DEMOGRAFIE

DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ A SYSTÉM PÉČE O ZDRAVÍ A ZDRAVOTNICTVÍ

RUTINNÍ ZDRAVOTNICKÁ STATISTIKA

OKRUHY INFORMACÍ:

1. Obyvatelstvo
2. Zdravotní stav
3. Síť a činnost zdravotnických zařízení
4. Pracovníci ve zdravotnictví
5. Ekonomické údaje

DEMOGRAFIE

UDÁLOSTI

Když se odstěhuješ od rodičů

DEMOGRAFIE

UDÁLOSTI

- Narození
- Úmrtí
- Svatba
- Rozvod
- Ukončení studia
- Změna bydliště

PROCESY

- Porodnost
- Úmrtnost
- Sňatečnost
- Rozvodovost
- Vzdělanost
- Migrace

DEMOGRAFIE

- **Objekt studia: POPULACE**
-
- odhaluje **vazby mezi společenskými podmínkami** (kulturní, ekonomické, politické) **a populačním vývojem**

ZÁKLADNÍ ZDROJE DEMOGRAFICKÝCH DAT

základní metody zjišťování demografických jevů

- **Sčítání lidu, domů a bytů**
- **Zvláštní výběrová šetření**
- **Evidence přirozené měny (soustava registračních knih - matriky)**
- **Evidence migrací (hlášení trvalého pobytu)**
- **Registry obyvatelstva (registr obyvatel, soupisy voličů, soupisy školních dětí ad.)**

Kde hledat demografické informace?

- ČSÚ
- Obecní úřady
- EUROSTAT
- OSN

DEMOGRAFICKÁ STATISTIKA

Demografická statika

- **Populační základna:** velikost a struktura populace

Demografická dynamika

- **Populační procesy:** hromadné demografické události úzce související s velikostí a složením populace

DEMOGRAFIE, ZDRAVÍ POPULACE A PÉČE O ZDRAVÍ

Popis a analýza zdravotního stavu obyvatelstva

- Zdraví obyvatelstva je významně determinováno tzv. demografickými charakteristikami (např. věk, pohlaví, vzdělání, rodinný stav).
- Konstrukce ukazatelů nemocnosti a úmrtnosti

Péče o zdraví ve společnosti

- Počet obyvatel
- Struktura obyvatelstva (např. věk, pohlaví, vzdělání, rodinný stav)
- Rozmístění obyvatel
- Zdravotní potřeby obyvatel

VELIKOST POPULACE

POPULACE

- Soubor lidí, mezi kterými dochází k demografické reprodukci
- Obyvatelstvo jednoho státu se může skládat z několika relativně izolovaných populací
- Politické hranice mohou rozdělit jednu populaci

OBYVATELSTVO, příp. OBYVATELÉ

- Základní termín české demografické statistiky
- Obyvatelstvo musí být definováno z hlediska času (datum), prostoru (území státu) a věcně (obyvatelé ≠ občané)
- Aktuální definice obyvatelstva v ČR

  = osoby, které jsou k danému **datu** v daném **území**
  - přihlášeny k **trvalému pobytu** (i cizinci)
  - cizinci s vízy nad 90 dnů
  - cizinci s přiznaným azylem
  - občané EU s přechodným pobytem
  - nonEU cizinci s povolením k dlouhodobému pobytu
- Celkem je v obyvatelstvu ČR cca 5 % cizinců

POČET OBYVATELSTVA

- **STAV OBYVATEL K URČITÉMU OKAMŽIKU**
  - **Počáteční stav (1. 1. 2019): 10 649 800**
  - **Střední stav (1. 7. 2019): 10 699 324**
  - **Koncový stav (31. 12. 2019):10 693 939**

- **STŘEDNÍ STAV OBYVATELSTVA**
  - Výpočet relativních ukazatelů demografické statistiky.
  - Pokud je nějaký ukazatel udáván v přepočtu na 1 obyvatele nebo např. na 1000 obyvatel, při jeho výpočtu se má zásadně vycházet ze **středního stavu**.
  - Má vystihovat co nejpřesněji **průměrný počet osob žijících v daném období**.

ROZLOŽENÍ POPULACE

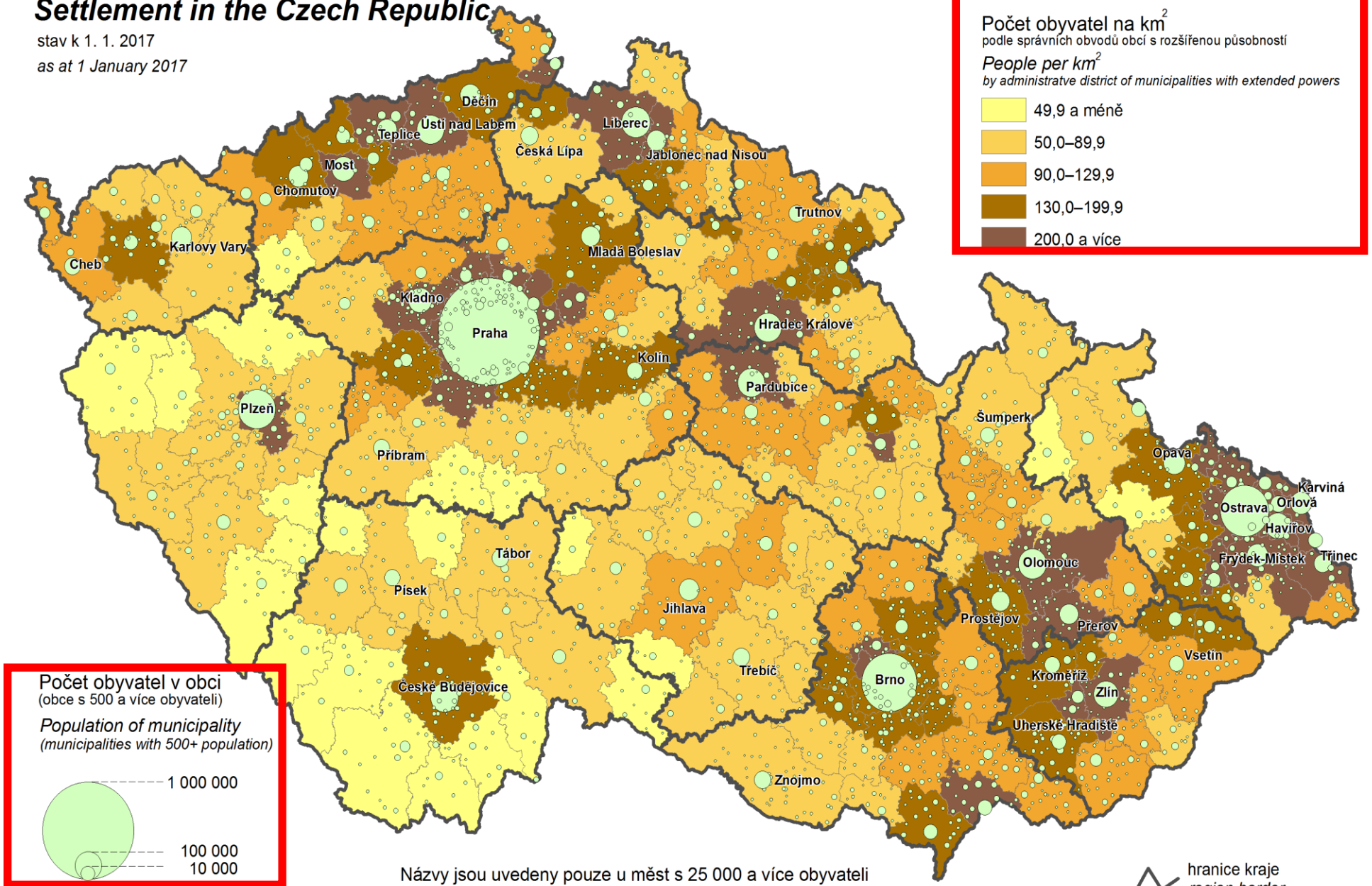
ROZLOŽENÍ OBYVATELSTVA

- **Urbanizace**
- **Rozdíly město x venkov**
  - Struktura (věk, vzdělání, religiozita …)
  - Způsob života
- **Regionální rozdíly**
- **Ročně se stěhuje v rámci ČR asi 200 000 osob**
- **Nejč. přesun mezi obcemi jednoho okresu**

Osídlení v České republice
Settlement in the Czech Republic

stav k 1. 1. 2017

as at 1 January 2017



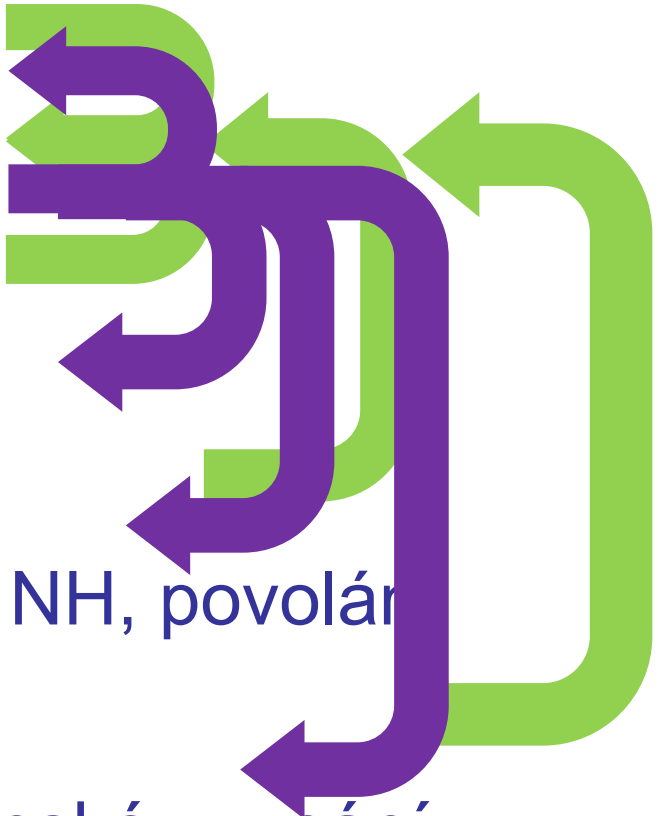
STRUKTURA POPULACE

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY OBYVATELSTVA

1. Biologické znaky
2. Sociálně právní znaky
3. Socioekonomické znaky
4. Kulturní znaky

STRUKTURA OBYVATELSTVA

1. **Biologické znaky**
   – pohlaví, věk, **zdravotní stav**
2. **Sociálně právní znaky**
   – rodinný stav
3. **Socioekonomické znaky**
   – ekonomická aktivita, odvětví NH, povolán
4. **Kulturní znaky**
   – vzdělání, národnost, náboženské vyznání



1. BIOLOGICKÉ ZNAKY

Struktura z hlediska pohlaví:

- **Je dána 3 skutečnostmi:**
  1. **Rodí se více chlapců**
  2. **Nadúmrtnost mužů**
  3. **Rozdílná intenzita (pracovní) migrace mužů a žen**

- **Ukazatele:**
  - **Ukazatel maskulinity/feminity (podíl mužů/žen)**
  - **Index maskulinity/feminity**

1. BIOLOGICKÉ ZNAKY

Struktura z hlediska pohlaví:

- Ukazatel: **index maskulinity**
  - Počet mužů na 100 žen
- **Celá populace:** 97 mužů na 100 žen
  - **Při narození:** 104 – 107 mužů na 100 žen
  - **0-14 let:** 105 mužů na 100 žen
  - **15-64 let:** 103 mužů na 100 žen
  - **65+:** 71 mužů na 100 žen
  - **95+:** 27 mužů na 100 žen

1. BIOLOGICKÉ ZNAKY

Struktura z hlediska věku:

- 1leté, 5leté či 10leté věkové skupiny

Věk. skupiny dle plodnosti

- 0 -14 let: 16 %
- 15 – 49 let: 46 %
- 50 let a více: 38 %

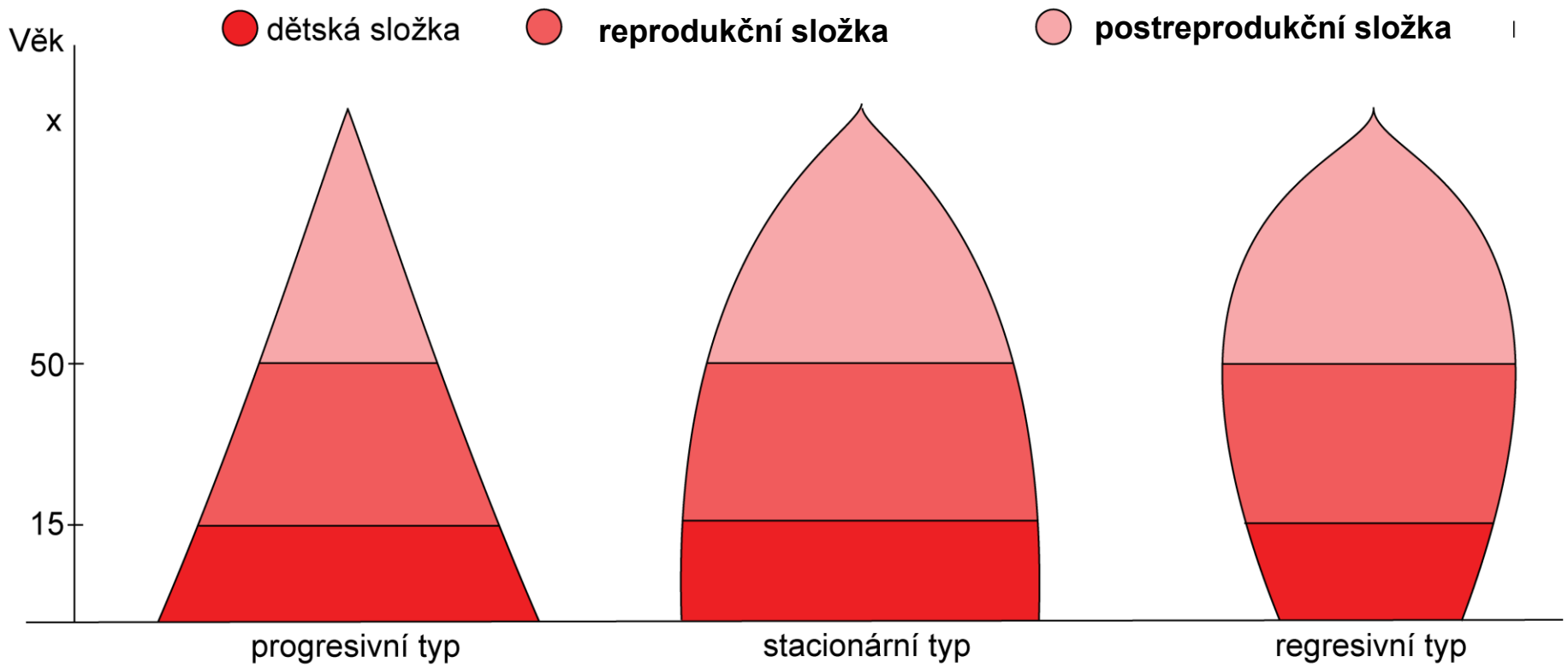
Věk. skupiny dle ekon. aktivity

- 0 -14 let: 16 %
- 15 – 64 let: 65 %
- 65 let a více: 19 %

1. BIOLOGICKÉ ZNAKY

Struktura z hlediska věku

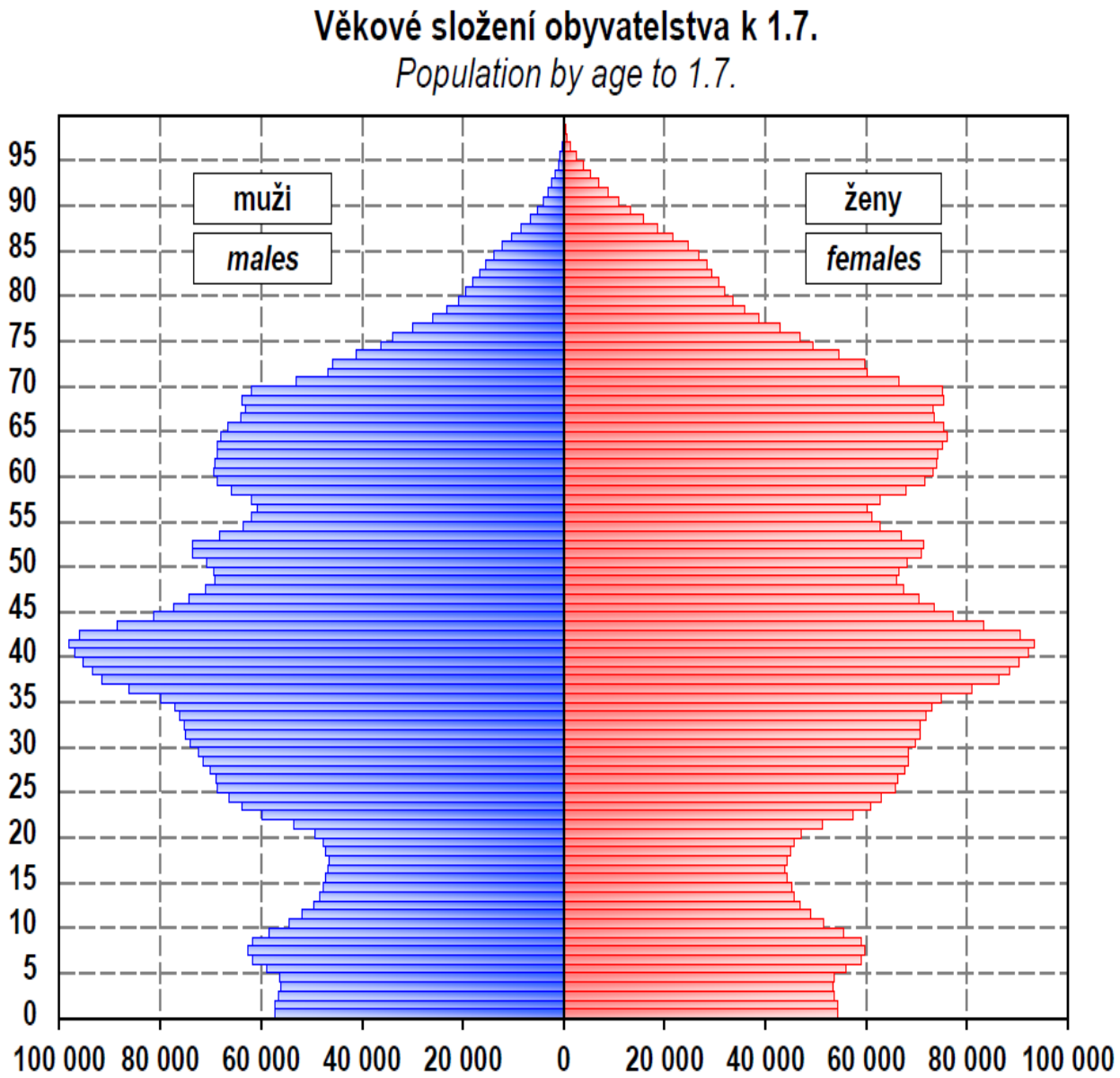
TYPY VĚKOVÝCH PYRAMID (dle Sundbärga)



