

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra Statistiky



Bakalářská práce

Naděje dožití při narození v krajích ČR

Filip Šubrt

© 2021 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Filip Šubrt

Hospodářská politika a správa
Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Naděje dožití při narození v krajích ČR

Název anglicky

Life expectancy at birth the Czech Republic regions

Cíle práce

Střední délka života se prodlužuje. S jejím růstem však začal vyspělé země zatěžovat fenomén stárnutí, který je též důsledkem poklesu úmrtnosti a s ním spojený zvyšující se počet osob ve vyšším věku. Tento trend je samozřejmě pozitivní, zároveň se s ním však odhaluje spousta společenských otázek, a to jak v rámci důchodového, tak sociálního a zdravotního systému.

Hlavním cílem bakalářské práce je statistická analýza, modelování a popis trendu vývoje střední délky života neboli šance dožití mužů a žen v České republice. Dílčími cíli jsou: vyhodnocení regionálních rozdílů ve vývoji naděje dožití a specifikace pozice ČR v rámci zemí EU.

Metodika

K analýze sekundárních dat bude využito vybraných statistických metod analýzy časových řad. Pro popis dynamiky vývoje a změn jednotlivých časových řad budou využity elementární charakteristiky časových řad. Zároveň bude provedena grafická analýza. S ohledem na reálný vývoj časových řad budou zvoleny vhodné interpolační a extrapolační metody.

Ve svých analýzách se bude student opírat především o časové řady publikované Českým a Evropským statistickým úřadem.

Doporučený rozsah práce

40 – 60 stran

Klíčová slova

Porodnost, úmrtnost, smrtnost, střední délka života, demografická revoluce, časová řada, trend, ČR, EU.

Doporučené zdroje informací

- BURCIN, B., KUČERA, T.: Prognóza populačního vývoje České republiky na období 2008–2070 [online]. Praha, 2010. Dostupné z: http://www.mpsv.cz/files/clanky/8842/Prognoza_2010.pdf
- ČEVELA, R.: Sociální a posudkové lékařství. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 9788024629384.
- DUFEK, J., MINAŘÍK, B.: Stárnutí obyvatel České republiky a vývoj zatížení produktivní populace. 1. vyd. Brno: MZLU v Brně, 2008. 80 s. ISBN 978-80-7375-253-8.
- FORBELSKÁ, M.: Stochastické modelování jednorozměrných časových řad. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6.
- KALIBOVÁ, K., PAVLÍK, Z., VODÁKOVÁ, A.: Demografie (nejen) pro demografy. 3. přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 241 s. ISBN 978-80-7419-012-4.
- KALIBOVÁ, K.: Úvod do demografie. 2. vydání. Praha: Karolinum. 2001. ISBN 80-246-0222-9.
- KLUFOVÁ, R., POLÁKOVÁ, Z.: Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 8073575469.
- KOSCHIN, F.: Kapitoly z ekonomické demografie. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2005. 52 s. ISBN 80-245-0959-8.
- LOSTER, T., ŘEZANKOVÁ, H., LANGHAMROVÁ, J.: Statistické metody a demografie, 1. vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická 2009. 291 s. ISBN 978-80-86730-43-1.
- MONTGOMERY, D., C.: Introduction to Time Series Analysis and Forecasting, John Wiley & Sons Inc. 2015. 672 s. ISBN 978-11-187-4511-3.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra statistiky

Elektronicky schváleno dne 2. 10. 2020

prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2020

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 14. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Naděje dožití při narození v krajích ČR" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.3.2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí této práce Ing. Radce Procházkové, Ph.D za skvělé a odborné vedení, trpělivost a profesionální pomoc .

Naděje dožití při narození v krajích ČR

Abstrakt

V bakalářské práci je analyzován vývoj naděje dožití v České republice od roku 1920 do roku 2019, následně je analyzován vývoj naděje dožití v krajích České republiky v letech 2002 až 2019 a je porovnána naděje dožití ČR v rámci Evropské unie, kde se Česká republika nachází pod průměrem naděje dožití. Naděje dožití při narození má z dostupných dat rostoucí trend a v bakalářské práci je popsána elementárními charakteristikami časových řad. Naděje dožití při narození se vyznačuje rostoucím trendem ve všech krajích ČR. Z analýz v bakalářské práci vyplynuly rozdíly mezi kraji ČR, kde nejvyšší průměrná naděje dožití jak v roce 2002 tak v roce 2019 je v Hl. m Praze, Královéhradeckém kraj a na Vysočině, na posledních místech se umístily kraje Ústecký, Moravskoslezský a Karlovarský.

Klíčová slova: Naděje dožití, časová řada, kraje ČR, trend, úmrtnost, demografie, statistická analýza

Life expectancy at birth in Regions of Czech republic

Abstract

The bachelor thesis analyses the development of life expectancy in the Czech Republic in years 1920 to 2019, the analyses the development of life expectancy in regions of the Czech Republic from 2002 to 2019 and compares the life expectancy of the Czech Republic within the European Union, where the Czech republic is located under average of life expectancy. Life expectancy at birth has a growing trend from the available data and in the bachelor's thesis it is described by the elementary characteristics of time series. Life expectancy at birth is characterized by a growing trend in all regions of the Czech Republic. The highest average of life expectancy in both years 2002 and in 2019 is in Prague, Královehradecký region and region Vysočina and lowest life expectancy is in Ústecký region, Moravskoslezský region and in Karlovarský region.

