

Evropský úmrtnostní potenciál a jeho využití v rámci populační projekce Česka

Kulatý stůl ČDS na
téma "Projekce
obyvatelstva České
republiky 2023–2100
– předpoklady,
výsledky, souvislosti

Praha, 2023

Klára Hulíková, Petr Mazouch, Adéla Pola

Obsah



definování evropského úmrtnostního potenciálu



srovnání evropského potenciálu s Českem



vyjádření indexů – joint point regrese



prognóza evropského potenciálu



definování variant projekce



odhadovaný dopad projekce na strukturu úmrtnosti Česka

Definování evropského úmrtnostního potenciálu

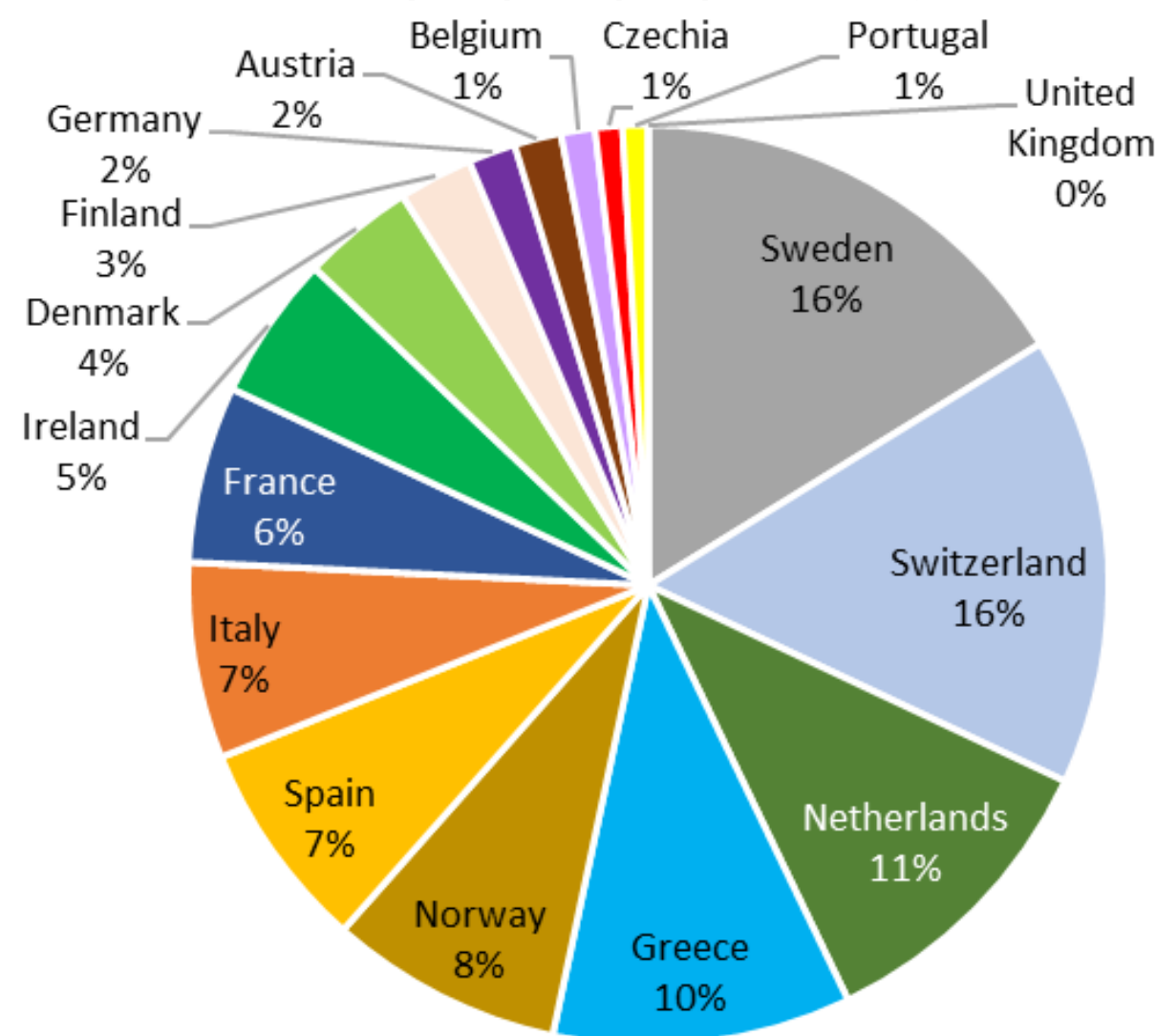
Princip

- soubor nejnižších dosahovaných specifických měr úmrtnosti podle pohlaví
- pro jednotlivé studované roky (1980-2019)
- 17 demograficky nejvyspělejších zemí Evropy
- potenciál pro jednotlivé věky, pohlaví a roky = součet počtů zemřelých a středních stavů za tři populace s nejnižší specifickou mírou úmrtnosti → specifické míry úmrtnosti potenciálu
- vyrovnání specifických měr úmrtnosti evropského potenciálu a Česka pomocí metodiky ČSÚ užívané při výpočtu ÚT

