

NADĚJE DOŽITÍ BEZ BOLESTI VE VĚKU 25, 50 A 65 LET V EVROPĚ

Markéta Mišková¹⁾ – Michala Lustigová²⁾

PAIN-FREE LIFE EXPECTANCY AT AGES 25, 50, AND 65 IN EUROPE

Abstract

With increasing life expectancy and population ageing across Europe, attention is shifting from how long people live to how many of those years are spent in good health. Life without pain has become an important indicator of quality of life and functional health. The aim of this study is to compare pain-free life expectancy at ages 25, 50, and 65 across 23 European countries and to analyse the differences between men and women. Data were obtained from the European Health Interview Survey (2019) and the Human Mortality Database. Pain-free life expectancy was calculated using the Sullivan method, which combines life table data with the age-specific prevalence of pain. The results reveal significant differences between countries and sexes. The prevalence of pain in Europe reaches 22% among men and 31% among women. Women live longer but spend a larger proportion of their lives with pain. Among men aged 65, the proportion of life spent with pain ranges from 16% to 44% of total life expectancy, while among women the figure is 24% to 58%. Western European populations show higher pain-free life expectancy than those in Eastern Europe, particularly among men. These findings highlight persistent regional and gender disparities in health across Europe and provide valuable insights for developing targeted public health policies aimed at reducing the burden of pain throughout the life course.

Keywords: life expectancy, pain, health inequalities, Europe

Demografie, 2025, 67(4): 230–247

DOI: <https://doi.org/10.54694/dem.0369>

ÚVOD

V posledních desetiletích dochází v evropském regionu ke zvyšování střední délky života u mužů a žen (Tarcă et al., 2024), současně však lze pozorovat proces demografického stárnutí populace (Cai et al., 2023). Prevalence bolesti se v evropských populacích pohybuje okolo 20–40 % (Rometsch et al., 2025; Todd et al., 2019), u osob starších 50 let se bolest vyskytuje až u 60 % populace (Zimmer et al., 2020). Stáří klade zvýšené nároky nejen na sociální a ekonomické systémy (Nielsen et al., 2021), ale také

na zdravotnický sektor, a to zejména v souvislosti s vyšší prevalencí chronických onemocnění a bolestivých stavů (Gianfredi et al., 2025). Bolest přitom nemusí být vždy spojena s život ohrožujícím onemocněním (například v případě osteoporózy) (Zimmer – Rubin, 2016). Lze tedy předpokládat, že výskyt zdravotních obtíží spojených s bolestí bude v důsledku populačního stárnutí nadále v populaci narůstat (Zimmer et al., 2020). Zvyšující se naděje dožití mimo jiné odráží rostoucí úroveň zdravotnictví (Cao et al., 2020) a pokroky v oblasti medicíny

1) Katedra demografie a geodemografie, Přírodovědecká fakulta, Karlova Univerzita.

2) Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Přírodovědecká fakulta, Karlova Univerzita.

(Cai et al., 2023). Otázkou však zůstává, zda jsou přidané roky života prožívány v neomezujícím zdravotním stavu a při zachování dobré kvality života (Zimmer – Rubin, 2016).

Výskyt bolesti je ovlivňován širokou škálou biologických, sociálních a behaviorálních faktorů. U žen je dlouhodobě pozorována vyšší prevalence bolesti v porovnání s muži (Rometsch et al., 2025), což může být přičítáno rozdílné genetice (Nascimento et al., 2020), různým hormonálním hladinám, imunitnímu systému (Keogh – Boerner, 2024), rozdílnému spektru prevalence nejčastějších onemocnění (Osborne – Davis, 2022), ale i vyšší míře zdravotního uvědomění a častějšímu vyhledávání lékařské péče u žen (Cao et al., 2020). Je známo, že ženy se sice dožívají vyššího věku než muži, ale větší část svého života stráví se zdravotními obtížemi, včetně chronické bolesti (Zimmer – Rubin, 2016). Vyšší prevalence bolesti je dále asociována s nezdravým životním stylem (Mills et al., 2019), nízkým socioekonomickým statutem, psychickými obtížemi (Şentürk et al., 2023) atd. Tyto faktory ovlivňují nejen samotný výskyt bolesti, ale mají také dopad na celkovou délku i kvalitu života (Foster et al., 2023).

Důležitým faktorem ovlivňujícím výskyt bolesti je samozřejmě věk. S vyšším věkem prevalence bolesti obecně narůstá (Şentürk et al., 2023), nicméně některé studie poukazují na nejvyšší výskyt ve středním věku (45–64 let), po němž může docházet k mírnému poklesu. Etiologie bolesti se v průběhu života mění – zatímco v mladší dospělosti převládají úrazy a akutní stavy, ve vyšším věku jsou hlavními příčinami bolesti degenerativní a muskuloskeletální onemocnění (Rustoen et al., 2005). Období mladé dospělosti je charakteristické zásadními životními přechody, jako je vstup na trh práce, budování partnerství či zakládání rodiny (Bültmann et al., 2020). Výskyt bolesti v tomto věku může negativně ovlivnit duševní zdraví a zvyšovat riziko depresivních a úzkostných poruch (Harte et al., 2024), užívání návykových látek (Murray et al., 2022) či sociální izolace (Carter et al., 2023). Ve věku kolem 50 let je většina jedinců stále ekonomicky aktivní, avšak současně se začínají manifestovat první chronické zdravotní potíže (Komoluradej et al., 2025). V tomto období bývá reportovaná prevalence bolesti zvláště vysoká (Rustoen et al., 2005), jelikož jedinci bolest vnímají jako výrazně

omezující faktor (Glei – Weinstein, 2023), přičemž ji ještě nespojují s běžnými projevy stáří (Chireh – D'Arcy, 2018). Věk 65 let je v mnoha zemích spojován s odchodem do důchodu, přestože se stále častěji diskutuje o nutnosti posunu této hranice směrem k vyššímu věku (Weber – Loichinger, 2022). Přítomnost bolesti v tomto věku může významně snižovat kvalitu života (Denche-Zamorano et al., 2025), zvyšovat riziko dalších zdravotních komplikací (Mookerjee et al., 2024), omezovat úroveň fyzické aktivity (Balicki et al., 2025) a představovat omezující faktor pro setrvání na pracovním trhu (Skovlund et al., 2023).

Mezi evropskými zeměmi existují významné rozdíly ve střední délce života i v počtu let prožitých ve zdraví (Jagger et al., 2008). Některé studie uvádí, že populace jižní Evropy tráví větší část života ve zhoršeném zdravotním stavu než populace ze severní a střední Evropy (Nielsen et al., 2021). Naproti tomu jiné výzkumy poukazují na nejnižší hodnoty naděje dožití v populacích střední a východní Evropy, které zároveň častěji vykazují vyšší zátěž dlouhodobých zdravotních obtíží (Stonkute et al., 2023).

Většina existujících studií se zaměřuje na ukazatele naděje dožití ve zdraví (nejčastěji měřeno na základě subjektivního hodnocení zdraví či prevalence dlouhodobé nemoci), případně bez funkčních omezení. Chybí však celoevropský výzkum zaměřený na naději dožití bez bolesti – indikátor, který může komplexně odrážet nejen fyzický stav jedince, ale také jeho psychické rozpoložení. Současně je běžné, že se analýzy omezují na jednu konkrétní věkovou skupinu, čímž ztrácí možnost věkového srovnání v rámci životního cyklu. Cílem této studie je proto porovnat naději dožití bez bolesti ve třech věkových momentech (25, 50 a 65 let), které reprezentují mladou dospělost, střední věk a počátek seniorského věku. Výsledky přispějí k hlubšímu pochopení geografických rozdílů mezi evropskými zeměmi a pomohou objasnit genderové nerovnosti v oblasti zdraví.

