

## Přednáška č. 7

# Dynamika obyvatelstva II.

# Potratovost

***Potratovost*** je demografický proces, který se **váže k oběma základním procesům lidské reprodukce - k porodnosti i úmrtnosti**. Za hlavní **faktory ovlivňující úroveň potratovosti v mezinárodním měřítku** lze považovat:

- legislativní ustanovení,
- antikoncepci (dostupnost, rozšíření, metody),
- společenské klima,
- individuální vlivy (náboženské přesvědčení, úroveň vzdělání, ekonomická situace),
- reprodukční zdraví populace.

- Nejobecnějším ukazatelem vyjadřující úroveň potratovosti je **hrubá míra potratovosti** (*hmpo*), která je definována jako počet potratů připadajících na 1 000 obyvatel středního stavu.

$$hmpo = \frac{A}{S} * 1000 (\text{‰})$$

- Výstižnějším ukazatelem je **index potratovosti** (*ipo*), který se vypočte jako počet potratů na 100 narozených dětí.

$$ipo = \frac{A}{N} * 100 (\%)$$

- Dalším používaným ukazatelem je **obecná míra potratovosti** (ompo) definovaná jako počet potratů na 1000 žen v reprodukčním věku.

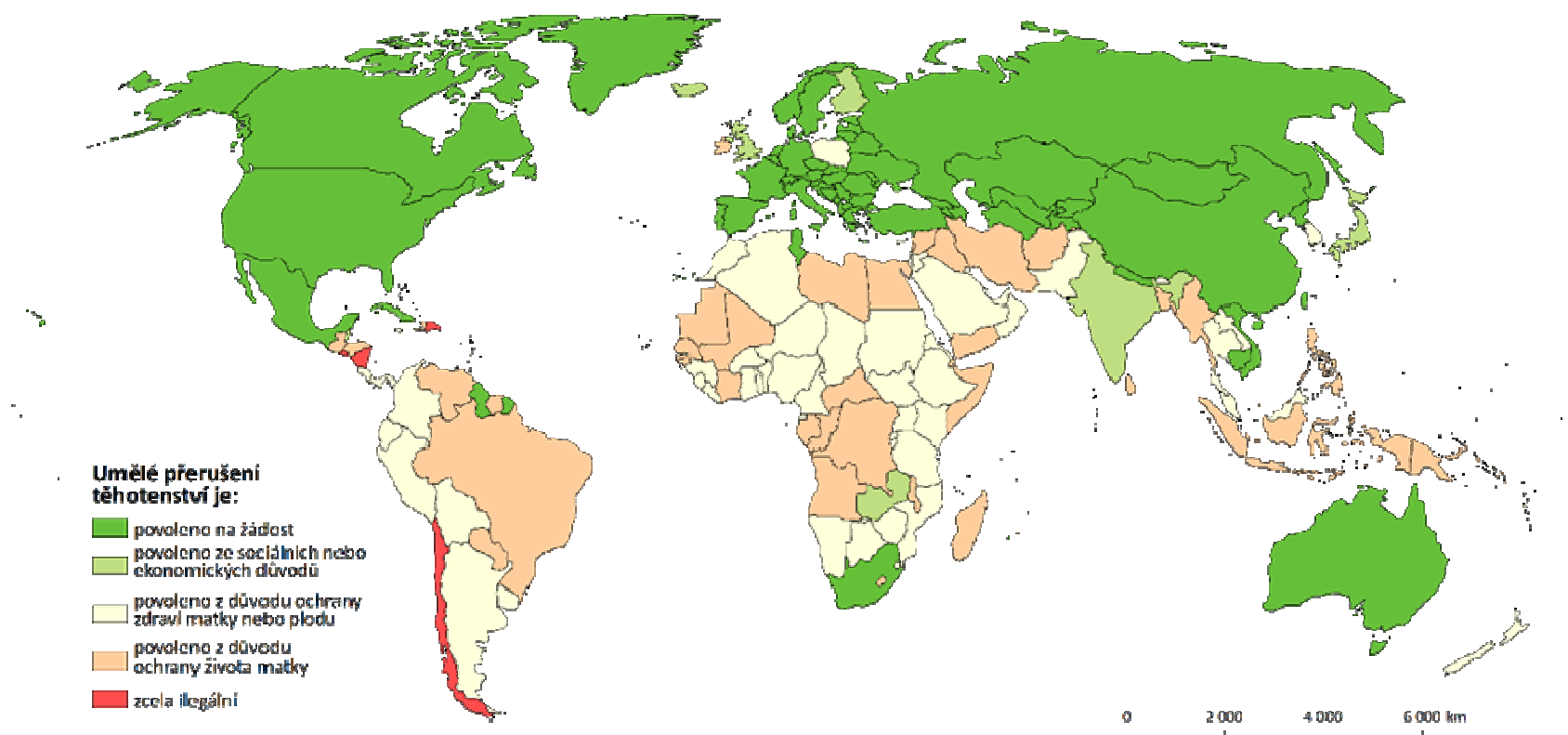
$$\mathit{ompo} = \frac{A}{F_{15-49}} * 1000 (\text{‰})$$

- **Míra potratovosti dle věku** (pox) (neboli věkově specifická míra potratovosti) se vypočte jako počet potratů ve věku x (resp. v dané pěti či desetileté věkové skupině) ke střednímu stavu žen v daném věku (věkové skupině).
- Součet jednotlivých měr potratovosti podle věku dává dohromady průměrný počet potratů na jednu ženu v jejím reprodukčním období. Tento ukazatel se nazývá **úhrnná potratovost** (úpo).
- Pokud nakumulujeme jednotlivé věkově specifické míry potratovosti u žen určité generace, získáme ukazatel nazývaný **konečná potratovost**.

- **Přístup k potratovosti** v různých státech světa je **ovlivněn primárně socioekonomickou a kulturní vyspělostí a také náboženskými tradicemi či ateismem.**
- **OSN řadí formálně státy do kategorií** dle liberálnosti legislativy vztahující se k **umělému přerušeni těhotenství.**
- **Ve většině zemí existuje více legálních důvodů k umělému přerušeni těhotenství,** do kategorií jsou řazeny podle toho, jaký nejliberálnější důvod lze pro umělé přerušeni těhotenství uplatnit.

- Z následujícího obrázku je možné vypožorovat **rozdíly mezi:**
- **1) „západní“ civilizací spolu s postsocialistickým prostorem, kde je ve většině zemí umožněno přerušení těhotenství na žádost ženy** (výjimky Polsko, Irsko a některé další země s přísnějšími normami),
- ... 2) přes řadu zemí, kde jsou různá **zákonná omezení, ekonomická či sociální** (Island, Velká Británie, Finsko, Indie, Japonsko),
- ... 3) přes velký počet zemí, kde je přerušením těhotenství **chráněn život matky nebo plodu** (země Afriky, Jižní Ameriky, Blízkého východu, jižní Asie, Indonésie)
- ... 3) až po výjimky (Chile, Nikaragua, Salvador či Dominikánská republika),  
kde jsou **umělá přerušení těhotenství zcela zakázána.**

## Umělé přerušení těhotenství ve světě podle legislativních norem a zákonů jednotlivých zemí



## Shrnující informace podává následující přehled:

- **97 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě záchrany života ženy.**
- 67 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě fyzické poruchy.
- 63 % zemí světa umožňuje umělé přerušování těhotenství v případě duševní poruchy.
- V letech **2010-2014 se v průměru každoročně uskutečnilo 56 milionů** indukovaných (bezpečných i nebezpečných) **interrupcí** („přírůstek světa“ je zhruba 90 mil. – srovnání!). **V posledních letech** je ovšem pozitivním jevem celosvětový **pokles plánovaných potratů.**



- Na 1000 žen ve věku 15-44 let bylo provedeno 35 potratů.
- **Čtvrtina všech těhotenství skončila indukovaným (vyvolaným) potratem.**
- **Míra potratů byla vyšší v rozvojových regionech** než ve vyspělých regionech.
- Zhruba **25 milionů nebezpečných potratů** se každoročně uskutečnilo v **rozvojových zemích.**
- Více než **polovina** všech odhadovaných **nebezpečných potratů** na celém světě byla v **Asii.**
- Tři ze čtyř potratů, které se vyskytly v Africe a Latinské Americe, nebyly bezpečné. **Riziko úmrtí z nebezpečných potratů bylo nejvyšší v Africe.**

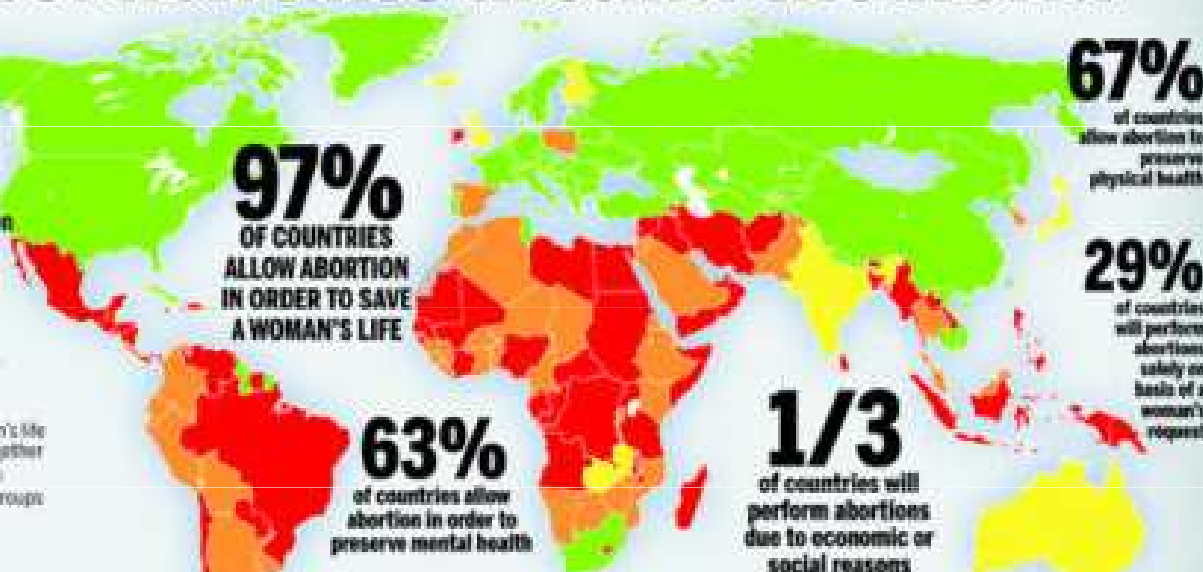
# Abortion laws around the world

On Wednesday, an Indian woman from Ireland died after being refused an abortion, putting strict anti-abortion laws under fire.

## Worldwide abortion laws

### Colour key

- To save the woman's life or prohibited altogether
- To preserve health
- Socio-economic groups
- No restrictions
- Data unavailable



**97%**  
OF COUNTRIES  
ALLOW ABORTION  
IN ORDER TO SAVE  
A WOMAN'S LIFE

**67%**  
of countries  
allow abortion to  
preserve  
physical health

**29%**  
of countries  
will perform  
abortions  
safely on  
basis of a  
woman's  
request

**63%**  
of countries allow  
abortion in order to  
preserve mental health

**1/3**  
of countries will  
perform abortions  
due to economic or  
social reasons

**49%** OF COUNTRIES ALLOW ABORTIONS  
IN THE CASE OF RAPE OR INCEST





Dynamika obywatelstwa II.

