

Jaké zvyšování důchodového věku je možno považovat za spravedlivé?

Tomáš Fiala, Jitka Langhamrová, Jana Vrabcová

Katedra demografie

Fakulta informatiky a statistiky

VŠE Praha

Úvod

Stárnutí populace - velká výzva pro důchodové systémy

Zvyšování běžného věku odchodu do důchodu - časté opatření
(logická reakce na prodlužování délky života a zdravého života)

Koncepční základ těchto změn často špatně komunikován s veřejností

Velmi nepopulární téma

Často nepřesvědčivé argumenty, např.

důchody stále více zatěžují rozpočet a stát na ně nemá peníze.

Námitka: Proč by na to měli „doplácet“ důchodci? Peníze může státní rozpočet získat i jinak. (snížení některých dotací, efektivnější poskytování některých služeb, zvýšení daní atd.)

Zdůvodnění konkrétního zvyšování důchodového věku musí být srozumitelné, jednoduché a transparentní.

Zvyšování musí být především co nejvíce plynulé a avizované s určitým předstihem.

Proč by se měl jednodenní rozdíl v datu narození projevit v několikaměsíční (nebo dokonce několikaleté) rozdílné výši pobírání důchodu?

Náhlé změny důchodového věku mohou být pro starší lidi komplikované, nemají čas změnit své chování v oblasti pracovní síly a úspor, aby se změnám přizpůsobili.

Způsob stanovení důchodového věku musí být jednoznačně mezigeneračně spravedlivý.

Spravedlivý důchodový věk (Equitable Normal Pension Age)

(Sanderson, Scherbov, 2014)

Členové každé generace by měli v důchodu obdržet tolik finančních prostředků, kolik přispěli do systému v době ekonomické aktivity

Definujme následující proměnné

u – úhrnná doba prožitá danou generací v ekonomicky aktivním věku

y – průměrný příjem v době ekonomické aktivity

τ – procento odvodů z příjmu na důchody

v – úhrnná doba prožitá danou generací v důchodovém věku

p – průměrná výše důchodu

Myšlenku spravedlivého důchodového věku lze vyjádřit rovnicí:

$$u \cdot y \cdot \tau = v \cdot p$$

úhrn odvodů = úhrn vyplacených důchodů

Spravedlivý důchodový věk (2)

Označme

β – náhradový poměr – poměr výše průměrného důchodu p a výše průměrného příjmu sníženého o odvody na důchody $y \cdot (1 - \tau)$. Potom platí
$$p = \beta \cdot y \cdot (1 - \tau)$$

S využitím předchozí rovnice dostáváme
$$\frac{u}{v} = \beta \cdot \left(\frac{1}{\tau} - 1\right)$$

Rozumný předpoklad: procento odvodů τ a i náhradový poměr β , by měly zůstat pro všechny kohorty stejné

Potom ovšem poměr u a v tedy i poměry
$$\frac{u}{u+v}, \quad \text{resp.} \quad \frac{v}{u+v}$$
 musí být stejné pro všechny kohorty

Úhrnná doba, kterou kohorta stráví v důchodu je konstantním podílem úhrnné doby prožité od okamžiku očekávaného zahájení ekonomické aktivity do konce života (Každá kohorta by měla strávit v důchodu stejný podíl „dospělé“ doby života)

Spravedlivý důchodový věk (3)

Předpokládaná doba ekonomické aktivity: od 20 let do dosažení důchodového věku.

Úhrnná doba $u(g)$ prožitá kohortou narozených v roce g v produktivním věku, resp. úhrnná doba $v(g)$ prožitá touto kohortou v důchodovém věku může být vyjádřena na základě kohortních úmrtnostních tabulek následovně

$$u(g) = T_{20}^{(g)} - T_{\alpha(g)}^{(g)}, \quad v(g) = T_{\alpha(g)}^{(g)} \quad u(g) + v(g) = T_{20}^{(g)}$$

kde $T_x^{(g)}$ je počet let života v přesném věku x , $\alpha(g)$ je důchodový věk této kohorty.