DATA A METODIKA

Tento článek hodnotí rozdíly v naději dožití bez bolesti u mužů a žen ve vybraných evropských populacích. Ukazatel naděje dožití bez bolesti vyjadřuje průměrný počet let, kterých se dožije osoba v určitém věku při zachování aktuálních úmrtnostních poměrů

a prevalence bolesti v populaci dle věku. K určení naděje dožití bez bolesti je využita Sullivanova metoda, která kombinuje funkce z úmrtnostních tabulek v tomto případě věkově specifickou prevalencí bolesti. V každém věku je délka života bez bolesti převážena prevalencí bez zdravotního omezení a konkrétně spočítána jako součin tabulkového počtu žijících v dokončeném věku (L_x) a podílu osob bez bolesti v daném věku (π_x). Tyto hodnoty se následně sčítají od daného věku až do nejvyššího věku, a výsledek je vydělen tabulkovým počtem dožívajících se přesného věku (l_x) (Jagger *et al.*, 2007):

$$PFLE_x = \frac{1}{l_x} \sum_{i=x}^{\omega} (1 - \pi_i) L_i$$

kde:

$PFLE_x$ (pain-free life expectancy) je naděje dožití bez bolesti ve věku x ,

L_i je tabulkový počet žijících v dokončeném věku i ,
 π_i je podíl osob bez bolesti ve věku i ,

l_x je tabulkový počet dožívajících se přesného věku x ,

ω je nejvyšší věk v tabulce.

Tato metoda je nejrozšířenější metodou pro odhad naděje dožití bez zdravotního omezení, jelikož má nízké nároky na vstupní data (úmrtnostní tabulky a prevalence zdravotního stavu) (Muszyńska-Spielauer *et al.*, 2024). Naděje dožití bez bolesti je v následující kapitole hodnocena jednak v absolutních hodnotách, ale i relativních hodnotách, jako podíl naděje dožití s bolestí na celkové naději dožití.

Nejprve byly vypočítány zkrácené úmrtnostní tabulky pomocí specifických měr úmrtnosti zvlášť pro muže a ženy. Data o počtu zemřelých a středním stavu obyvatel za rok 2019 byla získána z Human mortality database (HMD). Výpočet úmrtnostní tabulky za evropské země celkem byl spočítán tak, že byly sečteny počty zemřelých a střední stavy obyvatel za všechny zkoumané evropské země. Počáteční věkovou skupinou jsou osoby ve věku 25–29 let a poslední věková skupina končí otevřeným intervalem 80+ let.

Údaje o prevalenci bolesti pochází z individuálních dat Evropského výběrového šetření o zdraví (EHIS) za rok 2019, která byla získána na základě žádosti od EUROSTATu. Za osoby s přítomností bolesti byli označeni respondenti, kteří na otázku: „Jak velké fyzické bolesti jste pociťoval/a v posledních

4 týdnech?“, odpověděli, že pociťují střední, silné nebo velmi silné bolesti. V rámci této otázky mohl respondent odpovědět i že pociťuje velmi mírné a mírné bolesti. V tomto případě byl respondent zařazen do kategorie bez bolesti, jelikož bolest tyto osoby nemusí významně ovlivňovat ve vykonávání každodenních aktivit (Zimmer *et al.*, 2022) a kvalita života nebývá významně ovlivněna (Ekediegwu *et al.*, 2024). Z datového souboru byli vyřazeni respondenti, za které vyplňoval dotazník někdo jiný (tzv. proxy respondenti), protože bolest je vnímána subjektivně. Prevalence bolesti podle věku byla využita ve výpočtu podle Sullivanovy metody, v níž se tabulkový počet žijících v dokončeném věku L_x z úmrtnostní tabulky váží podílem osob bez bolesti v daném věku. Absolutní počty respondentů v jednotlivých věkových kategoriích jsou k dispozici v příloze číslo 1 a 2. Výsledné hodnoty vyjadřují očekávaný počet let života bez bolesti při zachování současných podmínek úmrtnosti a zdravotního stavu. Pro uvedení do problematiky byla ještě vypočítána věkově standardizovaná míra prevalence bolesti u osob starších 25 let. Za standard byla zvolena Evropská standardní populace z roku 2013 (Eurostat, 2013).

Jelikož jsou data o prevalenci bolesti přebírána ze studie EHIS, byly do výzkumu zahrnuty pouze ty populace zemí, za které jsou k dispozici data v HMD a zároveň se účastnily šetření EHIS. Individuální anonymizovaná data EHIS z roku 2019 pro vědecké účely dále neposkytuje Francie. Jednotlivé země mohou v některých případech odevzdávat data do EUROSTATu v rozdílném formátu, v tomto případě se to týká věkových skupin, kdy poslední věkový interval je rozdílný. Z tohoto důvodu byly vyřazeny země, které mají poslední věkový interval nižší než 80 let (Itálie, Island). Celkem tedy do analýz vstupuje 23 zemí.

Pro tuto studii byly vybrány tři věky, pro které byla vypočítána naděje dožití bez bolesti, které reprezentují různé životní etapy. Osoby ve věku 25 let (mladá dospělost) mají zpravidla dokončené vzdělávání a vstupují na trh práce. Tato populace většinou není zatížena závažnými zdravotními problémy. Ve věku 50 let (střední věk) se zvyšuje riziko chronických zdravotních obtíží včetně bolesti, ale zároveň jde o populaci, která je většinou stále součástí pracovního trhu. V tomto věku hraje důležitou roli také prevence bolestivých stavů v budoucnosti. Věk 65 let je

ve většině evropských zemí spjat s odchodem do důchodu. Život bez bolesti je velmi důležitý z hlediska udržení dobré kvality života.

VÝSLEDKY

Výskyt bolesti se významně liší u jednotlivých populací, a dosahuje rozdílných hodnot také v závislosti na pohlaví (Tab. 1). Prevalence bolesti se ve zkoumaných evropských zemích pohybuje okolo 21,9 % u mužů a 31,4 % u žen. Nejvyšších hodnot prevalence bolesti dosahují muži (30,4 %) a ženy (40,0 %) z Estonska. Naopak nejnižší prevalence bolesti je pozorována u mužů z Řecka (12,5 %) a u žen z Bulharska (15,8 %). V Česku dosahuje prevalence bolesti 16,7 % u mužů a 19,4 % u žen.

Největší rozdíly mezi pohlavími jsou zaznamenány v Belgii, Portugalsku, Norsku a Španělsku, kde rozdíl v prevalenci bolesti u mužů a žen přesahuje 10 procentních bodů (p. b.). Naopak nejnižší rozdíly (do 6 p. b.) ve výskytu bolesti u obou pohlaví jsou pozorovány v populacích Bulharska, Česka, Dánska, Irska a Lotyšska.

Při zkoumání vztahu mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti je na první pohled patrné, že vyšší naděje dožití automaticky neznamená vyšší nadějí

dožití bez bolesti (Grafy 1–6). V případě mužů lze pozorovat poměrně zřejmé rozdělení evropských zemí na dvě skupiny, přičemž tyto shluky jsou nejvýraznější ve věku 65 let (Graf 5). V tomto věku první skupina populací dosahuje vyšší celkové naděje dožití i vyššího počtu let prožitých bez bolesti a spadají do ní zejména populace západní Evropy. Druhá skupina shluje zejména populace z východní Evropy a vyznačuje se jak nižší nadějí dožití, tak i nižší nadějí dožití bez bolesti. Rozdělení zemí do těchto dvou skupin je patrné ve všech třech sledovaných věcích. Mezi muži se populace Česka a Slovinska z hlediska naděje dožití bez bolesti nejvýrazněji odlišují od ostatních populací. Ve věku 25 let vykazují muži z Česka hodnoty naděje dožití bez bolesti, které se nacházejí na pomezí mezi skupinou zemí s nižšími a vyššími hodnotami. S rostoucím věkem se však jejich pozice posouvá směrem k populacím s nižší nadějí dožití bez bolesti. Naopak muži ze Slovinska mají ve všech sledovaných věcích relativně vysokou celkovou nadějí dožití, avšak počet let prožitých bez bolesti zůstává v rámci této skupiny nízký.