Keywords: Life expectancy, time series, regions of Czech republic, trend, mortality, demography, statistical analysis

Obsah

1 Úvod	10
2 Cíl práce a metodika	11
2.1 Cíl práce	11
2.2 Metodika.....	11
2.2.1 Definice a klasifikace časových řad.....	11
2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad	12
2.2.3 Dekompozice časových řad.....	12
2.2.4 Modely trendu časových řad a jejich volba.....	13
3 Teoretická východiska	16
3.1 Demografie a vybrané demografické ukazatele	16
3.1.1 Demografie	16
3.1.2 Naděje dožití.....	17
3.1.3 Věková struktura.....	19
3.2 Ukazatele úmrtnosti	20
3.2.1 Úmrtnost, hrubá míra úmrtnosti, smrtnost	20
3.2.2 Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ..	25
3.3 Demografický pohled na kraje České republiky	26
3.4 Determinanty zdraví.....	32
4 Vlastní práce	34
4.1 Historický vývoj naděje dožití ČR v letech 1920- 2019	34
4.2 Analýza naděje dožití v krajích ČR	35
4.2.1 Nejčastější příčiny úmrtí v krajích ČR.....	44
4.3 Mezinárodní porovnání naděje dožití	45
4.3.1 Naděje dožití ve vybraných státech EU	47
5 Závěr	49
6 Seznam použitých zdrojů	50
7 Přílohy	53

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Základní typy věkových struktur.....	20
Obrázek č. 2: Kraje České republiky	27

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Průměrná naděje dožití v krajích ČR k roku 2002.....	36
Tabulka č. 2 Průměrná naděje dožití v krajích ČR k roku 2018.....	37
Tabulka č. 3 Naděje dožití mužů v krajích ČR v letech 2002 a 2019	39
Tabulka č. 4 Naděje dožití žen v krajích ČR v letech 2001-2002 a 2018-2019.....	40

Seznam Grafů

Graf č. 1 Naděje dožití v ČR v letech 1920-2019.....	34
Graf č. 2 Rozdíl naděje dožití mužů a žen v roce 2002.....	38
Graf č. 3 Rozdílu naděje dožití mužů a žen v roce 2019.....	38
Graf č. 4 Nejčastější příčiny úmrtí v ČR v letech 2009-2018.....	45
Graf č. 5 Naděje dožití mužů při narození ve vybraných zemích EU k roku 2017	46
Graf č. 6 Naděje dožití žen při narození ve vybraných zemích EU k roku 2017.....	46
Graf č. 7 Průměrná naděje dožití ve vybraných státech	47
Graf č. 8 Naděje dožití mužů ve vybraných státech EU v letech 2010-2018	48
Graf č. 9 Naděje dožití žen ve vybraných státech EU v letech 2010-2018.....	48

1 Úvod

Naděje dožití patří celosvětově k nejsledovanějším ukazatelům sloužících k porovnávání vyspělosti států mezi sebou. Za pomoci vědeckého a medicínského rozvoje došlo za posledním 100 let celosvětově k zvýšení naděje dožití, především díky razantnímu snížení dětské úmrtnosti. Ve vyspělých státech tak dochází k přelomu kdy začíná převládat složka lidí v důchodovém věku nad 65 let a více. V dnešních době kvůli nemoci COVID-19 lidstvo po dlouhé době čelí pandemii, která je schopná zbrzdit či začít snižovat naději dožití, z důvodu krátkodobého působení COVID-19 a neustále proměnlivé situaci momentálně není dostatek dat pro spolehlivou predikci vývoje dožití.

Naděje dožití je přímo závislá a velmi koreluje s ostatními sociálními a demografickými faktory jako jsou dostupnost zdravotní péče, zdraví životní styl, kvalita životního prostředí a také genetika a to jakého pohlaví se člověk narodí. Dlouhověkost za poslední století díky medicínskému pokroku a zdravému stylu života výrazně vzrostla. V České republice i ve světě došlo za posledních 100 let k obrovskému posunu naděje dožití. V ČR se od roku 1920 zvýšila naděje dožití mužů o 29,3 let a u žen o 32,3 let. Toto výrazné prodloužení naděje dožití bylo z velké části způsobeno právě snížením kojenecké úmrtností a zavedením všeobecné zdravotní péče. Tento progres naděje dožití vedl postupem času ke změně populačních pyramid kdy z progresivního typu se dostala na stacionární typ a při rostoucím trendu lze očekávat, že přejde do typu regresivního. I přes tento pokrok patří Česká republika pod průměr EU v naději dožití.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce bude demografická analýza střední délky života neboli šance dožití v České republice v které budeme sledovat statistické údaje získaných metodou časových řad. Pozornost budeme věnovat především rozdílům mezi regiony České republiky, které budou porovnány mezi sebou a mezi vybranými státy ve světě.

2.2 Metodika

K analýze ukazatelů šance dožití budou použity data především získaná z ČSÚ, které zpracujeme pro přehlednější znázornění a následné porovnání mezi sebou. K analýze časových řad bude použit program Statistica, ve kterém bude sledován vývoj časových řad jejich trend a následně bude určena predikce naděje dožití.

2.2.1 Definice a klasifikace časových řad

Svatošová (2012, s. 38) popisuje základní charakteristiku časových řad jako jeden z nejdůležitějších nástrojů zkoumání dynamiky hromadných jevů. V časových řadách jsou závislé proměnné veličiny Y vyznačující funkci času. Nejčastěji je časová řada definována jako množina pozorování kvantitativních ukazatelů uspořádaných v čase.

Díky dlouhodobému pozorování časových řad v praxi lze říct, že jsou velmi vhodné pro veličiny, které jsou těžko podchytitelné či nekontrolovatelné a nepostižitelné. V těchto situacích lze předpokládat, že sledovanou veličinu jednotlivých období lze interpretovat jako především funkci času.

Seger (1993, s. 300) podotýká, že časové řady lze dělit na :

Okamžikové, které zaznamenávají hodnoty v určitém časovém úseku či k určitému datu a na řady **intervalové**, které vyjadřují kolik případů, věcí vzniklo či zaniklo v daném časovém intervalu. Podle periodicity na **krátkodobé** (kratší než jeden rok) a **dlouhodobé** (jeden rok a více). V případě neupravených hodnot lze mluvit o časových řadách původních hodnot.

Z povahy intervalových časových řad, kde je sledována délka daného intervalu vyplývá, že se musí jednat o stejně dlouhé časové intervaly jinak by došlo ke zkreslenému srovnání.

Z tohoto důvodu nelze srovnávat například měsíce únor a leden, neboť únor je kratší než leden. V některých případech například u časových řad v oblasti obchodu nelze ani srovnávat některé stejně dlouhé měsíce jelikož mohou mít odlišný počet obchodních dní.

