborů* - tyto vědy rozhodující měrou přispěly ke *zvládnutí řady epidemických onemocnění*, která způsobovala velmi početné a opakující se ztráty obyvatel (epidemie),
- ve smyslu snižování úmrtnosti v 18. století působil také *růst zemědělské produkce* (např. brambory, obilí aj.), což podstatným způsobem *zlepšilo úroveň zabezpečení obyvatelstva potravinami*, v mnohých zemích se tímto způsobem podařilo odstranit hrozbu *masových hladomorů* (jakožto faktorů, který často zásadním způsobem zvyšoval úmrtnost);
- významným způsobem se uplatnilo i *zlepšení sanitárních a hygienických podmínek*

života obyvatel. Šlo nejen o zlepšení sociální péče, ale zejména o vliv individuální vyspělosti obyvatelstva v oblasti hygieny.

3. **Třetí fáze (late-expanding phase):** fáze se vyznačuje:

- *ustálením míry úmrtnosti na nízké úrovni,*
- *poklesem míry porodnosti.*

V důsledku toho se *zpomaluje populační růst*. Pokles porodnosti souvisí s *komplexem podmínek*, velký vliv má zejména nástup *urbánně-industriální společnosti*, v níž ekonomické náklady spojené s výchovou a vzděláváním dětí vedou ke *zmenšení velikosti rodiny*. V tomto procesu hrají důležitou roli také *techniky kontroly a regulace porodnosti* usnadňující plánování rodiny (antikoncepce apod.). Jistý význam mají také následující faktory:

- *téměř všechny narozené děti přežijí a dožijí se dospělosti,*
- *zákaz dětské práce vede k omezení ekonomických benefitů rodin s větším počtem dětí.*

K možným příčinám poklesu porodnosti lze počítat např. následující teorie:

- *stupeň urbanizace (urbanizační teorie):* teze - na venkově jsou nižší náklady na výchovu dětí, děti se využívaly jako pracovní síla (pomocné práce), naopak ve městě je výchova dětí náročnější, rozšiřování rodiny brání i stísněné bytové prostory atd. => *populace s vyšším podílem městského obyvatelstva mají méně dětí;*
- *vliv ekonomických podmínek (teorie životní úrovně):* teze – země nepřilíš ekonomicky rozvinuté mají obecně vysokou úroveň porodnosti, naopak ekonomicky rozvinuté země s vysokou životní úrovní se vyznačují nízkou porodností, často se setkáváme i se zúženou reprodukcí; vztahy jsou však podstatně složitější (někdy se hovoří např. o *emancipační teorii* apod.);
- *vliv tradic;*
- *vliv náboženství;*
- *teorie preventivních prostředků* – znalost a používání antikoncepčních prostředků (v poslední době vliv značného rozšíření hormonální antikoncepce) – ale pozor do značné míry se týká pouze ekonomicky rozvinutějších zemí, projevuje se významná souvislost se sociální strukturací, roli hraje prostorová strukturace (metropole × venkov) apod.;
- *vliv má i uplatňování pronatalitních × antinatalitních opatření (politiky).*

4. **Čtvrtá fáze (low-stationary phase):** období, v němž se *míry porodnosti i úmrtnosti ustálí na nízké úrovni*. V důsledku toho dojde k *velikostní stabilizaci populace* (stacionární populace). Na zachování nízké úrovně porodnosti a malých rodin mají vliv zejména *sociální, institucionální a ekonomické faktory*.

Od první fáze (high-stationary phase) se toto období liší tím, že *více variabilní je míra porodnosti*. Skutečnost je zapříčiněna vlivem různých hospodářských a sociálních krizí – viz zářezy ve věkové pyramidě české populace.

Proces demografického přechodu probíhá ve světě diferencovaně, někdy bývají rozlišovány tři typy tohoto procesu (obr. 51, Mládek J., s 133):

- **francouzský typ** - v tomto případě současně se *sníčováním úmrtnosti klesá i porodnost*, důsledkem je poměrně malý přirozený přírůstek a pomalý růst celkového počtu obyvatel;
- **anglický typ** je charakterizován *trvalým poklesem úmrtnosti a zachováním dost vysoké*

úrovně porodnosti, která však v následujícím období prudce klesne. přirozený přírůstek v tomto typu je dost velký a rychle roste i počet obyvatel dané populace;

- **japonsko-mexický typ** - se snižováním úmrtnosti je spojen růst porodnosti, její pokles nastává až později. Důsledkem je velmi vysoký přirozený přírůstek a celkově rychlý růst počtu obyvatel.