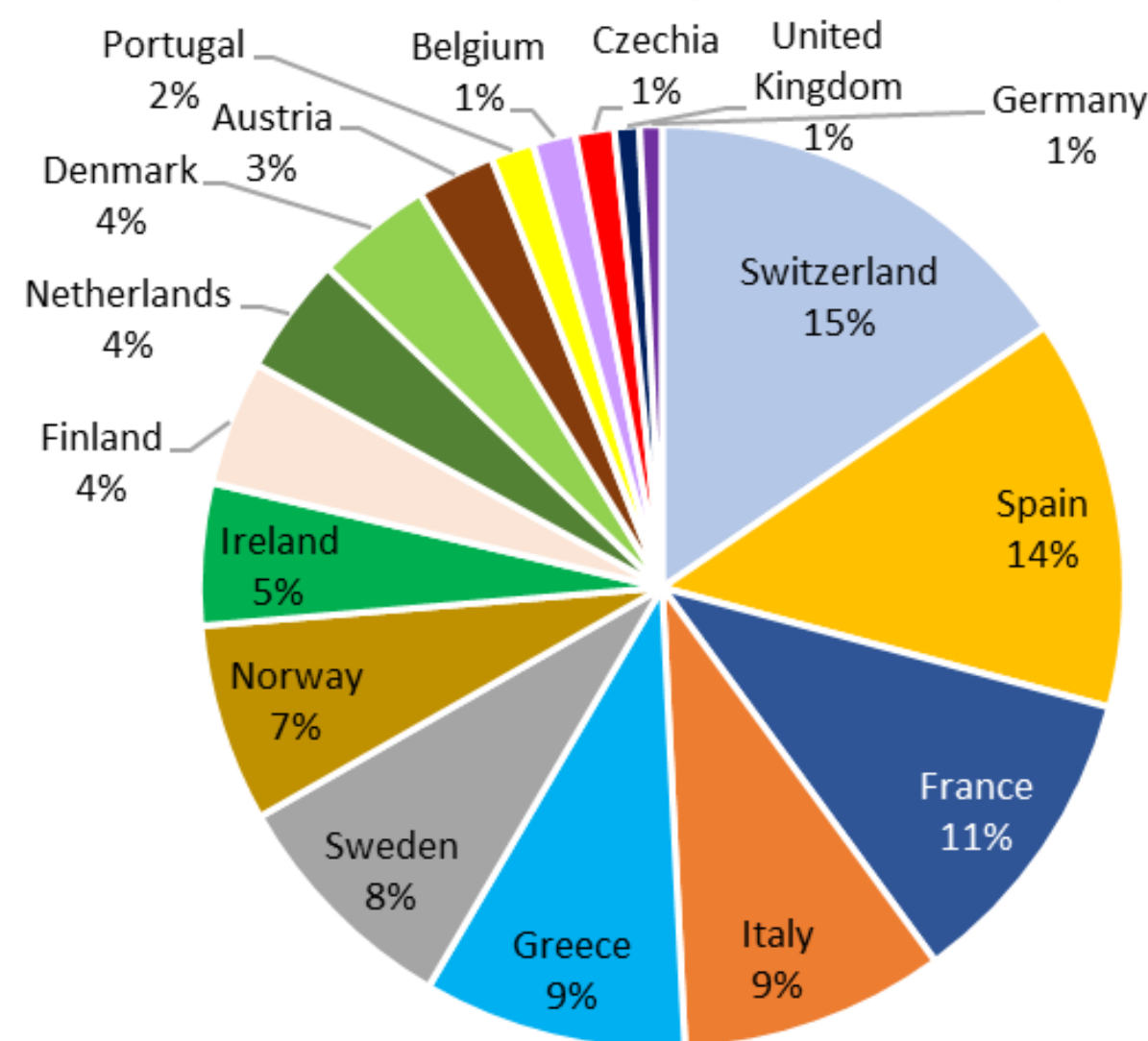
Data

Eurostat – počty zemřelých a střední stavy podle věku, pohlaví a kalendářních let

Relativní četnost výskytu populací jednotlivých států v konstruovaném potenciálu podle pohlaví