2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad

Svatošová (2012, s. 38-39) uvádí, že u časových řad se používají různé statistické charakteristiky. Mezi nejběžnější patří absolutní charakteristiky, které slouží pro porovnávání hodnot jednotlivých členů časových řad. K nejčastějším se používají první diference ve které se spočítají absolutní rozdíly po sobě jdoucích číslech.

$$dy_t = y_t - y_{t-1} \quad (2.1)$$

$t = 2, 3, \dots, n.$

Druhá absolutní diference, kterých je celkově $n-2$, se spočítá jako rozdíl prvních po sobě jdoucích derivací.

$$dy_t^{(2)} = dy_t - dy_{t-1} \quad (2.2)$$

$t = 3, 4, \dots, n.$

Druhá absolutní derivace udává absolutní zrychlení či zpomalení vývoje sledované časové řady. Mimo uvedené absolutní diference lze sledovat relativní charakteristiky růstu, které jsou bezrozměrné veličiny např. Koeficienty růstu, které udávají relativní postupnou rychlost změn hodnot v zvoleném časovém úseku. Pokud výsledek koeficientu růstu je vyjádřen v procentech jedná se poté o tempo růstu.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad (2.3)$$

$t = 2, 3, \dots, n.$

2.2.3 Dekompozice časových řad

Podle Svatošové (2012, s. 41-42) u analýzy časových řad lze předpokládat, že obsahuje tři složky: Trend, periodické kolísání, náhodná kolísání. **Trend** charakterizuje tendenci jak se bude časová řada vyvíjet, zda-li bude klesat nebo růst. **Periodická složka** je tvořena periodicky se opakujícími faktory, které se projevují periodickými výkyvy

okolo trendu časové řady kde mohou střídavě růst či klesat. Perioda se podle své délky následně rozděluje na:

- Cyklické kolísání je periodické opakování přesahuje období jednoho roku.
- Sezónní kolísání je periodické opakování charakteristické pro jeden rok.
- Krátkodobé kolísání je periodické opakování v časové řadě kratší než jeden rok.

Náhodné kolísání je charakteristicky vyvoláno vnějšími faktory pro daný případ. Jsou to malé, nepravidelné či charakteristické výkyvy, které není možné nijak předpovídat. Rozklad na následující složky se dá provádět za pomoci aditivního či multiplikativního modelu. Aditivní model slouží k utváření hodnot ukazatele v čase.

$$y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t \quad (2.4)$$

$t = 1, 2, \dots, n$

Kde se proměnné vyznačují :

T_t *trendovou složku*

P_t *periodickou složku*

ε_t *náhodnou (reziduální) složkou*

Pokud je možné vyjádřit vztah mezi složkami v časové řadě násobením, lze poté jejich vztah vyjádřit multiplikativním modelem.

$$y_t = T_t * P_t * \varepsilon_t \quad (2.5)$$

$t = 1, 2, \dots, n$

Svatošová (2012, s. 44-45) podotýká, že u analýzy dynamiky vývoje neperiodických časových řad se používá několik trendových funkcí u kterých je důležitá matematická jednoduchost, kterou se rozumí: Minimální počet členů v rovnici, minimální možná mocnina v argumentu, linearita v parametrech, spojitost a minimální počet extrémů a inflexních bodů.

2.2.4 Modely trendu časových řad a jejich volba

Hindls (2007, s. 288-289) tvrdí, že vhodnost trendu lze posoudit Indexem determinace, který určuje kvalitu regresivního modelu. Index determinace se pohybuje v rozmezí $<0,1>$ čím je index determinace blíže k 1 tím lépe překrývá vypočítané hodnoty.

$$I_{xy}^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y}_t)^2} \quad (2.6)$$

Index korelace se určuje jako odmocnina z indexu determinace. Čím bližší je hodnota indexu korelace 1 tím lépe kryje vypočítané hodnoty vývoje dané časové řady.

$$I_{yx} = \sqrt{I_{xy}^2} \quad (2.7)$$

Svatošová (2018, s. 116) uvádí, že korelační koeficient měří sílu sledované závislosti, hodnota korelačního koeficientu se pohybuje mezi $\langle -1, 1 \rangle$, kde znaménko udává zda-li se jedná o přímou či nepřímou závislost (jestli roste nebo klesá), čím bližší je hodnota korelačního koeficientu 1 nebo -1 tím je sledovaná závislost silnější. Koeficient determinace se udává v procentech a lze chápat jednak jako kvalitu sledované funkce kdy čím blíže je koeficient determinace 100 % tím je model kvalitnější. Koeficient determinace získáme umocněním korelačního koeficientu na druhou.

Typy vyrovnávacích křivek, které splňují dané vlastnosti jsou:

- Lineární

$$T_t = a + b_t \quad (2.8)$$

- Kvadratická

$$T_t = a + b_t + ct^2 \quad (2.9)$$

- Logaritmická

$$T_t = a + b \log t \quad (2.10)$$

- Exponenciální

$$T_t = a + b' \quad (2.11)$$

- Mocninná

$$T_t = a t^b \quad (2.12)$$

- Odmocninová

$$T_t = a + b\sqrt{t} \quad (2.13)$$

- Kombinovaná

$$T_t = a + b_t + c\sqrt{t} \quad (2.14)$$

- Logistická

$$T_t = \frac{k}{1 + e^{a+bt}} \quad (2.15)$$

V literatuře se často uvádí, že k lepšímu určení trendové funkce lze použít grafické znázornění sledované veličiny. Tato metoda má ovšem tendence být nepřesná a subjektivní. Pokud z grafické analýzy nedokážeme určit trend funkce lze místo ní použít analýzu vlastností funkcí a zároveň pozorování.

