

### **DEFINICE POJMU DEMOGRAFIE**

(termín je odvozen z řeckého demos - lid a grafein - psátí popisovati)

**Předmětem** studia demografie je *demografická / populační reprodukce*, tj. neustálá obnova populací v důsledku probíhajících procesů rození a umírání.

**Objektem** demografického studia jsou *lidské populace*.

Od demografické reprodukce je nutné odlišit *demografický / populační vývoj* – obsahově širší pojem, který v sobě zahrnuje také *prostorovou mobilitu obyvatelstva* (tj. stěhování, migrace), která výsledek demografického vývoje ovlivňuje tím více, čím menší je územní jednotka. Naopak při demografickém studiu populace světa jako celku význam prostorové mobility zcela zaniká (často je zanedbatelný již na úrovni státních celků). *Právě zájem o demografický / populační vývoj (zahrnutí migrací) a zájem o rozmístění lidí na Zemi a jeho podmíněnost (vnější faktory, kauzalita) se od demografie odlišuje geografie obyvatelstva* (která jinak s demografií velmi úzce souvisí).

Je nutné odlišovat termíny *obyvatelstvo* a *(lidská) populace*:

- *obyvatelstvo* – soubor lidí žijících v určitém území (stát, kraj, obec),
- *(lidská) populace* – soubor lidí, mezi nimiž dochází k demografické reprodukci.

Obyvatelstvo jednoho státu se může skládat z několika relativně izolovaných populací a naopak politické hranice mohou rozdělit jednu populaci, tato vymezení však nejsou nezávislá a v historické době se mění – uvést příklad Československa.

V zájmu vysvětlit vývoj demografických systémů v jeho všestrannosti, se nelze spokojit se studiem vnitřních složek (struktur) těchto systémů, ale je nutné *zkoumat i vnější podmínky jejich existence*. Tyto podmínky je nutné hledat v celé společenské, biologické i geografické sféře života lidských populací a kritériem jejich „demografičnosti“ (tj. zda mají být zkoumány demografií) je pouze jejich váha, kterou působí na demografickou reprodukci. Některé faktory se prakticky považují za demografické (sňatečnost, rozvodovost, sterilita, migrace aj.).

### **ZDROJE DEMOGRAFICKÝCH DAT A JEJICH DOSTUPNOST**

V podstatě lze rozlišit pět typů statistického popisu, které jsou pramenem demografických a geodemografických dat:

1. ***Sčítání lidu***

celkový proces *sběru, uspořádání, zhodnocení, analýzy a publikace* demografických, ekonomických a sociálních údajů, týkajících se v určené době všech osob v zemi nebo v dobře vymezené části země;  
*jednotná metodika* (od poloviny 19. století), *srovnatelnost dat, dlouhé časové řady*;

2. ***Běžná evidence přirozené měny*** včetně některých jevů zdravotních, právních atd.

*matriky* - evidence narozených, zemřelých, dále sňatky, rozvody a potraty (přirozený pohyb obyvatelstva);

3. ***Běžná evidence migrací***

obecní úřady (dříve policie) – evidence vnější a vnitřní migrace (stěhování – musí překročit hranici obce!)

#### 4. **Populační registr**

*centrální registr občanů* – princip registračních lístků, které se zakládají při narození každé osoby a průběžně se do nich zapisují všechny demografické události (sňatek, narození dítěte, změna trvalého bydliště, rozvod aj.)

#### 5. **Zvláštní šetření,**

*výběrová šetření* (např. mikrocensus) – údaje se zjišťují za reprezentativní vzorek obyvatelstva, sledování územní a sociální mobility, životní úrovně apod.

*šetření populačního klimatu*

#### **Internetové adresy s demografickou tematikou:**

- [www.czso.cz](http://www.czso.cz)
- [www.odci.gov](http://www.odci.gov) (publikace The World Factbook)
- <http://www.fao.org>
- <http://www.worldbank.org>
- <http://www.un.org> (zejména [www.un.org/popin](http://www.un.org/popin) - databáze obsahující řadu důležitých demografických údajů v elektronické podobě za celý svět)
- <http://www.who.org>
- <http://www.xist.org>

#### **DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ SVĚTA**

Ačkoliv je teoreticky možné udržovat populaci v určité velikosti a struktuře, lze konstatovat, že většina populací se v minulých desetiletích podstatně změnila a vypadá to, že tato tendence bude pokračovat i v 21. století. Platí to jak

- **v případě světa jako celku**, jehož celková populace nedávno překročila hranici 6 mld.,
- ale i ve všech velkých **světových regionech**
- a také ve většině **států**

Přitom se nemění jen velikost populace, ale rychle se vyvíjí také její **struktura** (věkové složení, sociální struktura, etnické složení atd.)