- Počet potratů v České republice v roce 2020 dosáhl 30,3 tisíce a byl o 1,5 tisíce nižší než v roce 2019, což představovalo 5% pokles.
- Bylo to nejnižší číslo od roku 1957! *Ví někdo proč toto datum?* Nejvíce potratů (přes 120 tis. ročně) bylo na přelomu 80. a 90. let? *Proč toto období?*
- Úhrnná potratovost činila 0,47, což bylo také nejnižší číslo od roku 1957.
- Stejnou měrou se snížil i počet umělých přerušení těhotenství (o 0,9 tisíce na 16,8 tisíce) a samovolných potratů (o 0,7 tisíce na 12,1 tisíce).

- **Indukované potraty** tak stejně jako v roce 2019 **tvořily 56 %** všech potratů a samovolné potraty 40 %. Zbylá 4 % připadla na ukončení mimoděložního těhotenství (absolutně 1,4 tisíce).
- ***Ženy s jakým nejvyšším dosaženým vzděláním mají nejvyšší podíly indukovaných potratů a naopak?***
- Nejvyšší: základní vzdělání, nejnižší: VŠ vzdělání

# Nemocnost, statistiky a nejčastější příčiny úmrtí

- Mezi základní ukazatele, které kvantifikují výskyt onemocnění v populaci, tedy *nemocnost* (*morbidity* = „*hustota*“ výskytu choroby), patří *prevalence* a *incidence*.
- Prevalence je ukazatelem výskytu všech existujících onemocnění (s danou diagnózou) v populaci ve zvoleném období, přičemž záleží na tom, jak dlouho onemocnění trvají. Zahrnuje tedy nejen nová, ale všechna onemocnění s danou diagnózou existující v daném období. Vypočte se jako počet všech případů onemocnění na 100 000 obyvatel středního stavu.
- Incidence je počet nových případů onemocnění v celé populaci v risku k určitému datu (opět přepočten na 100 000 obyvatel středního stavu).
- Ukazatel prevalence slouží zejména k zaznamenávání endemií, tedy nemocí, které jsou v populaci trvale přítomny.

- **Nemocnost je úzce propojená s úmrtností, nadějí dožití a dlouhověkostí** a zároveň je vnímána jako charakteristika kvality populace, sociální situace a sociálního vývoje.
- Dle způsobu ukončení nemoci se rozlišuje ***míra uzdravení* nebo *míra letality***, tedy smrtnosti při dané nemoci, čímž se vyznačuje závažnost dané nemoci v populaci.
- **Smrtnost** je ukazatel, který vyjadřuje klinickou závažnost onemocnění, ale neříká nic o jeho frekvenci. Vyjadřuje se jako **poměr počtu zemřelých na dané onemocnění k celkovému počtu onemocnělých na tuto chorobu**. Výsledek se uvádí v procentech.
- **Nemocnost a zdravotní stav**, resp. stav populace **souvisí i s problematikou životního a pracovního prostředí**, stejně tak jako s **fyzickou zdatností obyvatelstva**, vyplývající z určitých životních návyků (výživa, sportování, kouření apod.)

- Při sledování příčin úmrtí se eviduje ukazatel **standardizované úmrtnosti**, který umožňuje **nezkreslené srovnání dvou populací lišících se svou věkovou strukturou.**
- S rostoucím vyšším věkem se úmrtnost zvyšuje, **ukazatel věkově specifické úmrtnosti je tedy výrazně na věku závislý.**
- Při **srovnání úrovně úmrtnosti dvou populací, z nichž každá má jinou věkovou strukturu, dochází při použití ukazatele hrubé míry úmrtnosti ke zkreslení.**
- **Populace s větším zastoupením starých osob, u nichž je úmrtnost vyšší, bude mít více zemřelých než populace s mladší věkovou strukturou.**
- Proto se ke srovnání populací s různou věkovou strukturou užívá specifického souhrnného ukazatele standardizované úmrtnosti.



- Nejčastěji je výpočet proveden za užití **metody přímé standardizace**, kdy jsou **věkově specifické úmrtnosti reálné populace aplikovány na populaci standardní**.
- Jako **standardní populace** se obvykle uvažuje **jednotka vyššího řádu**, tj. například populace ČR, srovnáváme-li kraje.
- Obecně je však k **hodnocení úmrtnosti** nejčastěji užíván **"Světový" či "Evropský standard"** (věková struktura modelové populace stanovená Světovou zdravotnickou organizací, WHO).
- Standardizovaná úmrtnost se běžně uvádí v **přepočtu na 100 000 obyvatel**.
- Přepočtem podle příslušného vzorce se získá **hodnota úmrtnosti**, která by se vyskytovala v **reálné populaci za předpokladu, že její věková struktura by odpovídala věkové struktuře populace standardní**.

- Pro nastínění úskalí **použití hrubé míry úmrtnosti** je možné použít za **ilustrační příklad dva naprosto odlišné státy z pohledu úmrtnostních poměrů** – Německo a Demokratickou republiku Kongo (DR Kongo).
- Oba dva státy mají **podobný počet obyvatel**, u obou států **zemře v současnosti ročně řádově obdobný počet osob**.
- Proto i výsledné **hodnoty hrubé míry úmrtnosti vyjdou podobné** (kolem hodnoty 10,7 ‰). Ale je zřejmé, že **nelze tento výsledek interpretovat tak, že intenzita úmrtnosti v Německu a DR Kongo je na podobné úrovni**.

- **Příčinu, proč nelze takto interpretovat výsledné hodnoty, nalezneme právě v odlišné věkové struktuře jednotlivých populací.**
- **Zatímco Německo lze spojovat spíše s tzv. regresivním typem věkové pyramidy (s významným zastoupením osob ve starších věkových skupinách a nižším podílem osob v mladším věku), tak DR Kongo je naopak ukázkovým typem tzv. progresivního typu věkové pyramidy, tj. s dominantním zastoupením osob v mladších věkových kategoriích.**
- **Zde přichází na řadu metoda standardizace, která je založena na nahrazení reálné věkové struktury zkoumané populace strukturou modelovou, která bude pro všechny zkoumané populace shodná.**
- **Tím bude zajištěno, že zkoumané populace budou vycházet z pomyslné stejné relativní věkové struktury, což umožní vzájemnou porovnatelnost výsledků intenzit sledovaných jevů.**
- **Statistiky (UN, OECD, PRB...) však vycházejí z reálných věkových struktur a publikují hmú...**



Dynamika obyvatelstva II.

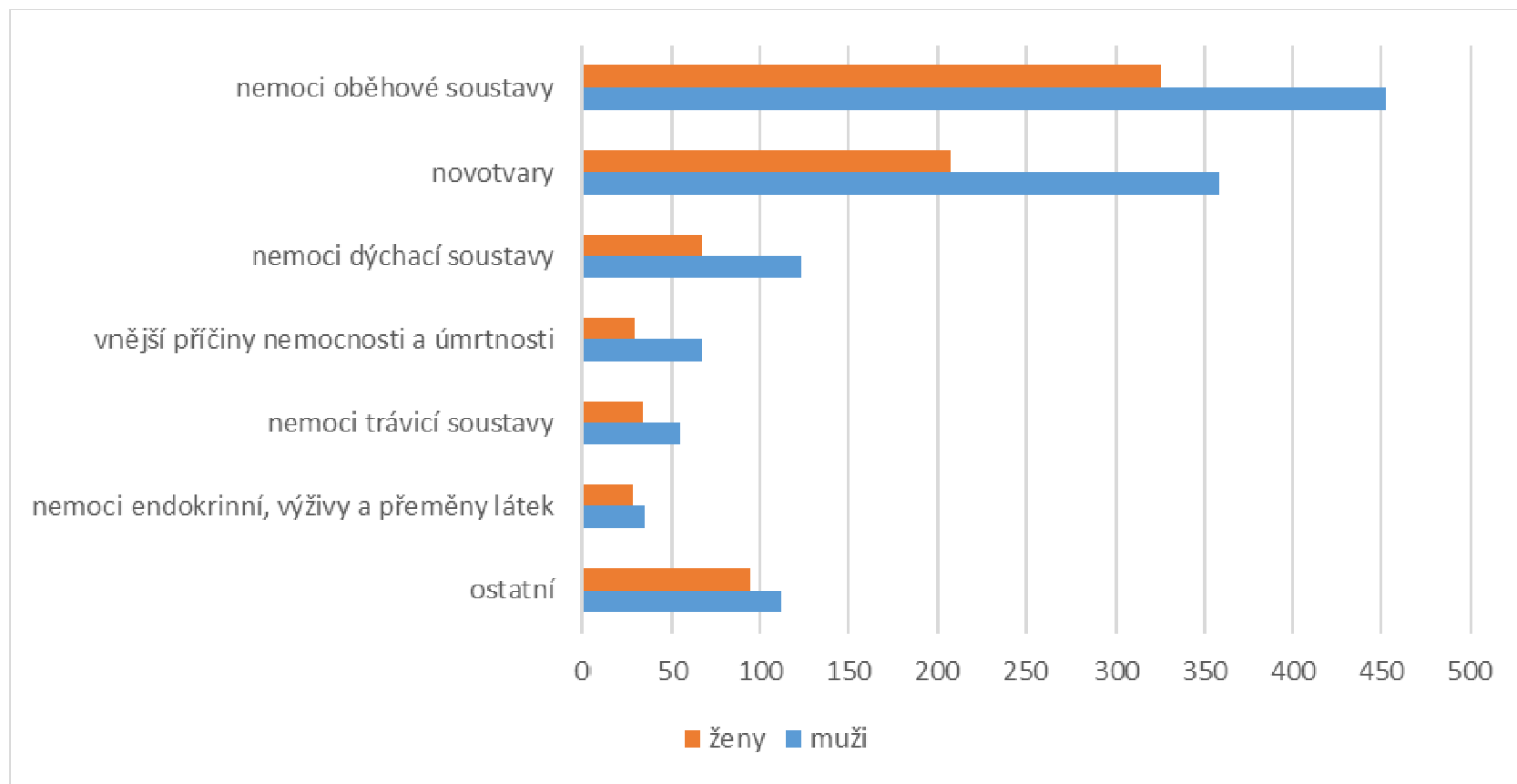
UNI  
ECON

***Jaké jsou nejčastější příčiny úmrtí ve vyspělých zemích?***

- **Mezi nejčastější příčiny úmrtí v EU se řadí nemoci oběhové soustavy, rakovina a respirační choroby (dýchací soustava).**
- **V letech 2004 – 2012 vykazovaly standardizované míry úmrtnosti v důsledku novotvarů, ischemické choroby srdeční a dopravních nehod sestupnou tendenci, zatímco k navýšení u obou pohlaví došlo u... ?**
- **... nemocí nervové soustavy (civilizační a stresové choroby...)**

příčina úmrtí	Roky 2004-2012	
	muži	ženy
novotvary	pokles o 10,2 %	pokles o 5,5 %
ischemické choroby srdeční	pokles o 28,5 %	pokles o 30,4 %
dopravní nehody	pokles o 40,8 %	pokles o 43,8 %
nemoci nervové soustavy	navýšení o 16,3 %	navýšení o 23,3 %

## Příčiny úmrtí podle standardizované míry úmrtnosti EU-28 (2015, na 100 tis. obyvatel)



- **Mužská nadúmrtnost se projevuje ve všech sledovaných kategoriích příčin úmrtí s vyšším výskytem.**
- **Více než dvojnásobný počet úmrtí mužů oproti ženám byl zaznamenán u vnějších příčin (nehody, otravy, sebevraždy).**
- **Velký rozdíl je také u nemocí dýchací soustavy, trávicí soustavy, novotvarů a oběhové soustavy, tedy u nejčastějších příčin úmrtí.**
- **Naopak se u obou pohlaví vyrovnává počet úmrtí na nemoci nervové soustavy, nemoci duševních poruch a poruch chování a infekční a parazitární nemoci.**