Hindls (2007, s. 288-299) podotýká, že za pomoci empirických vzorců lze určit spolehlivost určených trendů. Mezi časté patří *M.A.P.E.* (*Mean Absolute Percent error*) neboli střední absolutní procentuální chyba. Mezi velmi kvalitní modely považujeme ty u kterých byly výsledky chybovosti nižší než 5 % a v případě výsledku nad 10 % se model nepoužívá. Mimo *M.A.P.E.* je doporučeno se řídit dalšími charakteristikami mezi, které spadá například analýza reziduí, která je schopna odhalit body v, kterých je reziduum výrazně odlišné od ostatních pozorování, což může být zapříčiněno neobvyklou závislostí či chybou měření.

$$M.A.P.E. = \sum_{t=1}^n \frac{|y_t - y'_t|}{y_t} \quad (2.16)$$

Hindls (2007, s. 384) uvádí, že u interpolačního kritéria, kde je hledán vhodný model trendu na základě časové řady v minulosti se dává přednost modelu s nejnižší hodnotou a uvedená charakteristika nevyovídá o celkovém charakteru modelu, ale pouze udává dílčí informace.

3 Teoretická východiska

3.1 Demografie a vybrané demografické ukazatele

3.1.1 Demografie

Kukla (2016, s. 111) vychází z domněnky: „*Demografie je vědní obor, který se zabývá studiem reprodukce lidských populací a faktory, které tuto reprodukci ovlivňují. Objektem studia je tedy lidská populace, předmětem je lidská reprodukce.*“ Dále Roubíček (1997, s. 44) podotýká, že pro plné porozumění demografie je nutné rozlišit termíny obyvatelstvo a populace. Termín obyvatelstvo označuje lidi trvale bydlící na daném území, které jsou na daném území přihlášení k trvalému pobytu bez ohledu na občanství. Zatímco u populace jde o neustálou obnovu lidské populace způsobenou rozením a umíráním. Tato biosociální obměna populace se nazývá přirozená měna. Je důležité poznamenat rozdíl mezi touto demografickou reprodukcí a populačním vývojem, jenž je termín zahrnující mnohem širší zahrnující i migraci obyvatel nazývaní se měna mechanická. Mimo jiné sledujeme i geografickou obnovu obyvatelstva, které je zapříčena vlivem migrace.

Kalibová (2001, s. 5-6) dále podotýká, že demografie se rozděluje na demografii teoretickou, která se zabývá filozofií propojenou s demografií. Demografickou metodologii spojenou s matematickými metodami, demografické modely či statistikou, kde na základě těchto disciplín se vytvářejí modely, které mají v demografii dlouhou tradici. Teoretickou demografii která se zabývá hledáním zákonitostí demografie pomáhá usměrňovat, zobecňovat data a hledat v nich zákonitosti pro jejich lepší pochopení a utváří hypotézy, jenž se následně používají jak v teoretické demografii či u hledání populačního optima. Historickou demografii, která se zabývá studiem historických populací za pomoci vyhledávání a analyzování historických pramenů a z výsledků implementuje teorii a vytváří hypotézy. Do historické demografie spadá paleodemografie, která se zaměřuje na kosterní pozůstatky našich předků podle nich tvoří hypotézy a populační teorii.

Demografii regionální, která se zaměřuje na demografii z pohledu regionálních podobností, rozdílů a z pohledu vývoje a umístěním obyvatel v daných lokacích. Její rozdělení bývá podle administrativních hranic (státy, kraje, obce) a nebo dle území velmi demograficky homogenním. V případě sledování demografické reprodukce se sledují demografické události. Mimo klasické jevy jako porodnost a úmrtnost sem patří i jevy, které je přímo ovlivňují jako je sňatečnost, potratovost, onemocnění či ovdovění. Při zpracovávání dat jsou zprvu metodicky roztrženy na úmrtnost, potratovost, potratovost, sňatečnost, a následně jsou tyto procesy analyzovány za cílem najít jejich pravidelnosti jako je trend, krátkodobé kolísání, náhodné kolísání apod.

Dle Kukli (2016, s. 111) lze demografii dělit dvěma způsoby:

Jako obor, který poznává zákonitosti a obecné pravidelnosti demografické reprodukce a jejich specifické projevy a podmíněnosti u konkrétních populací, jimiž jsou: Biologická podstata demografické reprodukce. Ekonomické, sociální a přírodně geografické prostředí. Jako obor, který zahrnuje do svého studia nejen proces demografické reprodukce a jeho podmíněnosti, ale i jeho důsledky, které lze najít v široké oblasti i života lidí.“ Z toho je zřejmé nepřímé vymezení hranic demografie, jelikož obor spolupracuje spolu s širokou řadou ostatních oborů lékařských a biologických věd, geografie, psychologie, sociologie apod.

3.1.2 Naděje dožití

Dle Kalibové (2009, s. 69). je naděje dožití neboli střední délka života statistický údaj, který udává kolik let zbývá živému organismu než umře za aktuálních životních podmínek s ohledem na místo a dobu narození a s ohledem na další demografické ukazatele ovlivňující délku života jako jsou pohlaví jedince a jiné. Mezi nejčastější znaky patří naděje dožití při narození, která udává kolika let se pravděpodobně dožije právě narozené dítě. Střední délka života patří k mezinárodnímu srovnávání jelikož nijak není ovlivněna věkovou strukturou obyvatel. Zvyšování střední délky života patří mezi nejvýznamnější cíle sociální politiky, je přímo ovlivněna zdravotním a sociálním stavem obyvatel. V případě kdy dochází k snižování naděje dožití nazýváme tento děj sociální regrese. Naděje dožití se kvůli velkým rozdílům uvádí jednotlivě pro muže a pro ženy.