1. BIOLOGICKÉ ZNAKY

Struktura z hlediska pohlaví a věku

ZDRAVOTNICKÁ ROČENKA ČR 2016 / CZECH HEALTH STATISTICS 2016



VĚKOVÁ PYRAMIDA

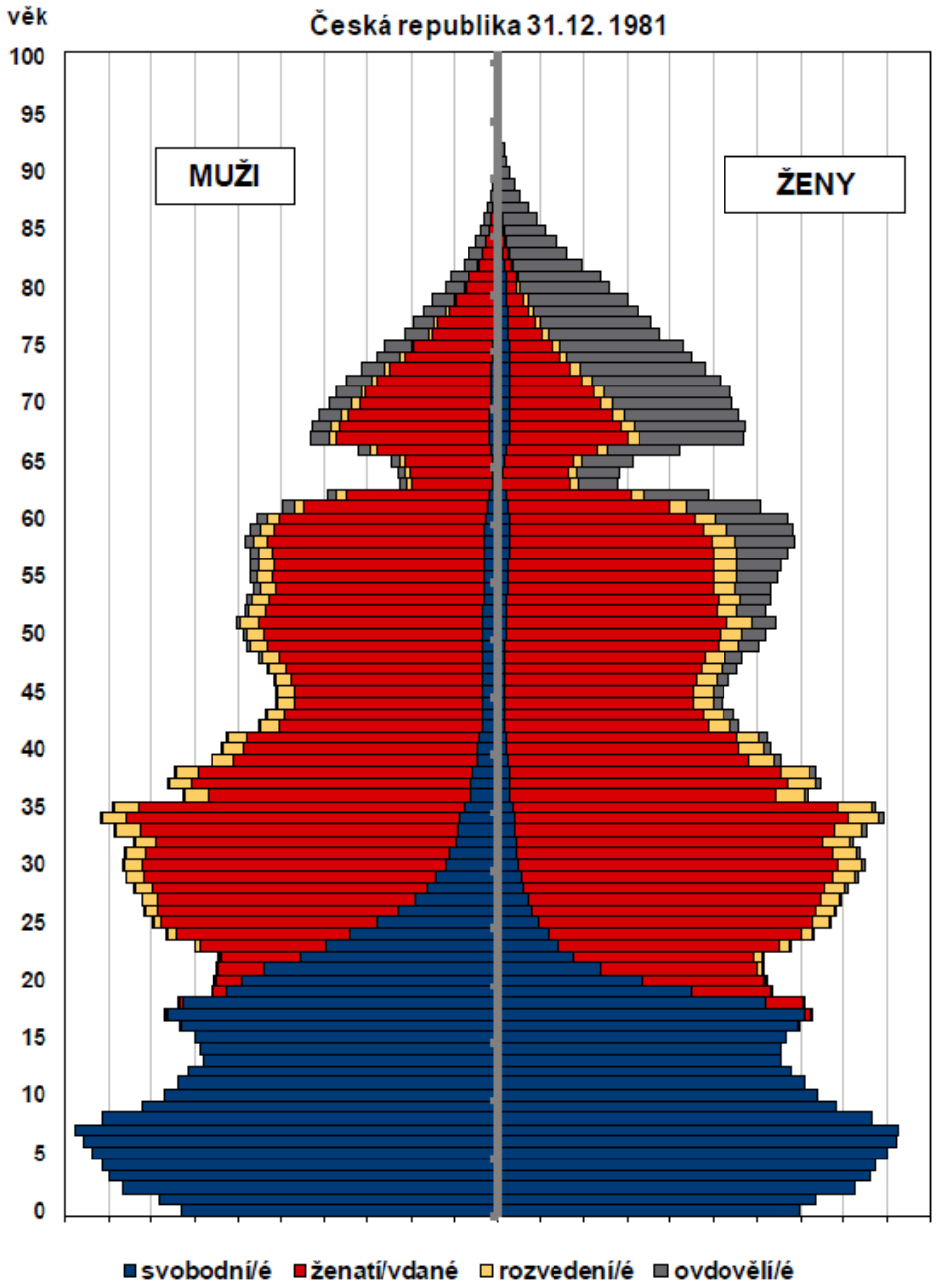
- Odráží demografický vývoj v minulosti.
- Pro ČR je typický nerovnoměrný vývoj, tj. střídání slabých a silných populačních ročníků.
- Výrazně se změní směrem k regresivnímu typu.

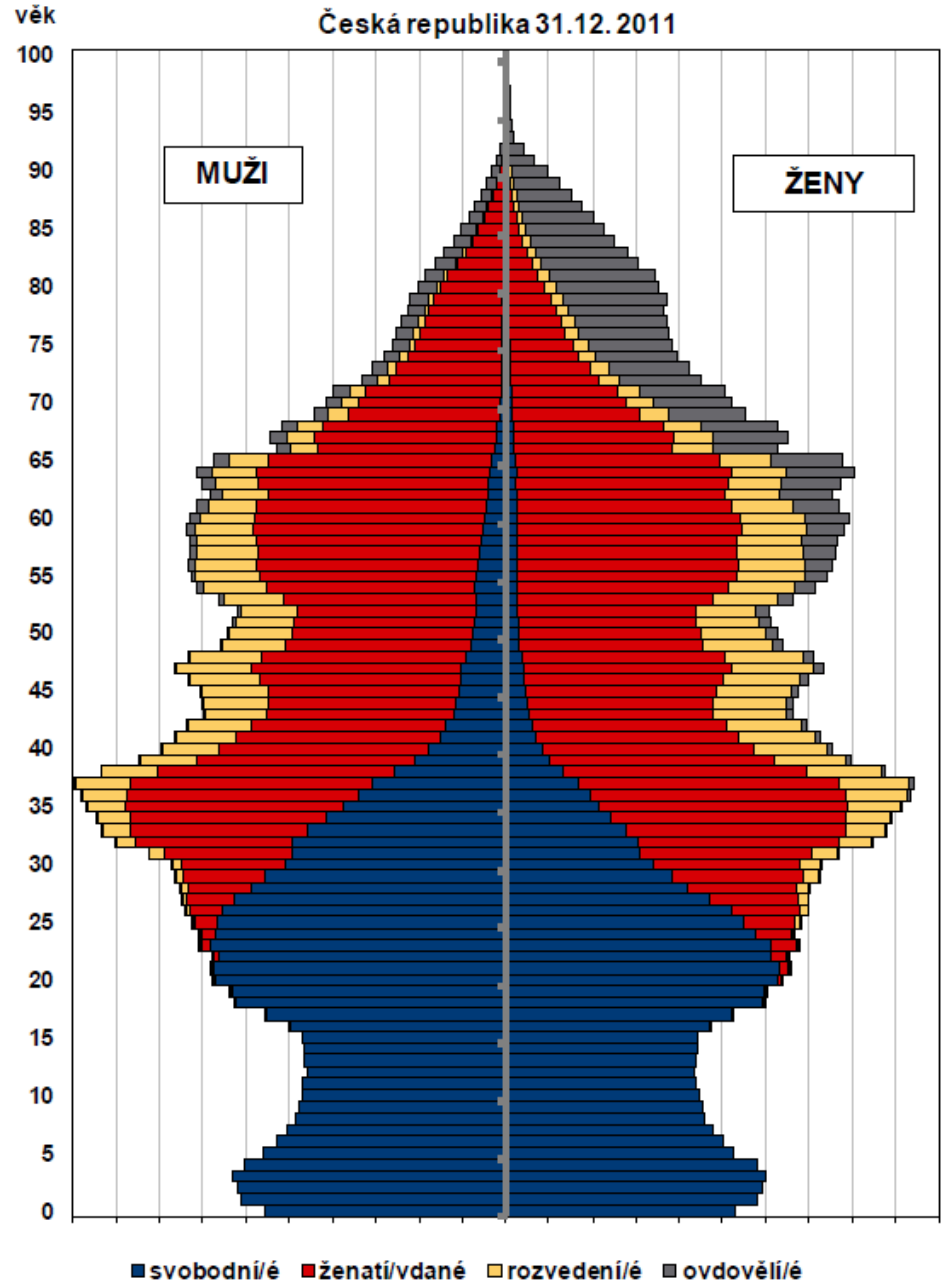
SOCIÁLNĚ PRÁVNÍ ZNAKY

Rodinný stav

- V ČR osoby žijící v manželství mají nejnižší úroveň úmrtnosti.
- U mužů je výraznější diferenciace úmrtnosti podle rodinného stavu než u žen.
- U ovdovělých mužů i žen je nižší úroveň úmrtnosti oproti svobodným.
- U rozvedených žen je nižší úroveň úmrtnosti oproti svobodným, ale u rozvedených mužů je oproti svobodným o něco vyšší.

Rodinný stav	Muži			Ženy		
	1994–1996	2004–2006	2014–2016	1994–1996	2004–2006	2014–2016
Celkem	41,5	44,0	46,8	47,8	49,9	52,2
Svobodní/é	34,4	36,8	40,8	42,6	45,3	48,3
Ženatí/vdané	43,8	46,5	49,3	50,1	52,3	54,3
Rozvedení/é	35,0	38,5	42,8	45,1	47,8	50,6
Ovdovělí/é	35,3	39,3	42,4	46,3	48,9	50,6

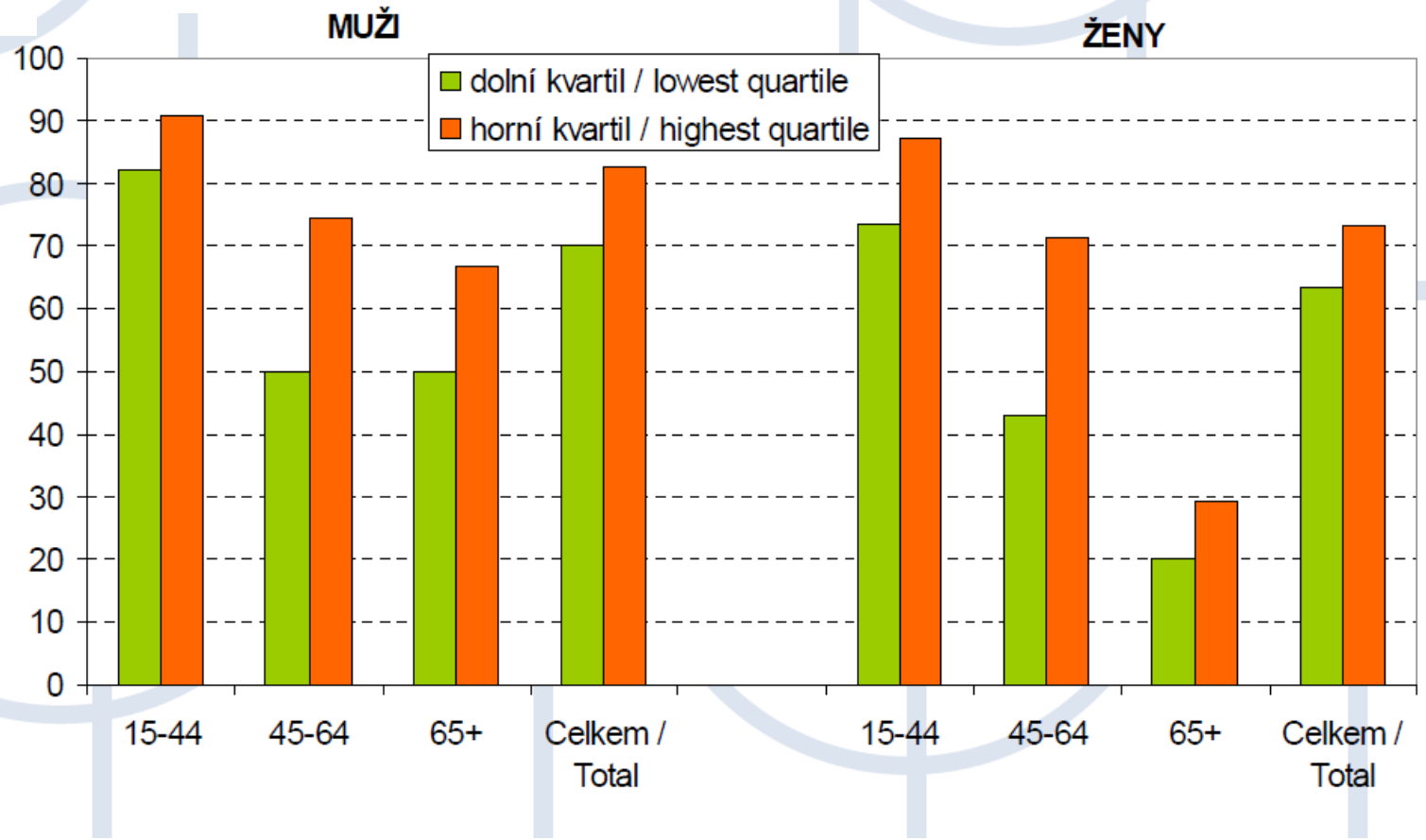

věk
Česká republika 31.12. 1981
MUŽI
ŽENY
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
svobodní/é
ženatí/vdané
rozvedení/é
ovdovělí/é


věk
Česká republika 31.12. 2011
MUŽI
ŽENY
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0
svobodní/é
ženatí/vdané
rozvedení/é
ovdovělí/é

SOCIOEKONOMICKÉ ZNAKY

Příjem

Podíl osob s dobrým a velmi dobrým subjektivním zdravím podle věku a příjmu (%)