- **Mezi nejčastější příčiny úmrtí v České republice v období 2006-2016 patřily nemoci oběhové soustavy, jež tvořily téměř polovinu všech úmrtí. Dále se jednalo o novotvary (přibližně 25 %), nemoci dýchací soustavy (6 %) a tzv. vnější příčiny (nehody, sebevraždy apod.; 5,6 %).**

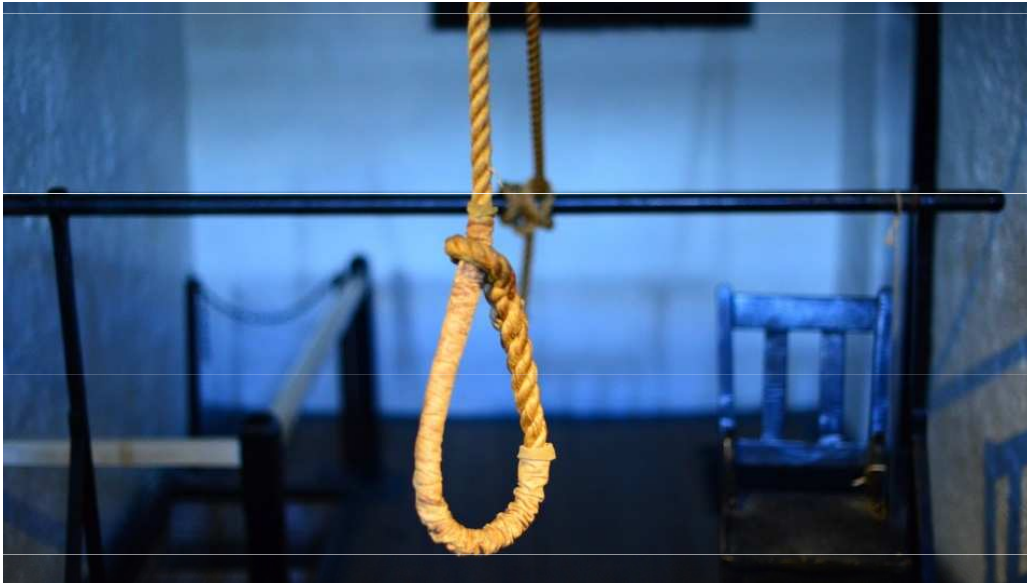
Příčina úmrtí	muži	ženy
Nemoci oběhové soustavy	40,6 %	48,0 %
Novotvary	28,0 %	23,5 %
Nemoci dýchací soustavy	7,3 %	5,9 %
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti	6,7 %	3,5 %
Nemoci trávicí soustavy	4,7 %	3,7 %
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	3,6 %	4,8 %
Ostatní	9,2 %	10,6 %

- **Ačkoliv téměř v každém věku je úmrtnost mužů vyšší než žen (platí dokonce i pro kojenecký věk), příčiny úmrtí se s věkem mění.**
- **Po úmrtnosti na příčiny spojené s kojeneckým věkem (stavy vzniklé v perinatálním období a vrozené vady) postupně začíná dominovat úmrtnost na vnější příčiny.**
- **U mužů po 15. roku úmrtnost prudce roste vlivem rizikovějšího chování.**
- **Tato nadúmrtnost dominuje zhruba do 45. roku života a poté dochází k růstu úmrtnosti na novotvary a nemoci oběhové soustavy.**

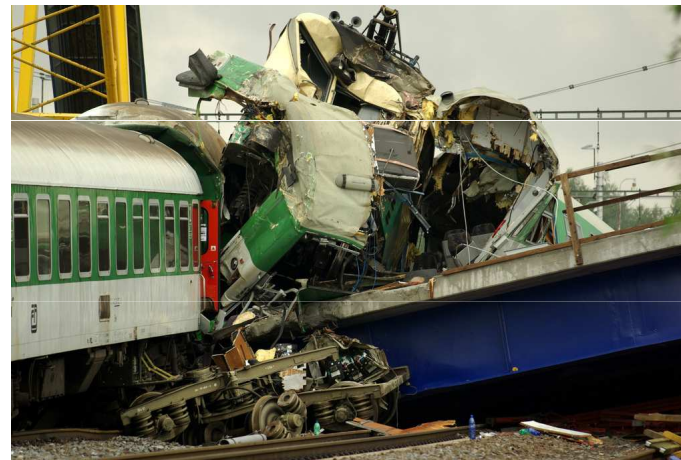
- Další velmi častou příčinou úmrtí u **mužů ve věku 40 až 50 let je onemocnění jater**, což velmi často souvisí s životním stylem jedinců
- Naproti tomu u **žen se okolo 30 až 35 roku začíná vyskytovat úmr zhubné novotvary (zejména rakovinu prsu)**, která je již vyšší než úmrtnost na vnější příčiny smrti.
- **Obecně se snížila úmrtnost na sebevraždy a klesá také úmrtnost, kde je příčinnou dopravní nehoda.**



# Sebevraždy v ČR: nejčastějším způsobem je oběšení



## Nehody



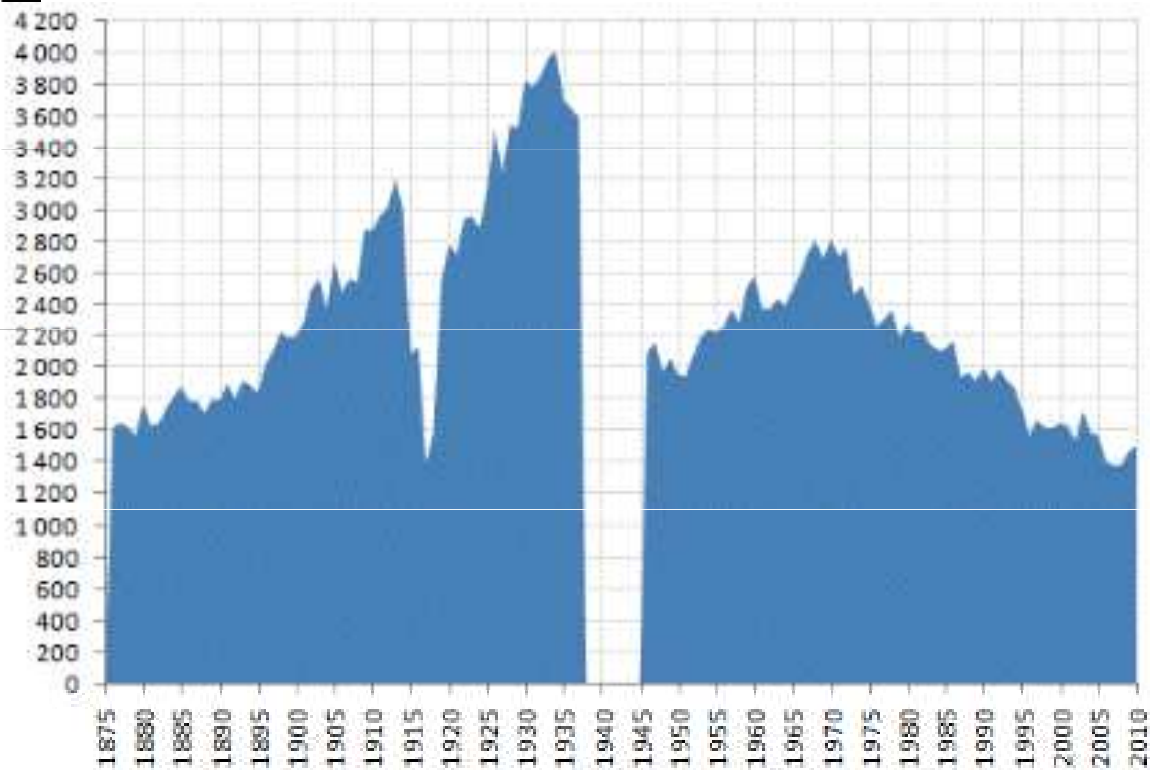
# SEBEVRAŽDY V ČR

ROK	POČET SEBEVRAŽD
2009	1 464
2010	1 502
2011	1 589
2012	1 647
2013	1 573
2014	1 488
2015	1 384
2016	1 316
2017	1 395
2018	1 352

ZDROJ: ČSÚ

eXtra

Vliv politických událostí na sebevraždy?



Dynamika obyvatelstva II.

ECON

# Úmrtnostní tabulky

- Specifickou metodou užívanou k **charakteristice řádu vymírání určité populace jsou úmrtnostní tabulky**. Jako kvantitativně přesné vystižení řádu vymírání jsou zatím **nejdokonalejším nástrojem hlubší analýzy úmrtnosti**.
- Vychází z ukazatele **pravděpodobnost úmrtí v jednotlivých věkových kategoriích**, kde se **počet zemřelých vztahuje** nikoliv ke střednímu stavu obyvatel, ale **k počátečnímu počtu osob vystavených riziku úmrtí** (tzn. nejčastěji k začátku roku).
- Na základě tohoto ukazatele lze přejít od reálné populace k **fiktivní tabulkové populaci**, která vychází ze zaokrouhleného počtu narozených (většinou 100 000 osob, populace Švédska nebo jiná fiktivní populace nezatížená válkami).

- Aplikací reálných pravděpodobností úmrtí na tabulkovou populaci lze prostřednictvím specifických výpočtů získat tabulkové počty žijících i zemřelých.
- Zároveň také vidíme **hlavní výstup úmrtnostních tabulek - střední délku života (naději dožití)**, která je definována jako průměrný počet let, které zbývá osobě ve věku  $x$  ještě prožít.
- Nejčastěji se tento ukazatel uvádí **ve věku 0 let** a je označován jako **střední délka života při narození**.

- **Podrobné úmrtnostní tabulky - vstupní pravděpodobnosti úmrtí jsou vypočteny nepřímou metodou, tj. odvozeny z pozorovaných specifických měr úmrtnosti.**
- Tabulky jsou podrobné, tj. s **jednoletým věkovým intervalem**, s nejvyšším věkovým intervalem 105 a více let. Jsou počítány **odděleně pro muže a ženy.**
- **Základními vstupními daty jsou údaje o počtu zemřelých a středním stavu obyvatel daného věku a pohlaví v daném roce.**



## Ukázka úmrtnostní tabulky (Česká republika, rok 2003)

		<i>kořen tabulky</i>			<i>střední délka života při narození</i>		
2003		Česká republika					
		Muži <i>Males</i>					
věk age	qx	px	lx	dx	Lx	Tx	ex
0	0,004292	0,995708	100000	429	99605	7202976	72,03
1	0,000402	0,999598	99571	40	99551	7103370	71,34
2	0,000215	0,999785	99531	21	99520	7003820	70,37
3	0,000241	0,999759	99509	24	99497	6904299	69,38
4	0,000162	0,999838	99485	16	99477	6804802	68,40
5	0,000148	0,999852	99469	15	99462	6705324	67,41
6	0,000154	0,999846	99455	15	99447	6605862	66,42
7	0,000174	0,999826	99439	17	99431	6506415	65,43
8	0,000192	0,999808	99422	19	99412	6406985	64,44
.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.
101	0,607427	0,392573	18	11	12	18	1,03
102	0,646236	0,353764	7	5	5	6	0,85
103	1,000000	0,000000	2	2	1	1	0,50

## 1) Okamžikové (průřezové, běžné) úmrtnostní tabulky (nejvíce používané)

- Jsou založeny na **hypotetickém sledování současně narozených osob**.
- Na tuto hypotetickou populaci se **aplikují pravděpodobnosti úmrtí podle věku dané populace**.
- Metoda výpočtu je založena na datech o **souborech zemřelých v jednom nebo několika po sobě následujících kalendářních letech a žijících v těchto letech** - kombinují se tedy údaje ze sčítání lidu a evidence přirozené mortality.

