

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** (přepočet 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*.

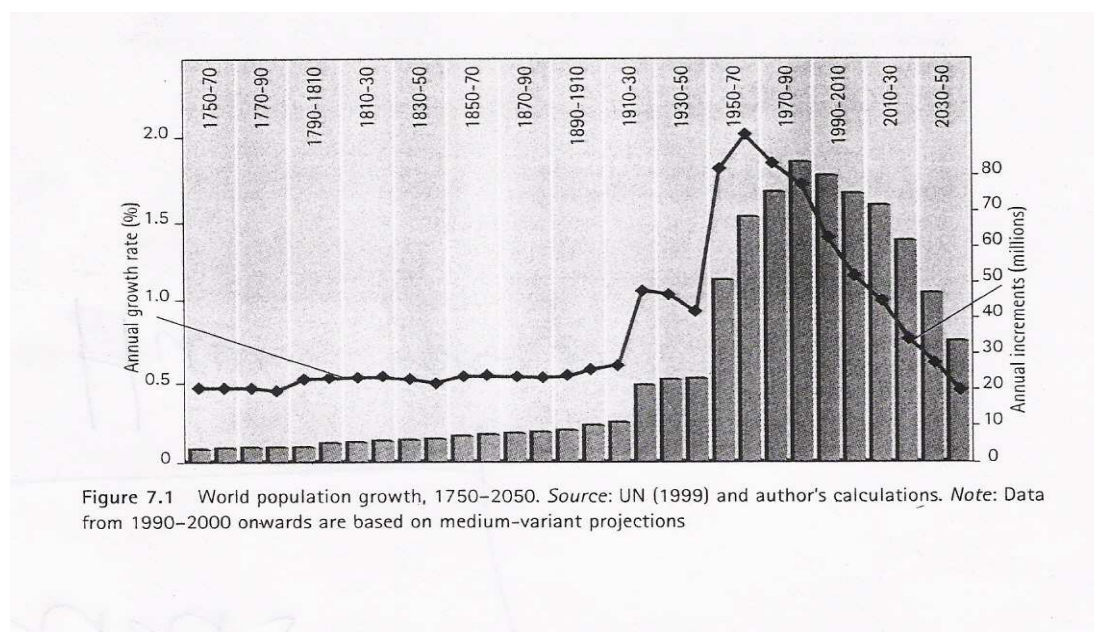
Rychlý růst přirozeného přírůstku nastal až v druhé polovině 19. století (nejdříve v

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)



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

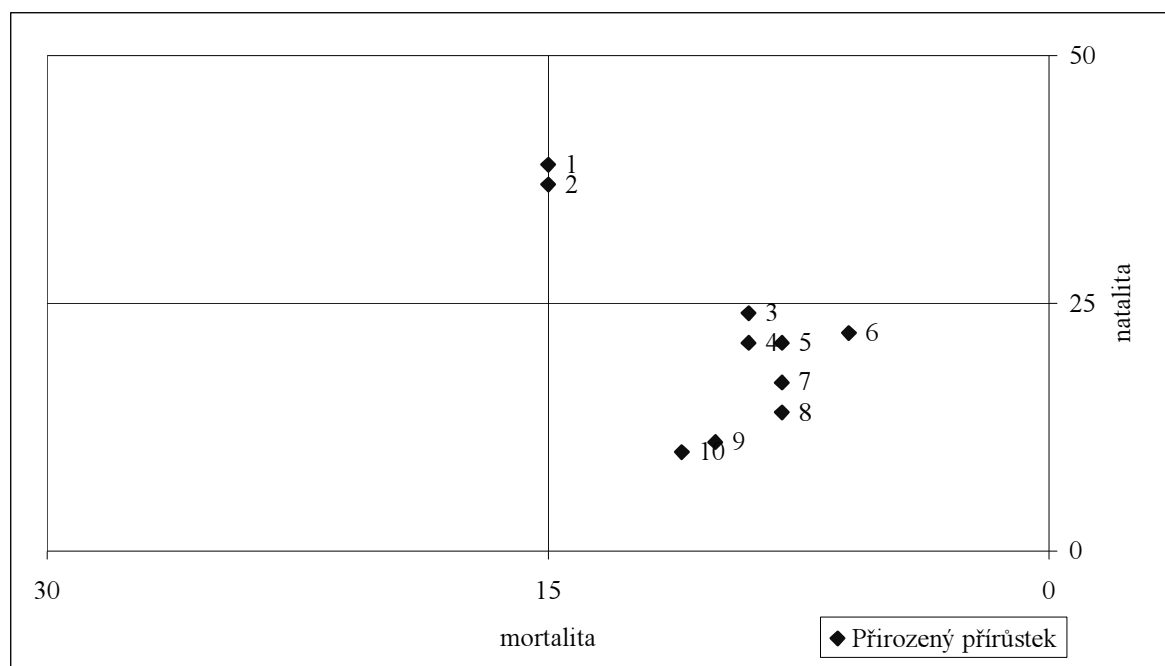
Tab. 5: Přirozený přírůstek (absolutní hodnoty v tisících) ve světě v období let 1950-2050