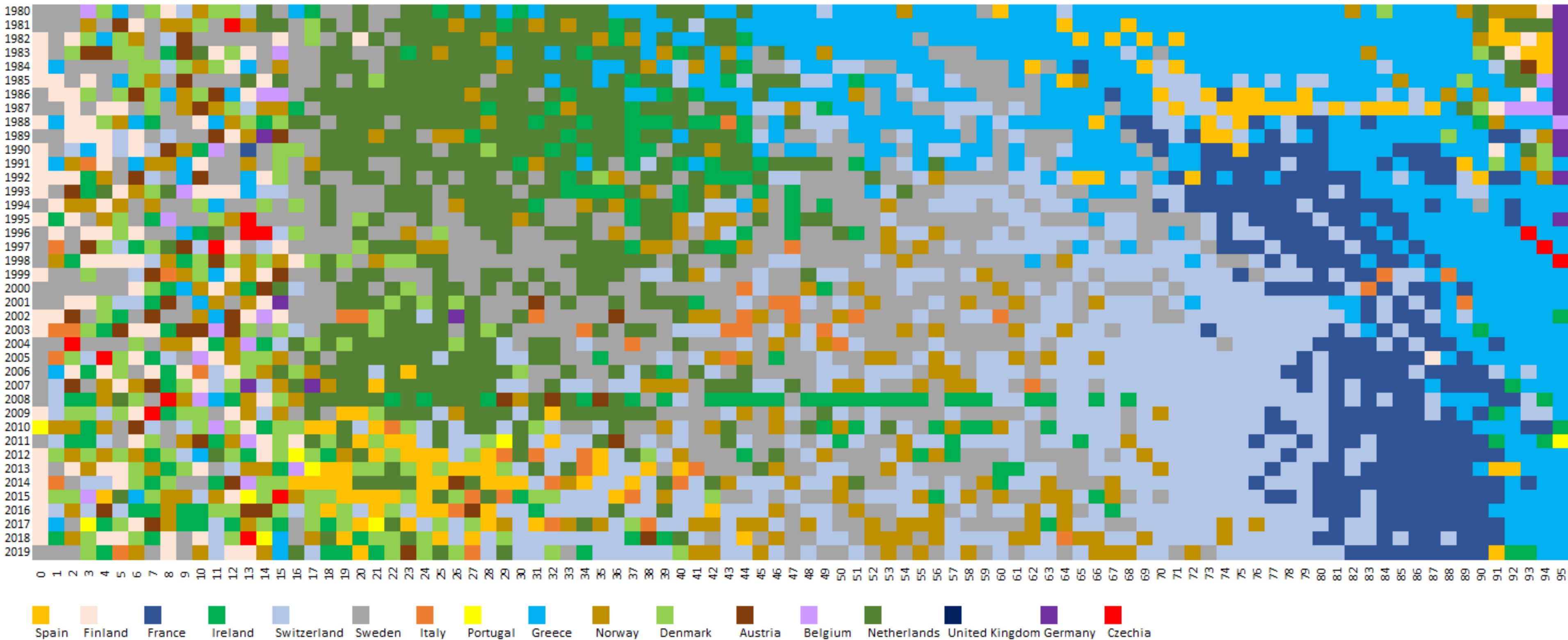


MALES



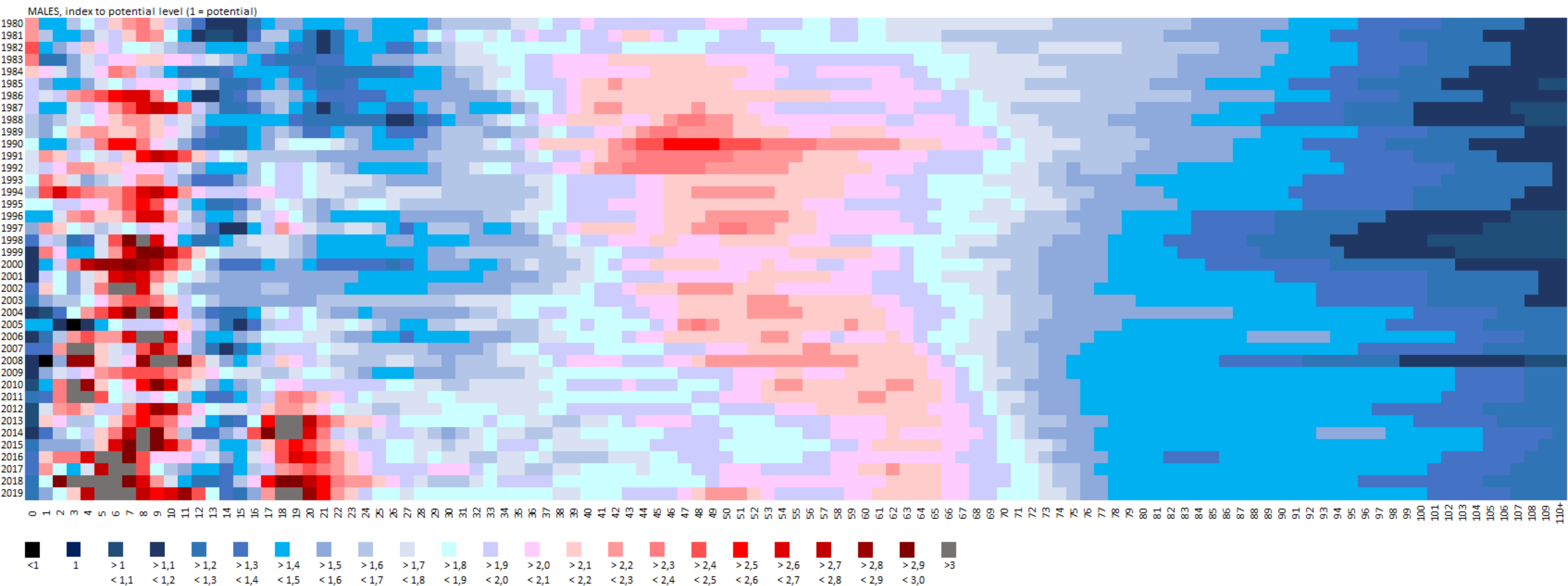
FEMALES

Země s nejnižšími hodnotami specifických měr úmrtnosti, před vyrovnáním, muži