Roser M. (life expectancy, 2013) Podotýká, že naděje dožití je klíčová metrika pro hodnocení zdravé populace. Širší než je metrika kojenecké a dětské úmrtnosti, které

zaměřují pozornost pouze na úmrtnost v mladém věku, naděje dožití zahrnuje úmrtnost za celou dobu života a udává nám průměrný věk úmrtí v populaci. Dle odhadů byla v předmoderní době v chudých částech světa průměrná délka života přibližně kolem 40 let. Naděje dožití se od doby osvícenství velmi rychle zvýšila. Na počátku 19. století se v průmyslových zemích začala zvyšovat naděje dožití, zatímco ve zbytku světa zůstávala nezměněná. To vedlo k vysoké nerovnosti v distribuci zdraví na světě. V bohatých zemích docházelo k růstu naděje dožití zatímco v chudých zemích zůstávala naděje dožití na nízkých hodnotách. V posledních desetiletích došlo k snižování tohoto rozdílu. V dnešní době nemá žádný stát na světě nižší naději dožití než nejbohatší státy s nejvyšší nadějí dožití v 19. století. Mnoho zemí, které do nedávna trpěly nízkou nadějí dožití postupem času a zaváděním moderních technologií prudce zvýšily svoji naději dožití. Naprostá většina obyvatel v zemích žila v chudobě a byla velmi málo lékařských znalostí. Během dalších 150 let došlo některé země na světě dosáhly podstatného zlepšení zdraví zatímco v jiných zemích ke zlepšení nedošlo a tím se začal prohlubovat ještě více rozdíl v naději dožití. V roce 1950 byla naděje dožití při narození v Evropě, Severní Americe, Oceánii, Japonsku a některých částech Jižní Afriky více než 60 let, ale v jiných částech světa byla naděje dožití na velmi nízké úrovni, v některých státech i 30 let života.

V praxi je termín naděje dožití mnohem komplikovanější. Jeden z důležitých rozdílů je v klasifikaci mezi kohortou a celkovou střední délkou života. Očekávaná délka života kohorty je průměrná délka života konkrétní kohorty (skupiny jednotlivců narozeném v daném roce). Když bylo možné sledovat retrospektivně skupinu lidí narozených v určitém čase, šlo při zaznamenávání přesného data jejich úmrtí jednoduše vypočítat jejich naději dožití sledované kohorty pouhým zprůměrováním délky jejich života po jejich smrti. Průměrnou délku života v konkrétním roce si lze představit jako věk, v kterém by člověk narozený v daném roce očekával, že se dožije za předpokladu, že se během jeho života naděje dožití nezmění. Tuto metriku ovšem, není možné znát dokud nezemřou všichni členové dané kohorty. Z tohoto důvodu jsou členové dané kohorty sledování statistiky a dané kohortě je předpovídán průměrný věk úmrtí pomocí kombinace pozorované míry úmrtnosti za minulé roky a projekcí míry úmrtnosti pro budoucí roky. Alternativní přístup spočívá v odhadu průměrné délky života hypotetické kohorty, u které se předpokládá, že bude od svého narození až po svou smrt vystavená míře úmrtnosti pozorované v jednom konkrétním období, kterým je nejčastěji rok. Tímto způsobem se

nejčastěji používá v mezinárodních organizacích včetně OSN a The World Bank, při vykazování údajů o střední délce života. Odhady průměrné délky života nezohledňují, jak se mění úmrtnost v čase a odráží pouze úmrtnost v jednom časovém bodě, z tohoto důvodu se údaje o délce dožití v období obvykle liší od údajů o délce života kohorty.

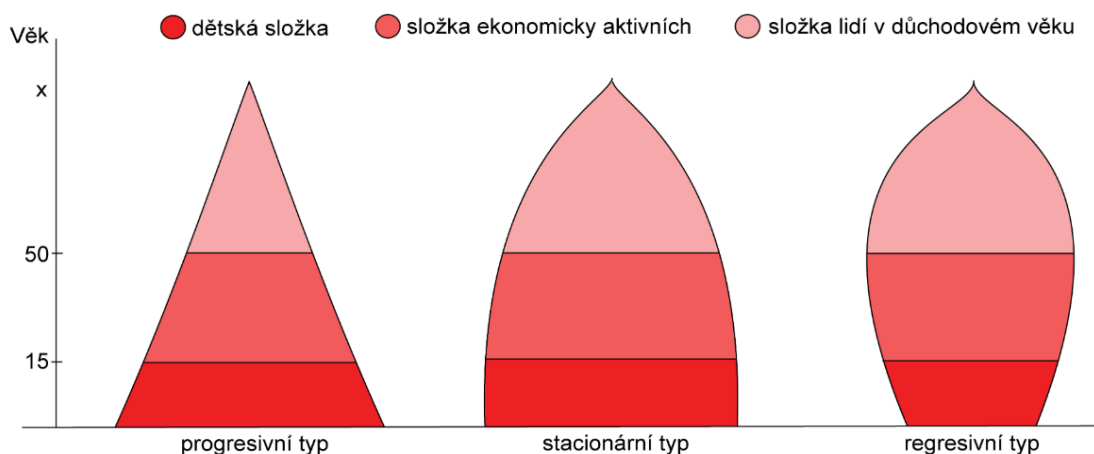
3.1.3 Věková struktura

Koschin (2005, s. 99) populační pyramidy jsou grafické rozložení populace podle stáří a pohlaví, tyto grafy často nazýváme pyramidy, jelikož jsou nejčastěji trojúhelníkovitého tvaru i když ne vždy musí mít tvar pyramidy. Populační pyramidy mají většinou na levé straně mužskou populaci a na pravé straně ženskou populaci a jsou rozděleny vertikální linií, uprostřed grafu. Nejčastěji jsou používány tři typy pyramid Progresivní, Stacionární, Regresivní.

Kalibová, (2001, s.17-19) podotýká, že demografické pyramidy se dosáhne po předchozím zpracování geodemografických procesů a je základem pro budoucí demografický vývoj. Věková struktura obyvatel je vyjádřena v jednoletých či několikaletých věkových skupin, nejčastěji jsou věkové struktury popisovány ve věkových skupinách po pěti letech. U věkové pyramidy je na svislou osu nanášen věk sledované populace a na vodorovnou osu počet jedinců příslušné věkové skupiny, nejčastěji v absolutních počtech či v relativních údajích, které jsou přepočtené na 1000 obyvatel z obou pohlaví.