U žen není rozdělení populací na skupiny natolik výrazné a rozložení je více různorodé (Graf 2, 4, 6). Všeobecně lze říci, že ženy v západní Evropě mají

Tab. 1: Věkově standardizovaná míra prevalence bolesti v Evropě, 2019, populace 25+ (%)

Age-standardised prevalence of pain in Europe, 2019, population aged 25+(%)

Země / Country	Muži / Males	Ženy / Females	Země / Country	Muži / Males	Ženy / Females
Evropa / Europe	21,9	31,4	Maďarsko / Hungary	19,9	26,1
Belgie / Belgium	23,5	33,6	Německo / Germany	18,5	27,5
Bulharsko / Bulgaria	13,2	15,8	Nizozemsko / Netherlands	19,3	28,7
Česko / Czechia	16,7	19,4	Norsko / Norway	20,5	33,1
Dánsko / Denmark	20,2	25,4	Polsko / Poland	26,4	33,9
Estonsko / Estonia	30,4	40,0	Portugalsko / Portugal	23,1	36,9
Finsko / Finland	24,1	30,9	Rakousko / Austria	24,4	33,1
Chorvatsko / Croatia	20,6	28,1	Řecko / Greece	12,5	20,8
Irsko / Ireland	19,2	24,7	Slovensko / Slovakia	24,1	33,5
Litva / Lithuania	27,5	36,0	Slovinsko / Slovenia	27,2	34,6
Lotyšsko / Latvia	12,8	17,0	Španělsko / Spain	14,4	24,9
Lucembursko / Luxembourg	24,2	31,4	Švédsko / Sweden	22,7	31,2

Zdroj dat: EHIS, 2019; vlastní výpočet.

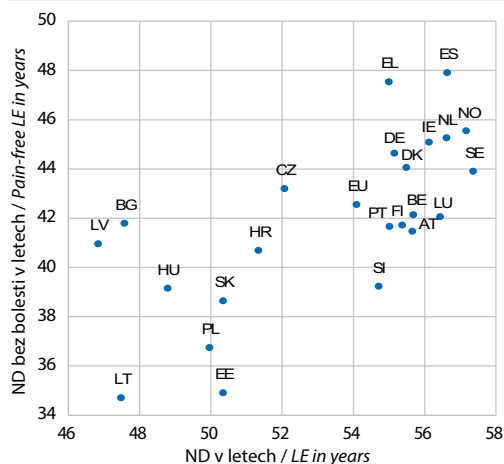
Data source: EHIS, 2019; authors' calculation.

vyšší naději dožití, zatímco ženy ve východní Evropě dosahují nižší naděje dožití. V porovnání s muži se však významně liší naděje dožití bez bolesti uvnitř jednotlivých shluků. Ve všech sledovaných věcích představuje populace Španělských žen odlehlý případ s vyšší nadějí dožití při zachování vysokého počtu let prožitých bez bolesti. Ženy v Portugalsku mají sice také poměrně vysokou nadějí dožití, avšak mnoho let

prožijí s bolestivými stavy. V porovnání s ostatními zeměmi mají ženy v Lotyšsku nízkou nadějí dožití, ale velmi vysokou nadějí dožití bez bolesti, což významně přispívá k lepší kvalitě života ve stáří. Podobný trend je ve věku 25 let pozorován také u žen z Bulharska či Česka, ale s přibývajícím věkem se dostávají na úroveň ostatních zemí s nízkou nadějí dožití a nízkou nadějí dožití bez bolesti.

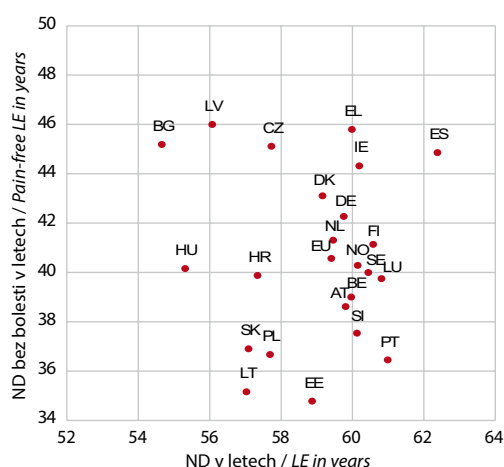
Graf 1: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 25 let, 2019, muži

Association between life expectancy and pain-free life expectancy at age 25, 2019, males



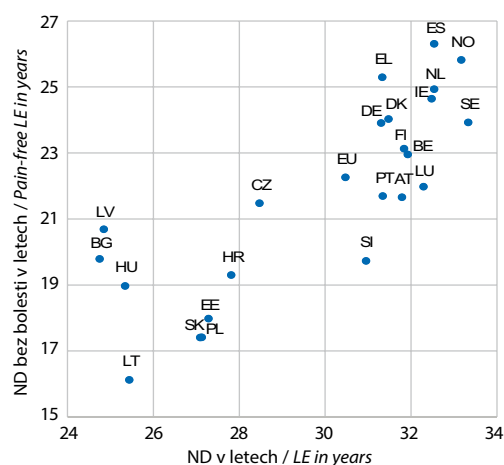
Graf 2: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 25 let, 2019, ženy

Association between life expectancy and pain-free life expectancy at age 25, 2019, females



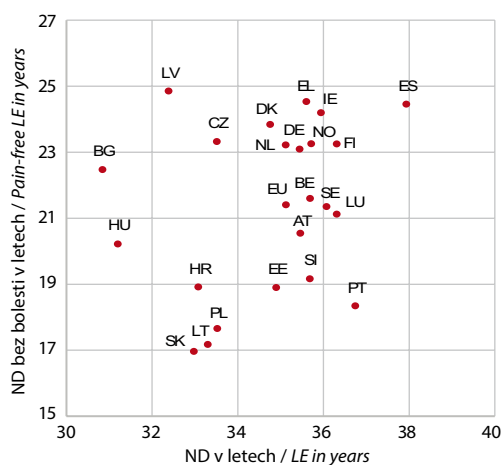
Graf 3: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 50 let, 2019, muži

Association between life expectancy and pain-free life expectancy at age 50, 2019, males



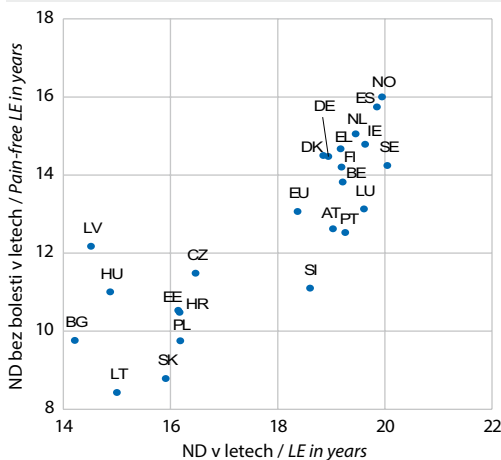
Graf 4: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 50 let, 2019, ženy

Association between life expectancy and pain-free life expectancy at age 50, 2019, females



Graf 5: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 65 let, 2019, muži

Association between life expectancy and pain-free expectancy at age 65, 2019, males



Pozn.: ND – naděje dožití, AT – Rakousko, BE – Belgie, BG – Bulharsko, CZ – Česko, DE – Německo, DK – Dánsko, EE – Estonsko, EL – Řecko, ES – Španělsko, EU – vybrané evropské země, FI – Finsko, HR – Chorvatsko, HU – Maďarsko, IE – Irsko, LT – Litva, LU – Lucembursko, LV – Lotyšsko, NL – Nizozemsko, NO – Norsko, PL – Polsko, PT – Portugalsko, SE – Švédsko, SI – Slovinsko, SK – Slovensko.

Note: LE – life expectancy, AT – Austria, BE – Belgium, BG – Bulgaria, CZ – Czechia, DE – Germany, DK – Denmark, EE – Estonia, EL – Greece, ES – Spain, EU – selected European countries, FI – Finland, HR – Croatia, HU – Hungary, IE – Ireland, LT – Lithuania, LU – Luxembourg, LV – Latvia, NL – Netherlands, NO – Norway, PL – Poland, PT – Portugal, SE – Sweden, SI – Slovenia, SK – Slovakia.

Zdroj dat: EHIS, 2019; HMD, 2019; vlastní výpočet.

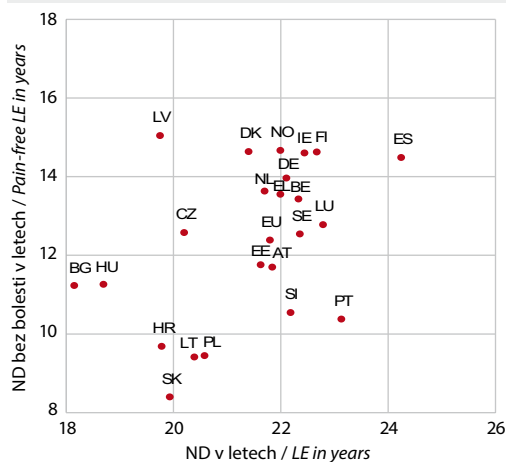
Data source: EHIS, 2019; HMD, 2019; authors' calculation.

