

### **Dynamika obyvatelstva (1.)**

Obyvatelstvo nelze považovat za statický element, naopak *vyznačuje se silnou dynamikou změn* (charakteristický rys každé populace):

- celkového počtu,
- struktury,
- prostorového rozložení,
- dalších znaků.

Změny jednotlivých znaků přitom obvykle navzájem *souvisí*. Vlastní dynamika obyvatelstva zahrnuje *množství procesů*, které se na různých geografických úrovních projevují *diferencovaně*. To s sebou na různých úrovních nese potřebu řešení různých problémů.

Velké množství forem demografické dynamiky lze rozdělit do **tří kategorií pohybu**:

- ***přirozený pohyb obyvatelstva*** (vnitřní změny) je výsledkem přirozeného *rozмноžování a umírání obyvatelstva*. Podle vztahu těchto procesů jde buď o *přirozený přírůstek* nebo *úbytek* obyvatelstva.

Demografické jevy související se studiem těchto procesů jsou hlavně předmětem studia *demografie*;

- ***mechanický pohyb (mobilita)*** obyvatelstva zahrnuje *všechny prostorové přesuny obyvatelstva* bez ohledu na:

- vzdálenost (uvnitř regionů, vnitrostátní, zahraniční),
- délku trvání (trvalé, dočasné, krátkodobé), účel pohybu (ekonomický, politický), formu (individuální, skupinové),
- účel (ekonomický, politický),
- formu (individuální, skupinový),
- další charakteristiky.

*Největší pozornost je však obvykle věnována migračním pohybům* zahrnujících emigraci a imigraci obyvatel. Podle poměru těchto složek dochází buď k *migračnímu přírůstku* nebo *úbytku* obyvatelstva (počítá se tzv. *migrační saldo*).

Demografické jevy související se studiem těchto procesů jsou hlavně předmětem *geografie obyvatelstva*;

- někdy se zvlášť vyčleňuje i tzv. ***sociálně-ekonomický pohyb***, který zahrnuje *přesuny obyvatelstva mezi jednotlivými sociálními skupinami*. Tento pohyb je zpravidla následkem sociálně právních změn týkajících se obyvatelstva – např. může jít o *změnu*:

- *rodinného stavu*,
- *povolání a zaměstnání*,
- *úrovně vzdělání*,
- *sociální příslušnosti* apod.

Výsledkem tohoto pohybu jsou *změny ve struktuře obyvatelstva podle ekonomických a kulturních znaků*.

Primárně je studium těchto změn předmětem zájmu *sociologie*.

**Mezi sociálně-ekonomickým a mechanickým pohybem existují silné vazby.** Změny pracovního místa, zvýšení kvalifikace vede často k *prostorovým přesunům obyvatel* ať už má za následek změnu pobytu:

- *přechodnou – dojíždka,*
- *stálou – migrace.*

**Vzájemný poměr přirozeného a mechanického pohybu souvisí s hierarchickým řádem území:**

- *na celosvětové úrovni ovlivňuje růst obyvatelstva výlučně přirozený pohyb.* V současnosti to rámcově platí i pro úroveň *kontinentů*, ale v minulosti byly zaznamenány rozsáhlé migrační pohyby mezi jednotlivými světadily (viz přednášku k migracím) a podobné změny lze očekávat i v budoucnosti;
- *význam migrace všeobecně vzrůstá s poklesem hierarchické úrovně území a s růstem diferencovanosti prostorové ekonomické struktury* - migrace se výrazněji projevují na:
  - regionální úrovni,
  - v rámci úrovně jednotlivých států.

Při hodnocení dynamiky obyvatelstva je proto vždy potřeba *sledovat obě složky* (přirozený i mechanický pohyb) – potom hovoříme o **celkovém populačním vývoji**.

### **Přirozený pohyb obyvatelstva**

**Přirozený pohyb zahrnuje populační procesy, které souvisí s:**

- **rozmnožováním** – jde o proces *porodnosti (natality)*,
- **umíráním** - jde o proces *úmrtivosti (mortality)*.

Tyto hlavní procesy, které *přímo vstupují do bilance pohybu obyvatelstva*, **ovlivňuje mnoho faktorů a procesů:**

- biologické povahy,
- historické povahy,
- socioekonomické povahy.

*K dalším populačním procesům*, jež ve velké míře mohou ovlivnit základní procesy (především porodnost) patří hlavně:

- ***sňatečnost***,
- ***rozvodovost***,
- ***potratovost***.