Roubíček (1997, s. 56) uvádí, že věková populace, které se používá krom jiné i v populačních pyramidách lze rozdělit do tří skupin neboli generací, tyto generace se také označují jako generace I. II. a III. Stupně. Tyto stupně se nazývají biologická generace. V I. biologické generaci jsou zahrnutí obyvatelé ve věku 0 – 14 let, v následující II. Generaci je obyvatelstvo ve věku 15 – 49 a poslední ve III. Generaci jsou lidé ve věku 50 let a více. Tyto věkově rozdělené skupiny jsou někdy nazývané jako generace dětí rodičů a prarodičů.

Obrázek č. 1: Základní typy věkových struktur



Zdroj: (Koschin, 2005, s. 97)

Kalibová (2001, s. 18) uvádí, že :

Progresivní typ má nejširší spodní část kde se nachází dětská populace, tento typ pyramidy je typický pro země 3. světa kde je velká natalita a zároveň velmi nízká naděje dožití, z důvodu veliké úmrtnosti v historii byl toto jediný typ pyramidy. Převládá zde reprodukční křivka nad postreprodukční.

Stacionární typ reprodukční křivka se sbíhá s postreprodukční. Klesá počet dětí, dlouhodobě dochází k nahrazení starší populace mladší. Typické pro rozvinutější státy jako USA a Česká republika před rokem 1970.

Regresivní typ vychází ze stacionárního typu, vlivem dobrých zdravotních podmínek a vysoké šance dožití lidé mají menší počet dětí, která poté nebudou schopny plně nahradit předchozí generace a převládají zde lidé v důchodovém věku.

3.2 Ukazatele úmrtnosti

3.2.1 Úmrtnost, hrubá míra úmrtnosti, smrtnost

Sígl (2006, s. 310) vychází z domněnky, že: *úmrtnost (mortalita) „Vyjadřuje počet jedinců zemřelých v populaci za určitý časový úsek. Rozlišuje se úmrtnost minimální (fyziologická), což je neměnná úmrtnost daná vlastnostmi druhu s vyloučením negativních vlivů prostředí a úmrtnost ekologická (realizovaná), jež je výsledkem interakcí za daných podmínek prostředí.“*

Úmrtnost podle Mužákové (2011, s. 56) je ovlivněna genetickými, ekologickými a socioekonomickými faktory. Mezi genetické faktory spadá pohlaví u kterého se z důvodu velkého rozptylu naděje dožití v pohlaví ve statistikách uvádí jednotlivé pro ženy a muže. Socioekonomické faktory do kterých spadají faktory, které může jedinec aktivně ovlivnit, styl stravování, cvičení, životní styl, výskyt rizikových faktorů (v zaměstnání, v přírodě) a ostatní faktory, které dokáže jedinec sám ovlivnit. A na ekologické faktory jako např. zda-li žije v prostředí s čistým ovzduším, nezávadnou pitnou vodu a podobně. Ukazatele úmrtnosti vypovídají o vyspělosti země a jejího zdravotnictví, u zemích 3. světa lze pozorovat zvýšené počty úmrtí u příčin, jež lze léčit v zemích s rozvinutým zdravotnictvím. S vyšším věkem u sledované populace významně roste úmrtnost.

Kalibová (2009, s. 130-131) uvádí, že úmrtnost udává podíl zemřelých ze sledované populace za časový úsek, nejčastěji rok. Úmrtnost je vztahována na celou populaci nejčastěji se uvádí v přepočtu na 1000 jedinců neboli v promilích. Celosvětově nejvíce úmrtí mají na svědomí Ischemické choroby srdce a zhoubné novotvary v roce 2018 zapříčinili tyto nemoci více než 60 % úmrtí v České republice. Mezi důležité demografické ukazatele úmrtnosti patří úmrtnost poporodní značící úmrtnost dětí do třech dní od porodu, úmrtnost prenatální, která vyjadřuje počet zemřelých do 7 dne života, úmrtnost kojenecká která sleduje děti do jednoho roku a dětská úmrtnost která sleduje úmrtnost dětí do 5. let života. Nejjednodušším ukazatelem úmrtnosti je hrubá míra úmrtnosti.

Dle Mezsáros a kol. (2003, s. 51) je hrubá míra úmrtnosti nejjednodušší ukazatel, který udává celkový počet zemřelých podle pohlaví na daném území za určitý časový úsek. Hrubá míra úmrtnosti vyjadřuje poměr počtu zemřelých (D) ku střednímu stavu obyvatelstva (P), udávající se v promilích.

$$HMÚ = \frac{D}{P} \times 1000 \quad (3.1)$$

Kolesárová a kol. (2012, s. 86) dále podotýká, že za pomocí charakteristik hrubé míry úmrtnosti jde zkonstruovat křivka úmrtnosti. Tato křivka udává kolik lidí umře v daném věku života, tato křivka má ve většině zemí stejný trend kdy zpočátku je větší dětská úmrtnost, která následně klesá a po přibližně třicátém roku života začne exponenciálně růst. Především v zemích třetí světa lze pozorovat výkyv křivky u žen

střední věku, který je způsobem úmrtností při porodu. Pro Přesnější vyjádření tohoto ukazatele se využívají specifické míry úmrtnosti dle věku. Celkový počet zemřelých za sledovaný rok je dán součtem zemřelých osob napříč generacemi bez ohledu věk, pohlaví ani příčinu jeho úmrtí. Z toho důvodu je hrubá míra úmrtnosti málo vypovídající, a kvůli nezohledňování věku zemřelých ale pouze jeho počtu se stává, že vyspělé země kde se umírá v mnohem nižším věku mohou mít vyšší hrubou míru úmrtnosti než rozvojové země, kde se lidé dožívají mnohem vyššího věku.

Smrtnost neboli letalita je dle Koschin (2005, s. 247) svou definicí formulována různě, ale vždy se definice shodují, že se jedná o počet úmrtí na určené onemocnění ku celkovému počtu jedinců s diagnostikovanou nemocí za časový úsek. Smrtnost se nejčastěji vztahuje k počtu zemřelých na 1000 nakažených a nejčastěji vyjadřuje jak je daná nemoc nebezpečná pro lidský živo popř. jaká je závažnost sledované nemoci, smrtnost se nejčastěji uvádí se v promilích.

$$m_t^{(příčina)} = \frac{M_t^{(příčina)}}{S_t} \quad (3.2)$$

Pro ukázkou porovnání mezi smrtností a úmrtností lze říct, že úmrtnost na letecké nehody je velice nízká jelikož havárie letadel jsou velmi vzácné, ovšem smrtnost je téměř 100 % jelikož když už havárie nastane je velice malá šance na přežití.