Proces demografického přechodu je potřeba **zasadit do širšího kontextu sociálních změn**.

Vedle změny demografických měř dochází také ke změnám:

- *věkové struktury*,
- *struktury zaměstnanosti*,
- *rozložení populace v prostoru* atd.

Tyto změny mohou být dobře demonstrovány na příkladu *švédské populace*, jednak díky unikátním dlouhým řadám záznamů začínajících v roce 1750 a jednak díky její malé „narušenosti“ vlivy jako jsou války, epidemie apod. – viz údaje v tab. 6.

Tab. 6: Demografický přechod ve Švédsku

Fáze	Období	Celková populace (mil.)	Hrubé míry na 1000		Věková struktura (%)		Struktura zaměstnanosti (% v zem.)	Městská struktura (% v okolí Stockholmu)
			hmp	hmú	děti (0-14)	Staří (65+)		
I	do 1750	1,8	36	27	33	6	téměř 100	8
	1810	2,5	33	26	32	5	téměř 100	7
II	1870	4,4	30	18	34	5	72	6
III	1930	6,3	14	12	25	9	39	13
IV	od 1975	8,2	13	11	20	15	7	19

Pramen: P. Hagget, Geography. A Global Synthesis, 2001, s. 193

Prostorový průběh demografického přechodu:

- demografický přechod proběhl nejdříve v *Evropě*, kde se v průběhu 19. století prostorově šířil *ze zemí západní Evropy do severní, jižní a východní Evropy*,
- dále proběhl v oblastech zasažených výraznými *kolonizačními vlnami evropského vystěhovalectví* (tzn. v severní Americe a v Austrálii) – zde lze jeho průběh časově zařadit do doby *přelomu 19. a 20. století*,
- *ve zbytku světa* probíhal postupně až *po druhé světové válce*, tzn. v druhé polovině 20. století ⇒ ***příčina kulminace tempa populačního růstu.***

Naprostá většina zemí světa je dnes v konečné čtvrté fázi demografického přechodu (⇒ ***příčina předpokládaného poklesu tempa populačního růstu v první polovině 21. století***)-výjimky:

- *východní Afrika* zůstává zřetelně v první etapě (hrubá míra úmrtnosti přesahuje 15 ‰ a také hrubá míra porodnosti překračuje 30 ‰),
- *střední a západní Afrika* leží těsně u hranic mezi první a druhou etapou,
- *ostatní Oceánie* (Melanésie, Mikronésie a Polynésie dohromady) se nachází na hranici vstupu do třetí etapy.

Kritika teorie demografického přechodu

Problém spočívá v tom, že často se některé tendence demografického vývoje zaznamenané v

Evropě *mechanicky přenášejí na vývoj v ostatních částech světa*. Demografické procesy těchto zemí však mají *specifické podmínky a znaky*:

- demografický přechod v nich nastupuje *za mnohem vyšší porodnosti a úmrtnosti* než tomu bylo v předindustriálních evropských zemích;
- úmrtnost se v důsledku implantace některých faktorů a podmínek snižuje v nepoměrně kratším období, což způsobuje extrémně vysoké populační přírůstky - termín "*populační exploze*";
- navíc úvodní fáze demografického přechodu probíhají ve srovnání s Evropou mnohem rychleji, což vede k tomu, že se zde *nestačí transformovat ostatní složky společenského vývoje* (zabezpečení potravin, vzdělání, kulturní vyspělost obyvatelstva, struktura ekonomiky, urbanizace aj.).

Z tohoto důvodu lze předpokládat určité nepřesnosti populačních prognóz OSN.