### **PORODNOST A PLODNOST (natalita a fertilita)**

**Porodnost je základní populační proces, který zajišťuje reprodukci obyvatelstva.** Význam porodnosti se odráží také v množství statistických ukazatelů, jimiž se porodnost sleduje a vyjadřuje.

Z hlediska reprodukce obyvatelstva má mimořádný význam **počet narozených**. Je ovlivněn (podobně jako další charakteristiky):

- *rozsahem sledované populace*,
- *velikostí časové jednotky (intervalu)*, v níž se počet narozených zjišťuje – ve snaze sjednotit časovou bázi ukazatelů se zpravidla počítá s jednotkou *jeden rok* (platí to o všech

demografických ukazatelích, pokud není jejich časový parametr definován jiným způsobem).

Vlivy rozdílných rozsahů souboru se eliminují prostřednictvím **relativních ukazatelů**, při jejichž výpočtu se počet narozených porovnává se **středním stavem obyvatelstva**. Střední stav obyvatelstva má vystihnout **průměrný počet osob žijících během daného časového intervalu** (nejčastěji roku). Určení:

- v ideálním případě jako *chronologický průměr okamžikových stavů uvnitř období*,
- v praxi se nejčastěji počítá jako *prostý aritmetický průměr dvou okamžikových údajů z počátku a konce daného období* (např. k 1. 1. a 31. 12.),
- někdy je za střední stav brán také *okamžikový stav ve středu studovaného období* (např. k 31. 7.) - to je správné tehdy, pokud se dané období vyznačuje konstantním relativním přírůstkem obyvatelstva.

Nejčastěji používané **relativní ukazatele**:

- **hrubá míra celkové porodnosti (natalita)**, což je počet všech narozených na 1000 obyvatel středního stavu:

$$h_{mcp} = \frac{N}{S} \cdot 1000$$

kde: N - počet všech narozených ve sledovaném období  
S - střední stav obyvatelstva

- **hrubá míra živorodnosti (efektivní natalita, též hrubá míra porodnosti)**, což je počet živě narozených na 1000 obyvatel středního stavu:

$$h_{mp} = \frac{N^v}{S} \cdot 1000$$

kde: N<sup>v</sup> - počet živě narozených ve sledovaném období

Rozdíl hodnot mezi ukazateli hrubé míry celkové porodnosti a živorodnosti *není velký*, ve vyspělých zemích dosahuje pouze *0,1 až 0,3 promile*. Vyjádřit ho lze prostřednictvím ukazatele *hrubá míra mrtvorodnosti*.

- **hrubá míra mrtvorodnosti**, což je počet mrtvě narozených na 1000 obyvatel středního stavu:

$$h_{mm} = \frac{N^m}{S} \cdot 1000$$

kde: N<sup>m</sup> - počet mrtvě narozených ve sledovaném období

V důsledku zlepšení zdravotní a sociální péče o matku v době těhotenství *počet mrtvě narozených* a v souvislosti s tím i *hrubá míra mrtvorodnosti soustavně klesá*.

- pro vyjádření vitality narozených se používá **ukazatel mrtvorozenosti (mortinatalita)**, který se počítá jako *podíl počtu mrtvě narozených na 1000 narozených dětí celkem*

$$N_m = \frac{N^m}{N} \cdot 1000$$

Tab. 1: Vývoj základních charakteristik porodnosti v ČR v období 1921 - 2001

Ukazatel	1921-25	1950	1970	1990	1995	2001
narození celkem	246 976	191 655	148 893	131 094	96 397	90 978
narození živě	240 338	188 341	147 865	130 564	96 097	90 715
narození mrtvě	6 638	3 314	1 028	530	300	263
střední stav obyvatelstva	10 192 132	8 925 122	9 805 157	10 362 740	10 330 759	10 224 192
hmcp	24,2	21,5	15,2	12,7	9,3	8,9
hmp	23,6	21,1	15,1	12,6	9,3	8,9
hmm	0,65	0,37	0,10	0,05	0,03	0,03
$N_m$	27,6	17,6	7,0	4,1	3,1	2,9

Pramen: Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2001, ČSÚ 2003

**Hodnoty výše definovaných ukazatelů významně souvisí s definicemi pojmů** (podle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČSR č. 11 ze dne 22.1.1988):

- **narozením živého dítěte** se rozumí jeho *úplné vypuzení nebo vynětí* z těla matčina, jestliže *projevuje alespoň jednu ze známek života a má porodní hmotnosti*
  - 500 g a vyšší nebo
  - nižší než 500 g a přežije-li 24 hodin po porodu.