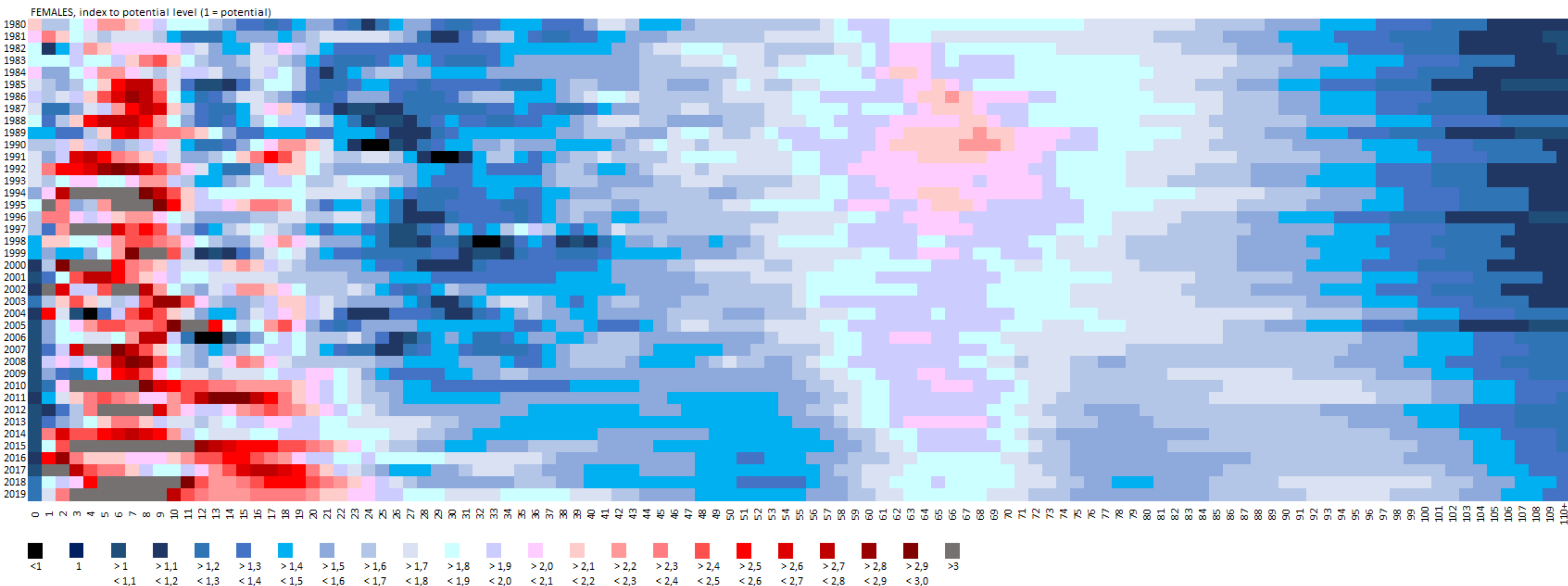


Srovnání evropského potenciálu s Českem

Indexy nadúmrtnosti (podíl specifických měr úmrtnosti Česka a potenciálu), muži



Indexy nadúmrtnosti (podíl specifických