Podíl naděje dožití s bolestí na celkové naděje dožití vykazuje v evropských zemích i mezi pohlavími značné rozdíly (Tab. 2). Ve všech sledovaných věcích je odhadováno, že ženy stráví větší část života s bolestmi než muži. Tento genderový rozdíl je konzistentní napříč všemi zeměmi a s věkem se zpravidla prohlubuje. Zatímco u mužů se podíl života s bolestí ve věku 25 let pohybuje mezi 12 a 31 % celkové délky života, u žen dosahuje 17 až 41 %.

Všeobecně by se dalo říci, že s přibývajícím věkem také stoupá podíl života s bolestí, avšak existují výjimky. V některých zemích je zaznamenán nejvyšší podíl ve věku 50 let (muži z Lotyšska, muži z Dánska, muži z Finska, muži a ženy z Norska). Rostoucí podíl života s bolestí s věkem je výrazný zejména u populace Slovenska nebo Bulharska, naopak k mírnému nárůstu dochází například v populacích Norska či Finska.

Graf 6: Vztah mezi nadějí dožití a nadějí dožití bez bolesti ve věku 65 let, 2019, ženy

Association between life expectancy and pain-free life expectancy at age 65, 2019, females



Mezi jednotlivými zeměmi jsou patrné významné rozdíly. Nejnižší podíl života s bolestí vykazují muži a ženy z Lotyšska, kromě věku 25 let, kde nejnižších hodnot dosahují muži a ženy z Bulharska. Naopak země s nejvyšším podílem života s bolestí závisí na věku. Ve věku 25 let dosahují nejvyšších hodnot muži a ženy z Estonska, ve věku 50 let jsou to muži z Litvy a ženy z Portugalska, a nakonec ve věku 65 let nejvyšší podíl vykazují muži a ženy ze Slovenska.

Vyšší podíl života s bolestí je pozorován spíše v zemích východní Evropy a v Portugalsku, a to napříč věkovými kategoriemi. Z této skupiny se významně vymykají populace Lotyšska a zejména v nižších věcích také populace Bulharska, které mají naopak jednu z nejnižších hodnot ve všech zkoumaných zemích. Podíl života s bolestí je však napříč Evropou různorodý.

Tab. 2: Podíl naděje dožití s bolestí na naději dožití v Evropě, 2019 (%)

Proportion of life expectancy spent with pain in Europe, 2019 (%)

Země / Country	25 Let / Age 25		50 Let / Age 50		65 Let / Age 65	
	Muži / Males	Ženy / Females	Muži / Males	Ženy / Females	Muži / Males	Ženy / Females
Evropa / Europe	21,3	31,7	27,0	39,1	28,9	43,2
Belgie / Belgium	24,3	35,0	28,1	39,5	28,1	39,9
Bulharsko / Bulgaria	12,2	17,3	20,0	27,2	31,3	38,2
Česko / Czechia	17,0	21,9	24,6	30,4	30,3	37,8
Dánsko / Denmark	20,6	27,1	23,7	31,4	23,1	31,6
Estonsko / Estonia	30,6	40,9	34,1	45,9	34,8	45,6
Finsko / Finland	24,6	32,1	27,4	36,0	26,0	35,5
Chorvatsko / Croatia	20,7	30,5	30,6	42,8	35,2	51,1
Irsko / Ireland	19,7	26,4	24,1	32,7	24,7	35,0
Litva / Lithuania	26,9	38,4	36,6	48,4	43,8	53,9
Lotyšsko / Latvia	12,5	18,0	16,7	23,3	16,2	23,8
Lucembursko / Luxembourg	25,5	34,6	31,9	41,8	33,1	43,9
Maďarsko / Hungary	19,7	27,4	25,1	35,2	26,0	39,8
Německo / Germany	19,1	29,3	23,6	34,9	23,6	36,9
Nizozemsko / Netherlands	20,0	30,5	23,4	33,9	22,6	37,2
Norsko / Norway	20,3	33,0	22,2	34,9	19,8	33,3
Polsko / Poland	26,4	36,4	35,8	47,3	39,7	54,1
Portugalsko / Portugal	24,3	40,2	30,8	50,1	35,0	55,2
Rakousko / Austria	25,5	35,5	31,9	42,1	33,7	46,5
Řecko / Greece	13,6	23,7	19,3	31,1	23,5	38,4
Slovensko / Slovakia	23,2	35,4	35,7	48,6	44,8	57,9
Slovinsko / Slovenia	28,3	37,6	36,3	46,3	40,3	52,5
Španělsko / Spain	15,4	28,1	19,2	35,5	20,7	40,3
Švédsko / Sweden	23,4	33,8	28,2	40,8	29,0	43,9

Zdroj dat: EHIS, 2019; HMD, 2019; vlastní výpočet.

Data source: EHIS, 2019; HMD, 2019; authors' calculation.

DISKUZE

Tato studie se zabývá srovnáním naděje dožití bez bolesti ve třech vybraných věcích se zaměřením na populace Evropy. Bylo zjištěno, že mezi evropskými zeměmi existují výrazné rozdíly nejen v celkové naději dožití, ale také v počtu let prožitých bez bolesti. Ve všech hodnocených věcích ženy dosahují vyšší celkové naděje dožití oproti mužům, avšak větší část života stráví s výskytem bolestivých stavů. U mužů je patrné rozdělení populací na západní a východní Evropu, přičemž toto rozdělení je výraznější ve vyšším věku.

Výsledky této studie potvrzují poznatky popisované v předchozích výzkumech, podle nichž ženy sice žijí déle, avšak větší část života prožívají se zdravotními obtížemi, včetně bolesti (Zimmer – Rubin, 2016; Jagger et al., 2008). Pozorované rozdíly mezi pohlavími lze vysvětlit jak biologickými faktory, tak behaviorálními aspekty, včetně vyšší ochoty žen řešit a přiznat zdravotní problémy a vyhledávat lékařskou péči (Nascimento et al., 2020; Cao et al., 2020).

V této studii byly potvrzeny regionální rozdíly mezi evropskými zeměmi z hlediska naděje dožití bez bolesti. Vzhledem k nedostatku výzkumů přímo

zaměřených na tento ukazatel v evropském kontextu jsme se pokusili naše výsledky porovnat alespoň se studii, které se věnují podobným oblastem nebo souvisejícím zdravotním ukazatelům. Například Cao *et al.* (2020) analyzovali naději dožití ve zdraví na globální úrovni. V jejich výsledcích lze nalézt určitou shodu s našimi zjištěními – například populace Litvy vykazuje nízkou naději dožití i naději dožití ve zdraví, což odpovídá i našim výsledkům o nízké naději dožití bez bolesti. Podobně se i populace Španělska v obou studiích vyznačuje vysokými hodnotami sledovaných ukazatelů.

Také Jagger *et al.* (2008), kteří zkoumali naději dožití ve zdraví v evropských zemích, identifikovali vzorce odpovídající našim závěrům, a to, že u mužů je patrné rozdělení mezi západoevropské a východoevropské země, zatímco u žen je pozorována větší variabilita. Je pozoruhodné, že se ve studii Jagger *et al.* (2008) populace žen z Lotyšska výrazně nevyvíkají ostatním evropským populacím, zatímco v naší analýze vykazuje velmi vysokou naději dožití bez bolesti v kontrastu s poměrně nízkou celkovou naději dožití. Tento rozdíl může být způsoben nižší prevalencí bolestivých stavů, jejich nižší intenzitou, rozdíly v ochetě bolest hlásit nebo limitacemi spojenými s výběrovými šetřeními.

Další srovnání nabízí studie Stonkute *et al.* (2023), která analyzuje naději dožití bez zdravotního omezení ve vztahu ke vzdělání. V některých zemích, například v populaci Estonska, byl zaznamenán vysoký podíl zdravotních omezení, což odpovídá našim zjištěním o vysokém podílu let života s bolestí. Ačkoli se jedná o odlišné ukazatele, obě studie poukazují na znevýhodněné postavení estonské populace z hlediska zdravotního stavu. Naproti tomu v případě populace Česka se výsledky liší – zatímco studie Stonkute *et al.* (2023) uvádí, že jedinci tráví větší část zbývajících životních let se zdravotními omezeními, naše analýza ukazuje spíše nižší podíl života s bolestí, zejména u žen. To může naznačovat, že zdravotní omezení v této populaci souvisí s jinými typy obtíží než bolestí.