Známkami života se rozumějí:

  - *dech* nebo
  - *akce srdeční* nebo
  - *pulsace pupečnicku* nebo
  - *aktivní pohyb svalstva*, i když pupečník nebyl přerušen nebo placenta nebyla porozena.
- **narozením mrtvého dítěte** se rozumí *úplné vypuzení nebo vynětí* z těla matčina, jestliže *plod neprojevuje ani jednu ze známek života a má porodní hmotnost 1000 g a vyšší*. (má-li nižší hmotnost a neprojevuje známky života, jde o *potrat*)

Natalita a efektivní natalita jsou považovány za **hrubé všeobecné míry, které nezohledňují vnitřní diference souboru**, v němž se reprodukce uskutečňuje (struktura podle věku a pohlaví, vliv migrací apod.). Největším nedostatkem hrubých měř je skutečnost, že *počty událostí (narození) jsou vztaženy k celému obyvatelstvu* bez ohledu na to, zda všichni jeho příslušníci mohou mít děti. Navíc jsou jejich hodnoty významně *ovlivněny věkovou strukturou* dané populace, případně různými přijatými *populačními opatřeními*. Používají se proto především:
 

- pro *mezinárodní srovnání* (v mnoha státech jsou to jediné dostupné ukazatele),
- jsou nenahraditelnými charakteristikami také v analýzách velkých měřítek,
- v úrovni menších území je její vypovídací schopnost menší (vliv migrací)

Při *podrobnějších analýzách* reprodukce obyvatelstva je vhodné používat ukazatele **plodnosti (fertility)**. Jeho výpočet je založen na *porovnání počtu narozených dětí s počtem žen v reprodukčním věku*, tj. ve věku 15 až 49 let. Jeho nevýhodou je, že *předpokládá rovnoměrné rozložení plodnosti po celé reprodukční období*. Rozlišuje se:

- **hrubá míra plodnosti (fertility)** - počet narozených na 1000 žen v reprodukčním věku

$$f_x = \frac{N}{F_{15-49}} \cdot 1000$$

kde:  $F_{15-49}$  – počet žen v reprodukčním věku

- **čistá míra plodnosti (fertility)** - počet živě narozených na 1000 žen v reprodukčním věku

$$f_x = \frac{N^v}{F_{15-49}} \cdot 1000$$

Za předpokladu, že ženy v reprodukčním věku tvoří pětinu až třetinu celkového počtu obyvatel, lze konstatovat, že *ukazatel plodnosti je 3 až 5krát vyšší než hrubá míra porodnosti*.

Často se konstruuje také ukazatele **specifické plodnosti**, tj. *míry plodnosti pro jednotlivé věkové kategorie žen* (obvykle pětileté):

$$f_x = \frac{N_{Fx}}{F_x} \cdot 1000$$

kde:  $f_x$  – míra specifické plodnosti pro ženy věkové kategorie  $x$   
 $N_{Fx}$  – počet dětí, jež se narodily ženám ve věku  $x$   
 $F_x$  – střední stav žen ve věku  $x$

Často se používá také ukazatel tzv. **úhrnné plodnosti** –  $u$ .

*Praktický výpočet* - sečteme plochu pod křivkou - úhrn specifických fertilit (součet měr plodnosti). Vydělíme 1000 - dostaneme údaj, *kolik by průměrně měla žena dětí za celé reprodukční období* (za předpokladu zachování současné úrovně plodnosti).

Na základě úhrnné plodnosti se konstruuje tzv. **hrubá míra reprodukce** (hmr) - je to *součet měr plodnosti vynásobený podílem děvčat při narození* (u nás se používá koeficient 0,485, což vychází z dlouhodobějšího průměru - na 100 děvčat se rodí 106 chlapců). Hrubá míra reprodukce představuje *průměrný počet živě narozených dívek jedné ženě* za předpokladu, že by po celou dobu zůstala zachována úroveň plodnosti žen a za předpokladu *neexistence úmrtnosti v reprodukčním období*.

**Čistá míra reprodukce** uvádí, *kolik děvčat, jež se narodí jedné ženě v reprodukčním období, se dožije věku matky v době porodu* (jinými slovy říká, kolik matek bude v příští generaci).

*Hodnoty čisté míry reprodukce:*

- $\check{c}mr = 1$  je zabezpečena *prostá reprodukce populace*,
- $\check{c}mr > 1$  mluvíme o *rozšířené reprodukci*,
- $\check{c}mr < 1$  dochází k *zúžené reprodukci*.