Mění se také **způsob života** (sdružování lidí do domácností) a **životní zkušenosti**, jimiž lidé procházejí. Lze říci, že současné životní šance a normy chování se velmi liší od norem platných v době života předcházejících generací.

Lze proto konstatovat, že **svět se v demografickém slova smyslu v současném období velmi výrazně mění**. Proto je důležité a zajímavé přemýšlet jednak o minulém demografickém vývoji a také o budoucím vývoji populace - např. o tom, jak by mohla vypadat v roce 2050 (2100, 2300, ...).

*Základní témata, kterými se přednáška zabývá:*

- **tempo růstu populace světa, jeho prostorové rozložení,**
- **teoretické koncepty populačního vývoje světa** – demografický přechod a druhý demografický přechod,
- **vývoj základních charakteristik populačního vývoje světa v období let 1950 – 2050** (porodnost a plodnost, úmrtnost, přirozený přírůstek, ...),
- **stárnutí populace.**

## TEMPO RŮSTU POPULACE SVĚTA, JEHO PROSTOROVÉ ROZLOŽENÍ

Ačkoliv není snadné získat přesná statistická data o velikosti světové populace, můžeme s jistotou konstatovat, že *na Zemi dnes žije více obyvatel než kdykoliv předtím*. Celková populace světa podle odhadů v průběhu roku 1999 překročila hranici 6 mld.:

- **první miliarda** přitom byla překonána teprve na počátku 19. století (patrně roku 1804),
- **druhá miliarda** v roce 1927 – délka období 123 let,
- **třetí miliarda** zabrala pouze 33 let a byla tedy dosažena roku 1960,
- **čtvrtá miliarda** byla dosažena za dalších 14 let v roce 1974,
- **pátá miliarda** v roce 1987 (13 let),
- **šestá miliarda** potom za pouhých 12 let v roce 1999,
- **6,5 miliardy** – podle odhadů mělo být dosaženo v červenci 2005.

Podle existujících odhadů žilo *za celou dobu existence člověka na Zemi zatím asi pouze 100 mld. osob* – i z tohoto pohledu je zřetelná populační nerovnováha, neboť v současnosti zde žije 6 mld. osob a za celou předchozí dobu se vystřídal jen 94 mld.

Postupné stále se zrychlující tempo růstu světové populace lze doložit i následujícím tezemi:

*V prvním tisíciletí* (od Kristova narození až do roku 1000) čítala populace světa **cca 300 mil. lidí** – nedošlo k žádnému čistému růstu populace.

*Druhé tisíciletí* (1000-2000) bylo poté svědkem **20 násobného zvětšení populace** (ještě dramatičtější může působit konstatování, že za 1900 od Kristova narození na světě přibýlo 1,3 mld. lidí a v posledních 100 letech potom 4,4 mld.!!):

- v roce 1900 žilo na zemi cca 1,5 mld. obyvatel,
- v roce 2000 to bylo již přes 6 mld. obyvatel.

*Tempo růstu se přitom prudce zvyšovalo i v průběhu 20. století:*

- 10. a 20. léta - růst světové populace činil zhruba 0,5 % ročně,
- 20., 30. a 40. léta - míra růstu stoupla na zhruba 1,0 %.
- 50. léta – míra růstu dosáhla 1,8 %,
- 60. léta – míra růstu kulminovala roční mírou růstu 2,0 % (tomu odpovídá čas potřebný ke zdvojnásobení velikosti populace jen 35 let (obr. 7.1, s. 186).

*(V absolutních hodnotách činil roční nárůst okolo 10 mil. na počátku století, vzrostl na 20 mil. ve 20. letech, v 50. letech dosáhl 50 mil. a v průběhu 80. let překročil hodnotu 80 mil. - obr. 7.1, s. 186)*

*V současné době však již existují důkazy, že míra růstu světové populace dosáhla vrcholu a pomalu klesá:*

- v 90. letech poklesla na 1,7 %,
- v pětiletí 2000-2005 se očekává její pokles až na 1,21 %,
- do období 2045-2050 se očekává pokles až na 0,37 %.