Autoři Zimmer a Rubin (2016) zkoumali naději dožití bez bolesti na populaci Spojených států amerických. Z našich výsledků vyplývá, že evropská populace má oproti té americké vyšší celkovou naději dožití i naději dožití bez bolesti. Tito výzkumníci však využívají jinou studii a zaměřují se i na zkoumání

různých intenzit bolesti, což může být příčinou rozdílných výsledků.

Tato studie rovněž poukazuje na specifický vývoj výskytu bolesti v průběhu života. Výsledky ukazují, že v některých populacích je podíl života s bolestí relativně vysoký již ve věku 25 let, což naznačuje přítomnost bolestivých stavů i v mladé dospělosti. Například v Estonsku nebo Polsku je tento jev patrný u mužů i žen a může souviset se socioekonomickými faktory (Foster *et al.*, 2023), životním stylem (Mills *et al.*, 2019) nebo s časným výskytem chronických onemocnění (Şentürk *et al.*, 2023). V některých zemích dosahuje podíl života s bolestí maxima již ve věku 50 let, což je v souladu s poznatky o vlivu pracovní zátěže, stresu a kumulace zdravotních rizik v produktivním věku (Komolsuradej *et al.*, 2025). Ve věku 65 let je ve většině zemí patrný další nárůst podílu života s bolestí, i když v některých populacích dochází k určitému zmírnění tohoto trendu, což může být způsobeno selektivním přežitím zdravějších jedinců (Bokermann *et al.*, 2024), změnou životního stylu po odchodu do důchodu (Loichinger – Weber, 2016) nebo lepší kompenzací chronických stavů prostřednictvím dostupné zdravotní péče a léčby bolesti (Mookerjee *et al.*, 2024).

Tato studie přináší nový pohled na rozdíly mezi evropskými populacemi v naději dožití bez bolesti. Na rozdíl od dřívějších prací zaměřených na obecné ukazatele zdraví nebo na život bez funkčního omezení, zde prezentujeme komplexní srovnání naděje dožití bez bolesti v různých věcích. Bolest představuje významný ukazatel zdraví a kvality života v evropských populacích. Na základě zjištěných rozdílů mezi pohlavími, zeměmi a věky je žádoucí, aby byla cíleně podporována prevence a zvládání bolestivých stavů zejména ve skupinách s vyšším rizikem.

LIMITACE

Tato studie má několik omezení. Prvním z nich je průřezový charakter dat a subjektivní povaha měření bolesti, která může být ovlivněna kulturními odlišnostmi a zvyklostmi v projevování a hlášení zdravotních obtíží. Dále Sullivanova metoda neumožňuje zohlednit změny zdravotního stavu v průběhu života, a výsledky tak představují odhad pro hypotetickou populaci. Z hlediska celoevropského

srovnání představuje určitou limitaci absence dat u některých evropských zemí. Toto omezení však bylo vědomě zvoleno ve prospěch zajištění jednotné metodiky a srovnatelnosti dat. Další limitací je skutečnost, že bytí analýza vychází pouze z jednoho šetření (EHIS, 2019), je jen obtížně porovnatelná s výsledky jiných studií. Jak například uvádí Vrabcová et al. (2017), prevalence omezení v denních aktivitách se může lišit v závislosti na kontextu šetření. Výsledky mohou být ovlivněny například tím, v jaké části dotazníku je daná otázka umístěna nebo jaké otázky jí předcházejí, což může ovlivnit způsob, jakým respondenti svou situaci hodnotí. Odlišné výsledky u jednotlivých šetření tak mohou vznikat i tehdy, když je otázka formulována identickým způsobem.

ZÁVĚR

Výsledky této studie ukazují, že bolest představuje významný ukazatel zdraví a kvality života, přičemž

mezi evropskými zeměmi, pohlavími a věky existují výrazné rozdíly. Ženy sice žijí déle než muži, ale větší část svého života tráví s bolestí. Mezi evropskými zeměmi je patrné rozdělení východních a západních zemí, zejména u mužů, přičemž západoevropské země vykazují vyšší naději dožití bez bolesti v porovnání s východoevropskými zeměmi. Tyto rozdíly naznačují, že výskyt bolesti může být ovlivněn řadou faktorů souvisejících s životními podmínkami, zdravotní politikou i kulturními zvyklostmi jednotlivých zemí. Studie rovněž upozorňuje na vysoký výskyt bolesti již ve středním věku, který může být spojen s pracovní zátěží a kumulací zdravotních rizik. Tyto poznatky mohou sloužit jako podklad pro tvorbu zdravotní politiky zaměřené na prevenci a zvládnání bolestivých stavů v celé Evropě, s důrazem na rizikové skupiny podle věku a pohlaví. Přestože je hodnocení bolesti subjektivní, představuje cenný ukazatel celkového zdravotního stavu a kvality života jednotlivce.

Literatura

- Balicki, P. – Sołtysik, B. K. – Borowiak, E. – Kostka, T. – Kostka, J. 2025. Activities of daily living limitations in relation to the presence of pain in community-dwelling older adults. *Scientific Reports*, 15, 15027. Online. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-00241-w>.
- Bokermann, J. – König, H.-H. – Hajek, A. 2024. Pain: its prevalence and correlates among the oldest old. *Aging Clinical and Experimental Research*, 36(1), 2. Online. ISSN 1720-8319. <https://doi.org/10.1007/s40520-023-02653-y>.
- Bültmann, U. – Arends, I. – Karin VELDMAN – Christopher B. MCLEOD – Sander K.R. VAN ZON a Benjamin C. AMICK III, 2020. Investigating young adults' mental health and early working life trajectories from a life course perspective: the role of transitions. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 74(2), 179–181. Online. ISSN 0143-005X, 1470-2738. <https://doi.org/10.1136/jech-2019-213245>.
- Cai, J. – Hu, W. – Yang, Y. – Chen, S. – Si, A. – Zhang, Y. – Jing, H. – Gong, L. – Liu, S. – Mi, B. – Ma, J. – Yan, H. – Chen, F. 2023. Healthy life expectancy for 202 countries up to 2030: Projections with a Bayesian model ensemble. *Journal of Global Health*, 13, 04185. Online. ISSN 2047-2978, 2047-2986. <https://doi.org/10.7189/jogh.13.04185>.
- Cao, X. – Hou, Y. – Zhang, X. – Xu, Ch. – Jia, P. – Sun, X. – Sun, L. – Gao, Y. – Yang, H. – Cui, Z. – Wang, Y. – Wang, Y. 2020. A comparative, correlate analysis and projection of global and regional life expectancy, healthy life expectancy, and their GAP: 1995-2025. *Journal of Global Health*, 10(2), 020407. Online. ISSN 2047-2978, 2047-2986. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.020407>.
- Carter, B. – Jordan, A. – Forgeron, P. – Qualter, P. – Saron, H. 2023. A shared love: reciprocity and hopefulness in romantic relationships of young adults with chronic pain. *Frontiers in Pain Research*, 4, 1179516. Online. ISSN 2673-561X. <https://doi.org/10.3389/FPain.2023.1179516>.
- Denche-Zamorano, A. – Collado-Mateo, D. – Franco-García, J. M. – Adsuar, J. C. – Salas-Gómez, D. 2025. Quality of Life in European Adults and Older with All-Over Pain: Relationship with Frequency of Moderate and Vigorous Physical Activity and Decision Prediction Models with Cross-Sectional Data. *Healthcare*, 13(10), 1171. Online. ISSN 2227-9032. <https://doi.org/10.3390/healthcare13101171>.