**Vývoj čisté míry reprodukce v českých zemích:**

- rozšířená reprodukce do počátku 20. let,
- od roku 1925  $\check{c}mr < 1$ ,
- vysoká plodnost znovu po 2. válce (1947: 1,35),
- pokles, ale hodnoty většinou větší než 1, nikdy neklesly pod 0,9 s výjimkou let 1967-1968.
- pod 1,0 znovu od roku 1980, trvale,
- velký pokles po roce 1990.

Tab. 2: Základní charakteristiky plodnosti v ČR v roce 2001

Hrubá míra fertility	35,4
Čistá míra fertility	35,3
Úhrnná plodnost	1,146

Hrubá míra reprodukce	0,557
Čistá míra reprodukce	0,552
Specifické plodnosti žen podle věkových kategorií:	
15-19	11,5
20-24	61,4
25-29	92,4
30-34	48,3
35-39	15,3
40-44	2,5
45-49	0,1
celkem 15-49	35,3

Pramen: Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2001, ČSÚ 2003

Tab. 3: Svět - základní charakteristiky porodnosti v roce 2003 (odhad OSN)

Území	Hrubá míra porodnosti [‰]	Úhrnná plodnost	Podíl porodů připadajících na ženy do 20 let [%]
<b>Svět</b>	<b>21</b>	<b>2,7</b>	<b>11</b>
rozvinuté regiony	11	1,6	8
méně rozvinuté regiony	24	2,9	11
nejméně rozvinuté státy	39	5,1	17
<b>Afrika</b>	<b>37</b>	<b>4,9</b>	<b>16</b>
východní Afrika	41	5,6	16
střední Afrika	47	6,3	23
severní Afrika	26	3,2	7
jižní Afrika	24	2,8	15
západní Afrika	41	5,6	16
<b>Asie</b>	<b>21</b>	<b>2,5</b>	<b>8</b>
východní Asie	14	1,8	1
jižní střední Asie	26	3,2	10
jihovýchodní Asie	22	2,5	10
západní Asie	27	3,4	9
<b>Evropa</b>	<b>10</b>	<b>1,4</b>	<b>7</b>
východní Evropa	9	1,2	13
severní Evropa	11	1,6	5
jižní Evropa	10	1,3	3
západní Evropa	10	1,6	3
<b>Latinská Amerika a Karibik</b>	<b>22</b>	<b>2,5</b>	<b>16</b>
Karibik	20	2,4	17
Střední Amerika	24	2,8	16
Jižní Amerika	21	2,5	16
<b>Severní Amerika</b>	<b>14</b>	<b>2,1</b>	<b>12</b>
<b>Oceánie</b>	<b>17</b>	<b>2,3</b>	<b>7</b>
Austrálie a Nový Zéland	13	1,7	5
Melanésie	30	3,9	10
Mikronésie	25	3,4	10
Polynésie	24	3,2	8

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

***Diferenciaci světa (úroveň kontinentů) podle porodnosti a úhrnné plodnosti*** dokumentuje tab. 3. V současné době činí:

- průměrná natalita **21 dětí na 1000 obyvatel**, nad průměrem se pohybuje:
  - *Afrika* (37‰),
  - *Latinská Amerika a Karibik* (22‰),
  - *Asie* dosahuje hodnoty celosvětového průměru (21‰).

Naopak *nejnižší hodnota hrubé míry porodnosti* je charakteristická pro *Evropu* – činí zde pouze 10‰.

- průměr úhrnné plodnosti na úrovni světa činí **2,7 dítěte** připadajícího na jednu ženu v reprodukčním období. Také zde jsou *nadprůměrné hodnoty* charakteristické pro *Afriku* (4,9) a naopak *nejnižší hodnoty pro Evropu* (1,4 – pro celý kontinent je tak charakteristická *zúžená reprodukce*).

Situace je ještě více diferencována na úrovni *částí kontinentů (makroregionů)*:

- maximální hodnoty typické pro celou Afriku kulminují zejména ve *střední Africe* (hmp = 47‰, úhrnná plodnost = 6,3),
- naopak nejnižší hodnoty se vyskytují ve *východní Evropě* (hmp = 9‰, úhrnná plodnost = 1,2)

Za zmínku stojí také *rozdíly mezi jednotlivými částmi světa vydělenými na základě hodnot ukazatele Human Development Index (HDI)*:

- v *rozvinutých regionech* činí porodnost 11‰ a úhrnná plodnost 1,6 (a výrazně tedy „pokulhává“ za světovým průměrem);
- v *méně rozvinutých regionech* činí porodnost 24‰ a úhrnná plodnost 2,9;
- v *nejméně rozvinutých zemích* pak porodnost (39‰) i úhrnná plodnost (5,1) světový průměr výrazně překračují.