Spravedlivý důchodový věk pro kohortu g určíme jako řešení rovnice (lineární interpolací)

$$\frac{T_{\alpha(g)}^{(g)}}{T_{20}^{(g)}} = \frac{T_{\alpha(g_0)}^{(g_0)}}{T_{20}^{(g_0)}}$$

kde g_0 je nějaká referenční kohorta se známým důchodovým věkem $\alpha(g_0)$.

Za referenční kohortu můžeme zvolit například

kohortu osob aktuálně dosahujících důchodového věku.

Nebo je možné nahradit pravou stranu rovnice konstantou blízkou referenční hodnotě

Kohortní úmrtnostní tabulky: výpočet a zdroje dat

Obvykle se nepublikují, kohortní pravděpodobnosti úmrtí lze odhadnout na základě průřezových hodnot

$$q_x^{(g)} = \frac{q_{x+g} + q_{x+g+1}}{2}$$

Použijeme průměr hodnot pro muže a ženy (důchodový věk stejný pro obě pohlaví)
Výpočet dalších biometrických měr podle standardních vzorců.

Spravedlivý důchodový věk pro Česko při různých variantách vývoje úmrtnosti

Zdroj pravděpodobností úmrtí: databáze Eurostatu

Dosavadní vývoj: průřezové úmrtnostní tabulky

Budoucí vývoj: scénáře úmrtnosti demografické projekce

ČSÚ 2018: střední, nízká a vysoká varianta

Eurostat 2019:

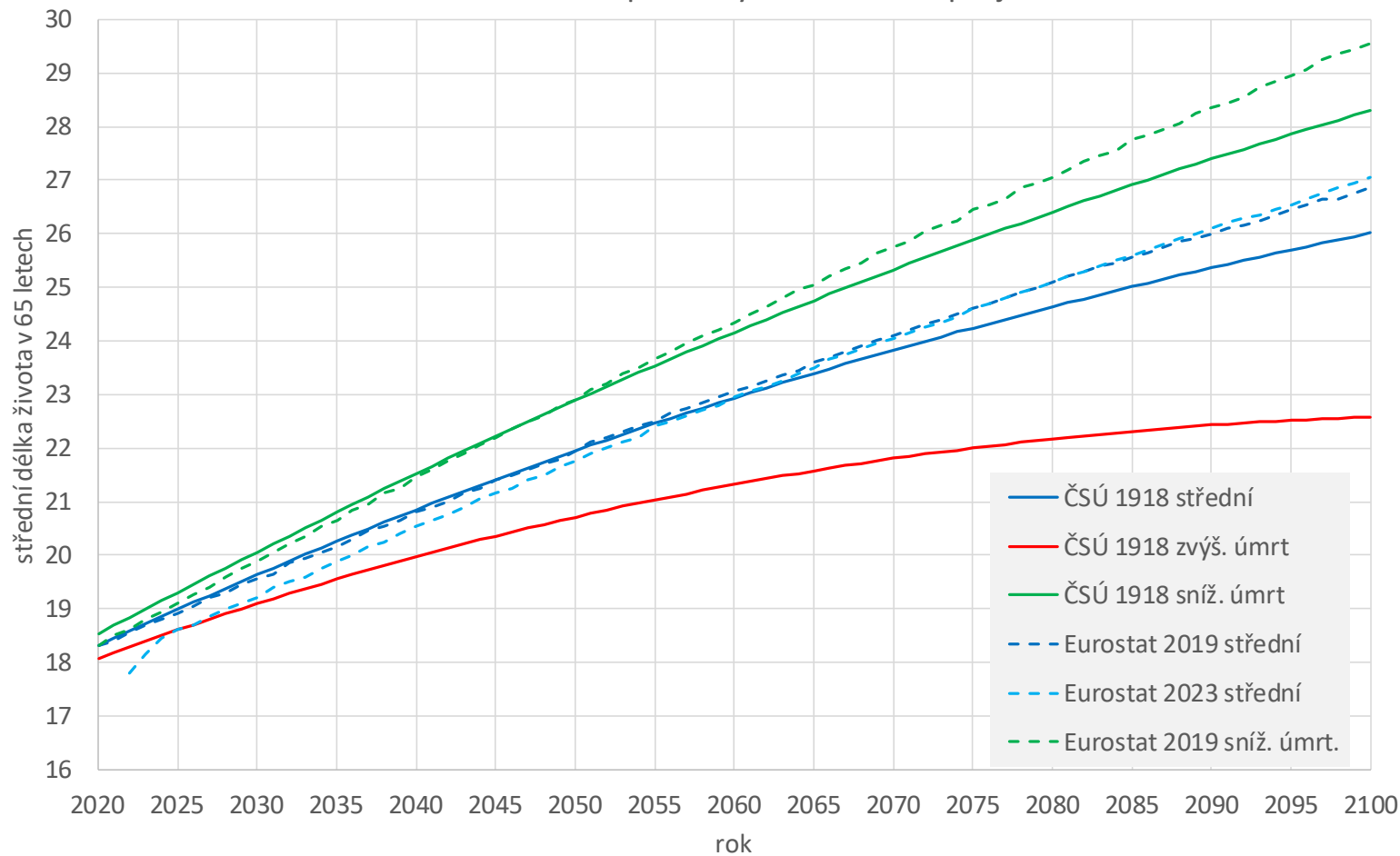
- základní varianta,
varianta snížené úmrtnosti – nižší míry úmrtnosti, takže střední délka života novorozence vzroste do roku 2070 zhruba o 2 roky v porovnání se základní variantou