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),
- ročně průměrně umíralo 53,8 mil. lidí (tzn., že denně zemřelo více než 145 tis. osob),
- v důsledku toho přibývalo na světě kolem 80 mil. obyvatel za rok, což je zhruba 220 tis. denně.



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

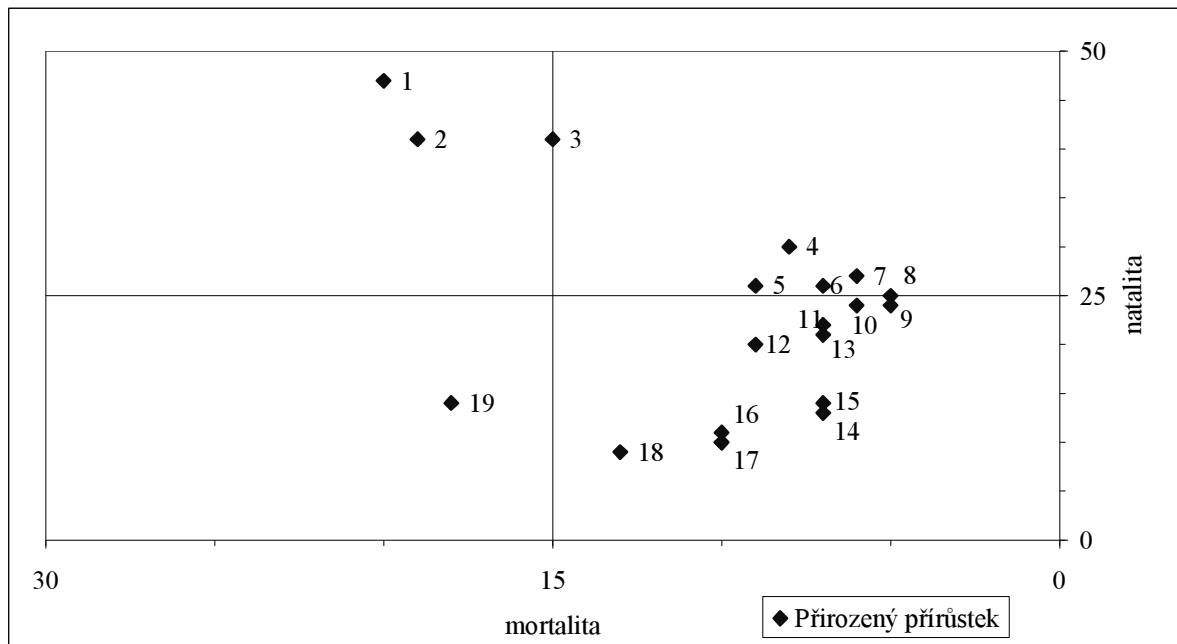
Obr. 2: Witthauerův diagram – kontinenty (2000-05)

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,
 - 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 *plynule* (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*.