*Absolutní objemy přírůstku zůstávají přesto z hlediska dlouhodobých standardů velmi vysoké (v druhé polovině 90. let asi 78 mil. osob ročně - obr. 7.1, s. 186.)*

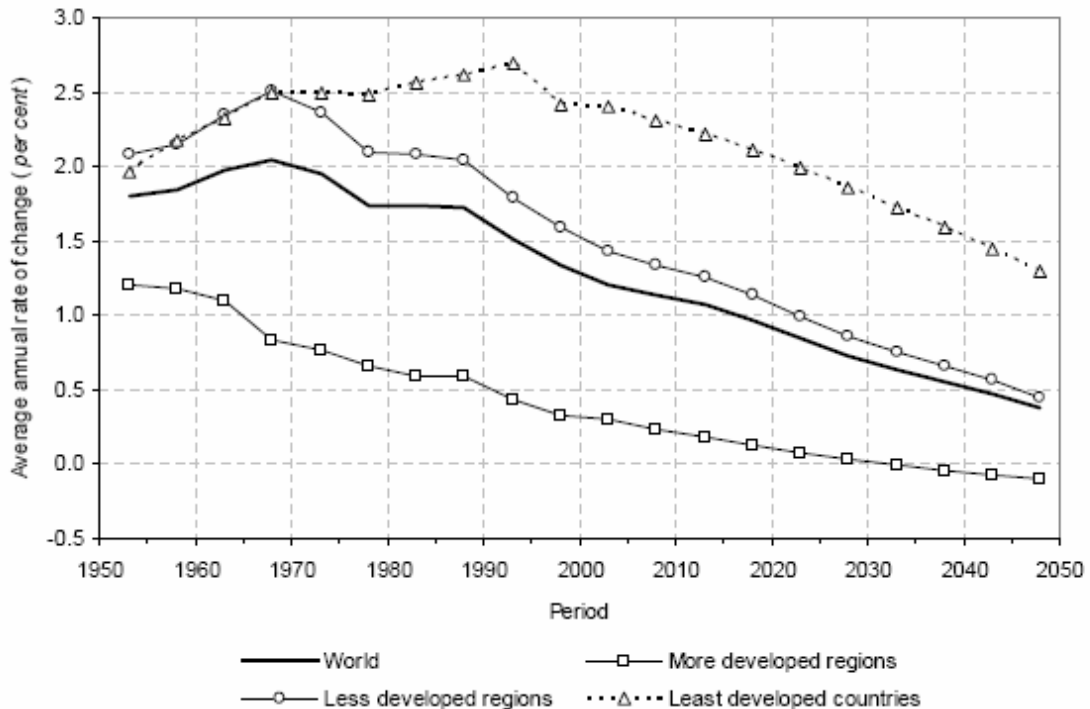
*Trend bude podle projekcí OSN (výchozí rok 1998) i nadále pokračovat:*

- v letech 2015-20 klesne míra růstu pravděpodobně pod 1,0 % (téměř přesně sto let poté, co poprvé tuto hodnotu překročila),

- kolem roku 2050 se očekává hodnota jen o málo vyšší než 0,3 % (hodnota nevidaná zhruba od roku 1750).

(Absolutní přírůstky však budou vzhledem k velké početnosti populace velké, roční přírůstek kolem roku 2020 bude asi 70 mil. lidí, v období 2045-50 by měl klesnout na necelých 35 miliónů.)

Figure 3. Average annual rate of change of the population of the world and major development groups, 1950-2050 (medium variant)



Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

**Světová populace tak kolem roku 2050 dosáhne velikosti 9,1 mld., což je téměř o 3 mld. více než nyní - většina nárůstu proběhne v první čtvrtině 21. století, hranice 8 mld. bude pokořena v roce 2028.**

Projekce však nelze nikdy považovat za zcela přesné, proto se vždy zpracovává **několik variant na základě odhadů plodnosti** (i relativně malé odchylky výchozích odhadů mohou po několika desetiletích vést k velmi podstatným rozdílům):