- 2) Generační (kohortní) úmrtnostní tabulky (kvůli velké časové náročnosti na zpracování prakticky již nepoužívané)
- Představují záznam skutečného průběhu života konkrétní populace současně narozených jedinců od narození až do smrti posledního z nich;
- Konstrukce takovéto tabulky je velice obtížná, předpokládá sledování populace v průběhu dlouhé doby (populace se zmenšuje vymíráním i migrací);
- Využívají se např. v lékařství – pacienti se sledují od nasazení léčby či vzniku nemoci, v zoologii (sledují se mikroby, hmyz, zvířata apod.).

# Sňatečnost

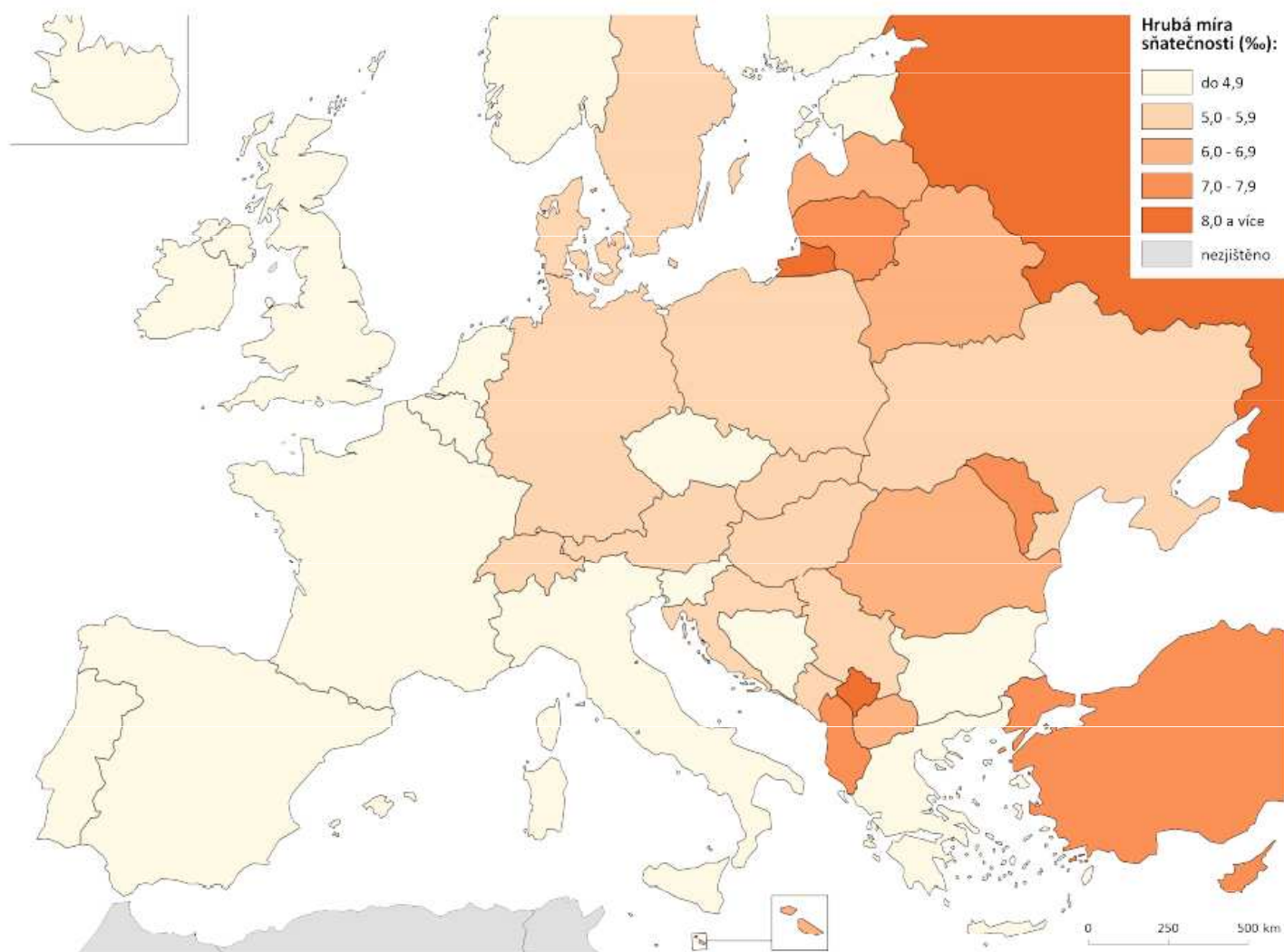
- **Sňatečnost** neboli uzavírání sňatku, resp. zakládání manželství na základě zákonem daných podmínek, je jedním z **hromadných demografických opakovatelných jevů**, který však **nemusí u všech příslušníků populace nastat**.
- Demografové vyčleňují také v západním světě stále **častější a „modernější“ formu partnerského nesezdaného soužití**, tzv. ***kohabitaci***, což je spojeno i s **rostoucím podílem dětí narozených mimo manželství**.

- Základními ukazateli intenzity sňatečnosti jsou absolutní počet uzavřených sňatků a na něj navazující **hrubá míra sňatečnosti** (*hms*), která vyjadřuje počet sňatků na 1000 obyvatel středního stavu.

$$hms = \frac{S}{S} * 1000 (\text{‰})$$

- Hrubá míra sňatečnosti vypovídá o změnách v populačním klimatu a budoucím vývoji úrovně porodnosti. Je **ovlivňována věkovou strukturou**, ale také **sňatky vyšších pořadí** (tj. druhými a dalšími sňatky – sňatky rozvedených nebo ovdovělých osob), a proto se spíše **nehodí pro mezinárodní nebo regionální srovnání**.

# Hrubé míry sňatečnosti v Evropě v roce 2016



Dynamika obyvat

Pozn.: Island a Rusko data 2011, Andora, Bosna a Hercegovina, Lichtenštejnsko a San Marino data 2012, Moldavsko data 2014.  
Zdroj: Eurostat (2018d)

- **Míra sňatečnosti za posledních zhruba 50 let v zemích EU-28 poklesla téměř na polovinu (ze 7,8 na 4,3 sňatku na 1 000 obyvatel) – dlouhodobý trend.**
- **Vyšší hodnoty sňatečnosti** vykazovaly v minulosti především **země střední a východní Evropy (kromě ČR, Slovinska, BiH, Bulharska)**, v posledních letech se k nim přiblížily také **skandinávské země**.
- Zajímavou skutečností je, že na rozdíl od **poměrně vysokých hodnot v římsko-katolickém Polsku**, dosahovaly v **podobně nábožensky založených zemích Itálii a Irsku míry sňatečnosti vždy nižších hodnot**.

## Hrubá míra sňatečnosti ve vybraných zemích EU mezi roky 1960–2015

Stát	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Velká Británie	7,5	8,5	7,4	6,6	5,2	4,5	4,4
Belgie	7,1	7,6	6,7	6,5	4,4	3,9	4,0
Německo	9,6	7,4	6,3	6,5	5,1	4,7	4,9
Švédsko	6,7	5,4	4,5	4,7	4,5	5,3	5,3
Dánsko	7,8	7,4	5,2	6,1	7,2	5,6	5,1
Itálie	7,7	7,3	5,7	5,6	5,0	3,7	3,2
Řecko	7,0	7,7	6,5	5,8	4,5	5,1	5,0
Česká republika	7,7	9,2	7,6	8,8	5,4	4,5	4,6
Polsko	8,2	8,6	8,6	6,7	6,5	6,0	5,0
Lotyšsko	11,0	10,2	9,8	8,9	3,9	4,4	6,9
<b>EU-28</b>	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>6,8</b>	<b>6,3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,3</b>

*Zdroj: Eurostat (2018d)*



- K dalším charakteristikám sňatečnosti lze zařadit ***obecnou míru sňatečnosti*** (oms). Je to specifitější ukazatel, který vyjadřuje **počet sňatků osob ve věku 16-49 let vztažený k počtu sňatkuschných osob** (všichni svobodní, rozvedení a ovdovělí) **ve stejné věkové kategorii**.
- ***Úhrnná sňatečnost*** (*ús*), tedy úhrn měr redukované sňatečnosti, udává **průměrný počet sňatků na 100 osob**. Tento ukazatel je **vhodný k mezinárodnímu srovnání**, přestože je složený z dat různých generací a jeho hodnoty jsou tudíž ovlivněny rozdílným složením sňatků těchto různých generací.
- Obdoba ukazatele úhrnné sňatečnosti, avšak počítána pouze pro jednu sledovanou generaci, je ***konečná sňatečnost*** (*ks*), která udává **průměrný počet sňatků na 100 osob ve studované generaci**.

- Při analýze sňatečnosti se taktéž sleduje ***průměrný věk při sňatku*** (žen a mužů zvlášť) a zvláštní pozornost bývá věnována ***průměrnému věku při prvním sňatku***, jež se využívá při hodnocení reprodukčního chování populace.
- Statisticky se vykazuje také **věkový rozdíl snoubenců při vstupu do manželství.**

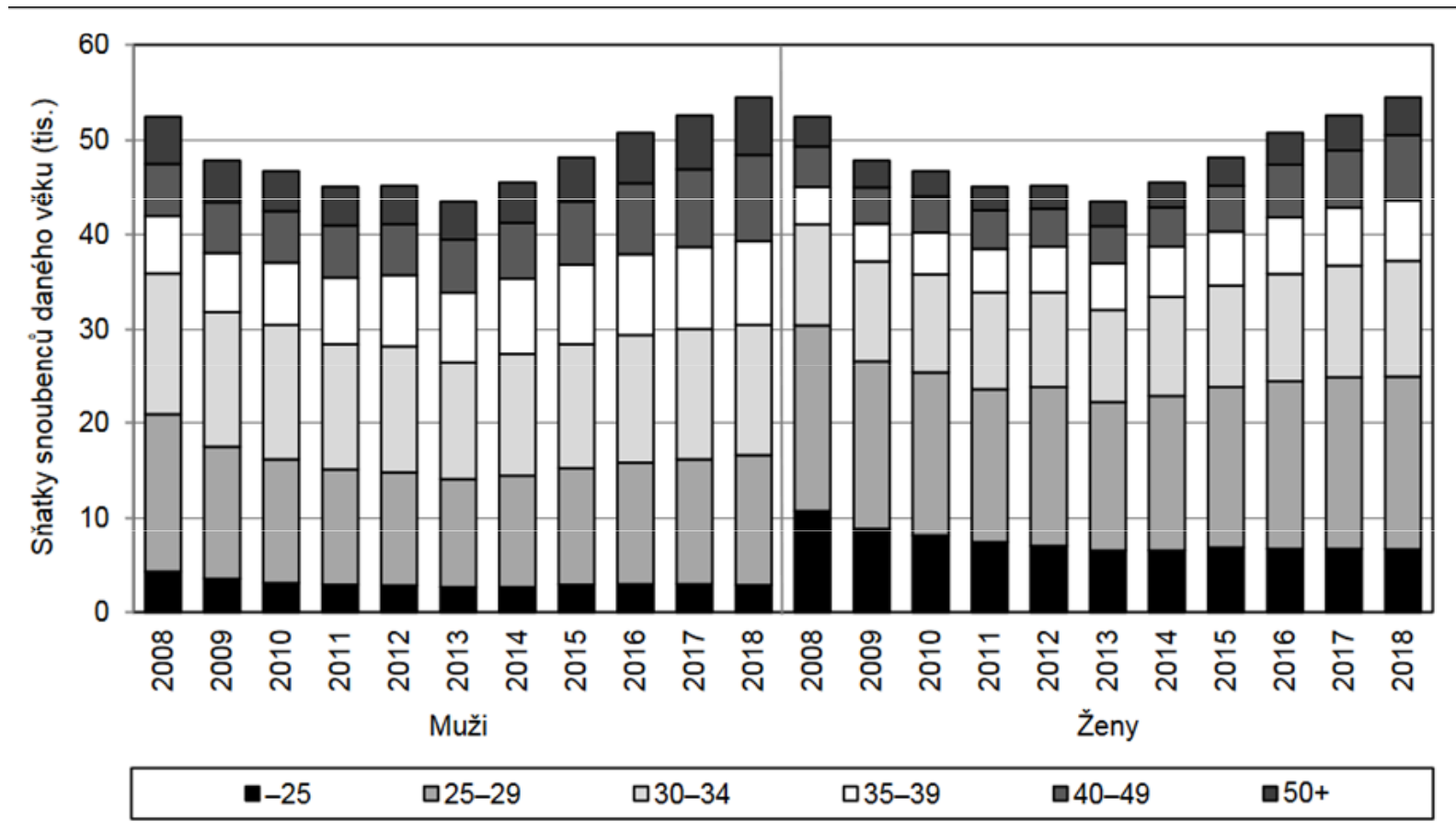
- **V České republice bylo v roce 2020 uzavřeno 45,4 tis. sňatků, což bylo o téměř 10 tis. sňatků méně než v roce 2019 a přiblížení se historickému minimu v roce 2013 (43,5 tis.); historicky nejvíce sňatků bylo po světových válkách, v 70. letech a v roce 1990... *proč?***
- **Protogamní sňatky** (oba snoubenci uzavírají sňatek poprvé) **tvořily plné 3/4 z celkového počtu**, sňatky vyššího pořadí  $\frac{1}{4}$ , přičemž se nejčastěji jedná o sňatky druhého pořadí (u rozvedených osob); s nejvyšší intenzitou ihned po rozvodu.
- **S přibývajícím rokem uplynulým od zániku manželství tato intenzita klesá.**