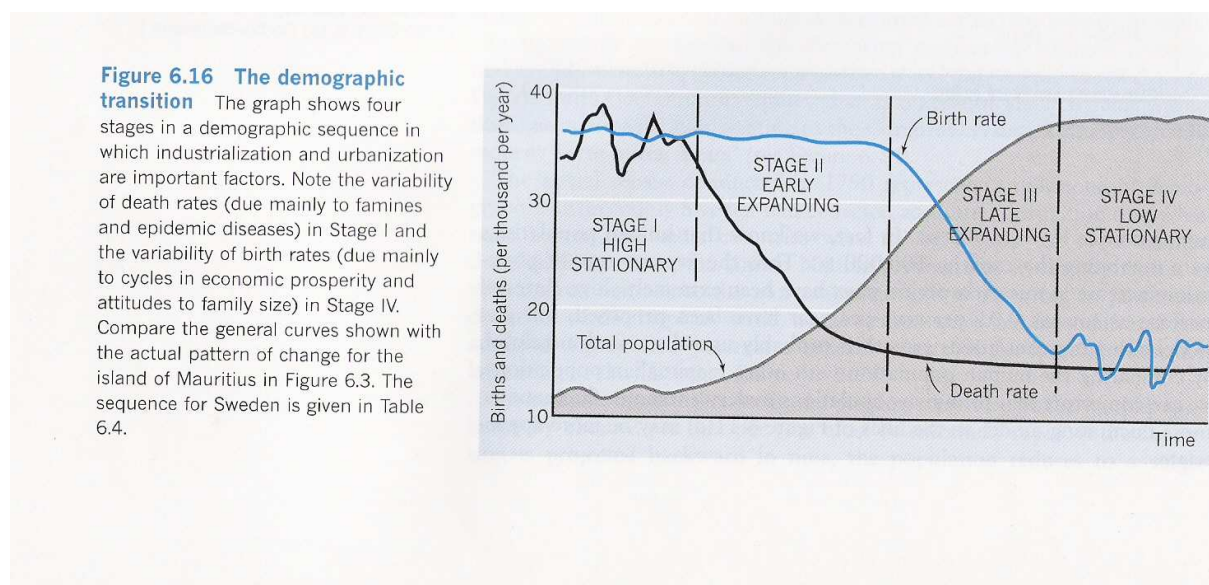
První teoretické zákonitosti formuloval R. PEARL (1938), podle něhož se každá libovolná populace *zpočátku rozmnožuje pomalu, později se přírůstky prudce zvyšují, v určité časové jednotce se růst začne zpomalovat a později se populace kvantitativně stabilizuje* - jedná se o **teorii logistického růstu**. 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. Hagggett, 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 nízký 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 nízká 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 z oblasti západní Evropy, 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*.

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),

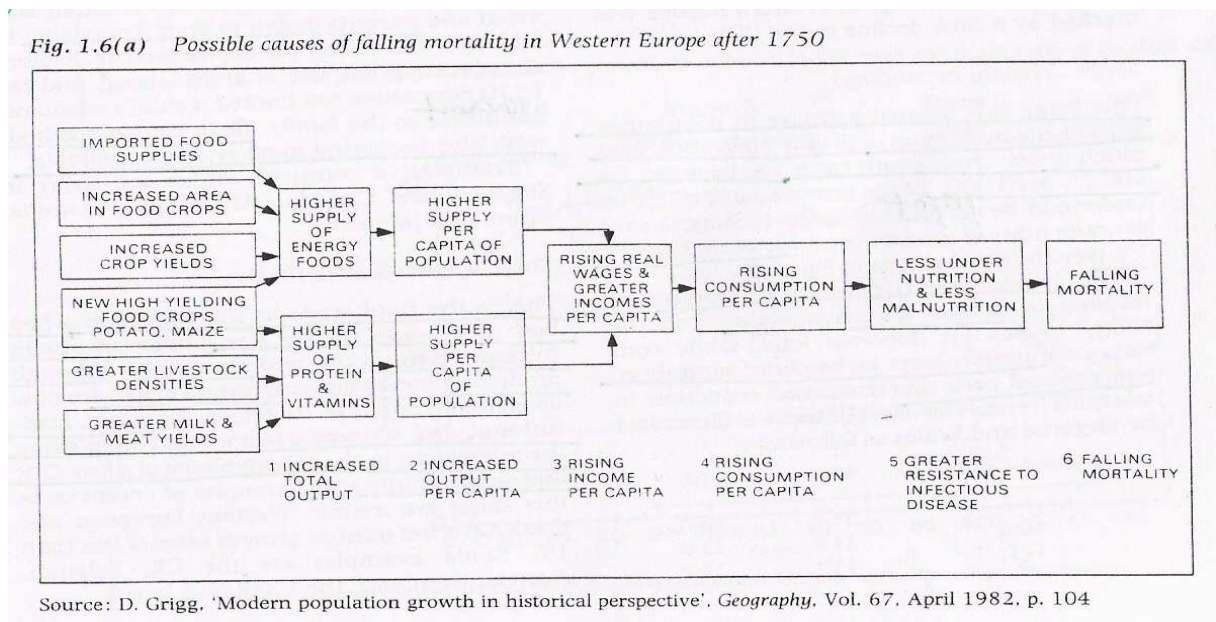
- vysoké míry porodnosti a úmrtnosti, velké rodiny, špatná lékařská péče o malé děti,
- nízký stupeň urbanizace,
- často jde o země špatně dostupné, odlehlé.