KULTURNÍ ZNAKY

Vzdělání

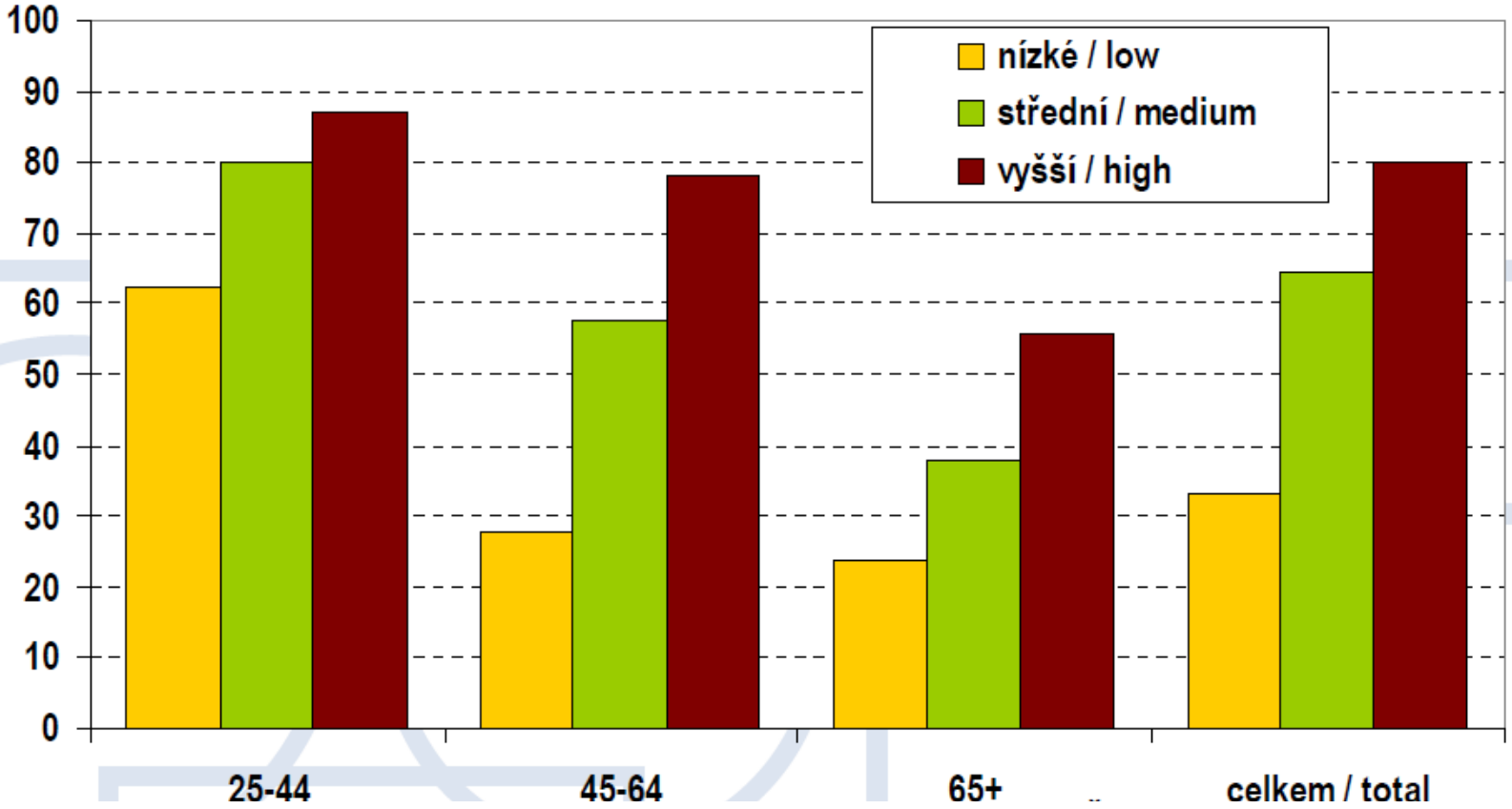
Tab.1 Struktura obyvatel starších 15 let podle dosaženého vzdělání: sčítání 1950-2011

Nejvyšší ukončené vzdělání	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Základní včetně neukončeného	82,96	80,41	53,07	44,57	33,13	23,03	17,56
Střední odborné	9,78	7,66	28,89	32,58	35,37	37,96	32,99
Úplné střední všeobecné	2,09	2,87	3,38	3,53	4,21	5,03	6,83
Úplné střední odborné	2,88	6,12	10,05	13,30	18,62	22,06	20,28
Jiné*)			0,13	0,15	0,11	1,26	4,08
Vysokoškolské	1,03	2,19	3,42	4,99	7,16	8,89	12,46
Bez škol. vzdělání	0,32	0,34	0,29	0,25	0,34	0,44	0,47
Nezjištěno	0,93	0,40	0,78	0,63	1,05	1,32	5,33
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Údaje převzaty ze zveřejněných výsledků jednotlivých sčítání.
V roce 1950 přítomné obyvatelstvo, v letech 1961–2001 trvale bydlící obyvatelstvo (v roce 2001 včetně cizinců s dlouhodobým pobytem), v roce 2011 obvykle bydlící obyvatelstvo.
**) Podnikové instituty a kurzy na VŠ; v roce 2001 a 2011 nástavbové studium a vyšší odborné vzdělání*
Sčítání 2011; obvyklé bydliště

KULTURNÍ ZNAKY

Vzdělání



Podíl osob s dobrým a velmi dobrým subjektivním zdravím podle věku a vzdělání (%)

POPULAČNÍ PROCESY

1. UKONČENÁ TĚHOTENSTVÍ

2. ÚMRTNOST

3. REPRODUKCE

---

4. SŇATEČNOST

5. ROZVODOVOST

6. MIGRACE

1. UKONČENÁ TĚHOTENSTVÍ

- **PORODNOST (natalita)**

  → **schopnost rozmnožovat se**

- **PLODNOST (fertilita)**

- **POTRATOVOST**

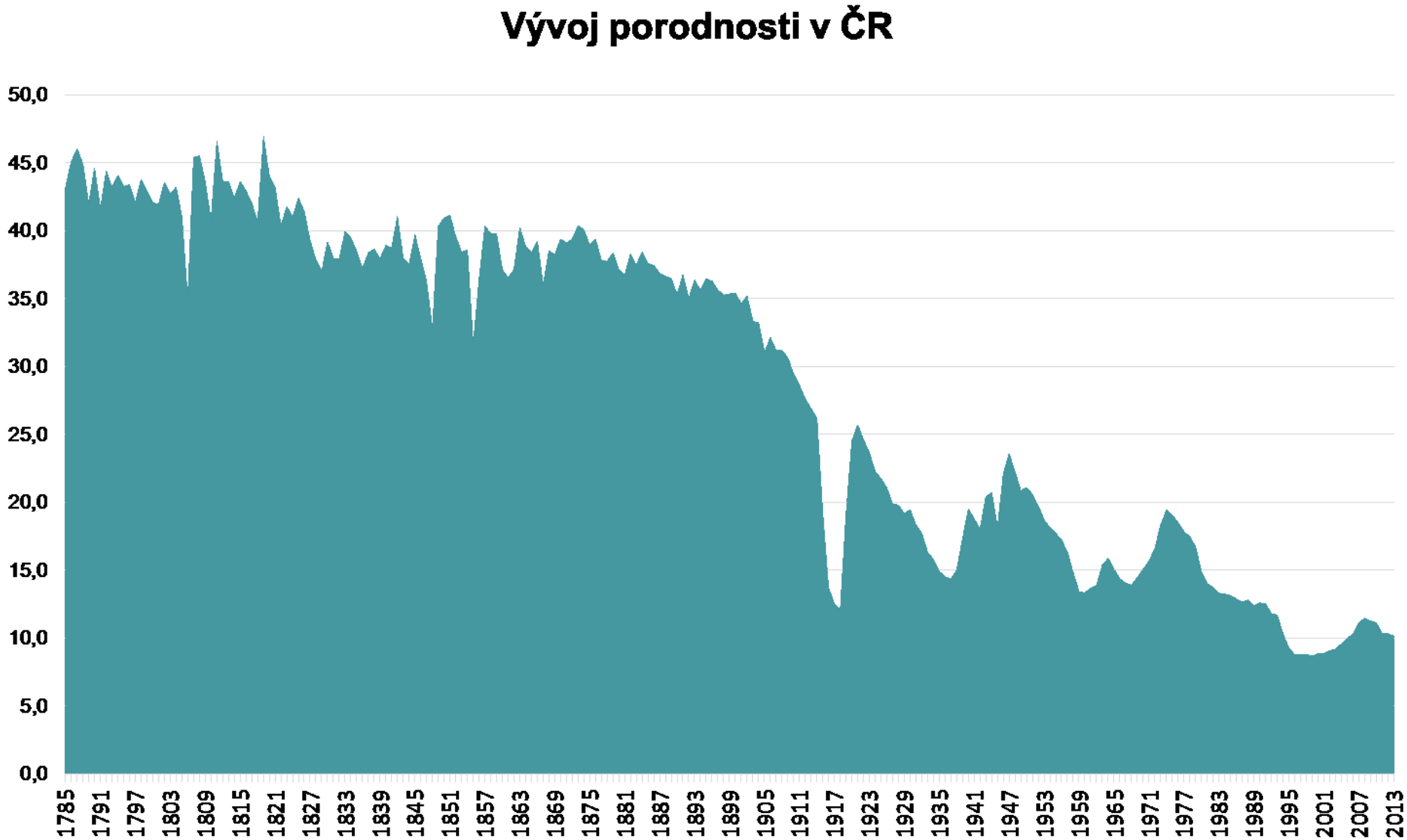
Porodnost (natalita)

- Spolu s úmrtností představují 2 základní složky přirozené reprodukce

- Počet všech narozených – intenzita přibývání lidí rozením

- Hrubá míra porodnosti (živorodost) = počet živě narozených na 1000 obyvatel stř. stavu: 10,5
  (v r. 2019: 112 000 živě narozených)

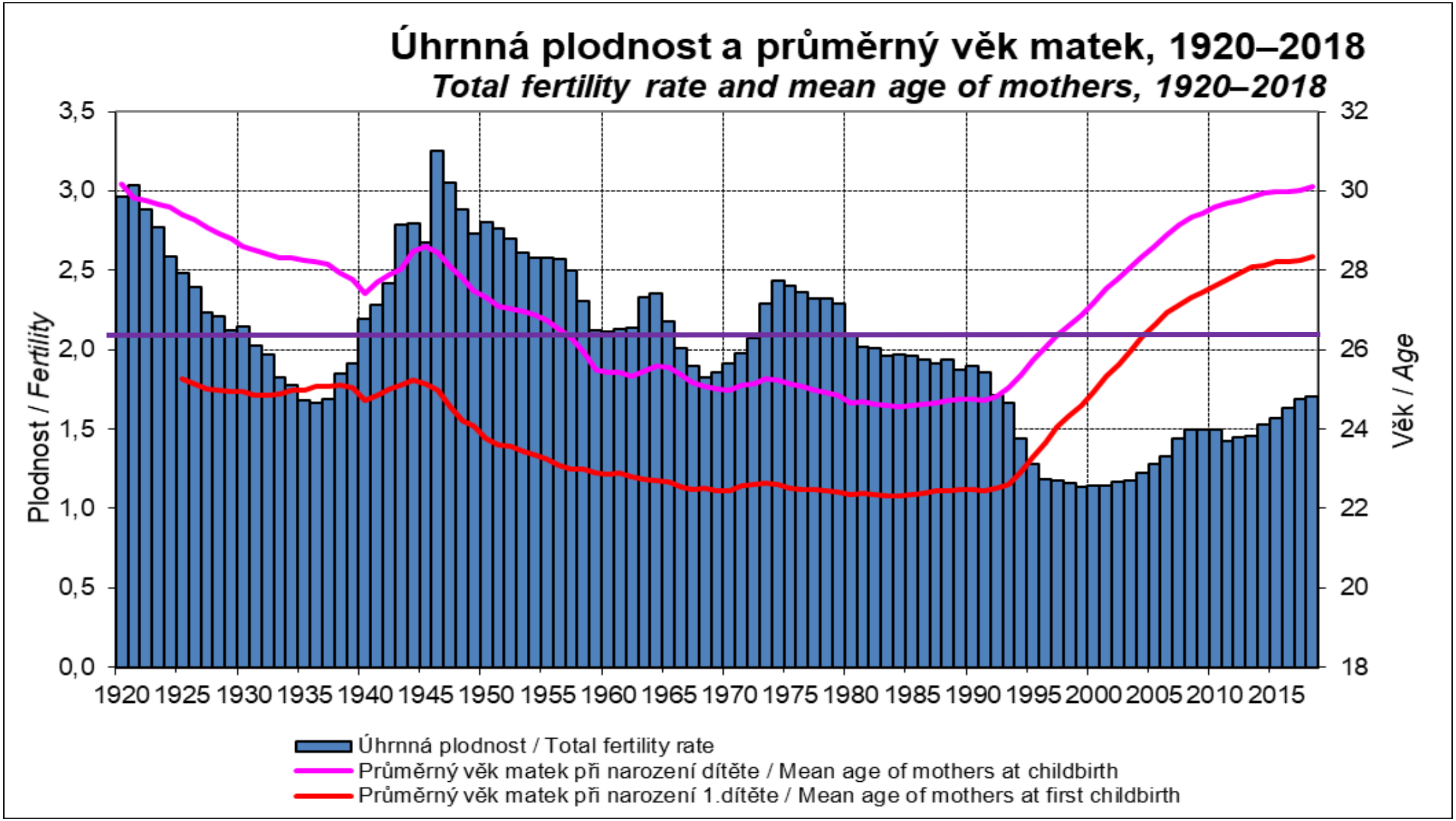
PORODNOST V ČR



ČSÚ

Plodnost (fertilita)

- **Úhrnná plodnost**
  - **Průměrný počet dětí na 1 ženu ve fertilním věku (15-49 let) v daném roce** (za předpokl., že by se neměnila specifická intenzita porodnosti)
  - **Záchovná úroveň: 2,1**
  - **V roce 2019: 1,7**
  - **Výhled: pokles a následná stabilizace na úrovni 1,5 – 1,7**


Úhrnná plodnost a průměrný věk matek, 1920–2018
Total fertility rate and mean age of mothers, 1920–2018
Plodnost / Fertility
Věk / Age
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
32
30
28
26
24
22
20
18
1920 1925 1930 1935 1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015
Úhrnná plodnost / Total fertility rate
Průměrný věk matek při narození dítěte / Mean age of mothers at childbirth
Průměrný věk matek při narození 1.dítěte / Mean age of mothers at first childbirth