Eurostat 2023 – základní varianta

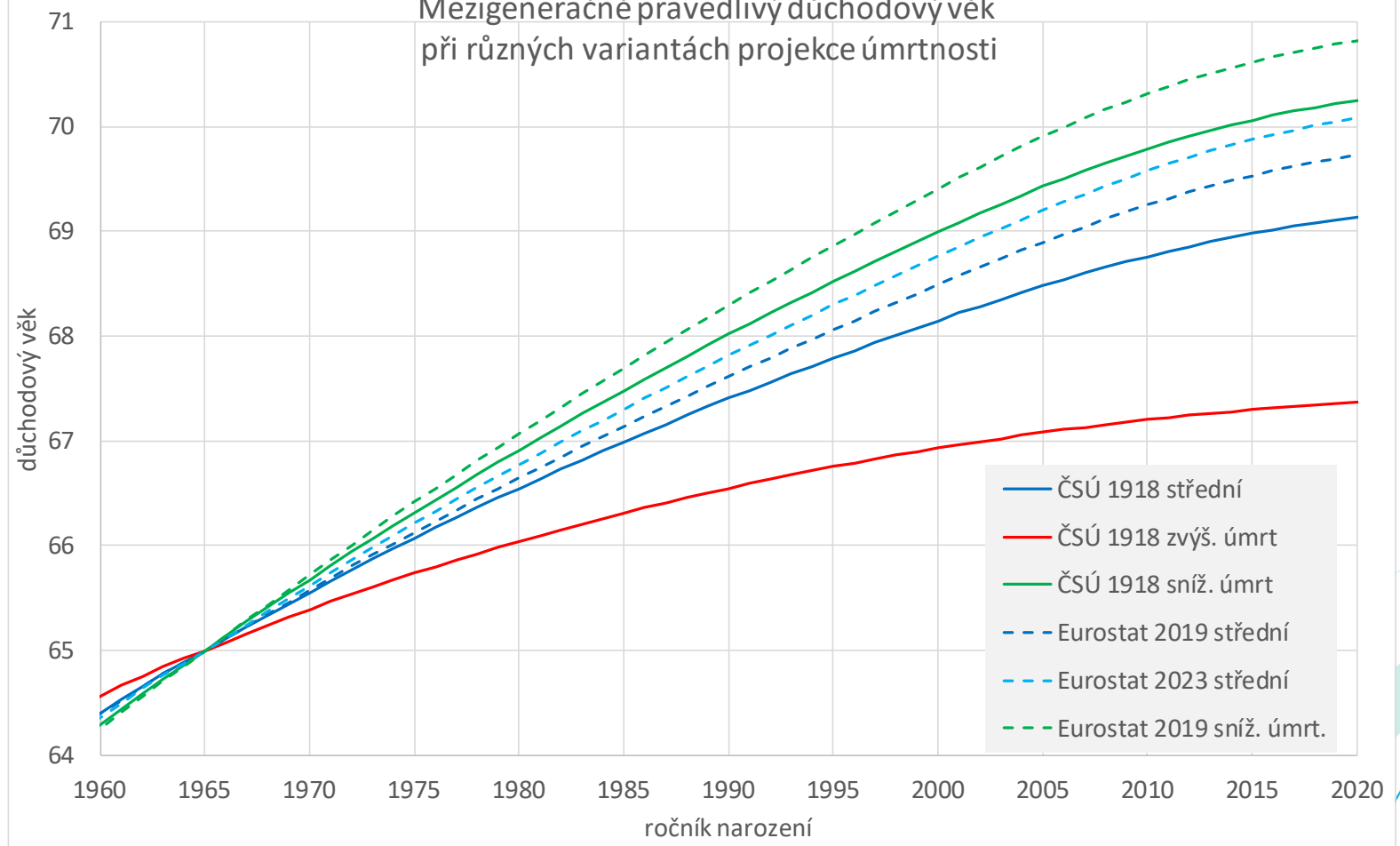
Po roce 2100 – úmrtnost beze změny na úrovni roku 2100