- Ekediegwu, E. Ch. – Onwukike, Ch. V. – Onyeso, O. K. 2024. Pain intensity, physical activity, quality of life, and disability in patients with mechanical low back pain: a cross-sectional study. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 29(1), 1. Online. ISSN 2536-9660. <https://doi.org/10.1186/s43161-023-00167-2>.
- Eurostat, 2013. *Revision of the European Standard Population: report of Eurostat's task force : 2013 edition.* Online. LU: Publications Office [vid. 2024-06-30]. <https://doi.org/10.2785/11470>.
- Foster, H. M. E. – Polz, P. – Gill, J. M. R. – Celis-Morales, C. – Mair, F. S. – O'Donnell, C. A. 2023. The influence of socioeconomic status on the association between unhealthy lifestyle factors and adverse health outcomes: a systematic review. *Wellcome Open Research*, 8, 55. Online. ISSN 2398-502X. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.18708.2>.
- Gianfredi, V. – Nucci, D. – Pennisi, F. – Maggi, S. – Veronese, N. – Soysal, P. 2025. Aging, longevity, and healthy aging: the public health approach. *Aging Clinical and Experimental Research*, 37(1), 125. Online. ISSN 1594-0667. <https://doi.org/10.1007/s40520-025-03021-8>.
- Gleib, D. A. – Weinstein, M. 2023. Is the Pain killing you? Could Pain interference be a warning signal for midlife mortality? *SSM – Population Health*, 24, 101513. Online. ISSN 2352-8273. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101513>.
- Harte, N. – Aaron, R. V. – Bhattiprolu, K. – Bisby, M. A. – Gandy, M. – Hathway, T. – Dear, B. F. – Dudeney, J. 2024. The association between anxiety and depression symptoms and pain and function in adolescents and young adults with chronic pain: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 187, 111945. Online. ISSN 00223999. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2024.111945>.
- Chireh, B. – D'Arcy, C. 2018. Pain and self-rated health among middle-aged and older Canadians: an analysis of the Canadian community health survey-healthy aging. *BMC Public Health*. 18(1), 1006. Online. ISSN 1471-2458. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5912-9>.
- Jagger, C. – Gillies, C. – Moscone, F. – Cambois, E. – Van Oyen, H. – Nusselder, W. – Robine, J.-M. 2008. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *The Lancet*, 372(9656), 2124–2131. Online. ISSN 0140-6736, 1474-547X. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61594-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61594-9).
- Jagger, C. – Van Oyen, H. – Robine, J.-M. 2007. Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method: A Practical Guide. *University of Newcastle*. Online. Dostupné z: https://reves.site.ined.fr/fichier/s_rubrique/20182/sullivan.guide.pre.final.oct2014.en.pdf.
- Keogh, E. – Boerner, K. E. 2024. Challenges with embedding an integrated sex and gender perspective into pain research: Recommendations and opportunities. *Brain, Behavior, and Immunity*. 117, 112–121. Online. ISSN 0889-1591. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2023.12.027>.
- Komosuradej, N. – Srikrjang, S. – Ratanapisit, Ch. – Silajan, S. – Hosakul, J. – Thanapanphanich, S. – Samangsi, L. – Keawnop, W. – Pleamjai, U. – Loychusak, S. 2025. Effects of pain management on work ability in aging workers with chronic musculoskeletal pain: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 15(1), 11315. Online. ISSN 2045-2322. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-95665-9>.
- Loichinger, E. – Weber, D. 2016. Trends in Working Life Expectancy in Europe. *Journal of Aging and Health*. 28(7), 1194–1213. Online. ISSN 1552-6887. <https://doi.org/10.1177/0898264316656509>.
- Mills, S. E. E. – Nicolson, K. P. – Smith, B. H. 2019. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*, 123(2), e273–e283. Online. ISSN 1471-6771. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>.
- Mookerjee, N. – Schmalbach, N. – Antinori, G. – Thampi, S. – Windle-Puente, D. – Gilligan, A. – Huy, H. – Andrews, M. – Sun, A. – Gandhi, R. – Benedict, W. – Chang, A. – Sanders, B. – Nguyen, J. – Keesara, M. R. – Aliev, J. – Patel, A. – Hughes, I. – Millstein, I. – Hunter, K. – Roy, S. 2024. Association of Risk Factors and Comorbidities With Chronic Pain in the Elderly Population. *Journal of Primary Care & Community Health*, 15, 21501319241233463. Online. ISSN 2150-1327. <https://doi.org/10.1177/21501319241233463>.
- Murray, C. B. – De Le Vega, R. – Murphy, L. K. – Kashikar-Zuck, S. – Palermo, T. M. 2022. The prevalence of chronic pain in young adults: a systematic review and meta-analysis. *PAIN*, 163(9), e972. Online. ISSN 0304-3959. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002541>.
- Muszyńska-Spielauer, M. – Riffe, T. – Spielauer, M. 2024. Healthy Lifespan Statistics Derived From Cross-Sectional Prevalence Data Using the Sullivan Method are Informative Summary Measures of Population Health. *Comparative Population Studies*, 49 [vid. 2025-04-17]. Online. ISSN 1869-8999, 1869-8980. <https://doi.org/10.12765/CPoS-2024-03>.
- Nascimento, M. G. – Kosminsky, M. – Chi, M. 2020. Gender role in pain perception and expression: an integrative review. *BrJP*, 3, 58–62. Online. ISSN 2595-0118, 2595-3192. <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20200013>.

- Nielsen, C. R. – Ahrenfeldt, L. J. – Jeune, B. – Christensen, K. – Lindahl-Jacobsen, R. 2021. Healthy life expectancy by frailty state in Europe from 2004 to 2015: findings from SHARE. *European Journal of Public Health*, 31(3), 554–560. Online. ISSN 1101-1262, 1464-360X. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab012>.
- Osborne, N. R. – Davis, K. D. 2022. Sex and gender differences in pain. *International Review of Neurobiology*, 164, 277–307. Online. ISSN 2162-5514. <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2022.06.013>.
- Rometsch, C. – Martin, A. – Junne, F. – Cosci, F. 2025. Chronic pain in European adult populations: a systematic review of prevalence and associated clinical features. *Pain*, 166(4), 719–731. Online. ISSN 1872-6623. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003406>.
- Rustøen, T. – WAHL, A. K. – Hanestad, B. R. – Lerdal, A. – Paul, S. – Miaskowski, Ch. 2005. Age and the Experience of Chronic Pain: Differences in Health and Quality of Life Among Younger, Middle-Aged, and Older Adults. *The Clinical Journal of Pain*, 21(6), 513–523. Online. ISSN 0749-8047. <https://doi.org/10.1097/01.ajp.0000146217.31780.ef>.
- Şentürk, İ. A. – Şentürk, E. – Üstün, I. – Gökçedağ, A. – Yildirim, N. P. – İçen, N. K. 2023. High-impact chronic pain: evaluation of risk factors and predictors. *The Korean Journal of Pain*, 36(1), 84–97. Online. ISSN 2005-9159. <https://doi.org/10.3344/kjp.22357>.
- Skovlund, S. V. – Vinstrup, J. – Sundstrup, E. – Andersen, L. L. 2023. Work-limiting musculoskeletal pain and its association with loss of paid employment among senior workers: prospective cohort study with register follow-up. *European Journal of Public Health*. 33(4), 606–611. Online. ISSN 1101-1262. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad090>.
- Stonkute, D. – Lorenti, A. – Spijker, J. J. A. 2023. Educational disparities in disability-free life expectancy across Europe: A focus on the East-West gaps from a gender perspective. *SSM – Population Health*, 23, 101470. Online. ISSN 23528273. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2023.101470>.
- Țarcă, V. – Țarcă, E. – Moscalu, M. 2024. Social and Economic Determinants of Life Expectancy at Birth in Eastern Europe. *Healthcare*, 12(11), 1148. Online. ISSN 2227-9032. <https://doi.org/10.3390/healthcare12111148>.
- TODD, A. – McNamara, C. L. – Balaj, M. – Huijts, T. – Akhter, N. – Thomson, K. – Kasim, A. – Eikemo, T. A. – Bamba, C. 2019. The European epidemic: Pain prevalence and socioeconomic inequalities in pain across 19 European countries. *European Journal of Pain*, 23(8), 1425–1436. Online. ISSN 1090-3801, 1532-2149. <https://doi.org/10.1002/ejp.1409>.
- Vrabcová, J. – Daňková, Š. – Faltysová, K. 2017. Healthy Life Years in the Czech Republic: Different data sources, different figures. *Demografie*. 59(4), 315–331.
- WEBER, D. – Loichinger, E. 2022. Live longer, retire later? Developments of healthy life expectancies and working life expectancies between age 50-59 and age 60-69 in Europe. *European Journal of Ageing*, 19(1), 75–93. Online. ISSN 1613-9372. <https://doi.org/10.1007/s10433-020-00592-5>.
- Zimmer, Z. – Fraser, K. – Grol-Prokopczyk, H. – Zajacova, A. 2022. A global study of pain prevalence across 52 countries: examining the role of country-level contextual factors. *PAIN*, 163(9), 1740. Online. ISSN 0304-3959. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002557>.
- Zimmer, Z. – Rubin, S. 2016. Life Expectancy With and Without Pain in the U.S. Elderly Population. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 71(9), 1171–1176. Online. ISSN 1079-5006. <https://doi.org/10.1093/gerona/ghw028>.
- Zimmer, Z. – Zajacova, A. – Grol-Prokopczyk, H. 2020. Trends in Pain Prevalence among Adults Aged 50 and Older across Europe, 2004 to 2015. *Journal of Aging and Health*, 32(10), 1419–1432. Online. ISSN 0898-2643. <https://doi.org/10.1177/0898264320931665>.