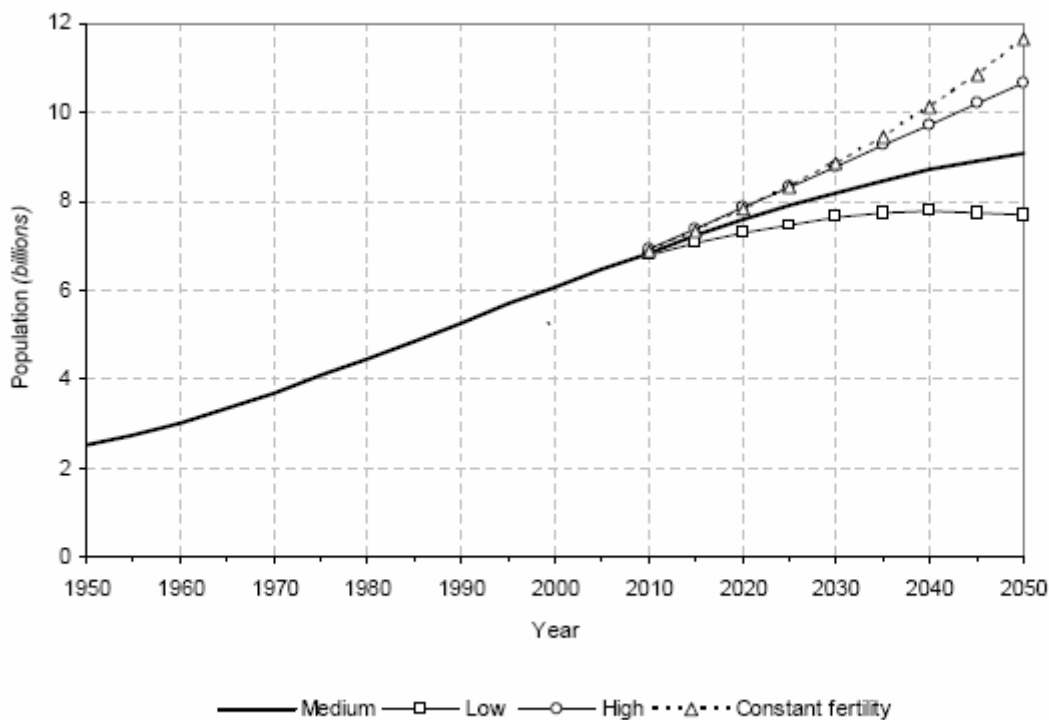
- **střední varianta (odhad poklesu úhrnné plodnosti na 2,1 dítěte na ženu) – 9,1 mld.,**
- **minimální varianta (úhrnná plodnost o 0,5 vyšší než ve střední variantě) - v roce 2050 na Zemi žije jen 7,7 mld. lidí,**
- **maximální varianta (úhrnná plodnost o 0,5 vyšší než ve střední variantě) - v roce 2050 na Zemi žije 10,6 mld..**

TABLE I.1. POPULATION OF THE WORLD, MAJOR DEVELOPMENT GROUPS AND MAJOR AREAS, 1950, 1975, 2005 AND 2050, BY PROJECTION VARIANTS

Major area	Population (millions)			Population in 2050 (millions)			
	1950	1975	2005	Low	Medium	High	Constant
World.....	2 519	4 074	6 465	7 680	9 076	10 646	11 658
More developed regions .....	813	1 047	1 211	1 057	1 236	1 440	1 195
Less developed regions .....	1 707	3 027	5 253	6 622	7 840	9 206	10 463
Least developed countries.....	201	356	759	1 497	1 735	1 994	2 744
Other less developed countries.....	1 506	2 671	4 494	5 126	6 104	7 213	7 719
Africa.....	224	416	906	1 666	1 937	2 228	3 100
Asia.....	1 396	2 395	3 905	4 388	5 217	6 161	6 487
Europe.....	547	676	728	557	653	764	606
Latin America and the Caribbean.....	167	322	561	653	783	930	957
Northern America.....	172	243	331	375	438	509	454
Oceania.....	13	21	33	41	48	55	55

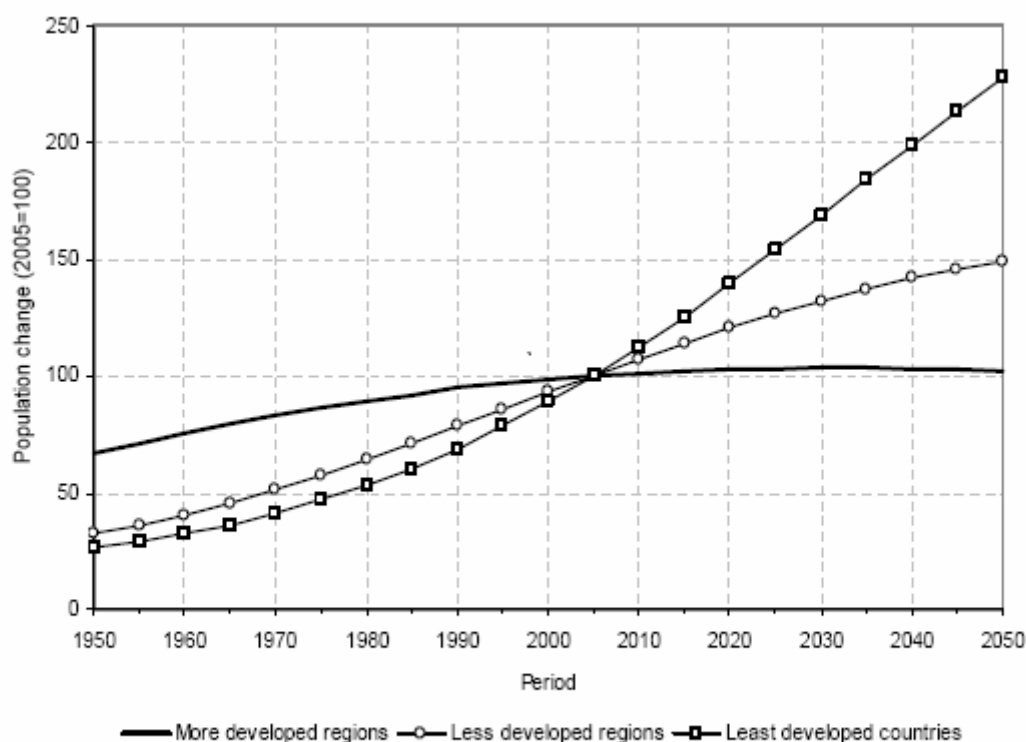
Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