měr úmrtnosti Česka a potenciálu), ženy



Věkový profil indexů nadúmrtnosti – joint point regrese

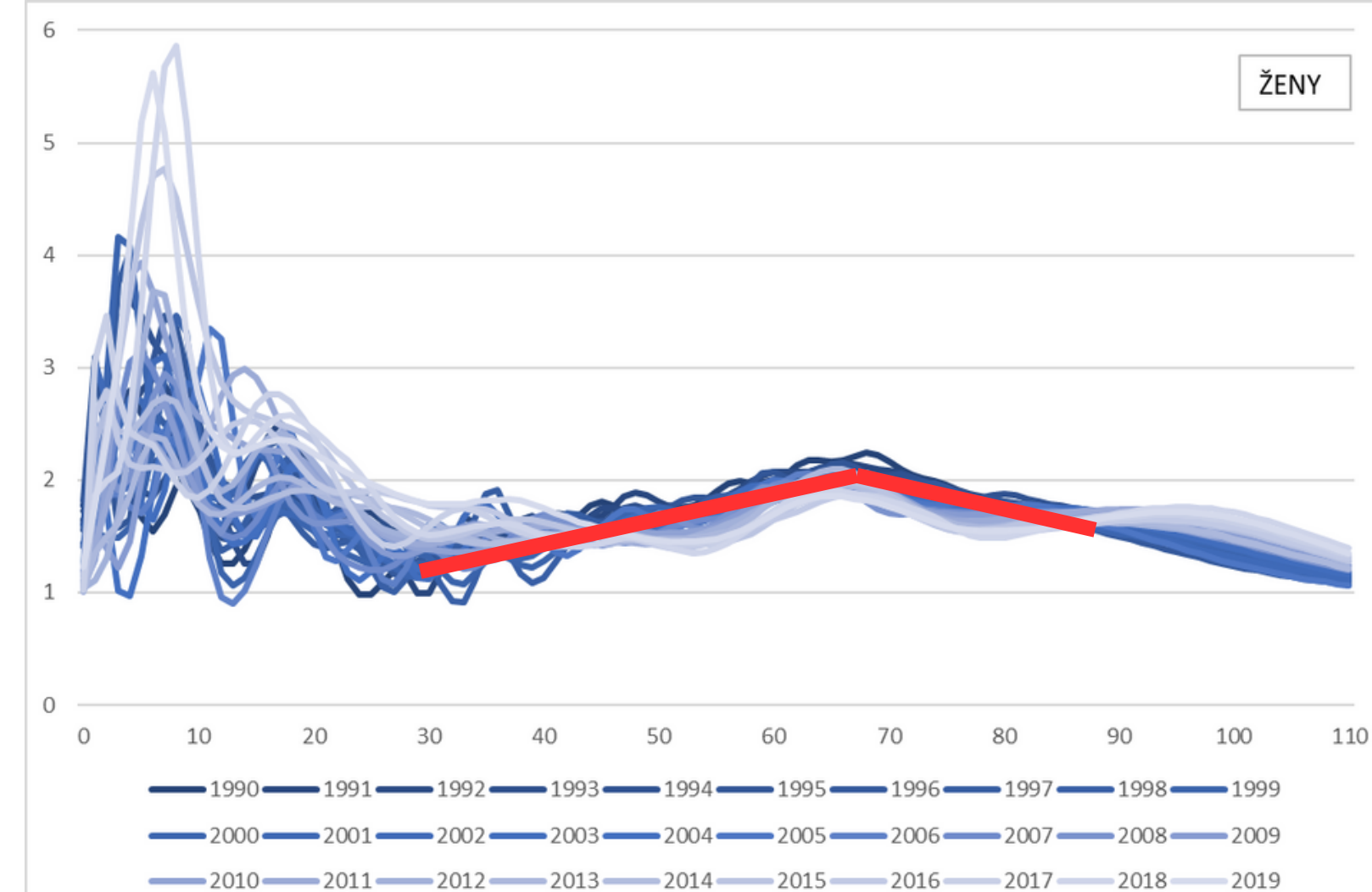
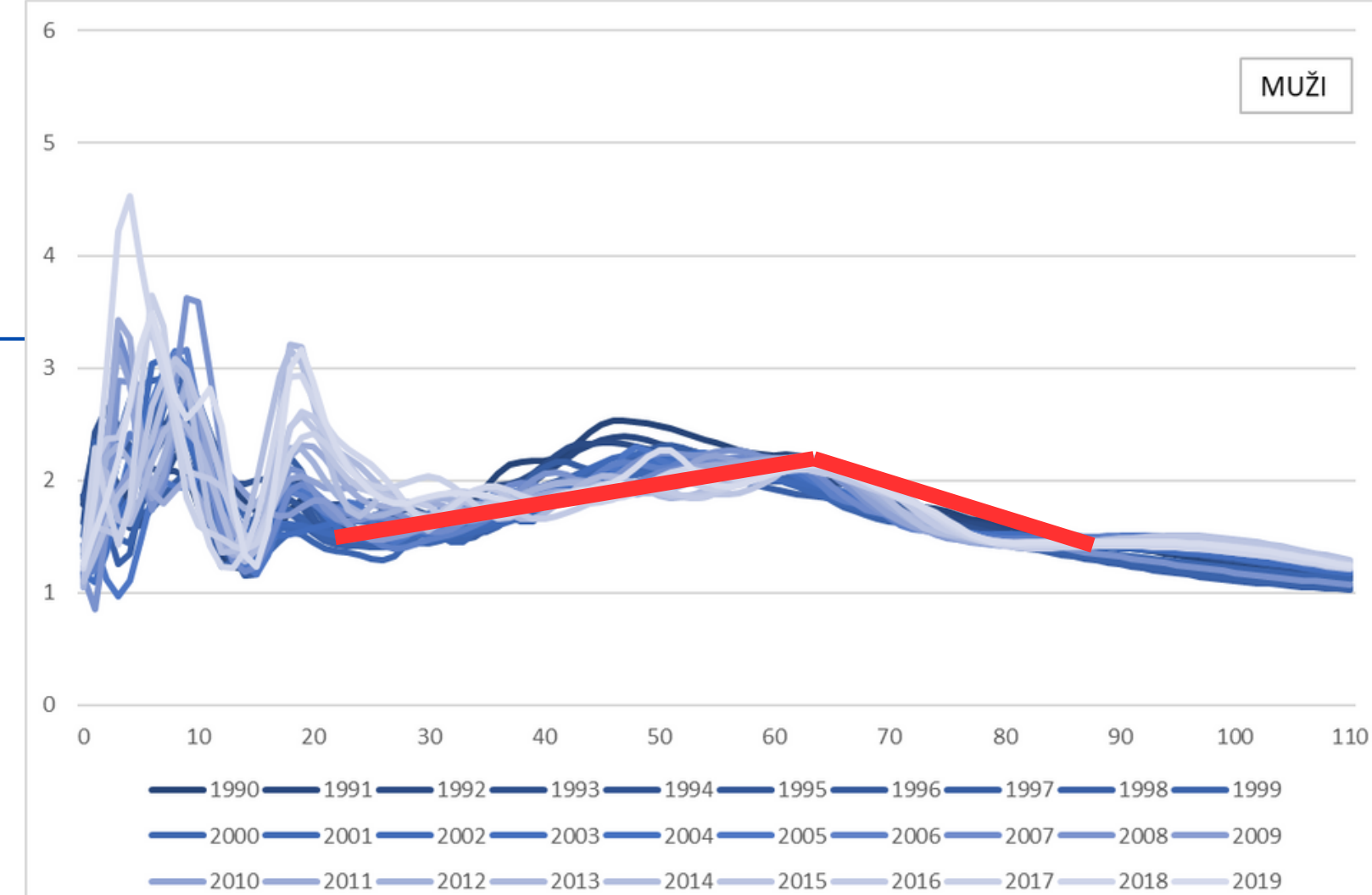
Princip