## Porovnání sňatků nevěst a ženichů dvou věkových skupin v letech 2008 a 2018

sňatky	2008	2018	sňatky	2008	2018
Nevěsty do 25 let	20,5 %	12,2 %	Ženiši do 25 let	8,2 %	5,3 %
Nevěsty nad 35 let	21,7 %	31,6 %	Ženiši nad 35 let	31,5 %	44,0 %

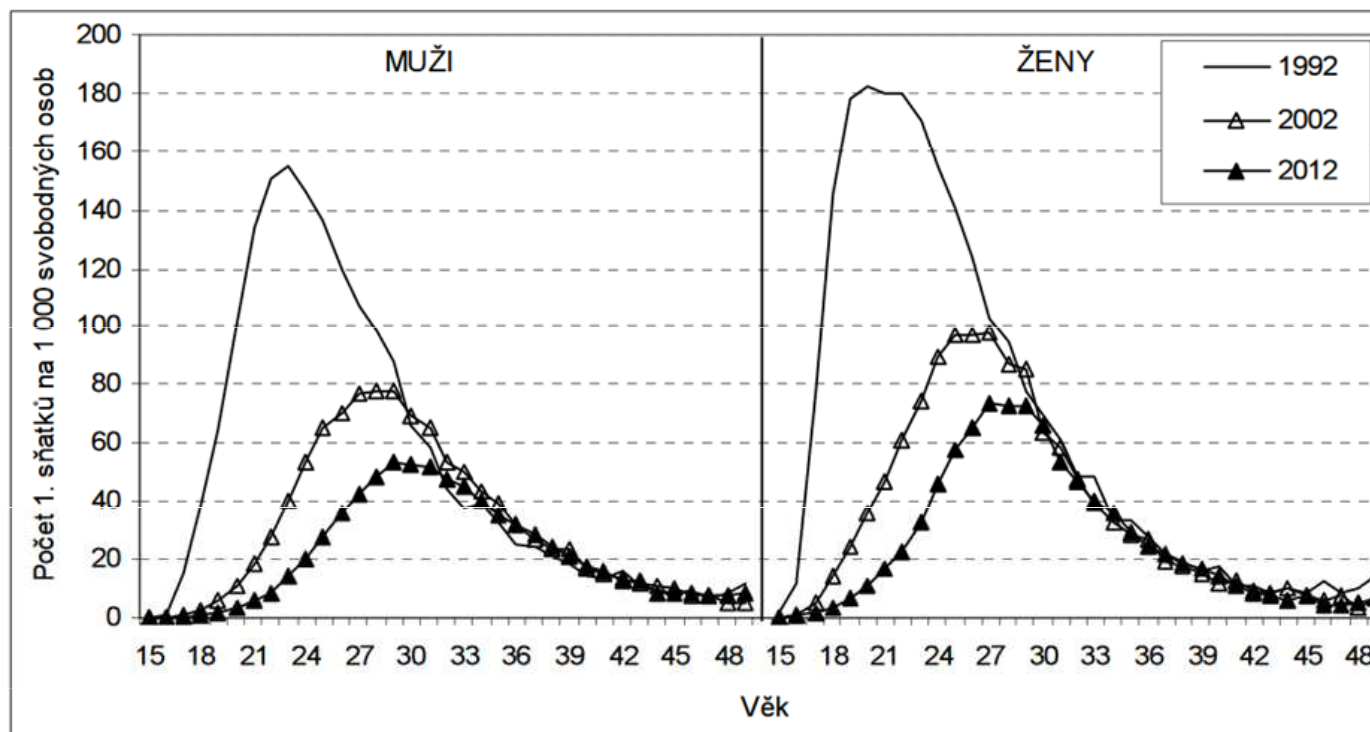
- **Více než polovina snoubenců je ve věku mezi 25-34 lety** (50,7 % ženichů a 56,2 % nevěst), věková struktura se ale v čase mění v souladu s vývojem věkové struktury celé populace.
- **V posledních dvou až třech desetiletích se snižuje podíl mladších věkových skupin a naopak výrazně roste podíl starších nevěst a ženichů.**
- Tento posun dokumentují i **změny podílů svobodných, které rostou nejvíce u mužů ve věku 38-40 let a u žen ve věku 32-34 let.**

## Sňatky podle pohlaví a věku v letech 2008-2018

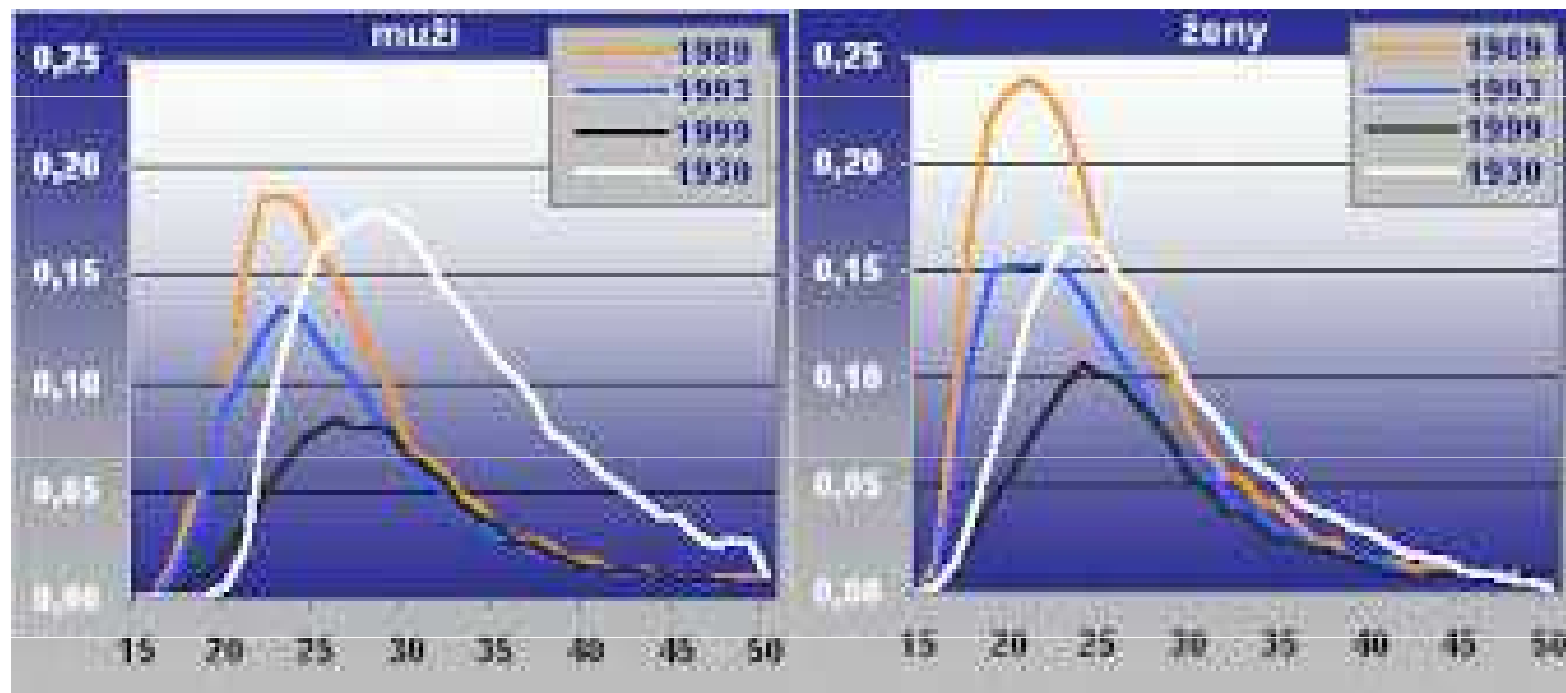


- Počet **sňatků v České republice v roce 2020**, po šesti letech nepřetržitého růstu, **meziročně o 9,5 tisíce klesl a dosáhl 45,4 tisíce**.
- Vůbec nejnižší měsíční počet sňatků byl zaznamenán v březnu, kdy nepřesáhl ani 0,7 tisíce – **proč?**
- Nejbohatší na sňatky byl naopak srpen (10,1 tisíce), druhé pak září (8,6 tisíce).
- Meziročně mírně **vzrostl podíl snoubenců vstupujících do manželství vyššího pořadí** (na 25,5 % u ženichů a 25,2 % u nevěst).

- Následující obrázek ilustruje dlouhodobý trend v pravděpodobnosti uzavírání 1. sňatku započatý po roce 1990, a to směrem k výrazně nižšímu počtu sňatků a rostoucímu věku při uzavírání sňatku u mužů i žen.