Figure 1. Population of the world, 1950-2050, by projection variants



Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

Figure 2. Population dynamics by development groups, 1950-2050



Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

TABLE I.2. DISTRIBUTION OF THE WORLD POPULATION BY DEVELOPMENT GROUPS AND MAJOR AREAS, AND PROJECTION VARIANTS, 1950-2050

Major area	1950	1975	2005	2050			
				Low	Medium	High	Constant
More developed regions .....	32.3	25.7	18.7	13.8	13.6	13.5	10.3
Less developed regions .....	67.7	74.3	81.3	86.2	86.4	86.5	89.7
Least developed countries.....	8.0	8.7	11.7	19.5	19.1	18.7	23.5
Other less developed countries.....	59.8	65.6	69.5	66.7	67.3	67.7	66.2
Africa .....	8.9	10.2	14.0	21.7	21.3	20.9	26.6
Asia.....	55.4	58.8	60.4	57.1	57.5	57.9	55.6
Europe.....	21.7	16.6	11.3	7.2	7.2	7.2	5.2
Latin America and the Caribbean.....	6.6	7.9	8.7	8.5	8.6	8.7	8.2
Northern America .....	6.8	6.0	5.1	4.9	4.8	4.8	3.9
Oceania .....	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision. Highlights*. New York: United Nations.

**Zásadní problém spočívá v tom, že růst počtu obyvatel bude koncentrován do méně rozvinutých regionů (LDRs – Less Developed Regions):**

- v minulém půlstoletí (1950-2000) na ně připadlo plných 89 % celkového přírůstku „nových“ lidí (3,4 mld. osob),

- podle projekce OSN mezi lety 2000-50 se v LDRs odehraje **celý přírůstek světové populace**, protože více rozvinuté regiony (MDRs – More Developed Regions) zaznamenají celkový pokles počtu obyvatel (obr. 7.2, s. 188; tab. 1).  
(V rámci LDRs je možné vyčlenit ještě zvláště skupinu **50 nejméně rozvinutých zemí** (Least Developed Countries – LDCs), jež jsou svědky absolutně největšího nárůstu populace - obr. 7.2, s. 188).

Vzhledem k použití výše uvedených termínů MDRs, LDRs a LDCs je vhodné zde doplnit jejich územní vymezení:

- **MDRs (More Developed Regions)** = jde o celou Evropu (včetně území bývalého SSSR), Severní Ameriku, Austrálii, Nový Zéland a Japonsko;
- **LDRs (Less Developed Regions)** = Afrika, Asie (s výjimkou Japonska), Latinská Amerika a Karibik, Melanésie, Mikronésie, Polynésie;
- **LDCs (Least Developed Countries)** = jde o skupinu **50** nejchudších států světa, jež jsou zároveň součástí LDR, jedná se o následující státy:  
Afgánistán, Angola, Bangladéš, Benin, Bhútán, Burkina Faso, Burundi, Kambodža, Cape Verde, Středoafriická republika, Čad, Komory, Demokratická republika Kongo, **Demokratická republika Timor-Leste**, Džibutsko, Rovnicková Guinea, Eritrea, Etiopie, Gambie, Guinea, Guinea-Bissau, Haiti, Kiribati, Laos, Lesotho, Libérie, Madagaskar, Malawi, Maledivy, Mali, Mauretánie, Mozambik, Myanmar, Nepál, Niger, Rwanda, Samoa, Svatý Tomáš, Senegal, Sierra Leone, Šalamounské ostrovy, Somálsko, Súdán, Togo, Tuvalu, Uganda, Tanzánie, Vanuatu, Jemen, Zambie.