Referenční generace: ročník narození 1965, důchodový věk 65 let ($T_{dv}/T_{20}=0,3$)

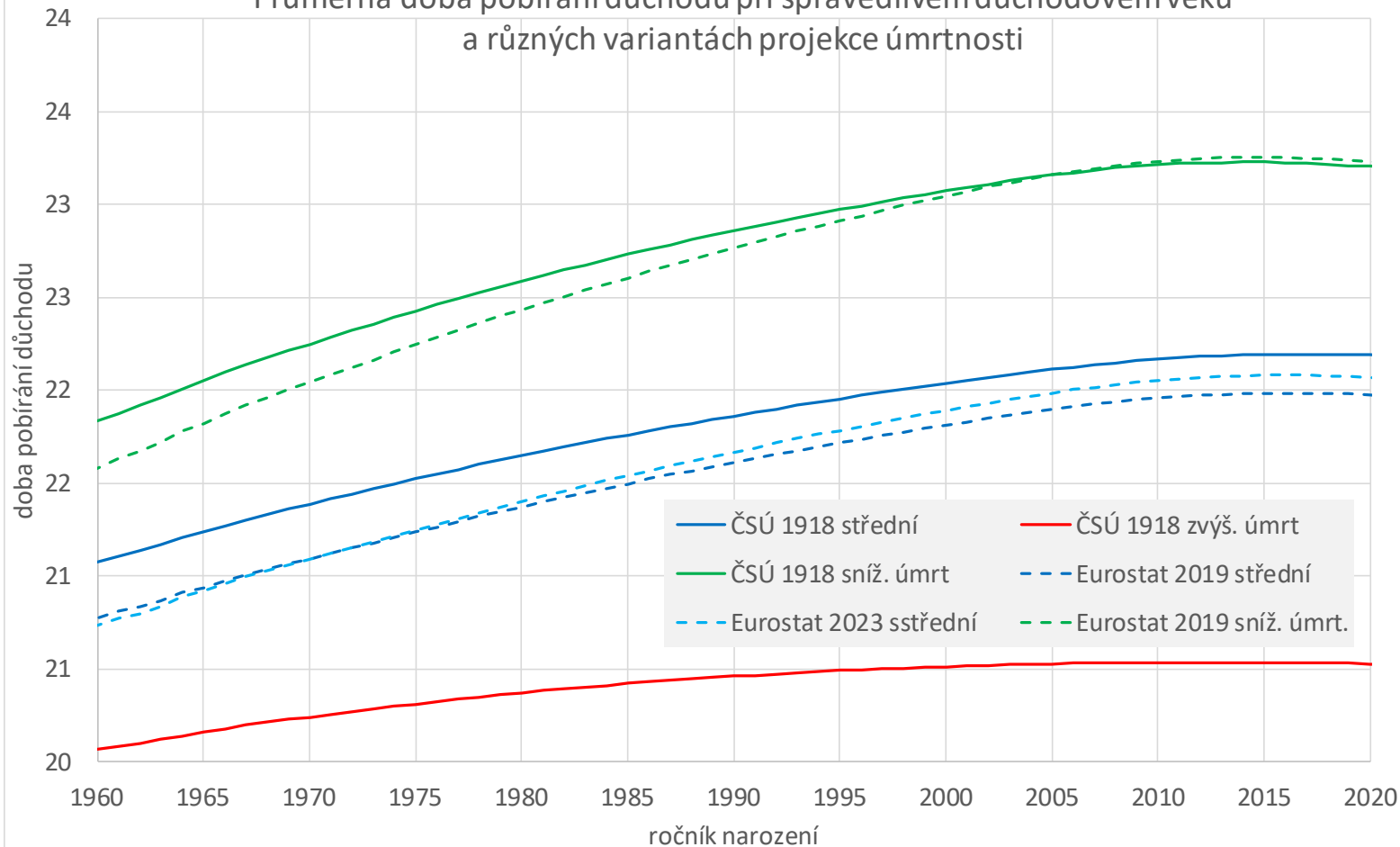
Střední délka života v 65 letech při různých variantách projekce úmrtnosti