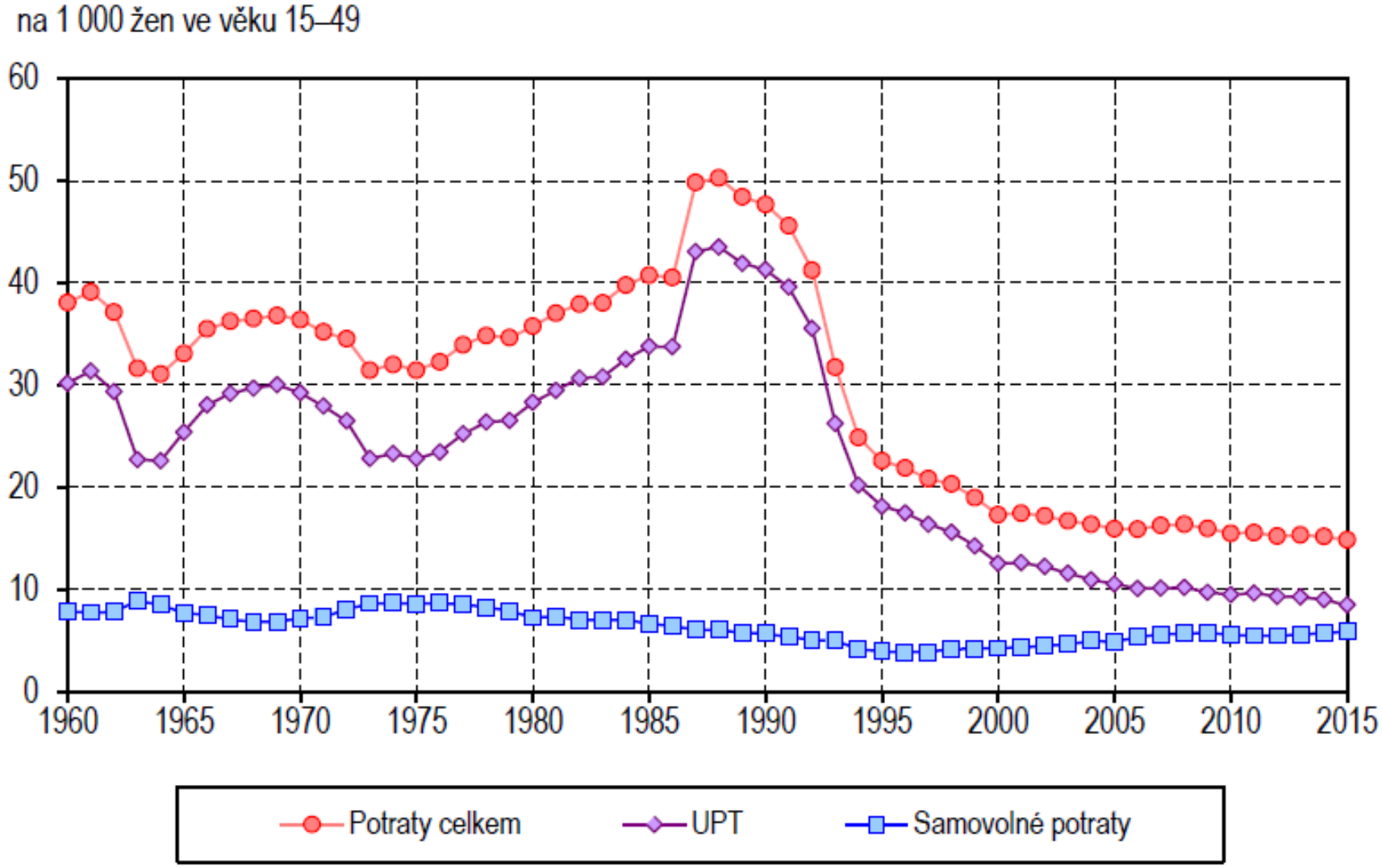
ČSÚ

Potratovost

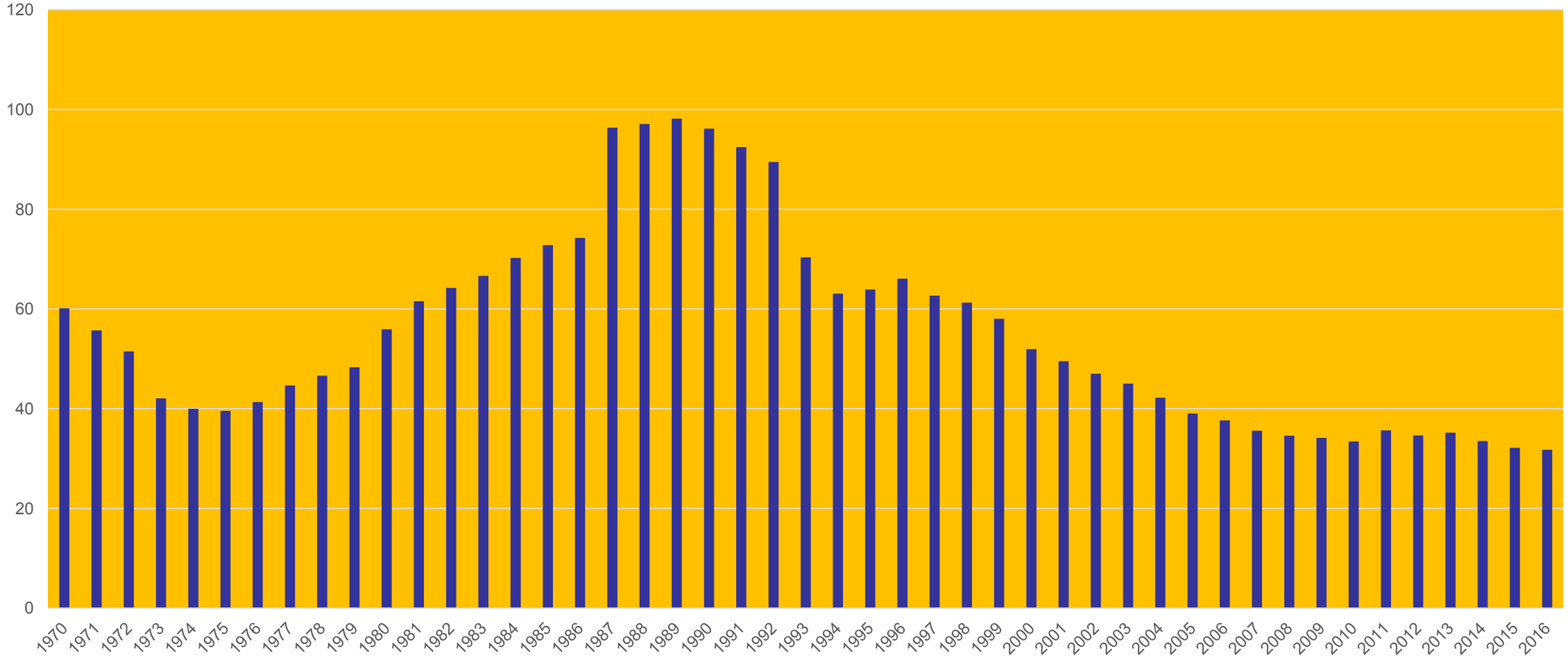
Dělení potratů:

1. **Potraty samovolné (spontánní)** – 40 % z úhrnu všech potratů.
2. **Umělé přerušení těhotenství (interrupce)** – jejich počet se pohybuje okolo 56 % ze všech potratů a dělí se podle délky těhotenství ženy (miniinterrupce X UPT)
3. **Ostatní potraty** – př. žena si ho přivodila sama, příp. provedený nedovoleně jinou osobou
4. **Mimoděložního těhotenství**

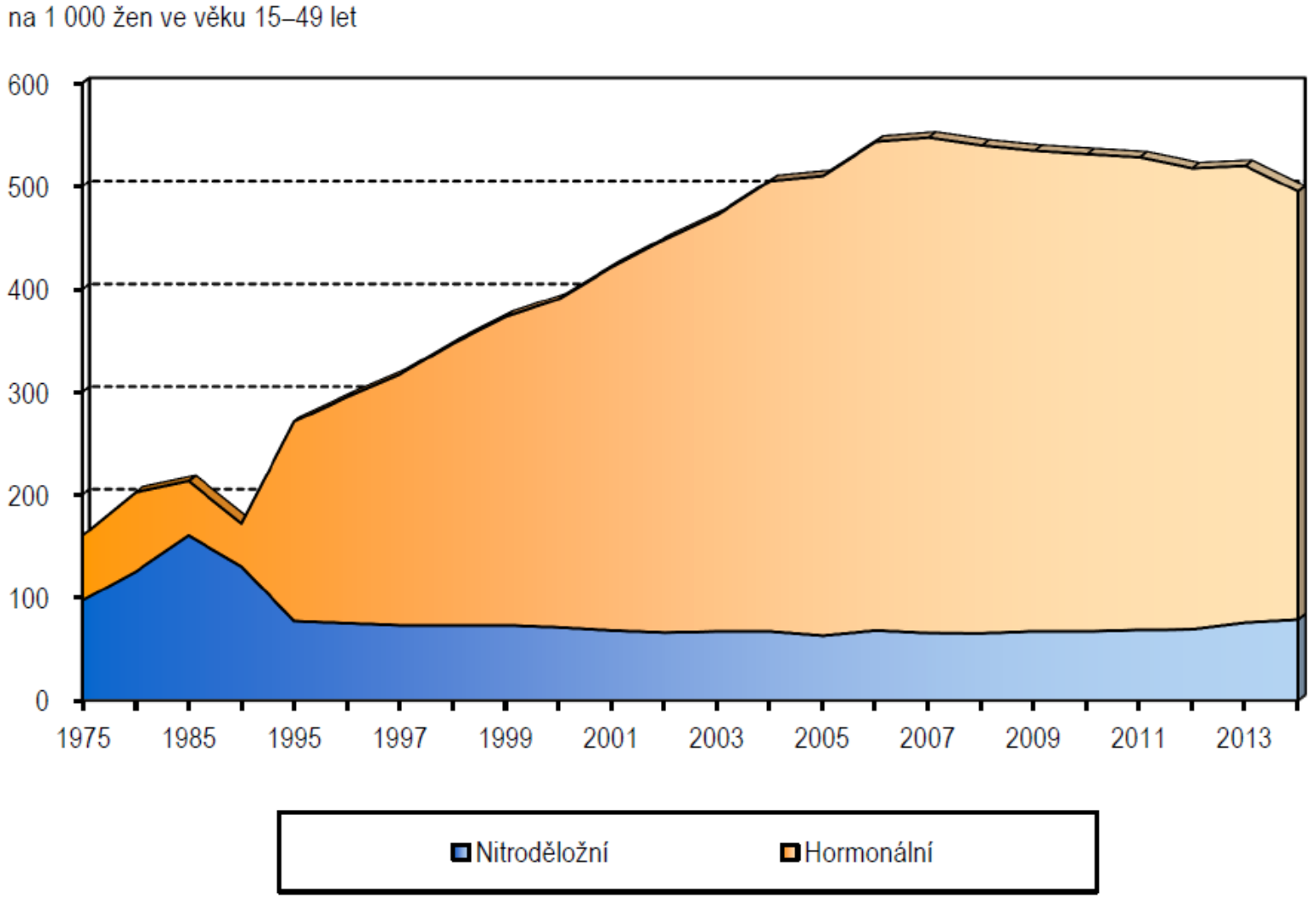
Vývoj obecných měr potratovosti



INDEX POTRATOVOSTI
v letech1970 - 2016



Vývoj užívání antikoncepce



2. ÚMRTNOST

Úmrtnost

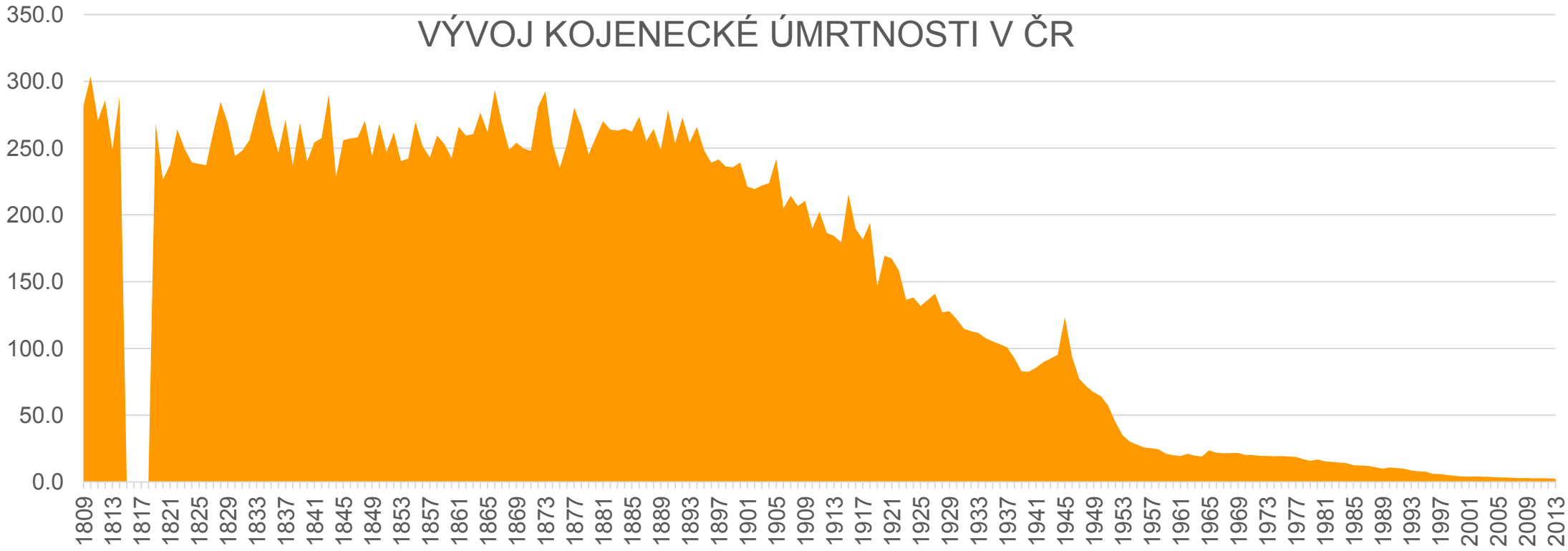
- charakterizuje proces **vymírání** sledované populace
- intenzita umírání se mění v závislosti na věku a pohlaví
- souvisí s nemocností, s kvalitou životních podmínek, životního stylu a životního prostředí

2. ÚMRTNOST

Ukazatele

- Hrubá míra úmrtnosti (v r. 2019: 10,5 = 112 000 zemřelých)
- Specifická úmrtnost podle věku
- Úmrtnost kolem porodu (kojenecká, časná, novorozenecká ….)
- Úmrtnost podle příčiny smrti
- Smrtnost
- SDŽ

KOJENECKÁ ÚMRTNOST



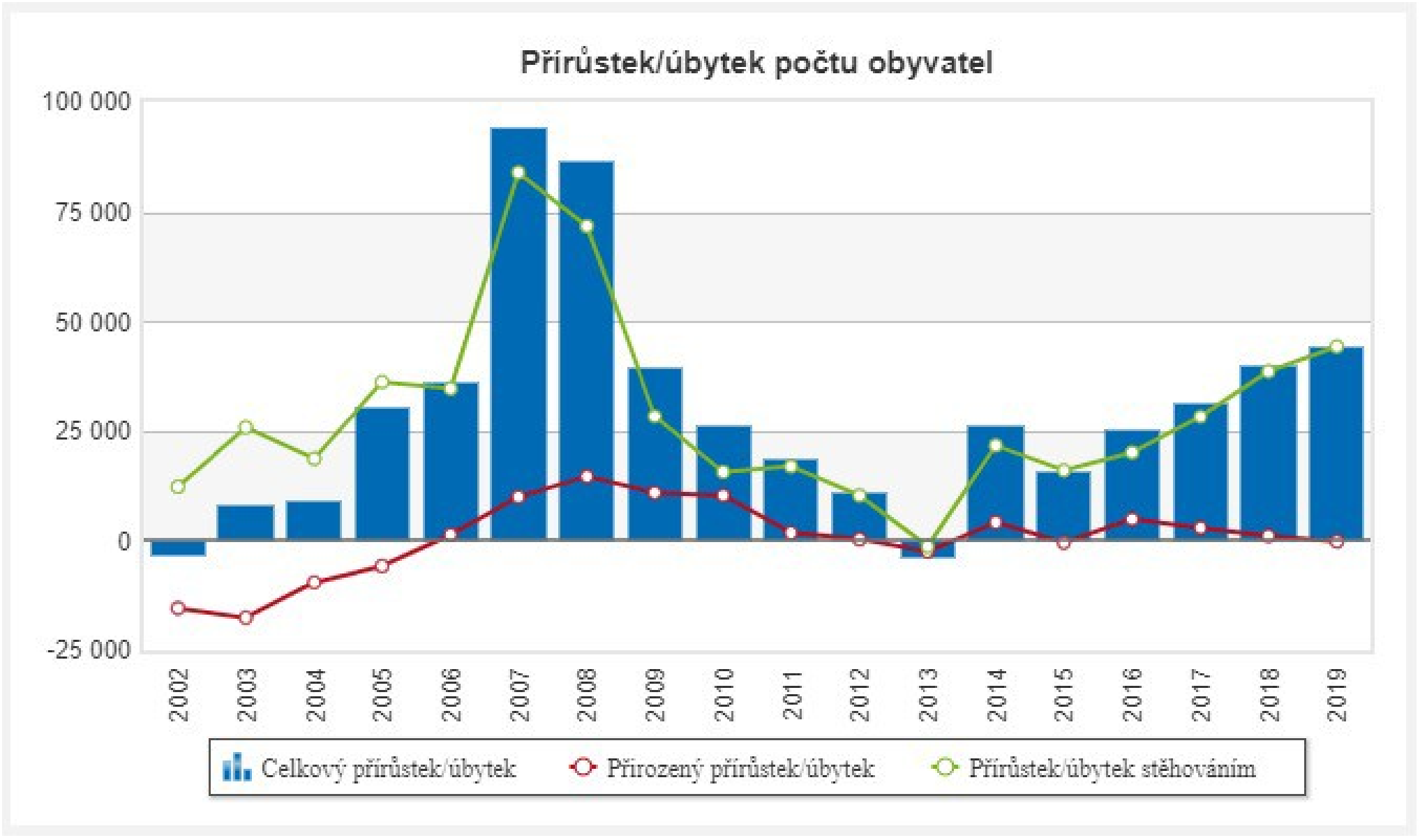
V r. 2019: 2,6

ČSÚ

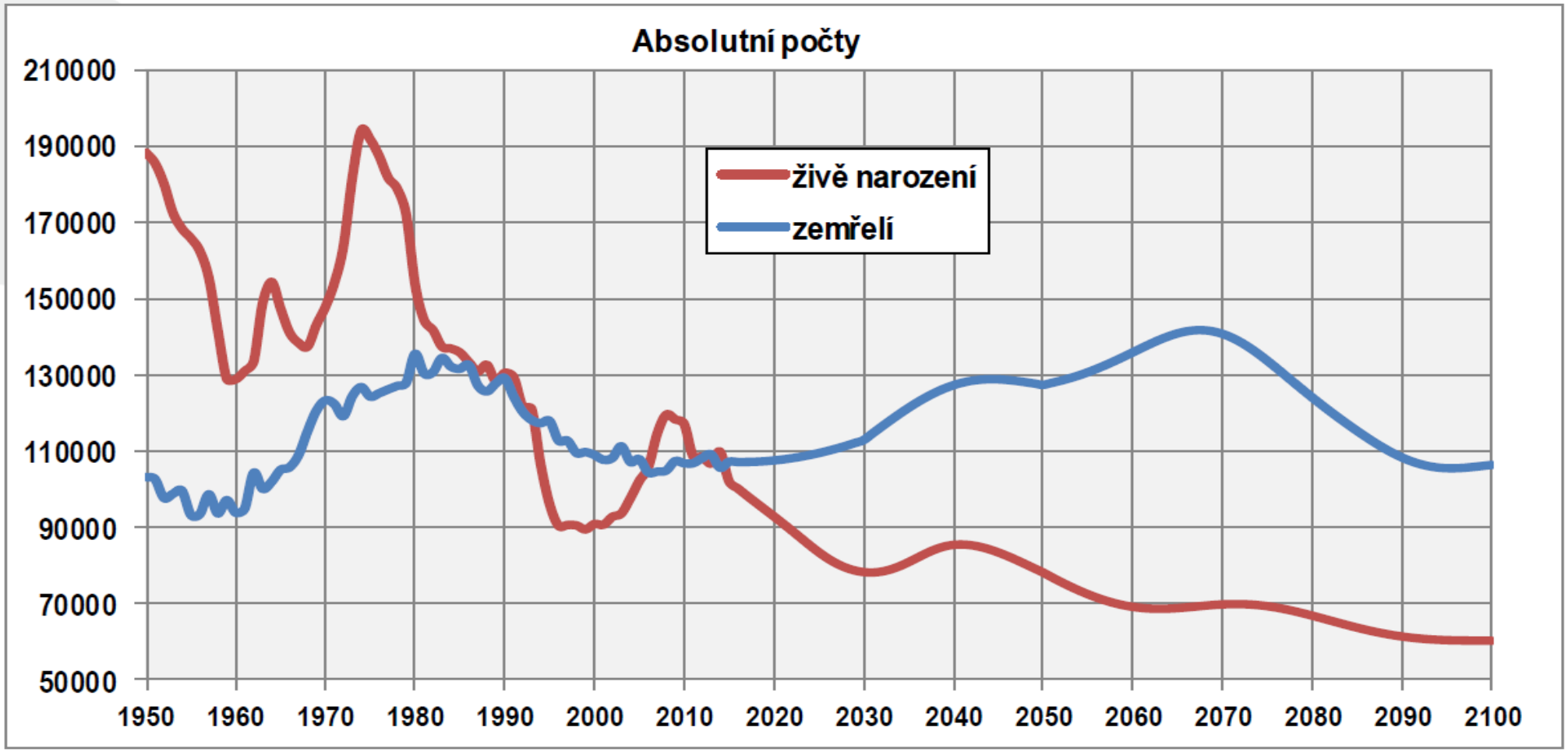
3. REPRODUKCE

Ukazatele:

- **Přirozený přírůstek/úbytek** (v r. 2019: - 131)
- **Přírůstek/úbytek stěhováním** (v r. 2019: + 44 270)
- **Celkový přírůstek/úbytek** (v r. 2019: + 44 139)
- Čistá míra reprodukce
- Hrubá míra reprodukce


Přírůstek/úbytek počtu obyvatel
100 000
75 000
50 000
25 000
0
-25 000
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
Celkový přírůstek/úbytek
Přirozený přírůstek/úbytek
Přírůstek/úbytek stěhováním

Vývoj počtu živě narozených a zemřelých v období 1950-2100: realita a prognóza

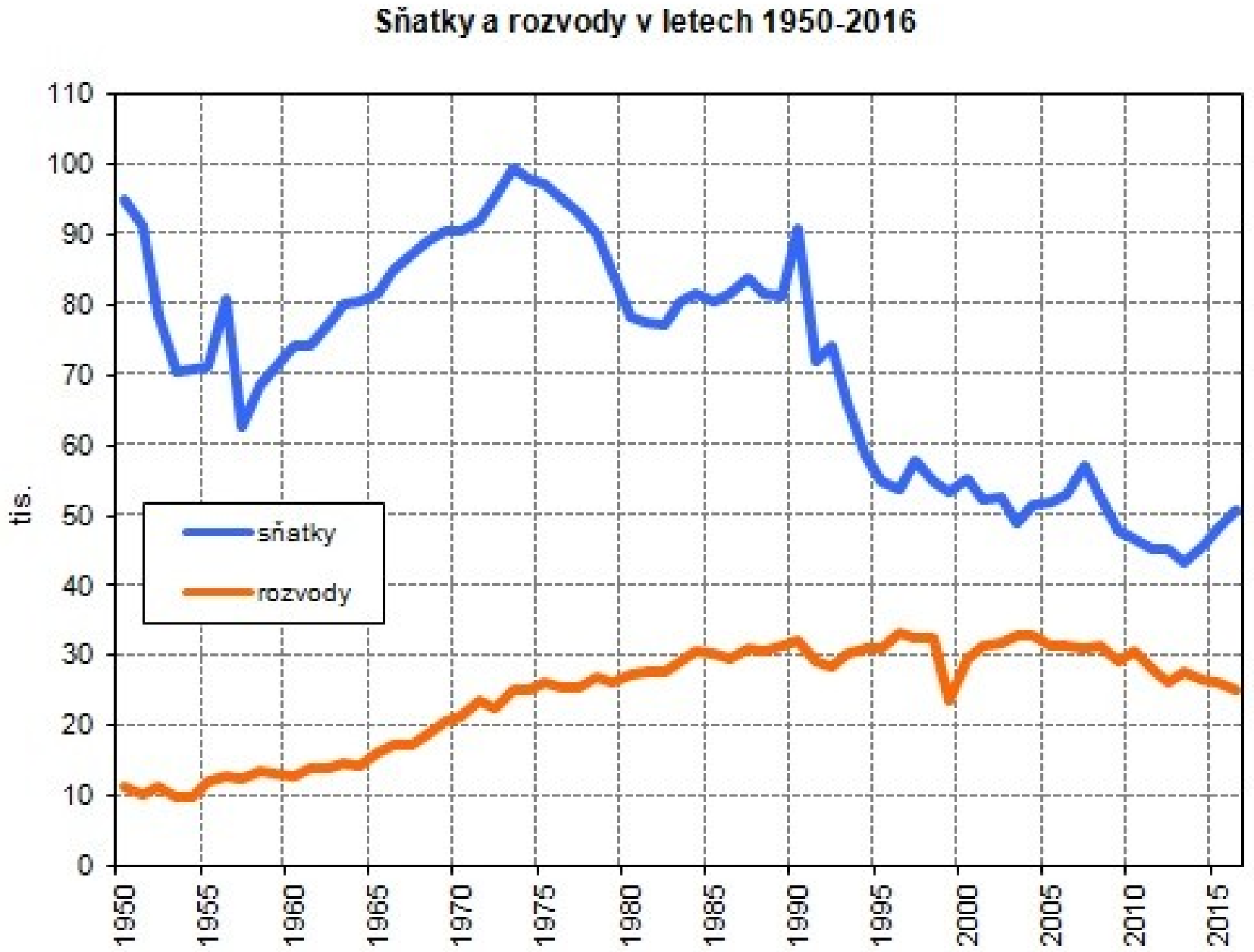


ČR bude výhledově čelit velkému úbytku obyvatel přirozenou měnou.
V roce 2067 by mohl rozdíl mezi ŽN a zemřelými činit až – 72 000

MIGRACE

- zahraniční migrační saldo nelze příliš prognózovat, kolísá
- Zřejmě zásadně neovlivní ani velikost ani věkovou strukturu české populace
- cizinci nemají vyšší porodnost než česká populace

SŇATEČNOST
A ROZVODOVOST



Počet uzavřených sňatků od r. 2011 roste

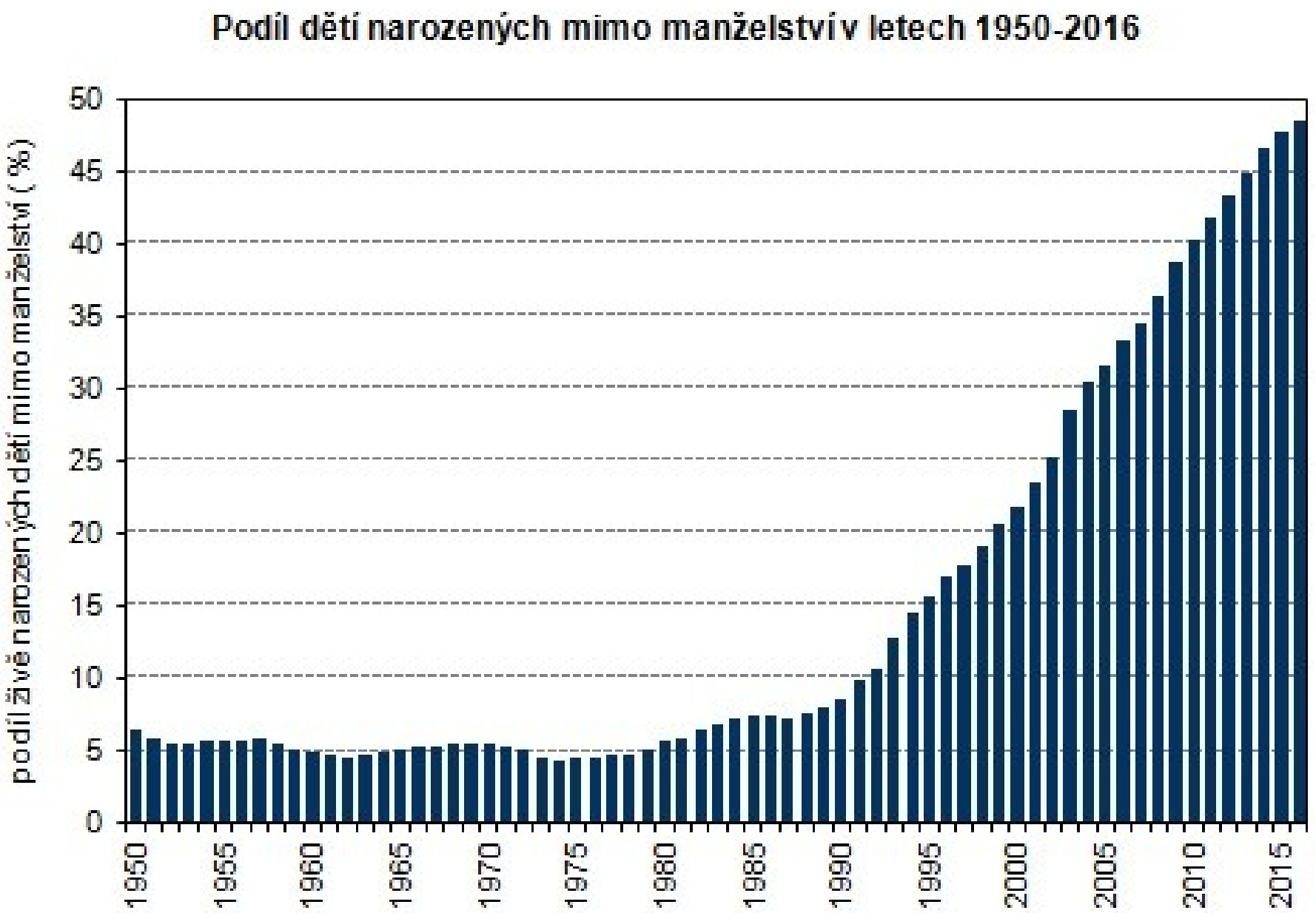
2011: 45 137
2019: 54 870

1980: 78 343

Rozvody:
Od pol. 80. let do r. 2010 cca 30 000 rozvodů ročně

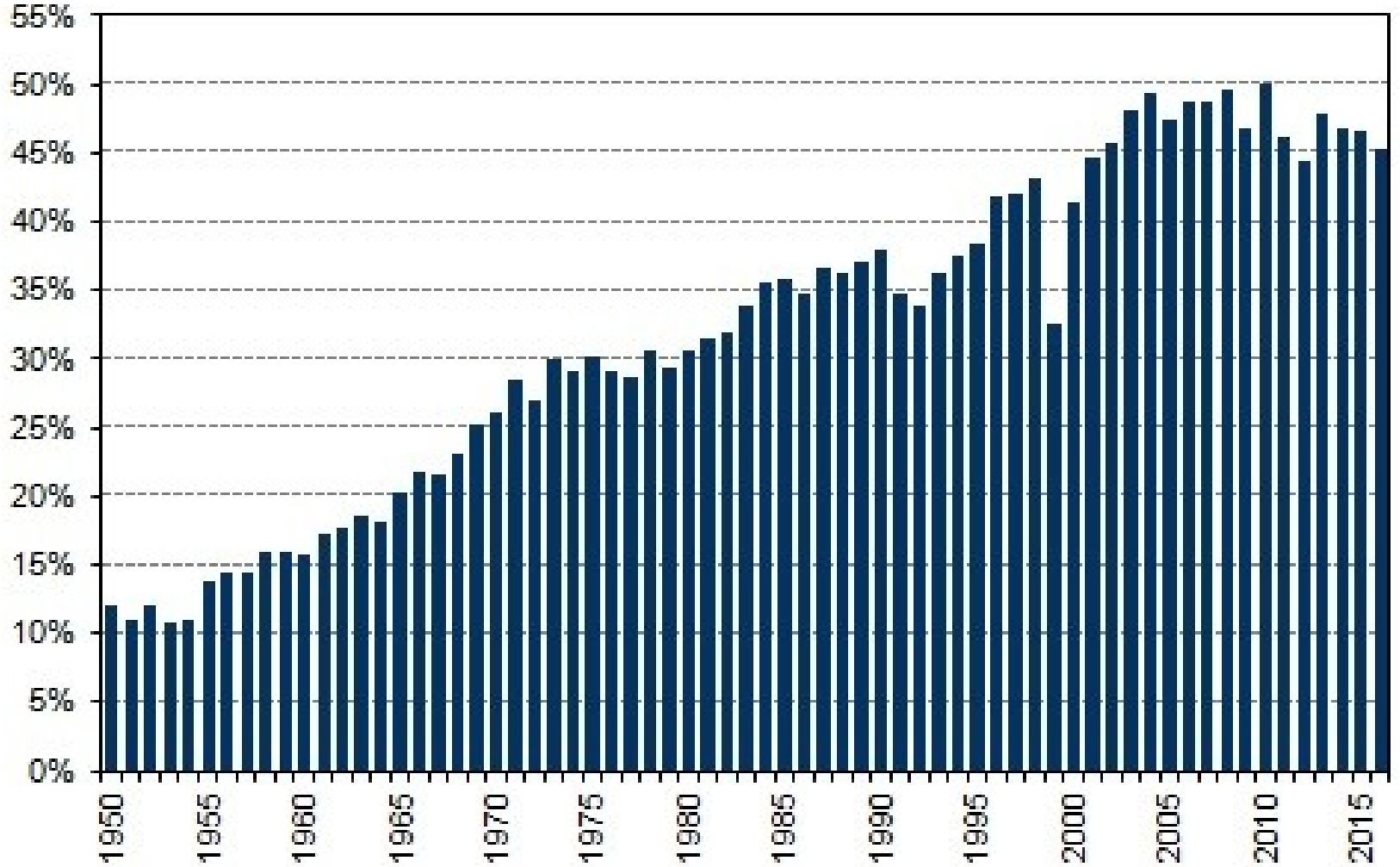
2019: 24 141

ČSÚ


Podíl dětí narozených mimo manželství v letech 1950-2016
podíl živě narozených dětí mimo manželství (%)
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
1950
1955
1960
1965
1970
1975
1980
1985
1990
1995
2000
2005
2010
2015

ČSÚ

Úhrnná rozvodovost* v letech 1950-2016



*Podíl manželství končících rozvodem za předpokladu zachování intenzit rozvodovosti podle délky trvání manželství.

ČSÚ

ROZVODOVOST

- V ČR tradičně vysoká
  - nízká religiozita
  - vysoká zaměstnanost žen

DEMOGRAFICKÝ TRANZIT A EPIDEMIOLOGICKÁ TRANSFORMACE

Demografický vývoj a populační zdraví

- **Systém péče o zdraví** (vč. **zdravotnictví)** reaguje na **zdravotní potřeby** populace.
- **Zdravotní potřeby se mění** v souvislosti
  - se změnou velikosti a složení populace
  - se změnami ve vzorcích nemocnosti a příčin smrt
- K demografickým a epidemiologickým změnám v populaci dochází **v důsledku proměny socioekonomických a kulturních podmínek**, které byly, jsou a budou významnými determinantami zdraví populace.

Demografický vývoj a populační zdraví

- **Populační stárnutí**
- **Důsledky demografického stárnutí**
  - všechny sféry sociálního a ekonomického vývoje
- **Nejčastější obavy**
  - udržitelnost financování důchodového systému,
  - růstem nákladů na sociální zabezpečení a zdravotní péči
  - nedostatek pracovních sil na trhu práce.
- Otázka **postavení seniorů ve společnosti**, soukromá sféra, mezigenerační vztahy a vztahy uvnitř rodiny.