DOSTUPNOST DAT / DATA AVAILABILITY

Tento článek vychází z údajů Eurostatu, EHIS, 2019. Odpovědnost za všechny závěry vyvozené z údajů nesou výhradně autorky. / This paper is based on data from Eurostat, EHIS, 2019. The responsibility for all conclusions drawn from the data lies entirely with the authors.

MARKÉTA MÍŠKOVÁ

vystudovala veřejné zdravotnictví a sociální epidemiologii. V rámci doktorského studia na Katedře demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy se věnuje prevalenci bolesti v evropské populaci. Konkrétně se zabývá souvislostmi mezi výskytem bolesti a faktory životního stylu, kvalitou života, volnočasovými či společenskými aktivitami.

MICHALA LUSTIGOVÁ

působí jako odborná asistentka na Katedře sociální geografie a regionálního rozvoje Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy se zaměřením na demografii, geografii zdraví a sociální epidemiologii. Dlouhodobě se věnuje hodnocení populačního zdraví s důrazem na kardiometabolické rizikové faktory. Ve svém výzkumu se dále zaměřuje na kvantifikaci vlivu životního stylu, zdravotně-rizikového chování a životního prostředí na zdraví populace a také na sociální nerovnosti ve zdraví. Metodicky se podílela na přípravě řady studií zdravotního stavu české populace jako např. EHIS/EHES či VŠPO.

Poděkování

Tato práce vznikla v rámci projektu NPO „Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemoci a systémových rizik,“ č. LX22NPO5101, financovaného Evropskou unií – Next Generation EU (MŠMT, NPO: EXCELES).

SUMMARY

This study provides a comparative analysis of pain-free life expectancy (PFLE) at ages 25, 50, and 65 in 23 European countries, using data from the European Health Interview Survey (EHIS) and applying the Sullivan method. The results reveal significant differences in PFLE between countries, sexes, and age groups. Across all examined age groups, women have higher overall life expectancy but spend a larger proportion of their lives with pain. A clear East-West divide was observed, particularly among men, with Western European countries showing higher PFLE compared to Eastern European countries.

The study also highlights a notable prevalence of pain already at age 25 in some populations, and

a peak in pain-related life burden during middle age (around age 50) in certain countries, which may be linked to work-related stress and the accumulation of health risks. In many countries, a further increase in the proportion of life with pain is seen at older ages, although in some populations this trend may level off as a result of selective survival or improved management of chronic conditions.

These findings suggest that pain is a key indicator of health and quality of life and should be addressed in public health strategies. The results support the development of targeted policies aimed at preventing and managing pain across the life course, with particular attention to age- and gender-specific needs.

PŘÍLOHY / APPENDIX

Příloha 1: Absolutní počty respondentů studie EHIS dle věkových kategorií v Evropě, 2019, muži

Absolute numbers of EHIS study respondents by age groups in Europe, 2019, males

Země / Country	25–29 let 25–29 years	30–34 let 30–34 years	35–39 let 35–39 years	40–44 let 40–44 years	45–49 let 45–49 years	50–54 let 50–54 years
Evropa / Europe	5 192	6 017	6 920	7 750	7 838	8 419
Belgie / Belgium	253	276	317	395	394	385
Bulharsko / Bulgaria	175	187	219	270	326	266
Česko / Czechia	173	218	205	264	289	244
Dánsko / Denmark	111	128	135	163	177	248
Estonsko / Estonia	128	163	159	167	173	153
Finsko / Finland	109	118	157	146	141	154
Chorvatsko / Croatia	103	141	143	156	149	194
Irsko / Ireland	134	244	368	332	270	221
Litva / Lithuania	148	171	122	141	157	171
Lotyšsko / Latvia	189	224	190	201	207	163
Lucembursko / Luxembourg	110	137	203	180	213	253
Maďarsko / Hungary	168	171	191	250	243	203
Německo / Germany	535	597	647	632	726	1 045
Nizozemsko / Netherlands	278	270	284	291	304	339
Norsko / Norway	266	294	272	302	352	361
Polsko / Poland	345	436	500	581	500	495
Portugalsko / Portugal	231	244	380	504	506	527
Rakousko / Austria	466	461	506	498	561	695
Řecko / Greece	132	171	246	315	289	319
Slovensko / Slovakia	160	161	205	193	171	209
Slovinsko / Slovenia	226	255	364	353	351	398
Španělsko / Spain	365	480	764	1 048	981	974
Švédsko / Sweden	387	470	343	368	358	402

Zdroj dat: EHIS, 2019.

Data source: EHIS, 2019.

Příloha 1: Absolutní počty respondentů studie EHIS dle věkových kategorií v Evropě, 2019, muži (pokračování)

Absolute numbers of EHIS study respondents by age groups in Europe, 2019, males (continued)

Země / Country	55–59 let 55–59 years	60–64 let 60–64 years	65–69 let 65–69 years	70–74 let 70–74 years	75–79 let 75–79 years	80+ let 80+ years
Evropa / Europe	9 031	9 126	8 857	7 364	5 356	5 858
Belgie / Belgium	381	380	315	266	174	247
Bulharsko / Bulgaria	283	303	312	266	188	197
Česko / Czechia	266	305	366	349	218	184
Dánsko / Denmark	312	277	280	314	185	200
Estonsko / Estonia	180	179	168	118	93	103
Finsko / Finland	235	261	311	307	174	137
Chorvatsko / Croatia	202	257	239	158	154	199
Irsko / Ireland	331	336	322	266	147	153
Litva / Lithuania	199	163	132	85	103	118
Lotyšsko / Latvia	217	189	160	106	98	127
Lucembursko / Luxembourg	222	162	157	118	68	55
Maďarsko / Hungary	170	216	243	195	115	106
Německo / Germany	1 187	1 177	1 144	858	749	779
Nizozemsko / Netherlands	366	329	320	338	204	168
Norsko / Norway	340	309	319	254	180	156
Polsko / Poland	658	779	826	548	309	338
Portugalsko / Portugal	635	600	653	549	409	552
Rakousko / Austria	685	628	512	434	433	368
Řecko / Greece	288	301	342	306	244	410
Slovensko / Slovakia	204	267	233	147	63	75
Slovinsko / Slovenia	389	428	382	306	210	187
Španělsko / Spain	949	925	781	731	576	713
Švédsko / Sweden	332	355	340	345	262	286

Zdroj dat: EHIS, 2019.
Data source: EHIS, 2019.

Příloha 2: Absolutní počty respondentů studie EHIS dle věkových kategorií v Evropě, 2019, ženy

Absolute numbers of EHIS study respondents by age groups in Europe, 2019, females

Země / Country	25–29 let 25–29 years	30–34 let 30–34 years	35–39 let 35–39 years	40–44 let 40–44 years	45–49 let 45–49 years	50–54 let 50–54 years
Evropa / Europe	5 829	7 000	7 972	8 835	8 998	9 959
Belgie / Belgium	302	356	373	374	396	440
Bulharsko / Bulgaria	163	184	213	289	337	305
Česko / Czechia	198	239	250	321	326	307
Dánsko / Denmark	193	195	224	249	317	359
Estonsko / Estonia	161	189	197	201	193	216
Finsko / Finland	171	195	184	214	218	261
Chorvatsko / Croatia	148	150	174	153	161	250
Irsko / Ireland	222	311	416	423	344	218
Litva / Lithuania	132	185	179	178	220	234
Lotyšsko / Latvia	184	309	262	245	235	257
Lucembursko / Luxembourg	174	230	242	236	237	243
Maďarsko / Hungary	144	180	187	253	228	244
Německo / Germany	392	523	648	721	806	1 274
Nizozemsko / Netherlands	282	319	278	293	316	385
Norsko / Norway	290	285	336	312	330	356
Polsko / Poland	525	615	755	768	711	721
Portugalsko / Portugal	269	350	469	631	637	680
Rakousko / Austria	553	548	572	587	663	765
Řecko / Greece	125	181	297	303	300	337
Slovensko / Slovakia	155	183	232	271	249	286
Slovinsko / Slovenia	290	337	408	459	443	496
Španělsko / Spain	420	537	788	1 000	988	940
Švédsko / Sweden	336	399	288	354	343	385

Zdroj dat: EHIS, 2019.