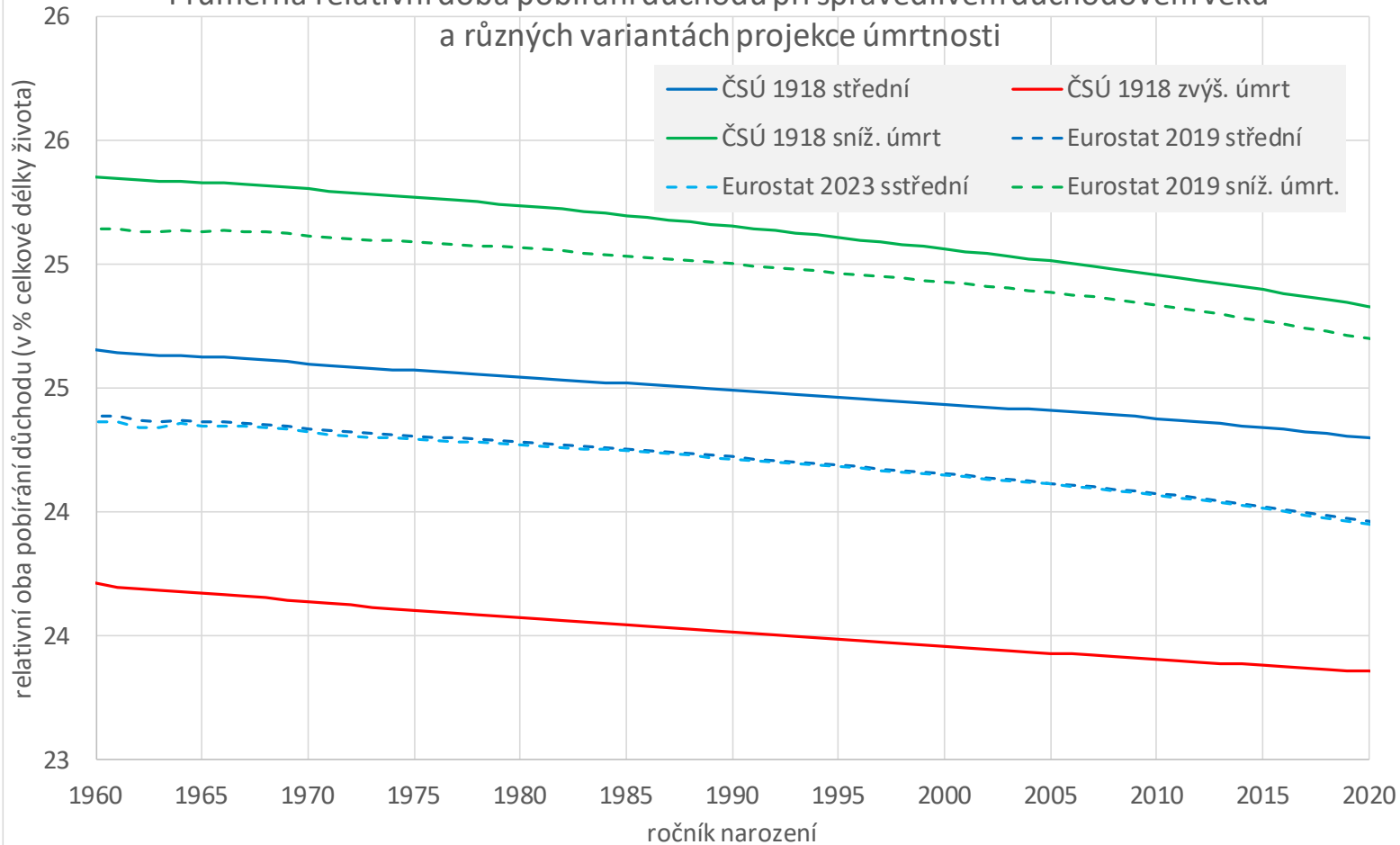
Mezigeneračně pravedlivý důchodový věk při různých variantách projekce úmrtnosti