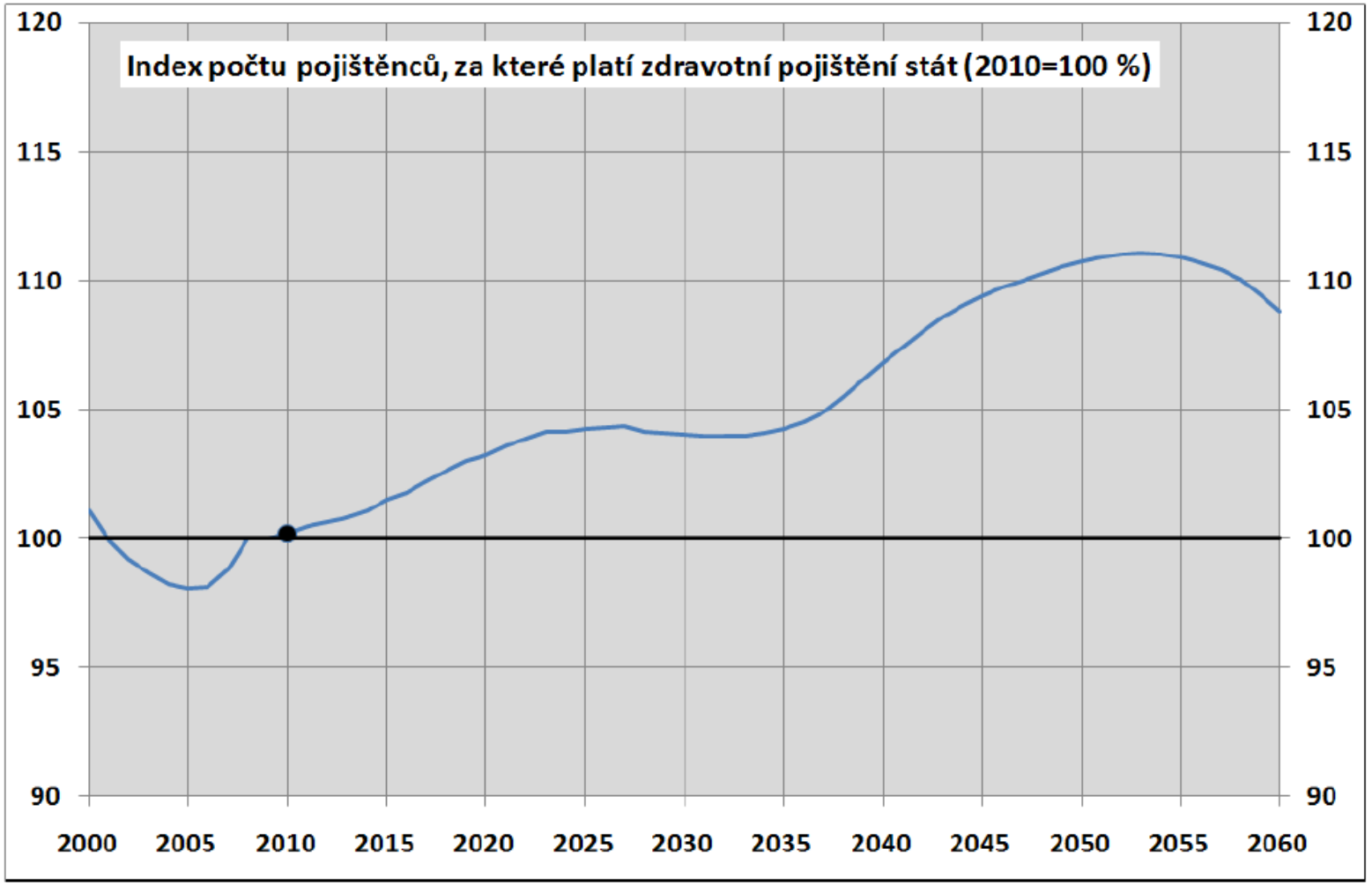
Populační stárnutí a péče o zdraví

- **Zdravotnictví** jako systém poskytující odborné zdravotnické služby je závislý na stavu veřejných financí
  - **růst nákladů** v souvislosti se stárnutím populace
  - otázka **způsobu financování** veřejných zdravotnických služeb (snižování počtu přispěvatelů)
  - **struktura a způsob poskytování** zdravotnických služeb (proměna zdravotních potřeb v populaci)

Růst nákladů

- **růst nákladů** v souvislosti se stárnutím populace = často přeceňovaná příčina růstu nákladů
- ¼ **celoživ. osobních nákladů** na ZP člověk spotřebuje 2 roky před smrtí
- Lidé **stárnou zdravěji**, nemoci se objevují v pozdějším věku

PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ POČTU OSOB, ZA KTERÉ PLATÍ ZP STÁT



Zdroj: Fiala T, Langhammerova J. (2010) Ekonomicke důsledky starnuti populace ceske republiky. In Sbornik Reprodukce lidskeho kapitalu − Vzajemne vazby a souvislosti. Praha, 13. 12. 2010. Praha: Vysoka škola ekonomickav Praze a Oeconomica. Fiala, T., Langhamrová, J.: Ekonomické důsledky stárnutí české populace.

Struktura a způsob poskytovaných služeb

- Nemoci typické pro vysoký věk
- Nutnost propojení sociální a zdravotní péče
- Dostupnost služeb
- PL+ geriatři X „turistika po lékařích“
- Umírání

Ze 100 osob nad 65 let trpí v ČR:

- 3 onemocněním srdce a cév
- 50 zvýšeným krevním tlakem
- 37 ischemickou nemocí srdce
- 42 závažným postižením kloubů nebo kostí
- 20 zažívacími potížemi
- 16 cukrovkou
- 15 psychiatrickým onemocněním
- 4 nádorovým onemocněním

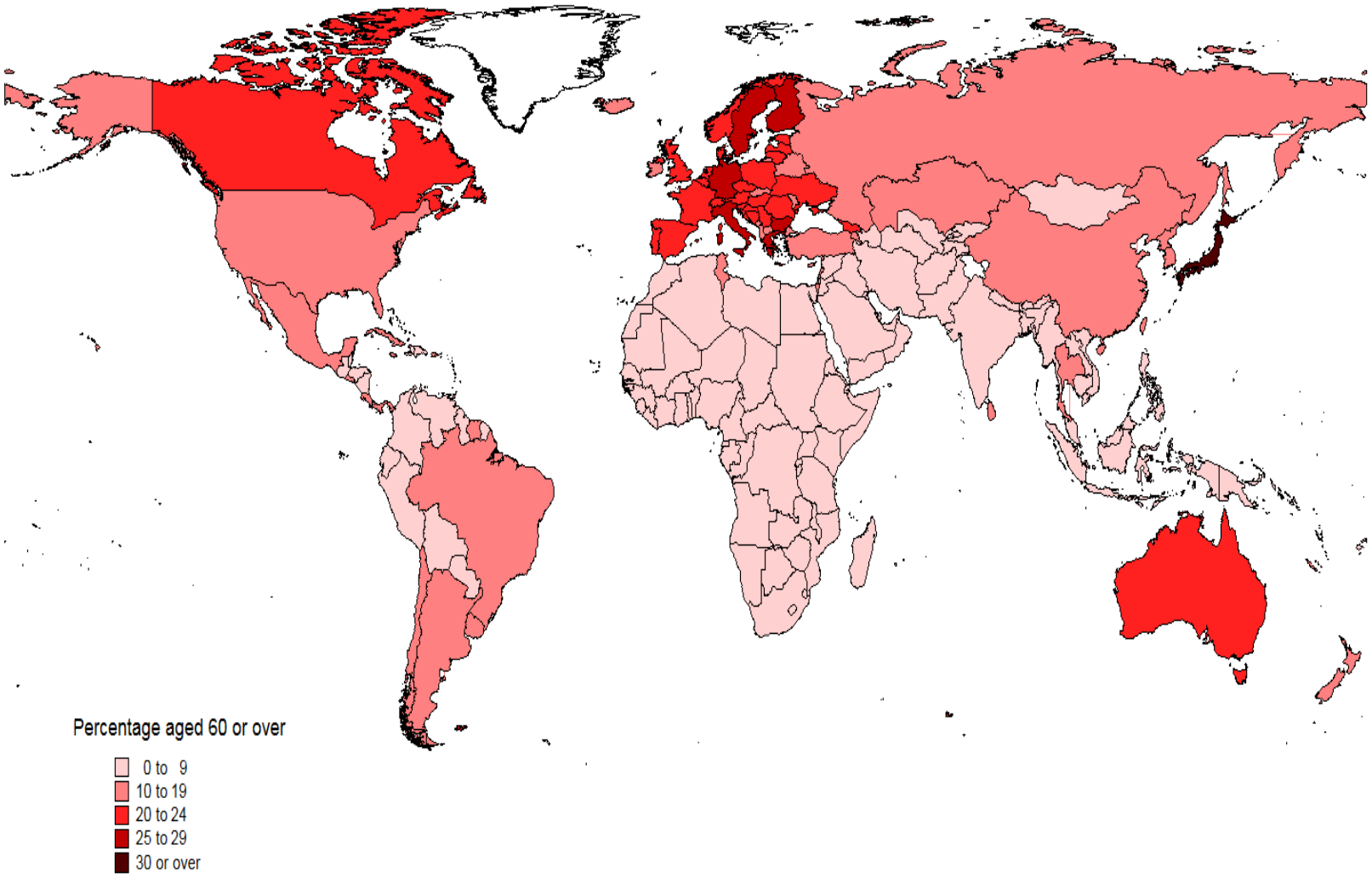
… a jen 4 jsou bez chronického onemocnění

STÁRNUTÍ A ZDRAVÍ V GLOBÁLNÍM KONTEXTU

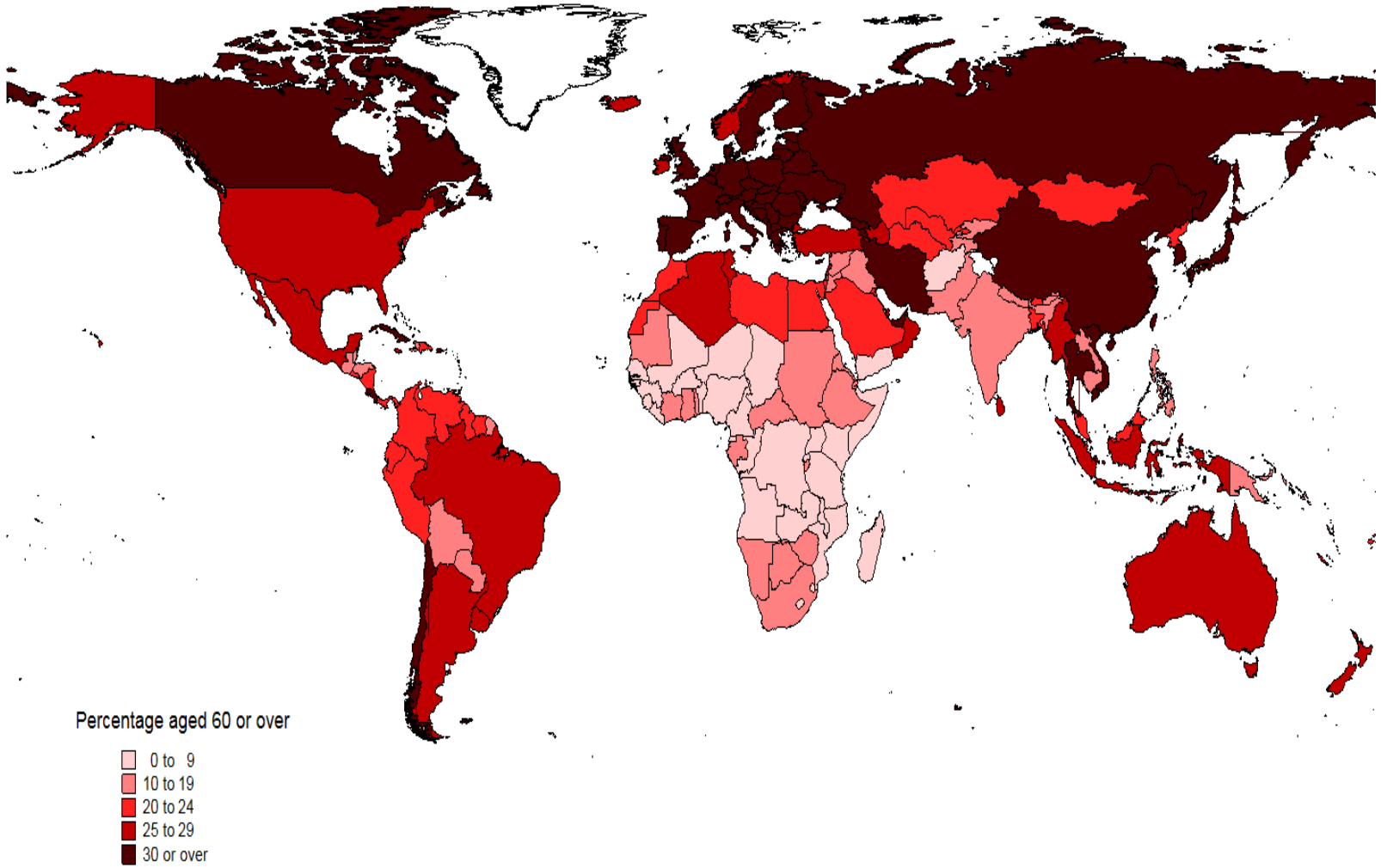
Svět stárne rychle:

- počet lidí starších 60 v celosvětové populaci se zvýší z 11 % v r. 2000 na 22 % do r. 2050
- poprvé v lidských dějinách bude ve světové populaci více seniorů než dětí (do 14 let)
- rozvojové země stárnou mnohem rychleji než rozvinuté země: v r. 2050 bude více než 80 % seniorů žít v rozvojových zemích, zatímco v roce 2005 to bylo 60 %.

PODÍL OBYVATEL STARŠÍCH 60 LET



PODÍL OBYVATEL STARŠÍCH 60 LET, 2050



SOCIÁLNÍ A ZDRAVOTNÍ POLITIKA

- Využít smysluplně potenciál starších lidí je důležité pro každou společnost - podpora zdravého, aktivního a důstojného stárnutí
- Řešit včas financování zdravotnictví a důchodového systému
- Zabývat se vhodnou imigrační politikou

PROMĚNA VĚKOVÉ STRUKTURY POPULACE – POPULAČNÍ STÁRNUTÍ

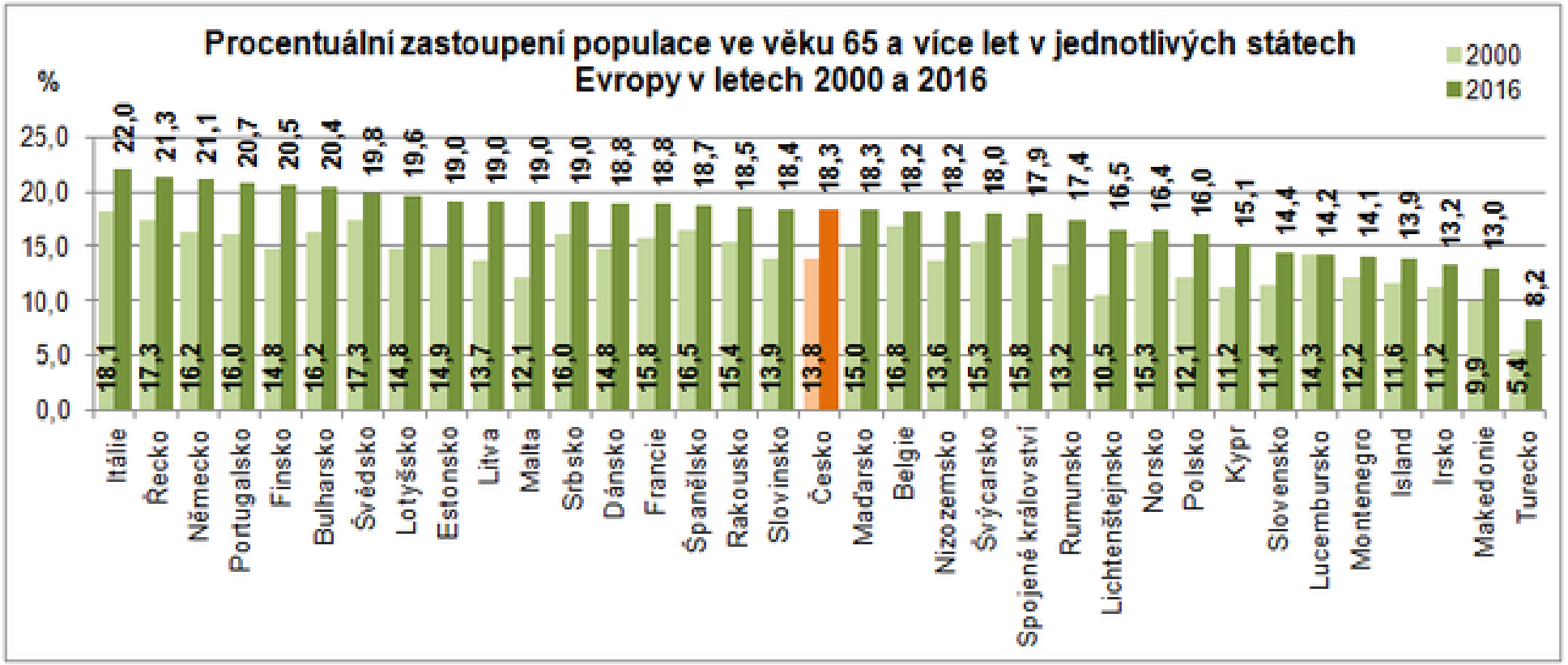
- Populace nemá žádný věk – jen **věkovou strukturu**
- **Průměrný věk**
- Populace může **mládnout**
- **Populační stárnutí**
  - proces, kdy se mění věková struktura populace tak, že se zvyšuje podíl osob starších 60 nebo 65 let a snižuje se podíl osob mladších 15 let.