joint point regrese pro věky 30-99

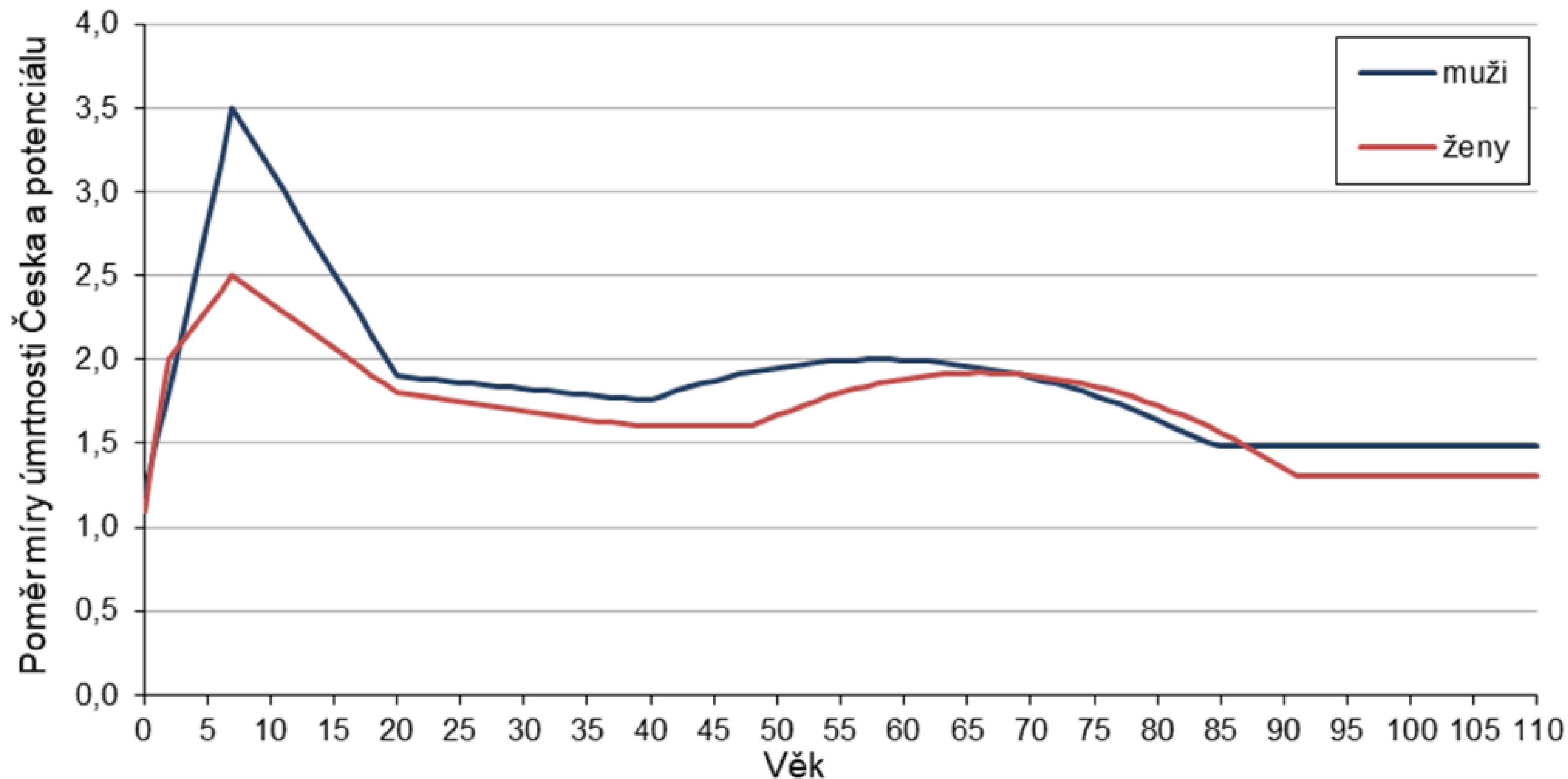
cíl: vyjádření základních charakteristik
věkového profilu indexů nadúmrtnosti

nalezeny body zlomu průběhů indexů,
úroveň vrcholu zlomu a sklony průběhu
indexů před a po zlomu hodnot

navržena funkce umožňující modelování
průběhů indexů  vyhlazení zlomu



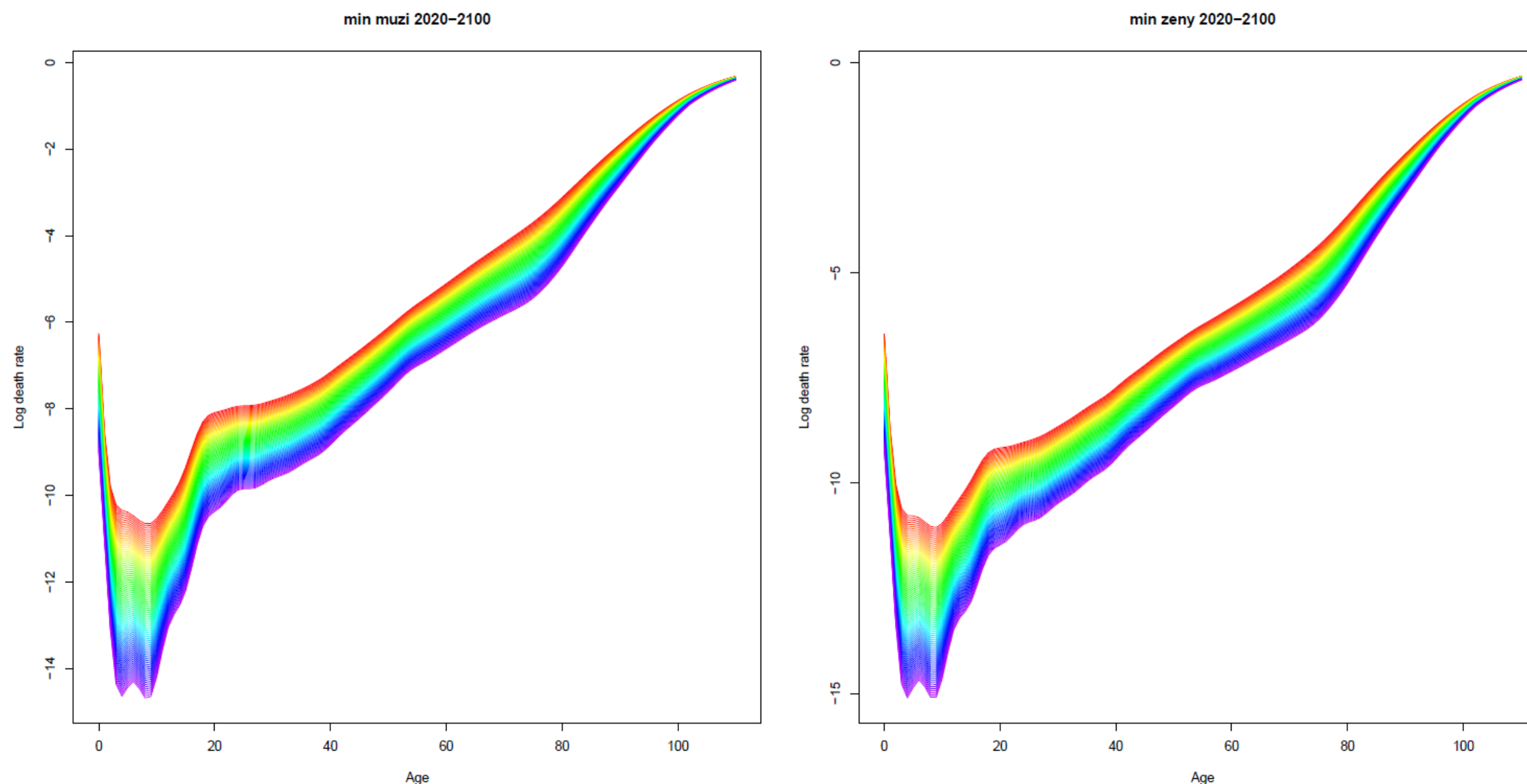
Indexy nadúmrtnosti Česka oproti potenciálu podle pohlaví a jednotek věku, střední varianta Projekce 2023