Průměrná doba pobírání důchodu při spravedlivém důchodovém věku a různých variantách projekce úmrtnosti



Průměrná relativní doba pobírání důchodu při spravedlivém důchodovém věku a různých variantách projekce úmrtnosti



Korigovaný index závislosti seniorů

Důchodový systém v řadě zemí je založen na průběžném principu – PAYG.
Jednoduchý indikátor finančního zatížení systému – index závislosti seniorů (poměr počtu osob v důchodovém věku a počtu osob v produktivním věku)
korigovaný index: horní hranice produktivního věku – aktuální důchodový věk (namísto obvykle užívaného věku 65 let)

$$AOADR = \frac{S_{t, \alpha(t)+}}{S_{t, 20-\alpha(t)}}$$

Hodnota tohoto indexu nezávisí jen na úmrtnosti a důchodovém věku ale i na věkové struktuře populace
ovlivněné (dosavadní i budoucí) nejen úmrtností, ale i plodností žen a migrací

Varianty projekce obyvatelstva:

ČSÚ 2018:

1. střední varianta, střední varianta bez migrace, nízká varianta, vysoká varianta

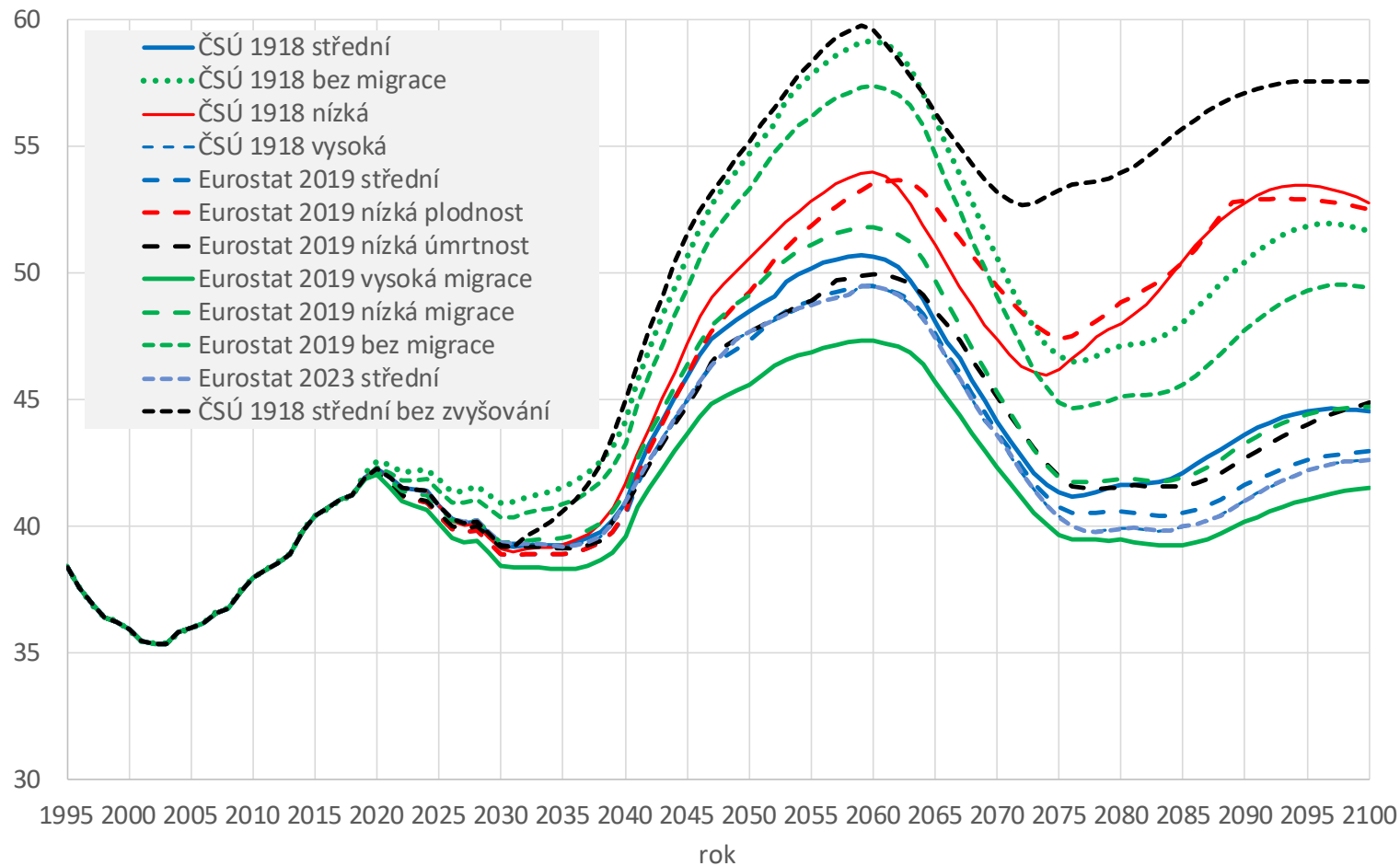
Eurostat 2019:

- základní varianta
- bez migrace – migrační saldo nulové po celou dobu projekce,
- nižší migrace – migrační saldo je o 33% nižší než v základní variantě,
- vyšší migrace – migrační saldo je o 33% vyšší než v základní variantě,
- nižší plodnost – specifické míry plodnosti jsou o 20% nižší než v základní variantě,