Tab. 4: Vybrané státy - základní charakteristiky porodnosti v roce 2003 (odhad OSN)

Státy s max. hodnotami (>=40‰)	Hrubá míra porodnosti [‰]	Úhrnná plodnost	Státy s min. hodnotami (<=10‰)	Hrubá míra porodnosti [‰]	Úhrnná plodnost
Niger	55	8,0	<b>China, Macao SAR</b>	10	1,1
Somalia	52	7,3	<b>Armenia</b>	10	1,2
Angola	52	7,2	Poland	10	1,3
Uganda	51	7,1	Bosnia and Herzegovina	10	1,3
Dem. Republic of the Congo	50	6,7	<b>China, Hong Kong SAR</b>	9	1,0
Guinea-Bissau	50	7,1	<b>Japan</b>	9	1,3
Liberia	50	6,8	Belarus	9	1,2
Mali	50	7,0	Czech Republic	9	1,2
Sierra Leone	50	6,5	Hungary	9	1,2
Burkina Faso	48	6,7	Russian Federation	9	1,1
Chad	48	6,7	Estonia	9	1,2
<b>Afghanistan</b>	47	6,8	Lithuania	9	1,3
Malawi	45	6,1	Greece	9	1,3
<b>Yemen</b>	45	7,0	Italy	9	1,2
Burundi	44	6,8	Spain	9	1,2
Rwanda	44	5,7	Austria	9	1,3
Congo	44	6,3	Germany	9	1,4
Ethiopia	43	6,1	Switzerland	9	1,4
Equatorial Guinea	43	5,9	Bulgaria	8	1,1
Guinea	43	5,8	Ukraine	8	1,2
Madagascar	42	5,7	Latvia	8	1,1
Zambia	42	5,6	Slovenia	8	1,1
Benin	42	5,7			
Mauritania	42	5,8			
Mozambique	41	5,6			

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

Velká variabilita v hodnotách porodnosti a plodnosti panuje také mezi *jednotlivými státy* – vybrané státy s maximálními a minimálními hodnotami viz v tab. 4.

Tab. 5: Státy s nízkou úhrnnou plodností v roce 1998 (mimo Z. Evropu, S. Ameriku a Austr.)

Region	Počet států s úhrnnou plodností 2,1 nebo nižší	Podíl na počtu států regionu
svět celkem	79	35 %
subsaharská Afrika	2	4 %
Blízký Východ a severní Afrika	0	0 %
Čína	1	100 %
zbytek Asie a Oceánie	7	17 %
Latinská Amerika a Karibik	15	33 %
východní Evropa a SNS	21	75 %
zbytek světa	33	92 %

Pramen: World Population Profile: 1998, US Census Bureau, 1999

### **Vývoj porodnosti ve světě:**

Celosvětový vývoj porodnosti v posledních 50 letech vykazuje *klesající tendence*:

- období 1954-58: svět – hmp = 35‰,
- 60. léta hmp = 30‰,
- polovina 80. let hmp = 27‰,
- rok 2003 hmp = 21‰.

Tyto změny významně *souvisejí se socioekonomickým vývojem* společnosti - teze:

- *změny probíhají* v jednotlivých populacích *různou rychlostí*,
- v některých populacích došlo k výrazným poklesům porodnosti *již v průběhu 19. století* (Evropa), jinde tento pokles *probíhá* a jinde se teprve *chystá* (Afrika).

### ***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 nepříliš 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 reprodukci; 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 sníží 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)*.



Pokles porodnosti (a za ním následující pokles úmrtnosti) souvisí s teoretickou koncepcí tzv. **demografického přechodu** (samostatná přednáška).

### **VÝVOJ PORODNOSTI V ČR V OBDOBÍ LET 1990-2002**

V posledním desetiletí prošla ČR **významnými změnami reprodukčního chování**, což se výrazně projevilo **poklesem počtu narozených dětí**. Česká populace tak reagovala na **změny vnějších sociálních a ekonomických podmínek** demografické reprodukce, které byly vyvolány politickým obratem v roce 1989. Jde zejména o:

- více různých možností **ovlivnění vlastního života** (studium, kariéra, cestování, ...),
- vyšší **nezaměstnanost** mladých lidí,
- nedostatek finančně dostupných **bytů**,
- **obtíže při návratu matek do zaměstnání** po ukončení mateřské / rodičovské dovolené

Období po roce 1989 lze rozdělit do **dvou etap**:

- během **první etapy (1991-96)** byl každoročně **pokles úrovně plodnosti velmi výrazný**, úhrnná plodnost klesla z 1,89 (1990) na 1,18 (1996). Přelomovým obdobím byly roky 1994-96, kdy se **počet narozených snížil o celou čtvrtinu** (1993 – narozeno 121 tis. dětí, 1996 – narozeno 90 tis. dětí);
- ve **druhé etapě (1996-2000)** se situace **stabilizovala na nízkých hodnotách** počtu živě narozených (ročně kolem 90 tis.) a na nízké úrovni úhrnné plodnosti (pod hranicí 1,2).