Prognóza evropského potenciálu

Princip

odhad vývoje úmrtnostních poměrů potenciálu až do roku 2100 pomocí koherentního modelu Lee-Carter (Lee, Carter 1992)



odhad vývoje úmrtnostních poměrů Česka až do roku 2100 kombinací odhadnutých měr úmrtnosti potenciálu s indexy

Definování variant projekce

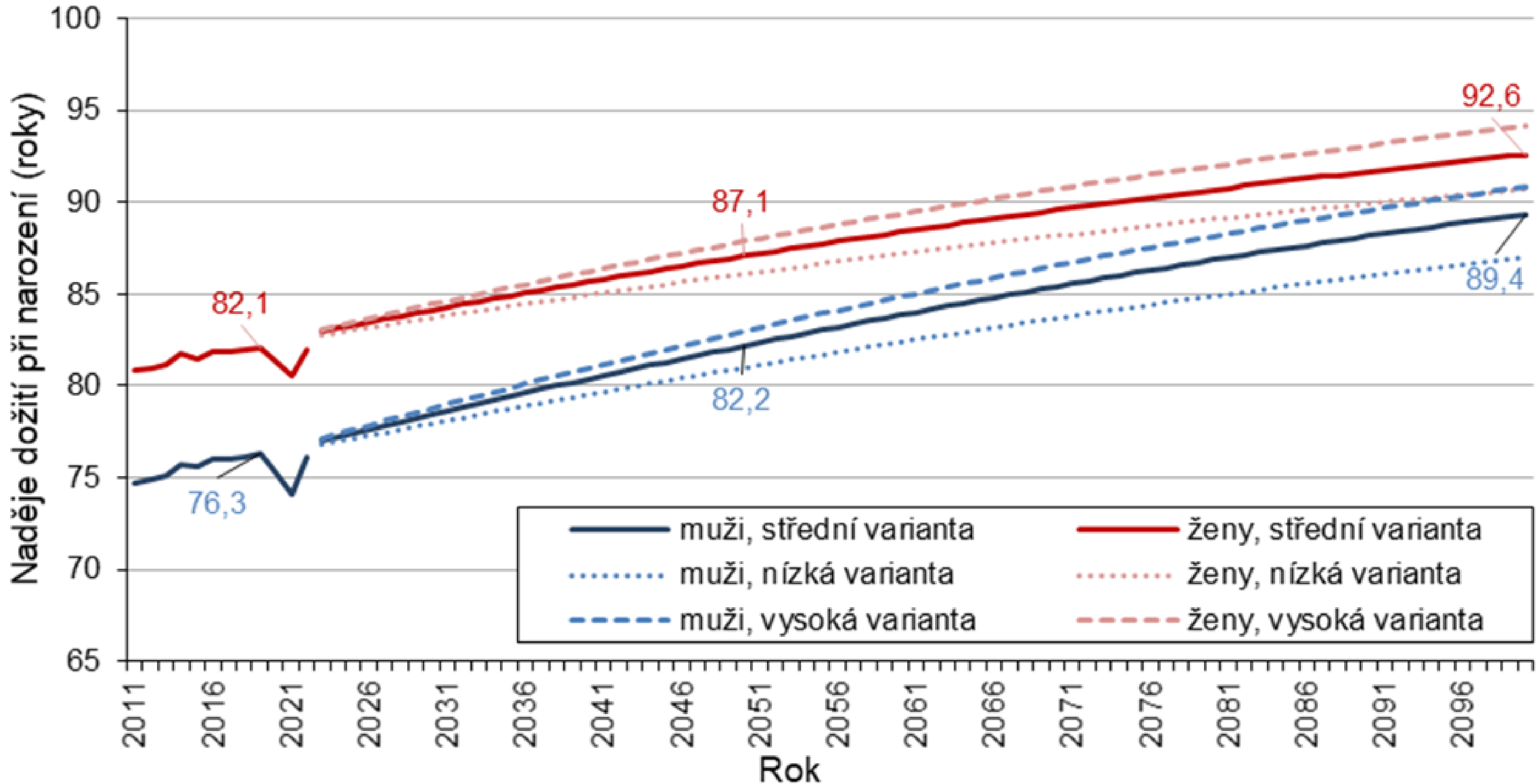
Varianty

- střední varianta: předpokládá zachování úrovně nadúmrtnostních indexů (průměr z období 2015-2019) v čase
- nízká varianta: předpokládá v čase konstantní rozdíl mezi nadějí dožití při narození v Česku a v potenciálu, jaký byl pozorován na prahu projekce