MI  
ON

# Rozvodovost

- Podobně jako u sňatečnosti je nejjednodušším ukazatelem úrovně rozvodovosti **hrubá míra rozvodovosti** (*hmro*), definovaná jako počet rozvodů na 1000 obyvatel středního stavu.

$$hmro = \frac{R}{S} * 1000 (‰)$$

- Hrubá míra rozvodovosti (*ir*) je však pouze **orientačním ukazatelem, který je ovlivněn nejen kulturou země, strukturou obyvatelstva, ale také**

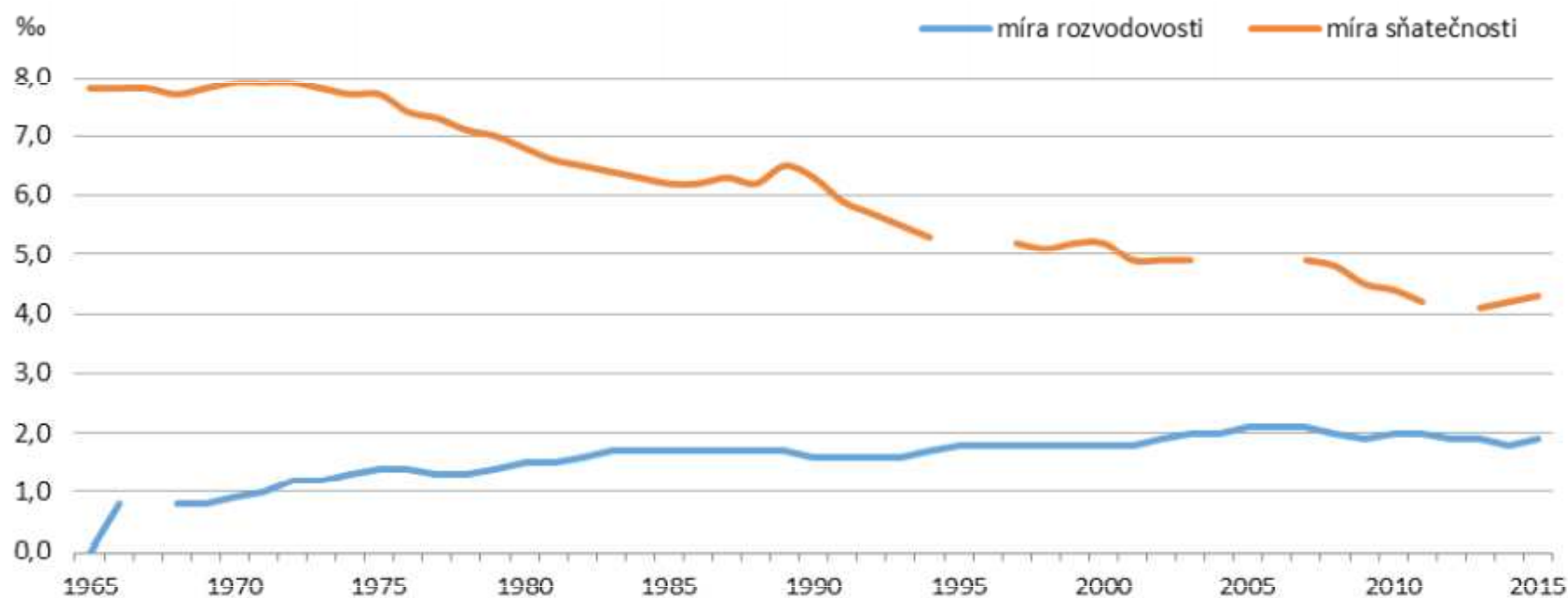
- Proto se používají i další ukazatele, např. ***index rozvodovosti***, který dává do souvislosti počet rozvodů a počet sňatků obvykle v daném roce.
- Je třeba brát ohled na to, že **do souvislosti jsou dávány dvě různé veličiny a počet rozvodů závisí na předchozím počtu sňatků celkem, nikoliv na počtu sňatků v daném roce.**

$$ir = \frac{R}{S} * 100$$

- Dalším ukazatelem jsou ***míra rozvodovosti manželství***, tedy **podíl počtu rozvodů v daném roce k počtu existujících manželství**. Ukazatele je možné vztáhnout k dalším charakteristikám, jako jsou věk, věková skupina, nebo dosažené vzdělání.
- Jako doplňující ukazatel lze použít také ***podíl rozvedených osob*** ze všech žijících v jednotlivých věkových skupinách.

- Pro mezinárodní srovnání je se nejčastěji používá ***úhrnná rozvodovost***, která vyjadřuje **úroveň rozvodovosti manželství, neboli jaký podíl původně uzavřených manželství se rozvede.**
- Vypočte se jako **součet tzv. redukovaných měr rozvodovosti podle doby uplynulé od sňatku**, které vztahují rozvody v určitém roce tříděné podle délky trvání manželství k výchozím sňatkovým generacím.
- **Mezinárodní srovnání sňatečnosti i rozvodovosti je velmi obtížné**, a to především z důvodů **rozdílné legislativy a více či méně liberálnímu přístupu jednotlivých zemí.**
- Velký vliv na sňatky a rozvody mají navíc **regionálně velmi odlišné kulturní zvyky a tradice, náboženství, hodnotové postavení rodiny** apod.

## Vývoj hrubých měř sňatečnosti a rozvodovosti v zemích EU-28 v letech 1965–2015



Zdroj: Eurostat (2018d)

- Jak je zřejmé z předchozího obrázku, **míra sňatečnosti za sledovaných 50 let v zemích EU-28 poklesla téměř na polovinu** (ze 7,8 na 4,3 sňatku na 1 000 obyvatel) a naopak **míra rozvodovosti vzrostla více než dvojnásobně z 0,8 na 1,9 rozvodu na 1 000 obyvatel.**
- Spolu s růstem podílu dětí narozených nesezdaným párům se jedná **o dlouhodobé trendy.**

- **Protestantské země severní Evropy a Pobaltí se v posledním období vyznačovaly relativně vyššími čísly než většina ostatních zemí EU.**
- **Liberální přístup k rozvodovosti ve skandinávských zemích, Pobaltí a části ateistického socialistického bloku (kromě Pobaltí zejména Česká republika a Maďarsko) se promítl do vyšších hodnot v 60. a 70. letech, ke kterým se v dalších desetiletích přidaly i země západní Evropy.**
- **Pouze jižní Evropa si udržovala a do jisté míry stále udržuje od rozvodovosti větší odstup.**

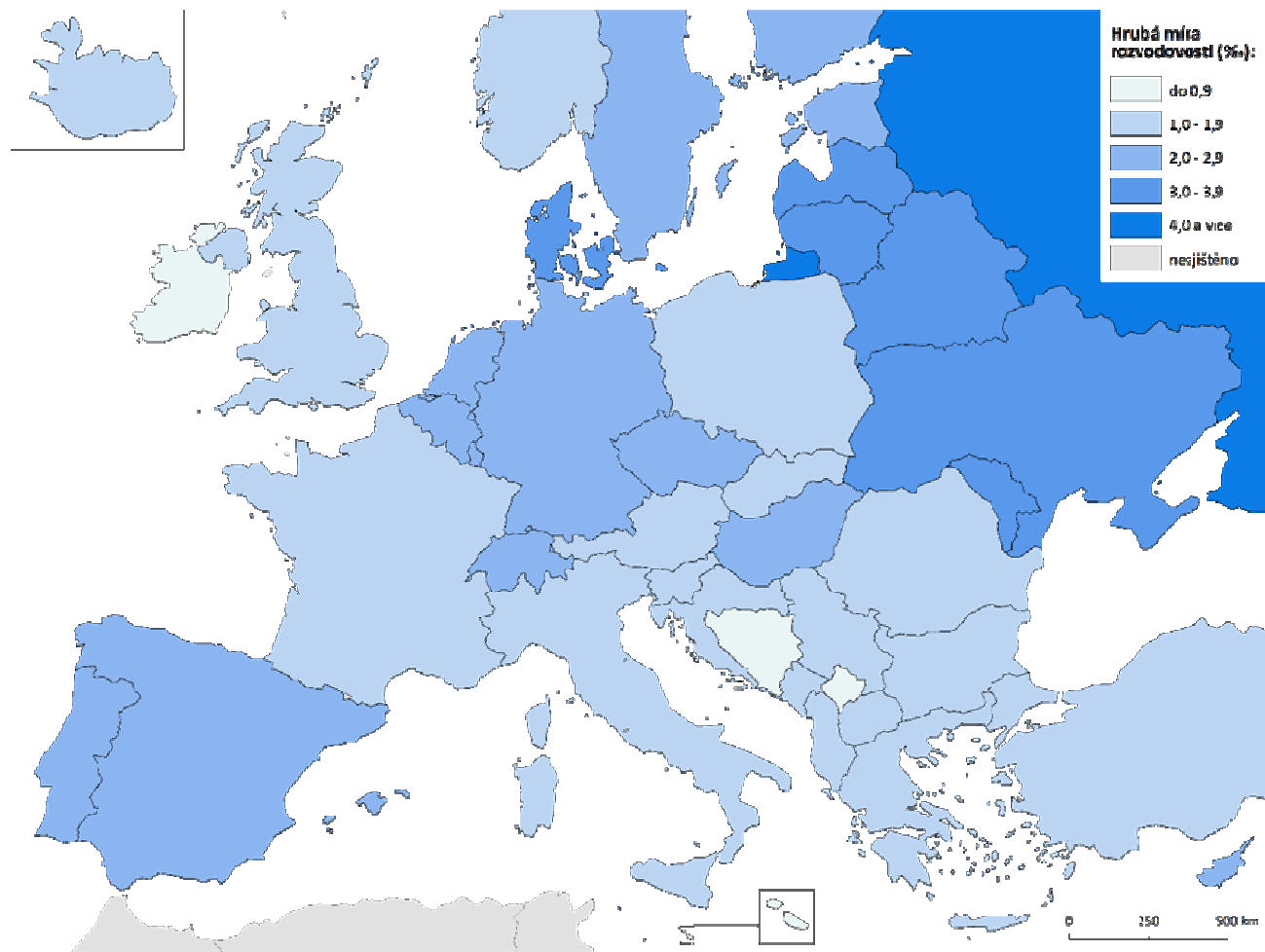


- **Navzdory vysokému podílu věřících v populaci (římsko-katolické vyznání) a tradičním rodinným vazbám jsou aktuálně v Portugalsku a na Kypru rozvody poměrně časté.**
- Stejně tak např. ve **Španělsku**, kde se na **vysoké úrovni rozvodovosti**, kromě **ekonomických důvodů**, podepsala také **změna legislativy**, která umožňuje „expresní rozvod“, přičemž **v minulosti bylo prakticky nemožné rozvodu dosáhnout.**
- Kromě Španělska **nebylo v dřívějších letech dle zákona možné požádat o rozvod také v Itálii, Irsku a na Maltě**, kde je aktuálně nejnižší míra rozvodovosti v Evropě

(0,8 ‰).

Dynamika obyvatelstva II.