Dle Klufové (2010, s. 94) je se v posledních letech smrtnost mění spolu s příčinou smrti, především díky změně stylu života kdy zdraví životní styl jde do popředí, což vede ke snížení konzumaci nezdravých potravin a redukci kouření a pití alkoholu. Podle příčiny smrtnosti lze určit jak je daná země vyspělá, v tomto ohledu Česká republika zaostává za ostatními vyspělými státy.

Dle WHO (a, 2021) v roce 2019 bylo 55 % z 55,4 milionu všech úmrtí zapříčiněno 10 nejčastějšími nemocí. Celosvětově nejvíce úmrtnost je zapříčiněno třemi hlavními onemocněními: Kardiovaskulárním onemocněním (Ischemická srdeční onemocnění a mrtvice), respirační onemocnění (chronická obstrukční plicní nemoc, infekce dolních cest dýchacích) a novorozeneckou úmrtností do, které spadá porodní asfyxie (udušením), porodní trauma, neonatální sepse, infekce a komplikace způsobené předčasným narozením,

novorozenecká úmrtnost je nejvíce typická v zemích s méně rozvinutým zdravotním systémem, kde není vybavení, které by dokázalo novorozence včas zachránit. Mezi hlavních 10 příčin úmrtí patří: Ischemická srdeční onemocnění, mrtvice se srdeční zástavou, chronická obstrukční plicní onemocnění, infekce dolních cest dýchacích, novorozenecká úmrtí, rakovina plic a průdušnic, Alzheimerovo onemocnění, průměrná onemocnění, diabetes a selhání ledvin.

Ischemická srdeční onemocnění jakožto nejčastější příčina úmrtí způsobila 16 % všech úmrtí na planetě. Od roku 2000 byl zaznamenán nejvyšší nárůst úmrtí právě na Ischemická srdeční onemocnění kdy se úmrtí během roku 2019 zvýšila z 2 milionu na 8,9 milionu. Mrtvice a chronická obstrukční plicní onemocnění druhé a třetí nejčastější příčiny zapříčínující úmrtí jsou odpovědné za smrt přibližně 11 % a 6 % z celkového počtu úmrtí. Infekce dolních cest dýchacích zůstaly na čtvrtém místě jako nejčastější příčina úmrtí i přesto, že úmrtnost znatelně klesla z 2,6 milionu na méně než 460 tisíc v roce 2019. Novorozenecká úmrtnost je pátá nejčastější příčina smrti ve světě, nicméně smrt spojená s novorozeneckou úmrtností celosvětově za poslední dvě desetiletí nejvíce klesá, na novorozeneckou úmrtnost z roce 2019 zemřelo 2 miliony novorozenců, což je o 1,2 méně než v roce 2000. Na vzestupu jsou onemocnění jako rakoviny průdušnice, průdušek a plic, které se zvýšily z 1,2 milionu na 1,8 milionu a jsou nyní na šestém místě jako nejčastější příčina úmrtí. V roce 2019 se na sedmém místě v počtu úmrtí umístila Alzheimerova choroba a jiné formy demence, těmito nemocemi jsou nejvíce zasaženy ženy. Celosvětově počet úmrtí na Alzheimerovu chorobu a jiné formy demence byly z 65 % u žen. Jeden z nejvyšších poklesů byl sledován u průměrných onemocněních kdy spadl počet úmrtí z 2,6 milionu v roce 2000 na 1,5 milionu v roce 2019. Do nejčastějších příčin úmrtí se dostal diabetes s významným růstem obětí o 70 % od roku 2000. Ostatní onemocnění, jenž byla v roce 2000 mezi nemocemi s nejvyšším počtem úmrtí byly odebrány se seznamu díky poklesu úmrtnosti, jedním z těchto onemocnění je HIV. Smrti zapříčiněné HIV za poslední 20 let se snížily o 51 % a z osmého místa nejčastějších důvodů úmrtí v roce 2000 se HIV dostalo na 19. místo v roce 2019. Úmrtí z důvodu selhání ledvin vzrostlo z 13. nejčastější příčiny úmrtí na 10. místo, kdy se úmrtnost zvýšila z 813 000 v roce 2000 na 1,3 milionu v roce 2019.

Světová národní banka klasifikuje země podle jejich příjmu do čtyř skupin, dle tamního hrubého národního příjmu na země s nižším příjmem, s nižším středním příjmem,

vyšším středním příjmem a vyšším příjmem. Mezi 10 nejčastějších příčin úmrtí v zemích s nízkým příjmem jsou: novorozenecká úmrtí, infekce nižších cest dýchacích, Ischemická srdeční onemocnění, mrtvice, průjmová onemocnění, malárie, dopravní nehodovost, tuberkulóza, HIV/AIDS a cirhóza jater. Lidé v nízkopříjmových státech mají větší šanci úmrtí na přenosná onemocnění než na neprenosná. I před celosvětový pokles přenosných onemocnění je šest z deseti nejčastějších úmrtí v zemích s nízkým příjmem následkem přenosných nemocí. Malárie, tuberkulóza and HIV/AIDS zůstávají v deseti hlavních příčinách onemocnění i přesto, že znatelně klesá jejich počet úmrtí. Mezi deseti hlavními důvody úmrtí v nízkopříjmových zemích byl u HIV/AIDS zaznamenán největší pokles úmrtí kdy v roce 2019 bylo o méně než 59 % úmrtí než v roce 2000. Průjmová onemocnění jsou významnější příčinou v nízkopříjmových zemích, v této kategorii jsou mezi prvními pěti nejčastějšími příčinami úmrtí. I přesto v nízkopříjmových zemích úmrtí na průjmová onemocnění ubývá nejrychleji ze všech sledovaných hlavních příčin úmrtí. Úmrtí na chronickou obstrukční plicní jsou v zemích s nízkými příjmy víceméně vzácná v porovnání s jinými příjmovými skupinami. V zemích s nízkými příjmy se ani nevyskytuje mezi 10 hlavními příčinami úmrtí zatím co v ostatních příjmových skupinách jsou vždy alespoň mezi pěti nejčastějšími důvody úmrtí.