- nižší úmrtnost – střední délka života novorozence vzroste do roku 2070 zhruba o 2 roky v porovnání se základní variantou

Eurostat 2023:

- základní varianta

Počet osob v důchodovém věku na 100 osob v produktivním věku



Shrnutí, závěr

Pro Česko by byl do roku 2030 spravedlivý důchodový věk zhruba o rok vyšší než důchodový věk podle aktuální legislativy.

Po roce 2030 by měl dále růst nad 65 let.

Generace narozených 2020 by měla jít do důchodu v 67–71 letech podle vývoje úmrtnosti.

Doba pobírání důchodu by se pohybovala mezi 20–24 roky.

Absolutní doby by mírně rostla, relativní doba by mírně klesala, byla by o něco nižší než 25 %.

Zatížení důchodového systému by do roku 2060 rostlo, později klesalo.

Největší zatížení důchodového systému by do roku 2070 nastalo v případě omezení či zastavení migrace, v posledních dekádách při nízké plodnosti.

Literatura

Sanderson, W. C. & Scherbov, S. 2014.
An Easily Understood and Intergenerationally Equitable Normal Pension Age.
In: IIASA, (Interim Report IR-14_020).

Společnost je silná, pokud se dokáže postarat o slabé.
Společnost je zdravá, pokud se dokáže postarat o nemocné.
Společnost je bohatá, pokud se dokáže postarat o chudé.
(z *Fokusu Václava Moravce o stárnutí*)

Děkujeme za pozornost