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

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

Díky tomu se zvyšuje naděje dožití a *populace začíná výrazně početně růst*. Pokles úmrtnosti je *dán* různými *faktory*, zmínit lze zejména:

- růst hospodářství (zemědělství, průmysl),
- zlepšená úroveň stravování (množství, nutriční hodnota, různorodost),
- úspěchy biologie a medicíny,
- zlepšení hygieny,
- zlepšení lékařské péče, lepší dostupnost léků,
- politická stabilizace,
- růst kulturní úrovně obyvatelstva atd.;



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

Pro připomenutí – přednáška k populačnímu vývoji světa (podrobný popis příčin dosažení kontroly úmrtnosti):

Soustavnější, dlouhodobější růst obyvatelstva světa pozorujeme od počátku 16. století, přičemž jeho tempo postupně vzrůstá. Růst ovlivnilo mnoho **faktorů**, k rozhodujícím patří následující:

- z demografického hlediska je přitom velmi důležitý rozvoj **biologie a lékařských oborů**;
- tyto vědy rozhodující měrou přispěly k **zvládnutí řady epidemických onemocnění**, která způsobovala velmi početné a opakující se ztráty obyvatel;
- důležitým výsledkem uplatnění těchto vědeckých poznatků v medicíně bylo **postupné snížení vysoké úmrtnosti**. Toho bylo nejdříve dosaženo v uvedených evropských zemích, ale postupně s určitým časovým posunem se vědecké technické a ekonomické inovace dostaly do ostatních zemí světa a způsobily podobné změny populačních procesů (**prvek kontroly úmrtnosti**);
- v 16. století se v několika evropských zemích (*Velká Británie, Francie, Německo*) začínají formovat nové **hospodářské a společenské poměry (kapitalismus** – rozvoj průmyslu a zemědělství). Ty znamenají novou etapu ekonomického rozvoje a jejich efekty se pozitivně projevují i v ostatních

sférách života společnosti. Část vytvořených hodnot je možné vkládat do *rozvíjející se vědy a výzkumu*;

- ve smyslu snižování úmrtnosti v 18. století působil také *růst výroby zemědělských produktů* (např. brambory, obilí aj.), což podstatným způsobem *zlepšilo úroveň zabezpečení obyvatelstva potravinami* a v mnohých zemích to vedlo až k *odstranění hrozby masového hladomoru*;
- 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.

Pro připomenutí – přednáška k vývoji porodnosti (možné příčiny poklesu porodnosti):

Příčiny a faktory poklesu porodnosti:

- *stupeň urbanizace* (urbanizační teorie): teze - na venkově jsou nižší náklady na výchovu dětí, děti se využívali 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 nepřiliš 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 válek a válečných událostí - demografický zákon války* (E. Rosset): v době války se snižuje porodnost – destrukční fáze (snížení sňatečnosti, špatná politická, hospodářská situace). Po skončení války následuje kompenzační fáze, již charakterizuje vysoká sňatečnost a porodnost. Podobně mohou působit hospodářské krize;
- 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 snižováním 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

Naprostá většina zemí světa je dnes v konečné čtvrté fázi demografického přechodu výjimky:

- pouze *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 v 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.).

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*.

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,
- druhý přechod, zdá se, zdůrazňuje *práva a životní naplnění jednotlivců* (individualismus).

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.