# Hrubé míry rozvodovosti v Evropě v roce 2016



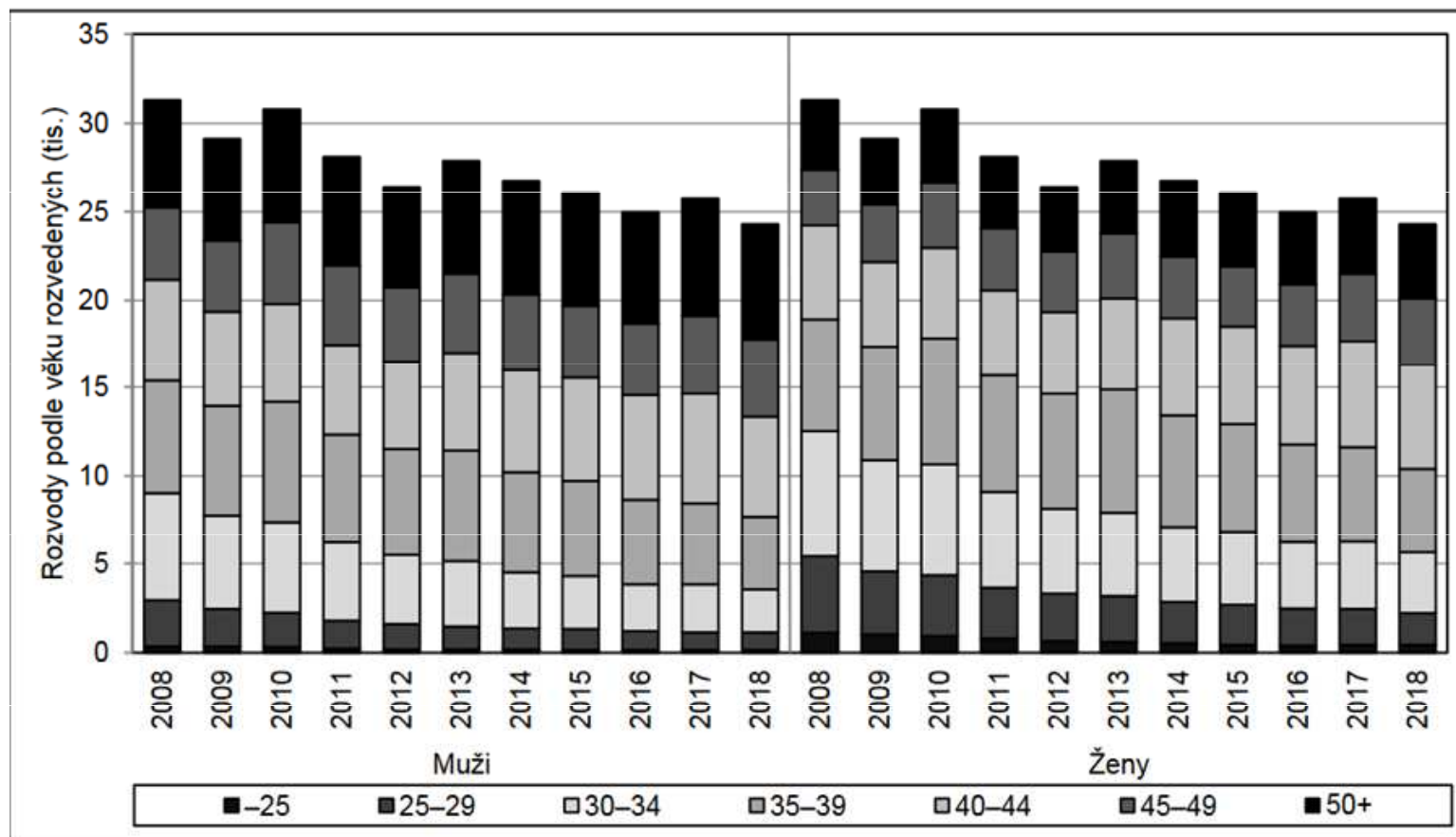
## Hrubá míra rozvodovosti ve vybraných zemích EU mezi roky 1960-2015

stát	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
Velká Británie	0,8	1,0	2,6	2,7	2,6	2,1	1,7
Belgie	0,5	0,7	1,5	2,0	2,6	2,7	2,2
Německo	1,0	1,3	1,8	1,9	2,4	2,3	2,0
Švédsko	1,2	1,6	2,4	2,3	2,4	2,5	2,5
Dánsko	1,5	1,9	2,7	2,7	2,7	2,6	2,9
Itálie	0,0	0,0	0,2	0,5	0,7	0,9	1,4
Řecko	0,3	0,4	0,7	0,6	1,0	1,2	1,4
Česká republika	1,4	2,2	2,6	3,1	2,9	2,9	2,5
Polsko	0,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,6	1,8
Lotyšsko	2,4	4,6	5,0	4,0	2,6	2,4	2,6
<b>EU-28</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>

- **Rozvod** se v České republice řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.
- **V roce 2020 bylo rozvedeno 21,7 tisíce manželství**, ve 4/5 případů se jednalo o první rozvod. Je to nejnižší hodnota od roku 1971! **Proč tak málo rozvodů?**
- **Počet rozvodů se oproti roku 2019 snížil o téměř 2,5 tis.**, což je nejnižší hodnota od extrémního roku 1999 a srovnatelná hodnota se stavem v polovině 70. let minulého století. **Bude to nový trend?**
- **Klesající trend počtu rozvodů je ale dán dlouhodobým trendem snižujícího se počtu sňatků** (v posledních letech se jedná o menší nárůst) a změnami v intenzitě rozvodovosti v jednotlivých délkách trvání manželství.

- **Nejčastěji se manželství ukončuje po 5-9 letech, následované rozvody po 10-14 letech.**
- **Podíl rozvodů po 0-4 letech má klesající tendenci, naopak podíl rozvodů po 25-29 nebo trvajících déle než 30 let má tendenci rostoucí.**
- **Manželství cizinců či smíšená manželství bývají zhruba o 4-5 let kratší.**
- **Věková struktura rozvedených osob se mění v souladu se změnami ve věkové skladbě obyvatelstva a také s posunem vstupu do manželství ve vyšším věku.**
- **V posledních letech se tedy nejvýrazněji mění (zvyšuje) rozvodovost starších věkových skupin nad 45 let.**

## Rozvody podle pohlaví a věku v letech 2007-2018



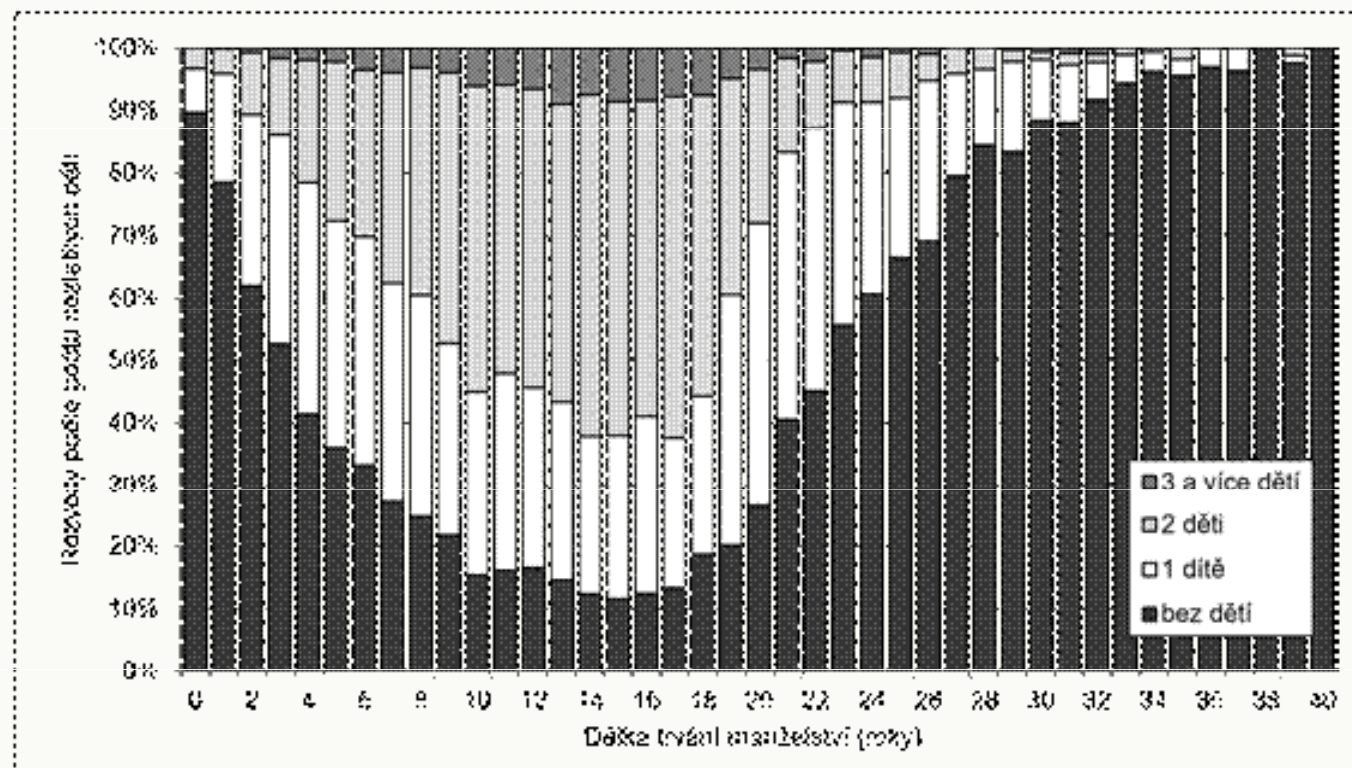
- Podobný posun je viditelný i v následující tabulce, která přibližuje podíl rozvodů u mužů a žen ve věku do 30 a nad 50 let. **Největší váha rozvodů stále leží na věkové skupině 40-49 let, a to u obou pohlaví** (zhruba 2/5 všech rozvodů).

rozvody	2008	2018	rozvody	2008	2018
muži do 30 let	9,4 %	4,7 %	muži nad 50 let	19,4 %	26,8 %
ženy do 30 let	17,3 %	9,2 %	ženy nad 50 let	12,5 %	17,3 %

- **Z úhrnu rozvedených manželských svazků bylo 58,5 % s nezletilými dětmi, kterých bylo celkem 20,2 tisíce. To bylo o 1,5 tisíce méně než v předchozím roce a o 4,7 tisíce méně než v roce 2008.**
- **Rozvody manželství s nezletilými dětmi tvořily 58 % všech rozvodů, z toho v polovině případů žilo v době rozvodu v rodině jedno nezletilé dítě, v 44 % dětí více.**
- **Úroveň rozvodovosti se meziročně snížila o 4,2 procentní body, když při setrvání měr rozvodovosti z roku 2020 by rozvodem skončilo 40,6 % manželství v průměru po 13,7 let od uzavření sňatku; délka manželství do jeho zániku rozvodem má již po více než dvě desetiletí rostoucí trend.**



Obr. 3.2 Rozvody podle počtu nezletilých dětí a délky trvání manželství (%), 2020



- V průběhu roku **2020 bylo v České republice právně ukončeno rozvodem 21,7 tisíce manželství, meziročně o 2,4 tisíce méně.** Největší úbytek rozvodů (o 1,5 tisíce) byl registrován v dubnu.
- **Úroveň rozvodovosti** podle předběžných výsledků **poklesla na 40,6 %, což je nejnižší hodnota od roku 2000.** Většinu rozvodů (52 %) iniciovali společným návrhem na rozvod oba manželé.
- V 12,7 tisíce rozvedených manželstvích žily nezletilé děti, v 9,0 tisíce manželství nikoli.
- **Na 13,7 let se navýšila průměrná doba trvání manželství do jeho zániku rozvodem.**