Tab. 1: Populační vývoj světa v letech 1950 - 2050

Rok	MDR		LDR		LDCs		Svět	
	abs. (v tis.)	%	abs. (v tis.)	%	abs. (v tis.)	%	abs. (v tis.)	%
1950	812 771	32,3	1 705 858	67,7	200 380	8,0	2 518 629	100,0
2000	1 193 872	19,7	4 876 709	80,3	667 757	11,0	6 070 581	100,0
2050	1 219 662	13,7	7 699 061	86,3	1 674 521	18,8	8 918 724	100,0

Pramen: [www.un.org/popin](http://www.un.org/popin)

**To povede k podstatné změně rozložení populace** (tab. 1):

- v roce 1950 žila v MDRs téměř jedna třetina všech lidí (32,3 %),
- do roku **2005** jejich podíl klesl na jednu pětinu (**18,7 %**),
- v roce 2050 se očekává pokles asi na jednu osminu (**13,6 %**).

(Naopak výrazně poroste podíl LDR a také **50 nejméně rozvinutých zemí**, v nichž bude v roce 2050 žít až **19,1 % světové populace**).

**Tato nerovnováha je jasně zřetelná také ve změnách rozložení mezi hlavními regiony světa** (tab. 2):

- symbolické je „**předstížení**“ Evropy Afrikou pokud jde o celkovou velikost populace v polovině 90. let 20. století (v roce 2050 podíl Evropy klesne pravděpodobně na **7,2 %**, zatímco Afrika dosáhne **21,3 %**),
- **Asie** zůstane hlavním přispěvatelem pokud jde o absolutní počty, ovšem i tam dojde ke zřetelnému omezení tempa růstu.

Tab. 2: Populační vývoj světa v letech 1950 - 2050

Území	1950		2000		2050	
	abs. (v tis.)	%	abs. (v tis.)	%	abs. (v tis.)	%
<b>Svět</b>	<b>2 518 629</b>	<b>100,0</b>	<b>6 070 581</b>	<b>100,0</b>	<b>8 918 724</b>	<b>100,0</b>
Afrika	221 214	8,8	795 671	13,1	1 803 298	20,2
Evropa	547 403	21,7	727 986	12,0	631 938	7,1
Asie	1 398 488	55,5	3 679 737	60,6	5 222 058	58,6

Lat. Amerika a Karibik	167 097	6,6	520 229	8,6	767 685	8,6
Sev. Amerika	171 616	6,8	315 915	5,2	447 931	5,0
Oceánie (vč. Austrálie)	12 812	0,5	31 043	0,5	45 815	0,5

Pramen: [www.un.org/popin](http://www.un.org/popin)

**Na úrovni jednotlivých zemí budou i nadále světové populaci dominovat Čína a Indie, jež dohromady čítají více než jednu třetinu světové populace.**

**Počet populačně velkých zemí se však bude zvyšovat:**

- v roce 1950 mělo více než 50 mil. obyvatel pouze 8 zemí,
- v roce 1998 počet takových zemí vzrostl na 23,
- v roce 2050 jich pravděpodobně bude již 34.

V roce 2050 také pravděpodobně podle počtu obyvatel Indie předstihne Čínu, nicméně v obou zemích bude žít kolem 1,5 mld. obyvatel. Tab. 3, 4 a 5 vývoj v této oblasti přibližují konkrétními údaji.

Tab. 3: Státy s 50 mil. a více obyvateli v roce 1950

Pořadí	Stát	Počet obyvatel (v tis.)
1.	Čína	554 760
2.	Indie	357 561
3.	USA	157 813
4.	Rusko	102 702
5.	Japonsko	83 625
6.	Indonésie	79 538
7.	Německo	68 376
8.	Brazílie	53 975
celkem		1 458 350
z toho MDR		28,3 %
z toho LDR		71,7 %

Pramen: [www.un.org/popin](http://www.un.org/popin)

Tab. 4: Státy s 50 mil. a více obyvateli v roce 2004

Pořadí	Stát	Počet obyvatel (v tis.)	Pořadí	Stát	Počet obyvatel (v tis.)
1.	Čína	1 298 848	13.	Vietnam	82 690
2.	Indie	1 065 071	14.	Německo	82 425
3.	USA	293 028	15.	Egypt	76 117
4.	Indonésie	238 453	16.	Írán	69 019
5.	Brazílie	184 101	17.	Turecko	68 894
6.	Pákistán	159 196	18.	Etiopie	67 851
7.	Rusko	143 782	19.	Thajsko	64 866
8.	Bangladéš	141 340	20.	Francie	60 424
9.	Nigérie	137 253	21.	Velká Británie	60 271
10.	Japonsko	127 333	22.	Kongo	58 318
11.	Mexiko	104 960	23.	Itálie	58 057
12.	Filipíny	86 242	.	.	.
Celkem					4 728 539
z toho MDR					17,5 %
z toho LDR					82,5 %