Protože přednesená charakteristika procesu demografického přechodu a jeho fázování bylo sestaveno na základě dosavadních poznatků z vývoje převážně v evropských zemích, lze předpokládat, že *současný a budoucí vývoj demografických procesů hlavně v Africe, Asii a Latinské Americe* přinese nové poznatky o vývoji populací v odlišných podmínkách (stav hospodářství, přeměna agrární struktury společnosti na průmyslovou, rozvoj nevýrobních aktivit, uplatňování lidských práv, práva žen, růst vzdělanosti, růst životní úrovně, ...) a *teorie demografického přechodu bude muset být do jisté míry modifikována*.

Další kritika teorie demografického přechodu:

- *model nezohledňuje vliv migrací* - ten přitom může být zejména v *menších územních jednotkách značný*, např. přistěhují-li se do nějakého území mladí migranti, může to vést k významnému zvýšení přirozeného přírůstku;
- ne všechny západoevropské země a některé jiné regiony světa se *před rokem 1750 vyznačovaly nízkým tempem růstu populace*, už v období od poloviny 15. do počátku 17. století byl zaznamenán poměrně rychlý populační růst;
- *změny ve druhé fázi (early-expanding phase) nemohou být připisovány pouze industrializaci a urbanizaci společnosti*, předmětem diskusí je váha vlivu lékařských zlepšení před rokem 1900, diskutuje se o tom jestli na pokles úmrtnosti nemělo větší vliv zlepšení výživy a zvýšení příjmů.

Druhý demografický přechod

Poměrně nová myšlenka tzv. druhého demografického přechodu (publikována byla poprvé v roce 1986 - Lesthaeghe a van de Kaa), měla primárně sloužit k *vysvětlení dramatického poklesu plodnosti v Evropě od poloviny 60. let* – jde tedy o *pokus teoreticky vysvětlit příčiny dalšího poklesu plodnosti a dalších demografických jevů v MDR*.

Její myšlenkový základ však jde ještě dále a týká se obecně *úvah o velikosti rodiny*, teorie argumentuje tím, že v současnosti stojíme na *počátku nové éry v demografické historii*. Nový režim je přitom, zdá se, spojen s *kompletní změnou postojů a norem*, jež může být označena jako *posun od „altruismu“ k „individualismu“*:

- první demografický přechod byl zaměřen na rodinu a potomstvo a v jeho rámci šlo především o *zajištění vysokého životního standardu a zabezpečení dobrých životních šancí příští generace* – altruismus (děti byly chápány jako výraz úspěšnosti rodiny),
- druhý přechod, zdá se, zdůrazňuje *práva a životní naplnění jednotlivců* (individualismus - rodiče se sami snaží o svoji osobní individuální úspěšnost ve společenském postavení a děti jim v tomto smyslu mohou připadat jako omezující činitel či dokonce jako překážka).

Významné změny spojované s druhým demografickým přechodem:

- *radikální proměna postavení ženy ve společnosti* - ženy mají dnes daleko větší svobodu a šanci zvolit si vlastní uplatnění, v minulosti byla tato možnost v důsledku vysoké plodnosti omezena; tato skutečnost se kombinuje s:
 - emancipací žen v oblasti vyššího vzdělání, pracovního trhu a finanční nezávislosti,
 - vývojem jednoduše použitelné a spolehlivé antikoncepce,
 - novými postoji k potratům.
- v důsledku toho se zvýšila *různorodost způsobů a uspořádání života* a snížila se atraktivnost modelu tradiční domácnosti (růst četnosti rozvodů, nesezdaných soužití, lidí bez partnerského vztahu, stejnopohlavní vztahy atd.).
- z hlediska dlouhodobého demografického vývoje je však nejdůležitější ***zvýšení podílu bezdětných žen a odklad těhotenství a rození dětí do vyššího reprodukčního věku ženy.***

Druhý demografický přechod je dosud ***územně omezen pouze na oblast Evropy***, kde již v současné době výrazně *ovlivňuje většinu demografických charakteristik.*

Odpověď na otázku, *jestli se bude prostorově šířit i do dalších částí světa, není jednoduchá, je stálým předmětem diskusí a polemik mezi demografy.* Konstatovat však lze s poměrně velkou jistotou, že uplatnění tohoto procesu v méně rozvinutých regionech je naprosto nepravděpodobné.