- vysoká varianta: předpokládá větší přibližování specifických měr úmrtnosti Česka a potenciálu než varianta střední, resp. s dosažením cca o 1,5 roku vyšší střední délky života při narození v roce 2100 než ve střední variantě

Odhadovaný dopad projekce na strukturu úmrtnosti Česka

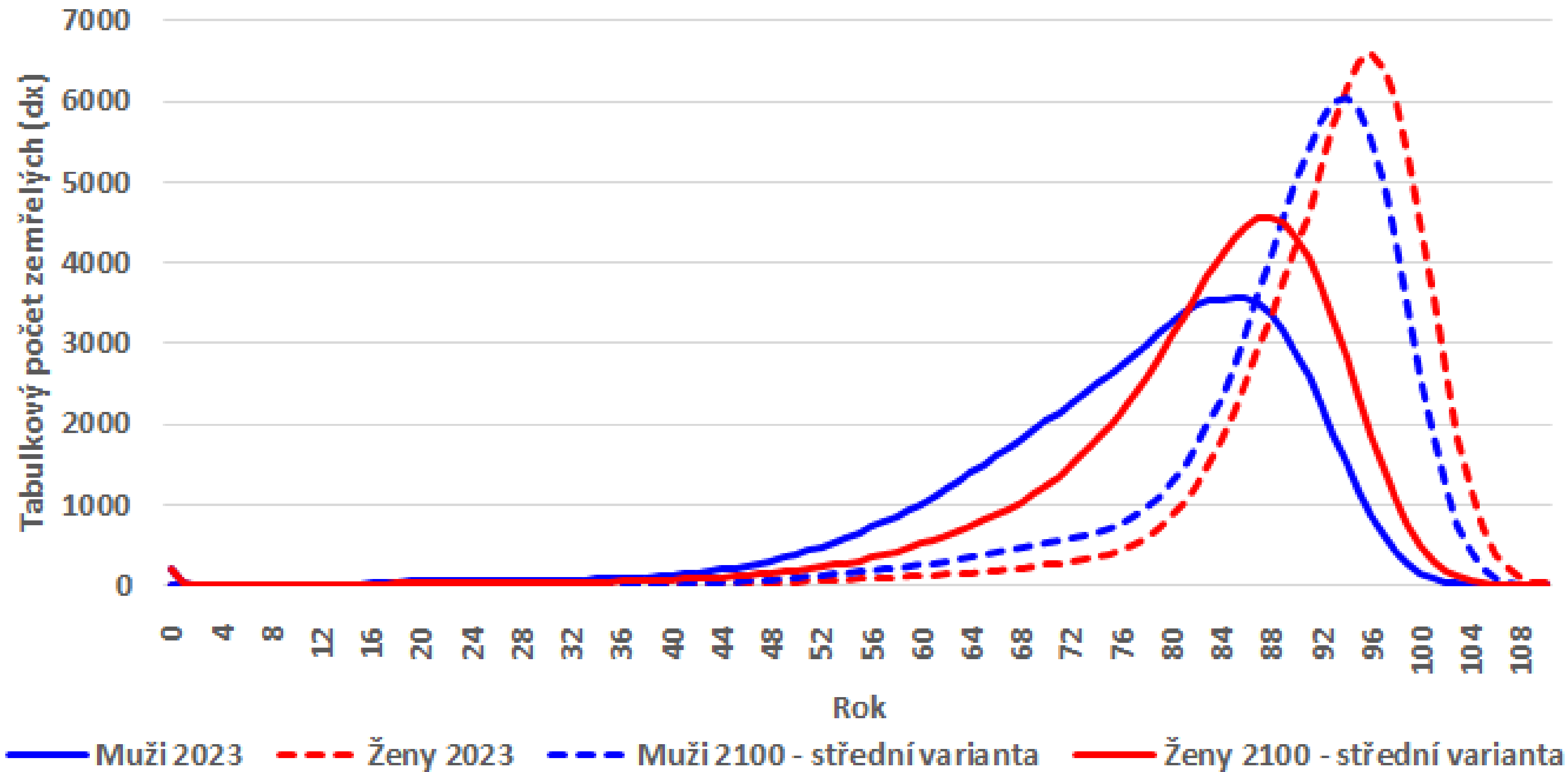


Reálná a projektovaná naděje dožití při narození podle pohlaví, varianty Projekce 2023





Rozdělení tabulkového počtu zemřelých dle pohlaví, 2023 a 2100(střední varianta)



Děkujeme za vaši pozornost