SITUACE V ČR

Populační stárnutí

- **Aktuální podíl osob ve věku 65+:**
  - 31. 12. 2019: 19,9 % (tj. 2,132 mil. osob)
- 2030: 23,6 %
- Podíl osob 65+ poroste do roku 2058
  - cca 30 % (tj. 3,2 mil osob)
- Nejrychlejší nárůst 2018-2021 a 2038-2044

Projekce do roku 2101


Procentuální zastoupení populace ve věku 65 a více let v jednotlivých státech Evropy v letech 2000 a 2016
%
2000
2016
25,0
20,0
15,0
10,0
5,0
0,0
Itálie 18,1 22,0
Řecko 17,3 21,3
Německo 16,2 21,1
Portugalsko 16,0 20,7
Finsko 14,8 20,5
Bulharsko 16,2 20,4
Švédsko 17,3 19,8
Lotyšsko 14,8 19,6
Estonsko 14,9 19,0
Litva 13,7 19,0
Malta 12,1 19,0
Srbsko 16,0 19,0
Dánsko 14,8 18,8
Francie 15,8 18,8
Španělsko 16,5 18,7
Rakousko 15,4 18,5
Slovinsko 13,9 18,4
Česko 13,8 18,3
Maďarsko 15,0 18,3
Belgie 16,8 18,2
Nizozemsko 13,6 18,2
Švýcarsko 15,3 18,0
Spojené království 15,8 17,9
Rumunsko 13,2 17,4
Lichtenštejnsko 10,5 16,5
Norsko 15,3 16,4
Polsko 12,1 16,0
Kypr 11,2 15,1
Slovensko 11,4 14,4
Lucembursko 14,3 14,2
Montenegro 12,2 14,1
Island 11,6 13,9
Irsko 11,2 13,2
Makedonie 9,9 13,0
Turecko 5,4 8,2

DEMOGRAFICKÝ TRANZIT A EPIDEMIOLOGICKÁ TRANSFORMACE

DEMOGRAFICKÝ TRANZIT

Podstata:

PŘECHOD OD VYSOKÝCH K NÍZKÝM MÍRÁM PORODNOSTI A ÚMRTNOSTI

HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY DEMOGRAFICKÉHO TRANZITU

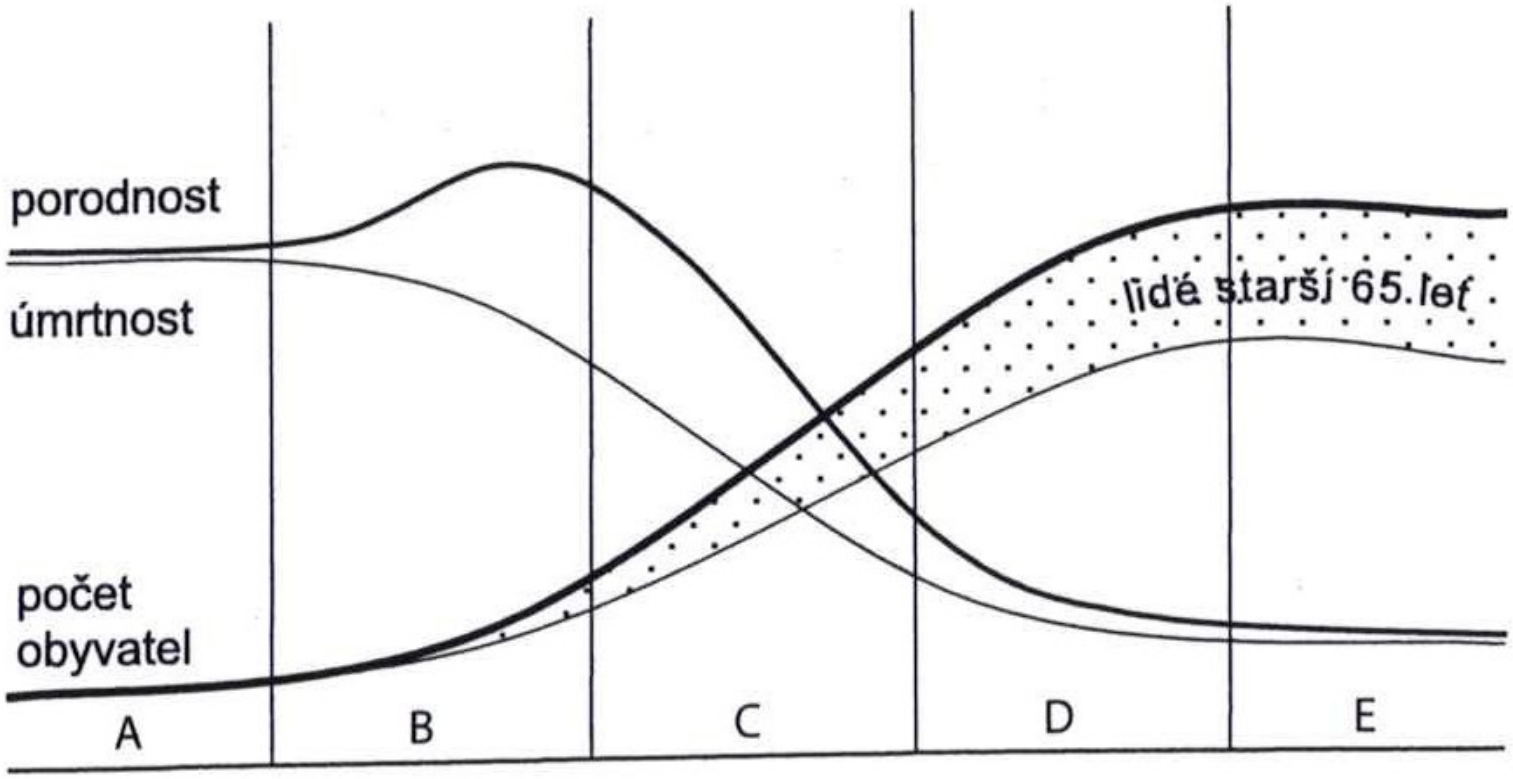
- Globální proces probíhající od pol. 18. st.
  - pol. 18. st. (FRA, UK)
  - České země: 1870-1930
  - Slovensko: 1900-1950
- Čím později začne, tím rychleji proběhne.
- Kompletně bude završena v polovině 21. st.
  - počet obyvatelstva Země by se měl ustálit na 9-10mld.

PRŮBĚH DEMOGRAFICKÉHO TRANZITU

Demografický přechod má dvě komponenty:

- pokles úmrtnosti (hmú)
- pokles porodnosti (hmp)

GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ PRŮBĚHU DEMOGRAFICKÉHO TRANZITU



PŘÍČINY POKLESU ÚMRTNOSTI - TEORIE EPIDEMIOLOGICKÉ TRANSFORMACE

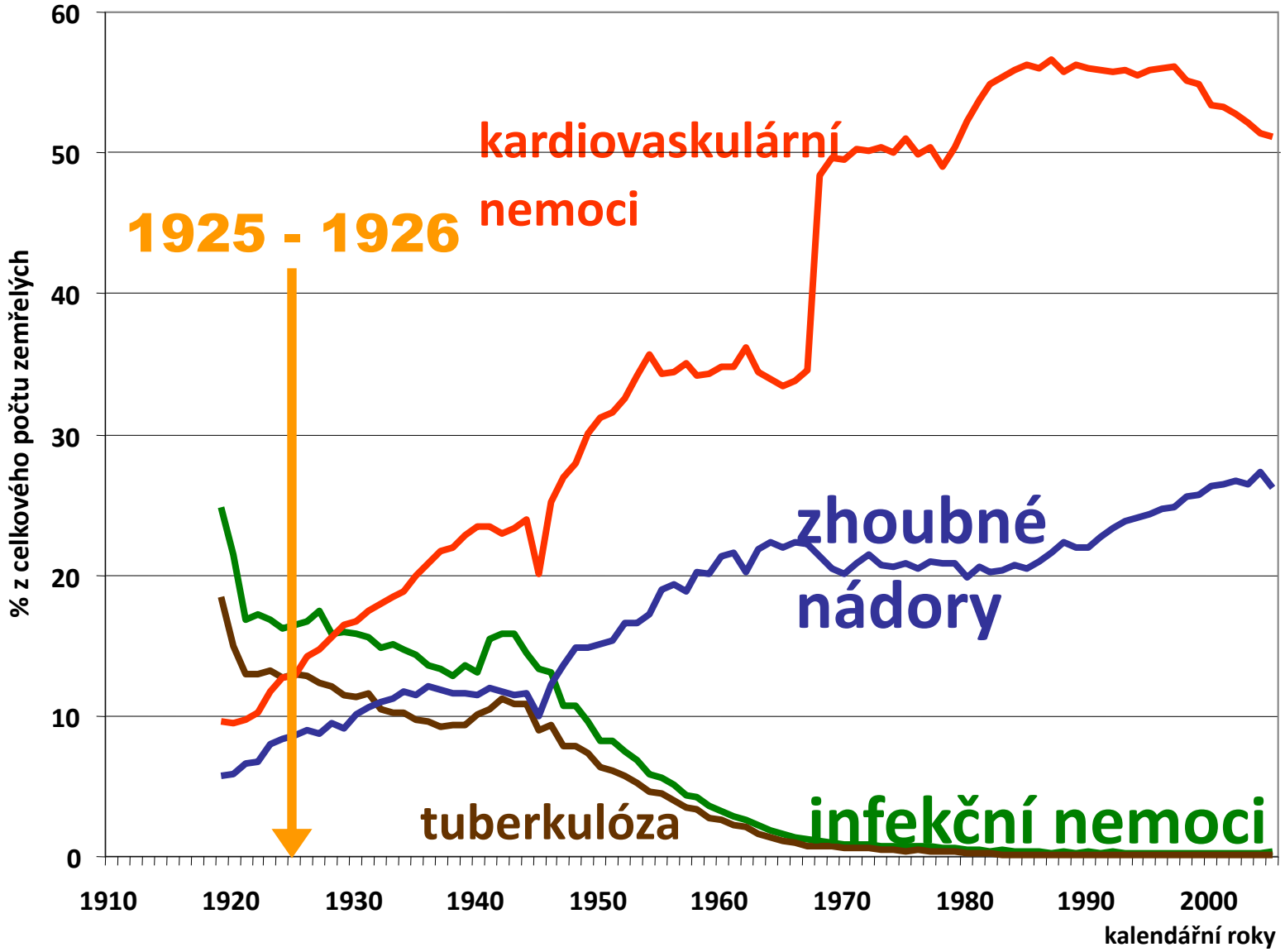
- **Teorie** o vlivu sociálních, kulturních a ekonomických změn na **proměnu vzorců nemocnosti a úmrtnosti.**

- **Změny v nemocnosti a úmrtnosti** jsou podmíněny změnami mnohých okolností, které ovlivňují existenci populačních celků - **stárnutí populace, socioekonomické změny, technický rozvoj, životní styl, životní prostředí, politický vývoj apod.**

PŘÍČINY POKLESU ÚMRTNOSTI:
TEORIE EPIDEMIOLOG. TRANSFORMACE

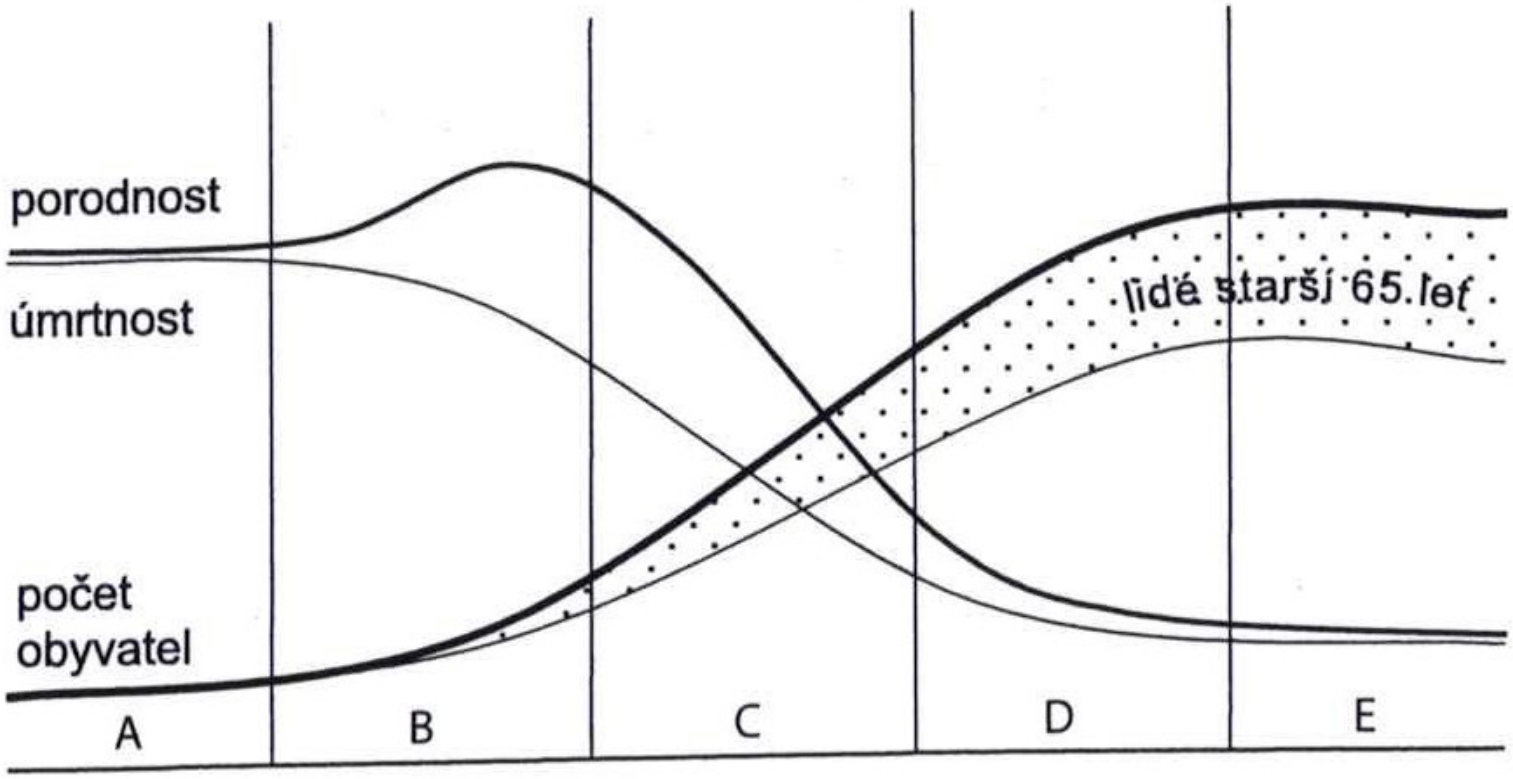
- 3 období s rozdílnými vzorci nemocnosti a úmrtnosti:
- Přechod mezi obdobími = **epidemiologická transformace**

1. **OBDOBÍ SMRTÍCÍCH EPIDEMIÍ, VÁLEK A HLADOMORŮ**
2. **OBDOBÍ PANDEMIÍ INFEKČNÍCH NEMOCÍ**
3. **OBDOBÍ CHRONICKÝCH A DEGENERATIVNÍCH ONEMOCNĚNÍ**
4. **OBDOBÍ – NÁVRAT SMRTÍCÍCH EPIDEMIÍ** (AIDS, ptačí chřipka, prasečí chřipka, ebola)



Procento zemřelých na kardiovaskulární nemoci, nádory, infekční nemoci a tuberkulózu z celkového počtu zemřelých v českých zemích v letech 1919-2006