Počet narozených v populaci závisí nejen na úrovni plodnosti, ale také na:

- **rozsahu** a
- **struktury populace žen v reprodukčním věku**.

V situaci, kdy se **ve druhé polovině 90. let zvyšoval počet žen ve věku dřívější nejvyšší intenzity plodnosti (20-24 let, silné ročníky z poloviny 70. let – 1973-77)**, se předpokládalo, že **roční počty narozených začnou postupně růst**. Na konci 90. let však **vývoj ničemu podobnému nenasvědčoval** a v roce 1999 se dokonce narodilo méně než 90 tisíc dětí (**historické minimum** na území ČR v období statistického sledování).

Mírné zvýšení porodnosti se projevilo v roce 2000 počtem necelých 91 tisíc živě narozených dětí a úhrnnou plodností 1,14. **Příznivá věková struktura žen tak bude patrně přispívat k růstu počtu narozených dětí až v příštích letech**, kdy tyto ženy budou v období předpokládané nejvyšší úrovně plodnosti (tj. posunuté až na 25-29 let).

Tab. 6: Vývoj porodnosti v ČR v letech 1990-2001

Ukazatel	1990	1991	1992	1994	1996	1997	1999	2001	2003
narození živě	130 564	129 354	121 705	106 579	90 446	90 657	89 471	90 715	93 685
narození mrtvě	530	496	437	336	317	273	303	263	272
narození celkem	131 094	129 850	122 142	106 915	90 763	90 930	89 774	90 978	93 957
hrubá míra živorodnosti	12,6	12,5	11,8	10,3	8,8	8,8	8,7	8,8	9,2
hrubá míra mrtvorodnosti	4,0	3,8	3,6	3,1	3,5	3,0	3,4	2,9	x
živě narození mimo manželství (podíl z úhrnu v %)	8,6	9,8	10,7	14,5	16,9	17,8	20,6	23,5	28,6
úhrnná plodnost	1,89	1,86	1,72	1,44	1,18	1,17	1,13	1,14	1,18
podíl 1. dětí narozených v manželství do 8 měsíců od sňatku	54,4	50,6	54,1	54,0	49,0	48,1	43,0	39,5	x
průměrný věk matek při narození dítěte	24,8	24,7	24,8	25,4	26,1	26,4	26,9	27,6	x
průměrný věk matek při narození 1. dítěte	22,5	22,5	22,5	22,9	23,7	24,0	24,6	25,3	x
čistá míra reprodukce	0,91	0,89	0,82	0,69	0,57	0,56	0,55	0,55	0,57

Pramen: Z. PAVLÍK a kol., Populační vývoj ČR 1990-2002, UK Praha, 2002, s. 39  
 Pohyb obyvatelstva 2003, www.czso.cz

Ač období let 1996-2000 lze charakterizovat stálostí základních ukazatelů porodnosti, **strukturální ukazatele plodnosti:**

- pořadí a legitimita narozených,
- rozložení plodnosti podle věku žen,
- rozložení plodnosti podle doby uplynulé od sňatku,

**po celá 90. léta poukazují na výrazné změny reprodukčního chování.**

Tab. 7: Mezinárodní srovnání úhrnné plodnosti a průměrného věku žen při narození prvního dítěte v 90. letech 20. století