Pramen: [www.odci.gov](http://www.odci.gov) (The World Factbook)



Tab. 5: Státy s 50 mil. a více obyvateli v roce 2050

Pořadí	Stát	Počet obyvatel (v tis.)	Pořadí	Stát	Počet obyvatel (v tis.)
1.	Indie	1 531 438	18.	Rusko	101 456
2.	Čína	1 395 182	19.	Turecko	97 759
3.	USA	408 695	20.	Jemen	84 385
4.	Pákistán	348 700	21.	Německo	79 145
5.	Indonésie	293 797	22.	Thajsko	77 079
6.	Nigérie	258 478	23.	Afghánistán	69 517
7.	Bangladéš	254 599	24.	Tanzánie	69 112
8.	Brazílie	233 140	25.	Kolumbie	67 491
9.	Etiopie	170 987	26.	Velká Británie	66 166
10.	Kongo	151 644	27.	Myanmar	64 493
11.	Mexiko	140 228	28.	Francie	64 230
12.	Egypt	127 407	29.	Súdán	60 133
13.	Filipíny	126 965	30.	Irák	57 932
14.	Vietnam	117 693	31.	Saúdská Arábie	54 738
15.	Japonsko	109 722	32.	Niger	53 037
16.	Írán	105 485	33.	Argentina	52 805
17.	Uganda	103 248	34.	Nepál	50 810
Celkem					7 047 696
z toho MDR					11,8 %
z toho LDR					88,2 %

Pramen: www.un.org/popin

**Nápadným rysem nedávné minulosti je také rychlý růst obyvatelstva v zemích s významnou přítomností muslimů**, tj. zemí jež se rozprostírají od Pákistánu západním směrem až k africkému atlantickému pobřeží. To je trend, který pravděpodobně v dalším období ještě zesílí - je to dáno kombinací:

- vysoké úrovně přirozeného přírůstku plynoucího z vysoké míry porodnosti a
- mladé věkové struktury

(data z roku 1988 uvádějí plodnost islámských národů hodnotou 6,0 dětí na ženu, což je třikrát více než v jiných rozvojových zemích, podíl obyvatel mladších 15 let činí 43 %).

*Pro ilustraci: OSN provedla analýzu vývoje počtu obyvatel ve 40 zemích, v nichž roku 1988 muslimové tvořili nejméně polovinu populace. Populace těchto zemí činila:*

- v roce 1950 302 mil. (12 % populace světa),
- do roku 1998 se více než ztrojnásobila na 952 mil. (16 % populace světa),
- podle současných projekcí by v roce 2050 měla dosáhnout 1,869 mld. (21 % světové populace).

Projekce OSN nicméně i pro země islámského světa počítají do roku 2050 s poklesem míry plodnosti na úroveň čisté reprodukce (2,1 porodů na ženu), v současné době je však velmi obtížné vědět, zda je to vůbec možné, protože existují doklady (např. z Íránu), že posílení islámského fundamentalismu slouží jako překážka nebo přinejmenším zpomaluje proces poklesu plodnosti.