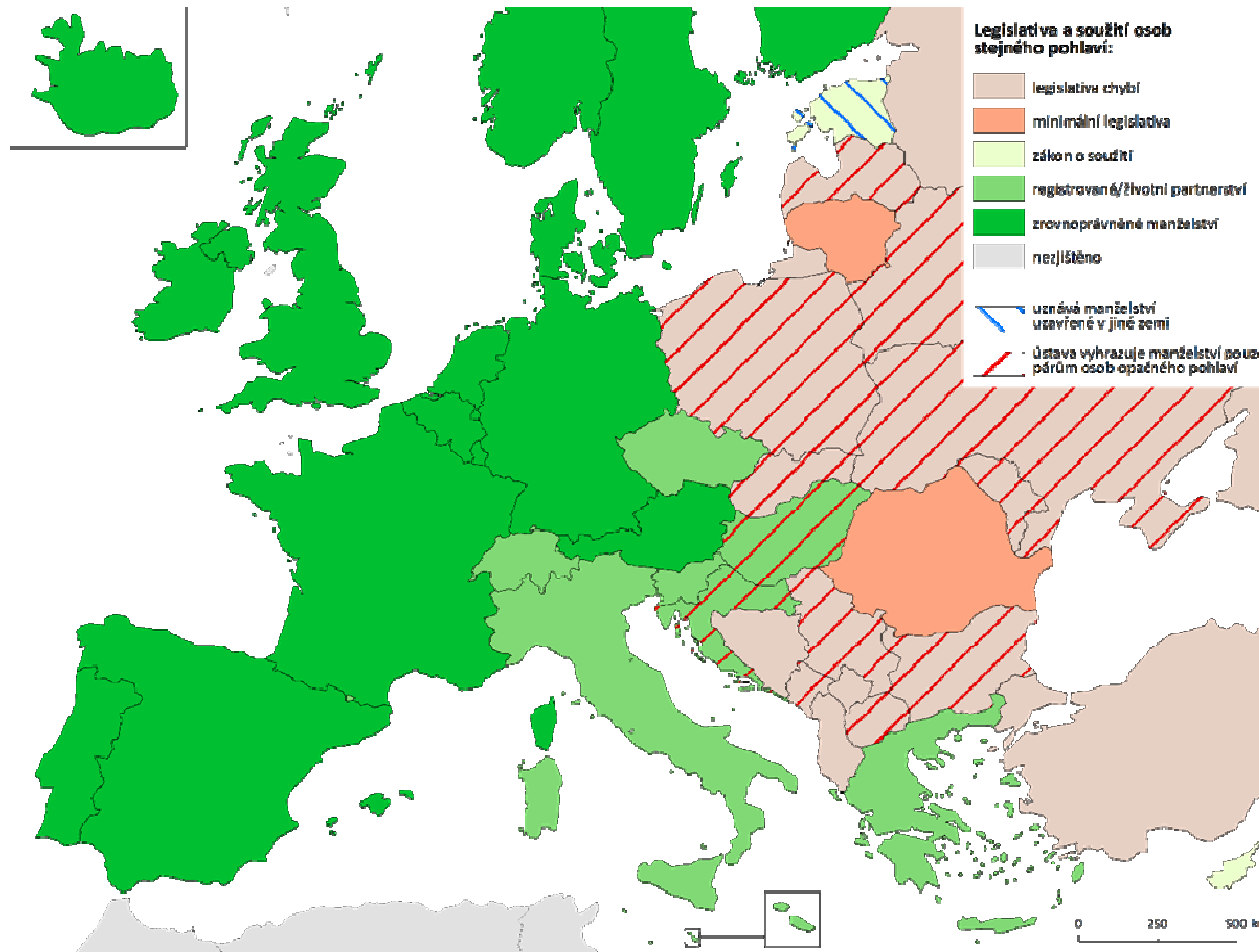
# Registrovaná partnerství

- V několika zemích EU je možné nechat **formalizovat svůj partnerský vztah jinak než svatbou** – jedná se o tzv. **registrované partnerství** (někdy nazývané občanské či civilní partnerství).
- Takové partnerství **umožňuje dvěma osobám (stejného i opačného pohlaví)**, které spolu žijí jako pár, nechat **svůj vztah zaregistrovat u příslušného úřadu** v zemi svého trvalého bydliště.
- **Právní úprava této oblasti se v jednotlivých zemích EU propastně liší**, a to nejen v možnosti partnerství uzavřít, ale rovněž v rozsahu uznávání partnerství uzavřených v zahraničí (v některých zemích nejsou uznávána vůbec).

- **V některých zemích EU jsou registrovaná partnerství na úrovni manželského svazku.**
- V zemích, kde jsou tyto dva typy svazků rovnocenné, jsou zajištěna tatáž práva v oblasti imigrace. Tak tomu však není všude.
- **Členské státy, jejichž legislativa nestanoví možnost registrovaného partnerství, jsou:**
  - ...Itálie, Polsko, Slovensko, Bulharsko, Rumunsko, Litva a Lotyšsko.

- Ve všech **zemích**, které **povolují svatby osob stejného pohlaví**, se **zpravidla rovněž uznává registrované partnerství homosexuálů uzavřené v zahraničí**.
- V zemích, kde svatby homosexuálních partnerů uznávány nejsou, ale kde byla zavedena určitá forma registrovaného partnerství, lze získat po svatbě se svým partnerem stejného pohlaví stejná práva, jako při uzavření registrované partnerství.
  
- **Jako první země na světě uzákonilo registrované partnerství osob stejného pohlaví v roce 1989...??**
- **...Dánsko a v roce 2001 umožnilo sňatky homosexuálních párů Nizozemsko**
- **Páry stejného pohlaví** mají v současnosti podle zákona **právo adoptovat dítě** v těchto zemích EU: Belgie, Dánsko, Lucembursko, Nizozemí, Španělsko, Švédsko a Velká Británie.
- Mimo Evropu umožňují sňatky osob stejného pohlaví na celostátní úrovni Argentina, Brazílie, Bolívie, Kanada, Nový Zéland, Uruguay, USA, Austrálie a Jižní Afrika.

# Formy registrovaného partnerství stejného pohlaví v Evropě



- Podle zákona **mohou v České republice sňatek uzavřít stále pouze osoby odlišného pohlaví.**
- Ačkoliv byl v ČR schválen zákon č. 115/2006 Sb., **o registrovaném partnerství**, který **umožňuje uzavřít trvalé společenství dvou osob stejného pohlaví**, tento svazek **není považován za rovnocenný k běžnému sňatku a vyplývají z něj jiná práva.**
- **Možnost registrovaného partnerství byla v ČR uzákoněna v roce 2006 a do konce roku 2020 jí využilo asi 3 700 párů (více než 450 párů se rozvedlo).**
- Obecně vyšší zájem byl v prvních letech po uzákonění, poté následoval propad; v roce 2016 bylo uzavřeno vůbec nejvíce partnerství (348).

- **Dlouhodobě převažují partnerství gay párů** nad lesbickými páry, v posledních letech však vzrostl zájem žen o oficiální svazek.
- **Největší počet registrovaných partnerství byl uzavřen v Praze**, následovaly Jihomoravský a Středočeský kraj.
- **Od roku 2016 mohou adoptovat dítě nejen heterosexuální páry, ale i jednotlivci.**
- **Společné osvojení dítěte homosexuálním párům však stále zůstává zapovězeno.**



# Migrace

- **Nejvýznamnější složkou územních pohybů je *migrace*, protože pouze jejím důsledkem vznikají trvalé změny v prostorovém rozmístění obyvatelstva.**
- **Migrace má vliv nejen na celkový počet obyvatel, ale také na pracovní sílu a další ekonomické, demografické a sociální struktury.**

- **Migraci lze definovat jako prostorové přemístování osob přes libovolné hranice (většinou administrativní) spojené se změnou místa bydliště na dobu kratší či delší, případně natrvalo.**
- **Data o migraci nebývají běžně dostupná a zpravidla ani úplná.**
- **Česká republika patří dlouhodobě k málu zemí, které sledují statistiku stěhování a lze tak poměrně lehce sledovat emigraci a imigraci, avšak vzhledem ke snižující ochotě obyvatelstva vyplňovat statistické výkazy se vypovídající hodnota v čase snižuje.**

- Obecně platí, že **migraci lze posuzovat ze dvou směrů** a to z hlediska místa, které migrant opouští (***emigrace – vystěhování***) a z hlediska místa, na které směřuje (***imigrace - přistěhování***).
- Další pojmy, se kterými je možné se setkat, je ***reemigrace***, která znamená návrat emigrantů zpět do původního místa, a ***repatriace***, která se používá pro návrat obyvatel do míst, ze kterých se násilně nebo dobrovolně vystěhovali v důsledku např. vojenských operací, změn hranic, původní kolonizace.

- Základním ukazatelem migračního pohybu je suma osob, které se tohoto pohybu účastní. Tento ukazatel se označuje jako **hrubá míra migrace** nebo **objem migrace**, která se po vztahování ke střednímu stavu obyvatelstva sleduje pro imigraci (hrubá míra imigrace, hmi) i emigraci (hrubá míra emigrace, hme) následovně:

$$hmi = \frac{I}{S} * 1000 (‰)$$

$$hme = \frac{E}{S} * 1000 (‰)$$

- Celkový počet migrantů lze označit také jako **migrační objem** či **migrační obrat**, který je součtem počtu přistěhovalých a vystěhovalých v dané oblasti a vyjadřuje se v absolutních číslech.

$$mo = (I + E)$$

— V relativním vyjádření se potom jedná o tzv. **hrubou míru migračního obratu**.

$$hmmo = \frac{I + E}{\bar{S}} * 1000 (‰)$$

- Konečným výsledkem migrace je tzv. **migrační saldo** nebo také **čistá migrace**, která se počítá jako rozdíl mezi počtem imigrantů a emigrantů.
- Podle toho, jakých nabývá hodnot, mluvíme o čisté imigraci (v dané územní jednotce je více imigrantů než emigrantů:  $I - E > 0$ ) nebo čisté emigraci (v dané územní jednotce je menší počet imigrantů než emigrantů  $I - E < 0$ ).

$$ms = (I - E)$$

- Migrační saldo v relativním vyjádření (tzv. hrubá míra migračního salda) znamená přepočet čisté migrace na 1000 obyvatel středního stavu.

$$hmms = \frac{I - E}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

- Podíl migračního salda a migračního objemu vyjadřuje index migračního salda či **migrační účinnost** (někdy je tento ukazatel označován i jako **index atraktivity** nebo index efektivity). Pohybuje se v rozmezí hodnot -1 až 1 a v generalizované podobě naznačuje ekonomickou a sociokulturní přitažlivost daného území.

$$mi = \frac{I - E}{I + E} * 100$$

- 
- **Celkový přírůstek** nebo celkový úbytek obyvatel dané územní jednotky lze jednoduše spočítat jako...
- ...**součet přirozeného přírůstku a migračního salda** ( $pp + ms$ ) v rozepsané podobě následovně:

$$cp = (N - M) + (I - E)$$

- Relativně lze celkový přírůstek přepočítat na 1000 obyvatel středního stavu jako **hrubou míru celkového přírůstku**.

$$hmcp = \frac{(N - M + I - E)}{\bar{S}} * 1000 (\text{‰})$$

- Migrace v rámci jednoho státu se označuje jako vnitřní migrace.
- Z hlediska změny pobytu za hranice státu se hovoří o mezinárodní (vnější) migraci.

	typ migrace	příklady
<b>stálá</b>	<b>mezinárodní (vnější)</b>	
	- dobrovolná	- z bývalých britských kolonií na britské ostrovy
	- vynucená	- afričtí otroci do Severní i Latinské Ameriky
	<b>vnitřní</b>	
	- vylidňování venkova	- ve většině rozvojových zemí
	- vylidňování města	- velká města a aglomerace v řadě zemí Evropy
	- regionální	- ze SZ na JV Velké Británie
<b>polostálá</b>	- na několik let	- zahraniční pracovníci v zemích západní Evropy
<b>sezónní</b>	- na několik týdnů, měsíců	- zemědělství pracovníci, studenti univerzit, lidé na dovolené
<b>denní</b>	- dojíždějící	- za prací, do škol



- **Dopady migrace, stejně jako její typy, není jednoduché klasifikovat.** Je třeba brát v potaz, zda se jedná o migraci individuální nebo hromadou, typologii migrantů (vzdělání, věk, rasu, pohlaví) a území, odkud a kam míří.
- **Aktuální trendy** poukazují na fakt, že ve valné většině případů dochází k přesunu z chudých, málo rozvinutých zemí do zemí s rozvinutou ekonomikou a vyšší kvalitou života.
- To s sebou přináší jak pozitivní, tak negativní dopady, z nichž se nejčastěji sledují:
  - vliv na velikost a tempo růstu HDP,
  - vliv na pracovní sílu,
  - vliv na sociální skladbu obyvatel.

- **Migrační vlně v Evropě v posledních letech se bude věnovat samostatná přednáška...**
- **A to tu máme navíc aktuální ukrajinskou migrační vlnu...**