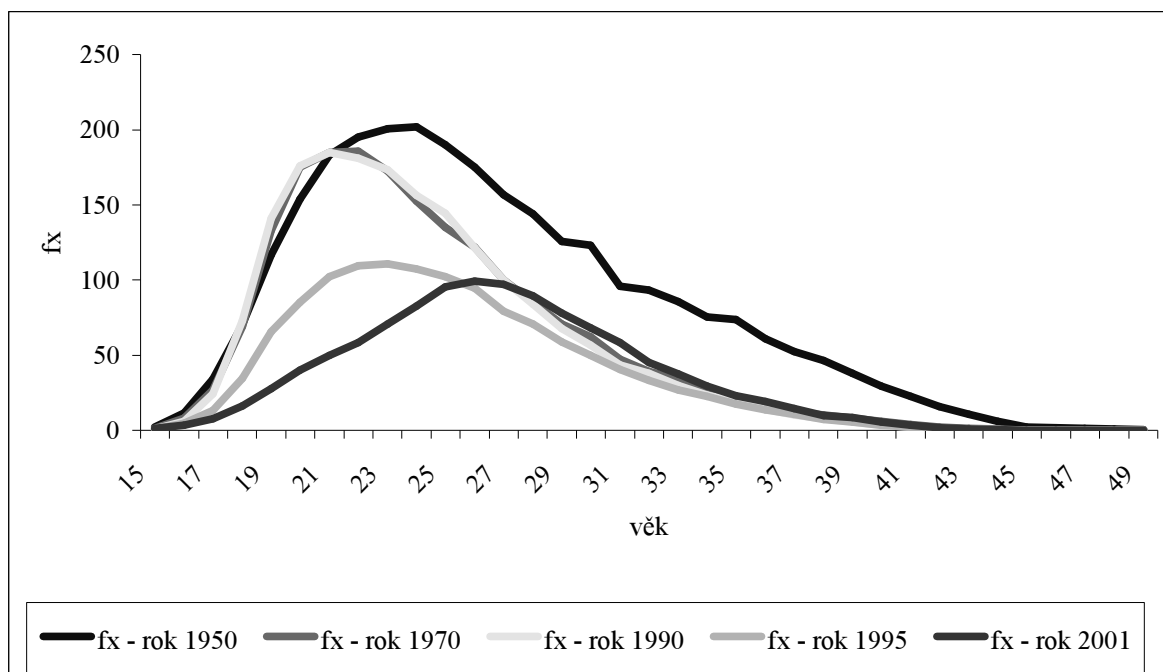
Stát	Úhrnná plodnost			Průměrný věk matek při narození 1. dítěte		
	1990	1995	1999	1990	1995	1999
ČR	1,89	1,28	1,13	22,5	23,3	24,6
Bulharsko	1,82	1,23	1,23	22,0	22,4	23,0
Slovensko	2,09	1,52	1,33	22,7	23,0	23,8
Maďarsko	1,87	1,57	1,29	23,1	23,8	24,8
Slovinsko	1,46	1,29	1,21	23,7	24,9	26,1
Rakousko	1,45	1,40	1,32	25,0	25,6	26,3
Irsko	2,11	1,84	1,88	26,6	27,3	27,6
Švédsko	2,13	1,73	1,50	26,3	27,2	27,9
Nizozemsko	1,62	1,53	1,65	27,6	28,4	28,7
Itálie	1,33	1,20	1,19	26,9	28,0	.
Polsko	2,05	1,62	1,37	23,3	23,8	.

Pramen: Z. PAVLÍK a kol., Populační vývoj ČR 1990-2002, UK Praha, 2002, s. 39

### **Vývoj plodnosti**

V 80. letech populace ČR patřila společně s ostatními socialistickými zeměmi mezi populace *s relativně vyšší úrovní plodnosti* a vyznačovala se:

- *koncentrací plodnosti do mladého věku žen (20-24 let),*
- *velmi nízkým průměrným věkem prvorodiček (méně než 22,5 roku).*



Obr. 1: Vývoj čistých specifických plodností v ČR v období 1950 – 2001

Pramen: Demografická příručka. ČSÚ, Praha 1996

Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2001, ČSÚ 2003

V 90. letech potom došlo v ČR k

- **poklesu úrovně plodnosti**
- **a k velmi rychlému posunu nejvyšších specifických plodností do vyššího věku.**

V důsledku toho se v současné době **ČR řadí k zemím s nejnižší úhrnnou plodností** (leží hluboko pod hypotetickou zachovnou hranicí 2,1). Srovnání s vybranými evropskými zeměmi viz v tab. 7.

Z vytvořených křivek čistých specifických fertilit na obr. 1 vyplývá kromě jejich **asymetričnosti s maximálními hodnotami v rozmezí věkových kategorií 20-30 let** také postupné změny rozložení plodností. *Rysy:*

- **v období minulého režimu** byl charakteristický *posun maximálních plodností do nižších věkových kategorií*:
  - rok 1950 – max. hodnota ve věku 24 let,
  - rok 1970 - max. hodnota ve věku 22 let,
  - rok 1990 - max. hodnota dokonce již ve věku 21 let;
- **v průběhu 90. let** se *vrchol rychle posunuje zpět do vyššího věku* (vliv změny režimu, více možností uplatnění – studium, kariéra, cestování => odklad rození dětí):
  - rok 1995 - max. hodnota ve věku 23 let,
  - rok 2001 - max. hodnota ve věku 26 let;
- charakteristickým **rysem** je také *snižování vrcholu křivky* a její *větší zploštění*:
  - max. hodnota v roce 1950 činila 202,1‰ (číslo znamená, že 1000 ženám ve věku 24 let se narodilo 202,1 živých dětí),
  - v roce 2001 však max. hodnota dosáhla již jen 99,1‰.