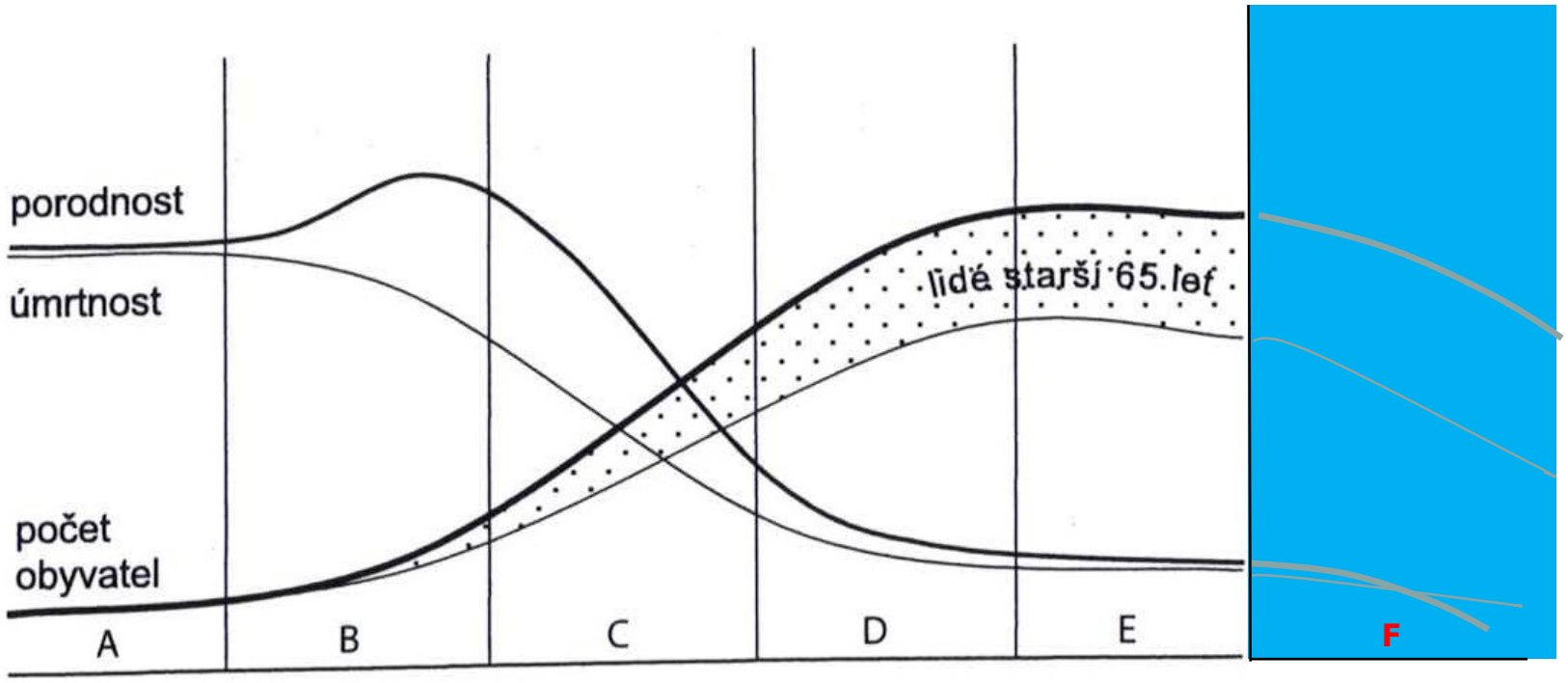
GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ PRŮBĚHU DEMOGRAFICKÉHO TRANZITU



PŘÍČINY POKLESU PORODNOSTI

- **proměna socioekonomických poměrů** → nižší kojenecká a dětská úmrtnost → nebylo třeba rodit tolik dětí
- **proměna životního stylu** → povinná školní docházka → snížení užitečnosti dětí jako pracovní síly (do dětí se musí hodně a dlouhodobě investovat, mnohdy s nejistým výsledkem) → kontrola počtu dětí.
- **kulturní proměna** → klesá vliv náboženství → individualizace → seberealiazce →kontrola počtu dětí (rozhodnutí o ukončení rození dětí) → plánované rodičovství (antikoncepce).

DALŠÍ VÝVOJ: DRUHÝ DEMOGRAFICKÝ PŘECHOD

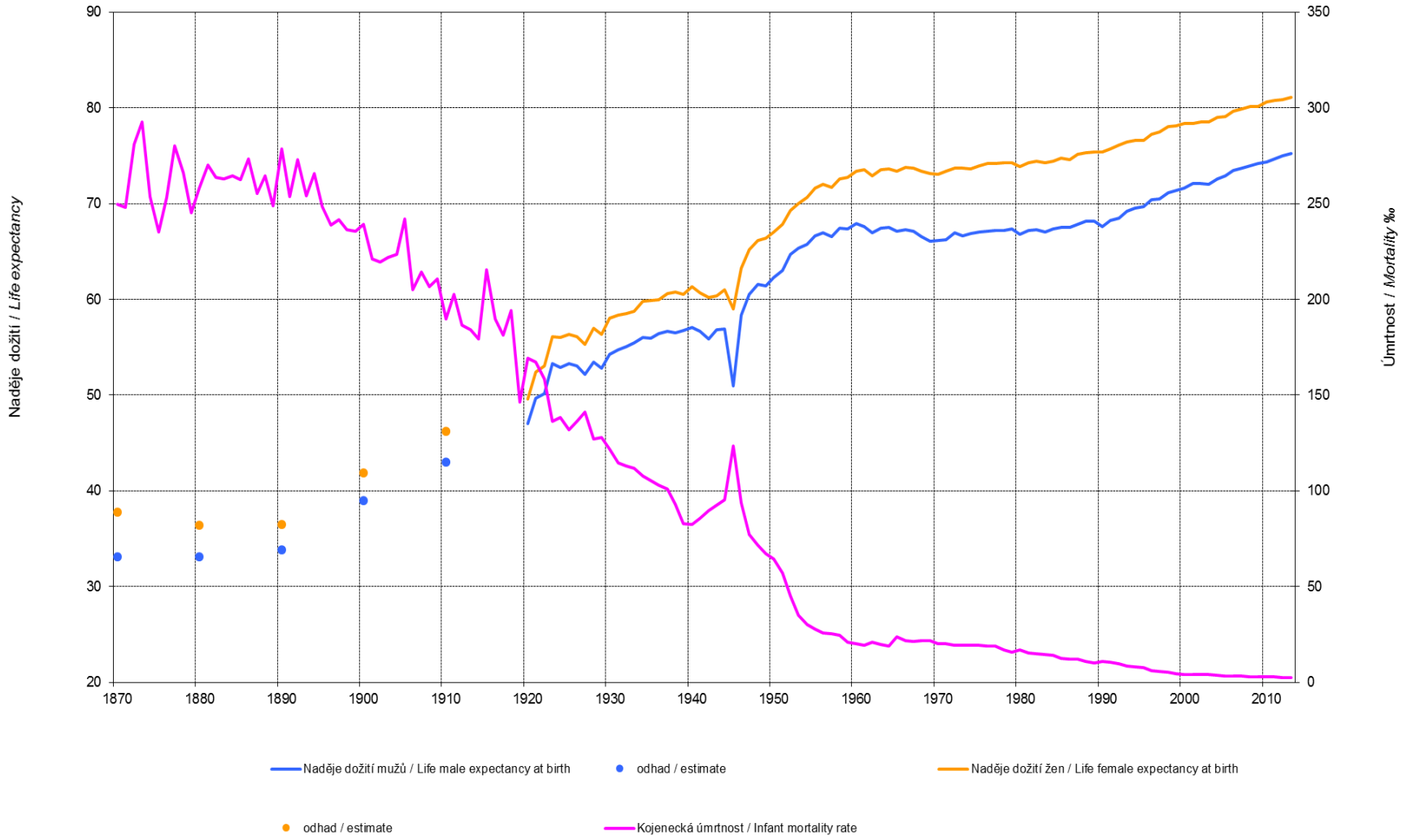


VLIV NÍZKÉ ÚMRTNOSTI NA STÁRNUTÍ POPULACE

- **Dlouho platilo, že prodlužování SDŽ vedlo k mládnutí populace:**
  - prodlužování SDŽ bylo důsledkem snížení kojenecké a dětské úmrtnosti;
  - více dětí se dožilo dospělého věku => narodilo se jim více dětí => vzrostl podíl mladých lidí v populaci = **mládnutí populace**.
- **Dnes je růst SDŽ důsledkem toho, že lidé umírají později => stále více lidí se dožívá vysokého věku.**

Naděje dožití při narození a kojenecká úmrtnost, 1870–2013

Life expectancy at birth and infant mortality rate, 1870–2013

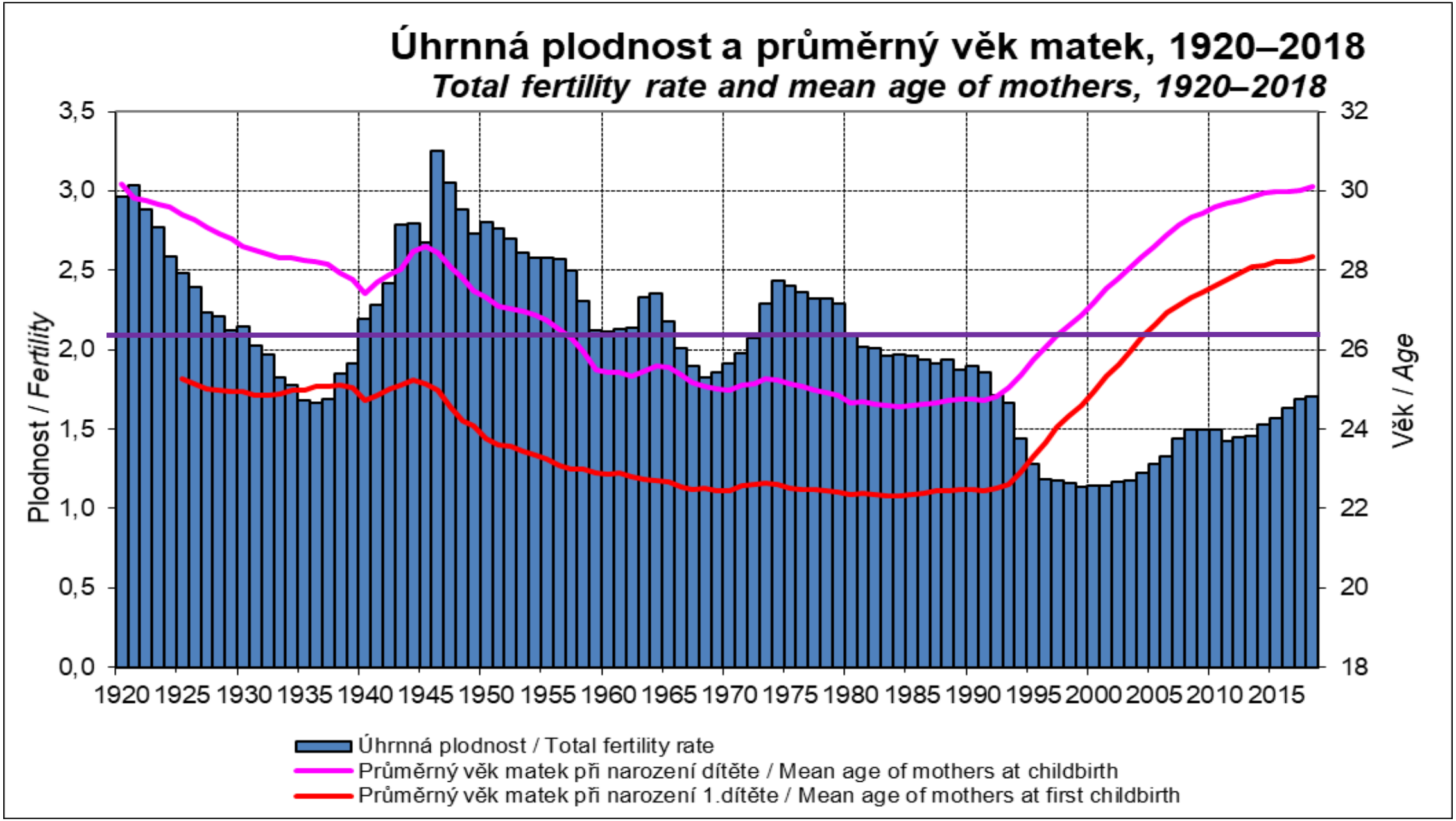


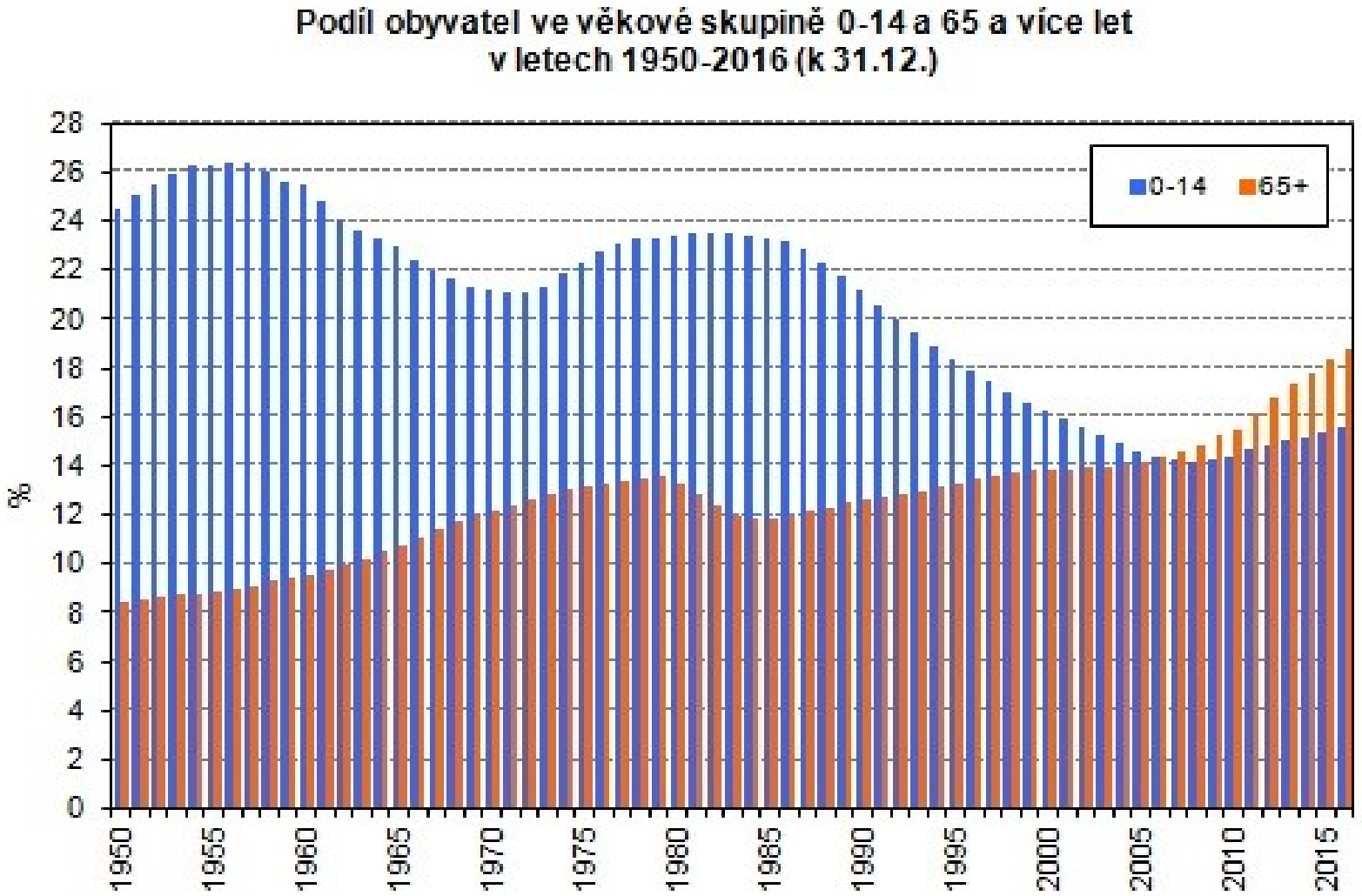
VLIV NÍZKÉ PORODNOSTI NA STÁRNUTÍ POPULACE

- Věková struktura populace závisí především na počtu narozených dětí
- Vysoká porodnost = mladá populace
- Nízká porodnost + nízká úmrtnost = stabilní věková struktura
- **Stále se snižující porodnost + nízká úmrtnost = stárnutí populace a přirozený úbytek**

PLODNOST V ČR

- Úhrnná plodnost
  - Průměrný počet dětí na 1 ženu ve fertilním věku (15 – 49 let)
  - Záchovná úroveň 2,1


Úhrnná plodnost a průměrný věk matek, 1920–2018
Total fertility rate and mean age of mothers, 1920–2018
Plodnost / Fertility
Věk / Age
3,5
3,0
2,5
2,0
1,5
1,0
0,5
0,0
32
30
28
26
24
22
20
18
1920 1925 1930 1935 1940 1945 1950 1955 1960 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015
Úhrnná plodnost / Total fertility rate
Průměrný věk matek při narození dítěte / Mean age of mothers at childbirth
Průměrný věk matek při narození 1.dítěte / Mean age of mothers at first childbirth

ČSÚ

PODÍL OBYVATEL VE VĚKU 0-14 A 65+