## **VÝVOJ PORODNOSTI A ÚMRTNOSTI – KONCEPT DEMOGRAFICKÉHO PŘECHODU A DRUHÉHO DEMOGRAFICKÉHO PŘECHODU**

### **Demografický přechod**

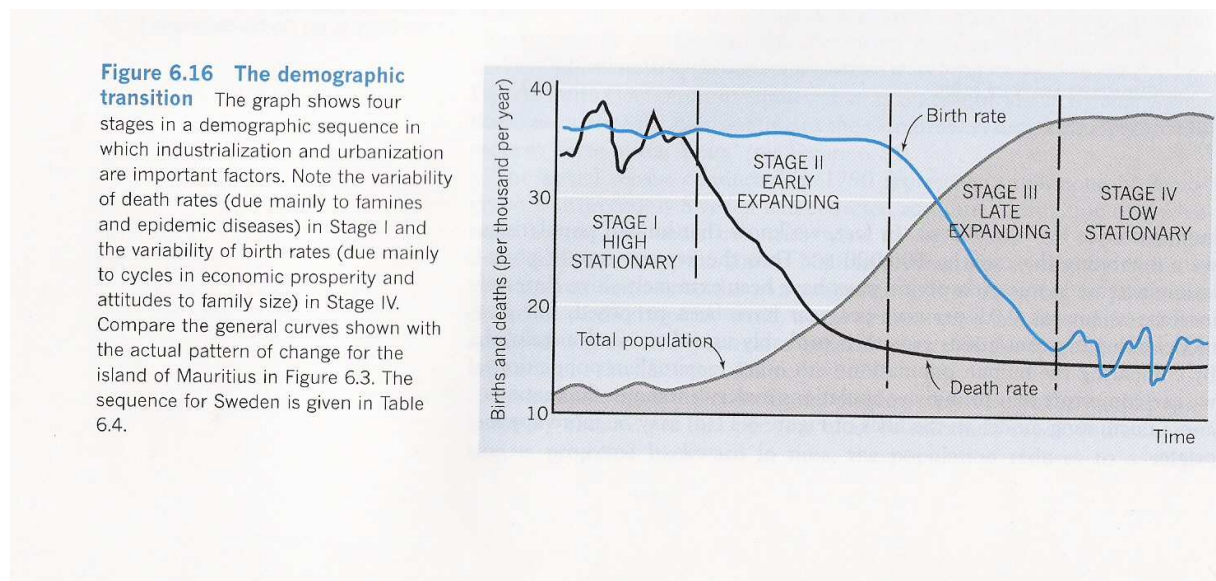
Koncept tzv. demografického přechodu se snaží *zevšeobecnit změny růstu počtu obyvatel v čase*. Tímto teoretickým konceptem *lze vysvětlit především:*

- *kulminaci populačního růstu světa v druhé polovině 20. století, kdy se v dynamické druhé a třetí fázi demografického přechodu nacházela většina rozvojových států.*
- *v souvislosti s očekávaným postupným přechodem rozvojových zemí do závěrečné čtvrté fáze se v první polovině 21. století očekává další pokles tempa růstu světové populace.*

***V důsledku toho se podle střední varianty populační prognózy OSN očekává, že v roce 2050 bude na světě žít pouze 8,9 mld. obyvatel.***

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 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.

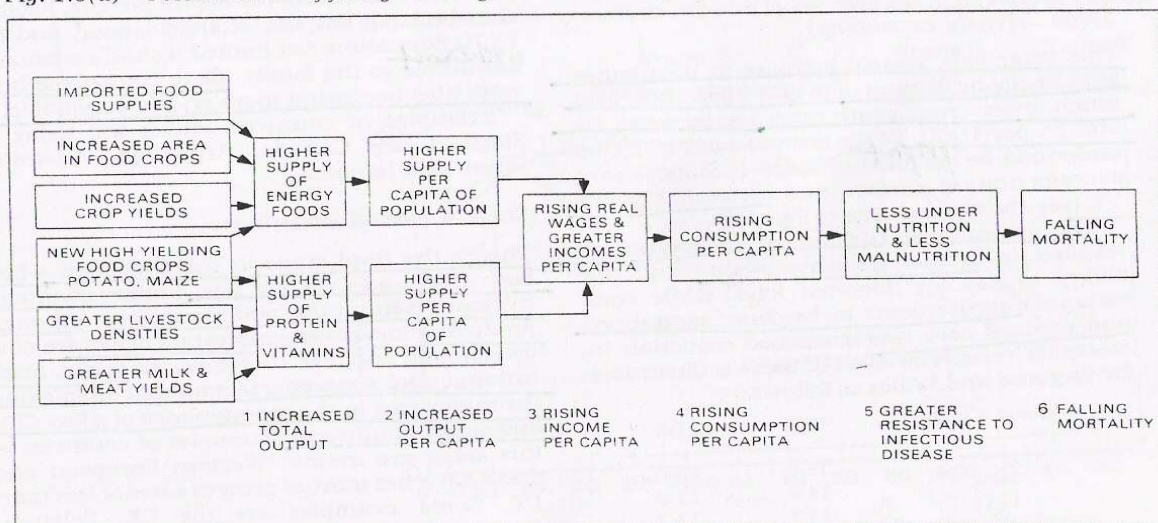
2. **Druhá fáze (*early-expanding phase*):** fáze je charakteristická:

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

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 faktoru, 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*.

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

### 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 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

**Prostorový průběh demografického přechodu:**

- demografický přechod proběhl nejdříve v *Evropě*, kde se v průběhu 19. století prostorově

- šířil ze země 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.

### **Použitá literatura:**

- Hagget. P. 2001. Geography. A Global Synthesis.
- Daniels. Human Geography.
- McBride. P. J. 1996. Human Geography. Systems, Patterns and Change. Thomas Nelson and Sons Ltd.
- Mládek. J. 1992. Základy geografie obyvatelstva. SPN Bratislava.