**Postupné snižování intenzity plodnosti v nejmladších věkových skupinách** lze doložit také následující tezí: plodnost 18 až 21 letých žen se ve srovnání se situací v roce 1990 snížila:

- v roce 1995 na poloviční hodnoty,

- v roce 2000 na dokonce čtvrtinové hodnoty (přitom až do počátku 90. let byla do této věkové skupiny (19-21 let) soustředěna nejvyšší úroveň plodnosti prvního pořadí).

**Důvody** vysoké plodnosti žen v tomto věku ve výchozím období:

- nedostatečná *sexuální výchova*,
- omezená dostupnost efektivní *antikoncepce*,
- založení rodiny bylo vnímáno jako jedna z mála možností *seberealizace a osamostatnění* mladých lidí; významnou měrou k tomu přispívala *opatření státní populační politiky* zaměřená na mladá manželství; v důsledku toho se 90% všech prvních dětí rodilo v manželství.

**Všechny výše uvedené faktory na počátku 90. let ztratily význam, proto bezprostředně v této věkové skupině následoval prudký pokles úrovně plodnosti.**

Od roku 1996 současně se stabilizací úhrnné plodnosti pod hodnotou 1,2 se *tvar křivky specifických plodností již dále nemění*. Dochází však k **posunu maximální hodnoty** z 23 let v roce 1996 na 26 let v roce 2000. Podobné zjištění vyplývá také ze skutečnosti, že *specifické plodnosti pro ženy ve věku 28 let a více mezi roky 1990 a 2001 nepatrně vzrostly*. Situaci lze dokreslit také *postupným zvyšováním věku žen v době narození dítěte, respektive zvyšováním věku prvorodiček* – viz údaje v tab. 6.

Závěrem lze konstatovat, že *až budou v populaci ČR realizována narození dětí, která byla odložena v průběhu 90. let, lze očekávat růst počtu narozených a úrovně plodnosti*.

V souvislosti s tím je však možné, že se *nenarodí všechny děti jejichž početí bylo záměrně odloženo do vyššího věku žen*.

### **Zasazení situace do evropského kontextu**

Situace v 90. letech se z dlouhodobého pohledu populačního vývoje ČR jeví jako výjimečné období, avšak *v evropském kontextu bylo možné podobný vývoj pozorovat od poloviny 60. let* - nejdříve v západní a severní, později i v jižní Evropě. Tento vývoj bývá vysvětlován v rámci teorie tzv. **druhého demografického přechodu**. Hlavním projevem těchto změn v životních podmínkách mladých lidí bylo:

- *odkládání méně častého vstupu do manželství,*
- *založení rodiny ve vyšším věku.*

Důležitý *vliv* na tyto procesy mají:

- *moderní formy antikoncepce,*
- *moderní technologie potratů.*

Tyto skutečnosti však nejsou příčinou poklesu plodnosti, ale mají spíše význam jako **účinný prostředek k ovlivnění časování a počtu narozených dětí**, tedy umožňují skutečné *oddělení sexuálního života od reprodukce*.

**V zemích střední a východní Evropy** (v bývalých socialistických zemích) byl nástup druhého demografického přechodu *ovlivněn*:

- *dřívější populační politikou státu,*
- *nepřítomností některých mechanismů, které jeho zahájení podmiňovaly* – změna hodnotových orientací mladých lidí, různé možnosti jejich seberealizace, prodloužení délky vzdělávání, existence motivací pro vyšší vzdělání, budování profesní kariéry, změna postavení žen ve společnosti).

**ZÁVĚREM** lze konstatovat, že následky poklesu ročních počtů dětí se přímo projevují ve věkové struktuře české populace. Zářez vznikající od druhé poloviny 90. let ve věkové pyramidě je značný a již v současné době začíná výrazně ovlivňovat školský systém v důsledku klesajícího počtu dětí vstupujících do základních škol. V budoucnosti se projeví ve všech etapách života této generace (v dalších stupních vzdělávání, při vstupu na pracovní trh apod.) a zpětně se promítne do sociální a ekonomické situace populace České republiky v dalších desetiletích (fungování penzijního systému, pracovního trhu atd.).