Data source: EHIS, 2019.

Příloha 2: Absolutní počty respondentů studie EHIS dle věkových kategorií v Evropě, 2019, ženy (pokračování)

Absolute numbers of EHIS study respondents by age groups in Europe, 2019, females (continued)

Země / Country	55–59 let 55–59 years	60–64 let 60–64 years	65–69 let 65–69 years	70–74 let 70–74 years	75–79 let 75–79 years	80+ let 80+ years
Evropa / Europe	10 488	10 969	10 563	9 320	7 488	9 655
Belgie / Belgium	408	386	339	294	217	296
Bulharsko / Bulgaria	292	363	380	401	326	368
Česko / Czechia	313	384	490	502	359	443
Dánsko / Denmark	330	335	329	330	232	228
Estonsko / Estonia	245	248	255	218	179	299
Finsko / Finland	307	318	373	412	219	220
Chorvatsko / Croatia	285	308	253	229	237	362
Irsko / Ireland	383	348	386	290	202	240
Litva / Lithuania	262	298	222	210	216	289
Lotyško / Latvia	302	310	255	189	193	296
Lucembursko / Luxembourg	195	188	154	103	55	44
Maďarsko / Hungary	215	283	307	239	194	223
Německo / Germany	1 431	1 326	1 329	974	989	1 026
Nizozemsko / Netherlands	402	345	309	301	190	235
Norsko / Norway	318	299	287	251	163	214
Polsko / Poland	862	1 158	1 149	821	523	686
Portugalsko / Portugal	714	814	730	783	683	966
Rakousko / Austria	780	700	582	491	508	522
Řecko / Greece	329	362	375	406	313	531
Slovensko / Slovakia	273	386	378	287	155	163
Slovinsko / Slovenia	461	478	417	308	289	390
Španělsko / Spain	1 009	974	903	899	739	1 255
Švédsko / Sweden	372	358	361	382	307	359

Zdroj dat: EHIS, 2019.

Data source: EHIS, 2019.

Příloha 3: Naděje dožití a naděje dožití bez bolesti v Evropě, 2019, muži (v letech)

Life expectancy and pain-free life expectancy in Europe, 2019, males (in years)

Země / Country	25 let / age 25		50 let / age 50		65 let / age 65	
	ND / LE	NDBB / PFLE	ND / LE	NDBB / PFLE	ND / LE	NDBB / PFLE
Evropa / Europe	54,1	42,6	30,5	22,3	18,4	13,1
Belgie / Belgium	55,7	42,1	31,9	23,0	19,2	13,8
Bulharsko / Bulgaria	47,6	41,8	24,7	19,8	14,2	9,8
Česko / Czechia	52,1	43,2	28,5	21,5	16,5	11,5
Dánsko / Denmark	55,5	44,1	31,5	24,0	18,9	14,5
Estonsko / Estonia	50,3	34,9	27,3	18,0	16,1	10,5
Finsko / Finland	55,4	41,7	31,8	23,1	19,2	14,2
Chorvatsko / Croatia	51,3	40,7	27,8	19,3	16,2	10,5
Irsko / Ireland	56,1	45,1	32,5	24,6	19,6	14,8
Litva / Lithuania	47,5	34,7	25,4	16,1	15,0	8,4
Lotyšsko / Latvia	46,8	41,0	24,8	20,7	14,5	12,2
Lucembursko / Luxembourg	56,4	42,1	32,3	22,0	19,6	13,1
Maďarsko / Hungary	48,8	39,2	25,3	19,0	14,9	11,0
Německo / Germany	55,2	44,6	31,3	23,9	18,9	14,5
Nizozemsko / Netherlands	56,6	45,3	32,5	24,9	19,5	15,1
Norsko / Norway	57,2	45,6	33,2	25,8	19,9	16,0
Polsko / Poland	50,0	36,8	27,1	17,4	16,2	9,8
Portugalsko / Portugal	55,0	41,7	31,3	21,7	19,3	12,5
Rakousko / Austria	55,7	41,5	31,8	21,7	19,0	12,6
Řecko / Greece	55,0	47,5	31,3	25,3	19,2	14,7
Slovensko / Slovakia	50,3	38,7	27,1	17,4	15,9	8,8
Slovinsko / Slovenia	54,7	39,2	31,0	19,7	18,6	11,1
Španělsko / Spain	56,6	47,9	32,5	26,3	19,9	15,7
Švédsko / Sweden	57,4	43,9	33,3	23,9	20,0	14,2

Pozn.: ND – naděje dožití, NDBB – naděje dožití bez bolesti.

Note: LE – life expectancy, PFLE – pain-free life expectancy.

Zdroj dat: EHIS, 2019.

Data source: EHIS, 2019.

Příloha 4: Naděje dožití a naděje dožití bez bolesti v Evropě, 2019, ženy (v letech)

Life expectancy and pain-free life expectancy in Europe, 2019, females (in years)

Země / Country	25 let / age 25		50 let / age 50		65 let / age 65	
	ND / LE	NDBB / PFLE	ND / LE	NDBB / PFLE	ND / LE	NDBB / PFLE
Evropa / Europe	59,4	40,6	35,1	21,4	21,8	12,4
Belgie / Belgium	60,0	39,0	35,7	21,6	22,3	13,4
Bulharsko / Bulgaria	54,7	45,2	30,8	22,5	18,2	11,2
Česko / Czechia	57,7	45,1	33,5	23,3	20,2	12,6
Dánsko / Denmark	59,2	43,1	34,8	23,8	21,4	14,6
Estonsko / Estonia	58,9	34,8	34,9	18,9	21,6	11,8
Finsko / Finland	60,6	41,1	36,3	23,2	22,7	14,6
Chorvatsko / Croatia	57,3	39,9	33,1	18,9	19,8	9,7
Irsko / Ireland	60,2	44,3	35,9	24,2	22,4	14,6
Litva / Lithuania	57,0	35,2	33,3	17,2	20,4	9,4
Lotyšsko / Latvia	56,1	46,0	32,4	24,9	19,8	15,0
Lucembursko / Luxembourg	60,8	39,7	36,3	21,1	22,8	12,8
Maďarsko / Hungary	55,3	40,2	31,2	20,2	18,7	11,3
Německo / Germany	59,8	42,3	35,4	23,1	22,1	14,0
Nizozemsko / Netherlands	59,5	41,3	35,1	23,2	21,7	13,6
Norsko / Norway	60,1	40,3	35,7	23,2	22,0	14,7
Polsko / Poland	57,7	36,7	33,5	17,7	20,6	9,4
Portugalsko / Portugal	61,0	36,4	36,7	18,3	23,1	10,4
Rakousko / Austria	59,8	38,6	35,5	20,5	21,8	11,7
Řecko / Greece	60,0	45,8	35,6	24,5	22,0	13,5
Slovensko / Slovakia	57,1	36,9	33,0	17,0	19,9	8,4
Slovensko / Slovenia	60,1	37,5	35,7	19,2	22,2	10,5
Španělsko / Spain	62,4	44,9	37,9	24,5	24,2	14,5
Švédsko / Sweden	60,4	40,0	36,1	21,3	22,4	12,5

Pozn.: ND – naděje dožití, NDBB – naděje dožití bez bolesti.

Note: LE – life expectancy, PFLE – pain-free life expectancy.

Zdroj dat: EHIS, 2019; HMD, 2019; vlastní výpočet.

Data source: EHIS, 2019; HMD, 2019; authors' calculation.