Mezi 10 nejčastějších příčin úmrtí v zemích s nižším středním příjmem jsou: Ischemická choroba srdeční, mrtvice, novorozenecká úmrtnost, chronická obstrukční onemocnění, infekce dolních cest dýchacích, průjmová onemocnění, tuberkulóza, cirhóza jater, diabetes, dopravní nehody. Nejvyšší zvýšení počtu úmrtí byl zaznamenán u diabetu, kdy se z patnáctého dostal na deváté místo nejčastějších příčin úmrtí, a počet úmrtí se téměř zdvojnásobil od roku 2000. Jako nejčastější příčina úmrtí v této příjmové skupině zůstávají s významným podílem průjmová onemocnění. Tato kategorie nemocí však představuje největší pokles v absolutních úmrtí, kdy z 1,9 milionu mrtvých v roce 2000 se snížila úmrtnost na 1,1 milionu v roce 2019. Největší nárůst absolutních úmrtí byl zaznamenán u ischemické choroby srdeční, která od roku 2000 vzrostla o 1 milion na 3,1 milionu. U HIV/AIDS byl zaznamenán největší pokles v žebříčku, kdy se z 15. místa v roce 2000 dostal na místo 8. U zemí s vyšším středním příjmem je 10 nejčastějších příčin úmrtí: Ischemická choroba srdeční, mrtvice, chronická obstrukční plicní onemocnění, rakovina plic a průdušek, infekce dolních cest dýchacích, diabetes, vysoký krevní tlak, Alzheimerova choroba a jiné formy demence, rakovina žaludku, dopravní nehody. V této skupině bylo zaznamenáno znatelné zvýšení rakoviny plic, která vzrostla o 411 tisíc. Dále

mezi 10 nejčastějšími příčiny úmrtí v zemích se vyšším příjmem jsou: ischemická choroba srdeční, Alzheimerova choroba a jiné formy demence, mrtvice, rakovina plic a průdušek, chronická obstrukční plicní onemocnění, infekce nižších cest dýchacích, rakovina konečníku a tlustého střeva, selhání ledvin, vysoký krevní tlak, diabetes. U zemí s vysokopříjmových zemích byl zaznamenán za 20 let vzrůst u všech uvedených nemocí až na ischemickou chorobu srdeční a mrtvice, které klesly z roku 2000 o 16 % a 21 %.

3.2.2 Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů

Dle Pfeiffer (2008, s. 121) mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) je publikace vytvořena v roce 1893 Světovou zdravotnickou organizací (WHO) jako klasifikace příčin nemocí pro mezinárodní srovnání úmrtnosti. MKN je široce užívaná klasifikace pro kodování nemocí. Některé národní zdravotní organizace vydávají vlastní modifikované publikace pro přesnější kodifikaci nemocí, které daný region postihují. MKN má podobu tabulky s číselníkem s výkladem a diagnostickými popisy u jednotlivých položek.

Dle WHO (b, 2021) v České republice se momentálně využívá nomenklatura MKN-10 schválenou v květnu 1990 při 43. shromáždění Světové zdravotnické organizace. MKN-10 je citována ve více než 20 000 vědeckých článcích, používána ve více než 150 zemích světa a přeložena do více než 40 jazyků. V roce 2018 WHO vydala nomenklaturu MKN-11 o jejím zavedení se počítá v lednu roku 2022. Uvedené příčiny se dále člení na jednotlivé příčiny úmrtí, jsou zapisovány pomocí čísla určeného pro danou nemoc a číslem diagnózy. MKN byla vytvořena aby udávala zdravotní informace o všech lidských nemocích, od těch mírných až po ty s nejvyšší smrtností jako Ebola, HIV apod. Dobře zpracovaná data v MKN dokáží lépe odhalit vývoj chorob a nemocí a podle toho lépe alokovat zdroje na prevenci a léčbu, MKN je jeden z nejdůležitějších produktů, který pomáhá profesionálům. Jak se postupem času vyvíjí informovanost o nemocech a podle toho jak vznikají nové choroby a dochází k potřebě detailnějšího zaznamenávání, tak dochází k pravidelné aktualizaci MKN. Z tohoto důvodu nyní vzniká jedenácté vydání MKN, které má vyjít plně v elektronické podobě a být mnohem jednodušší implementovat. Všechna tato opatření mají za cíl být lépe přístupné v méně rozvinutých zemích a zemích třetího světa. Idea nové aktualizace MKN je aby byla lépe přístupná a aplikovatelná po celém světě.

3.3 Demografický pohled na kraje České republiky

König (2009, s. 163-164) píše, že Česká republika se z administrativního hlediska dělí na NUTS 1 NUTS 2 NUTS 3 a místní samosprávné jednotky LAU 1 a LAU 2. Do kategorie NUTS 1 spadá celá Česká republika dále se ČR dělí do 8 regionů soudržnosti NUTS2-Praha, Střední Čechy, Severovýchod, Severozápad, Jihozápad, Jihovýchod, Střední Morava a Moravskoslezský kraj, dále se dělí na 14 okresů NUTS3 Hl. m. Praha, Středočeský kraj, Jihočeský kraj, Plzeňský kraj, Karlovarský kraj, Ústecký kraj Liberecký kraj, Královéhradecký kraj, Pardubický kraj, kraj Vysočina, Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj, Zlínský kraj a Moravskoslezský kraj. V České republice se vyskytuje 6000 obcí, které se dále rozlišují na 3. stupně. Obce 2. Stupně jsou obce s přenesenou rozšířenou působností s pověřenými úřady a obce 3. stupně s rozšířenou působností.

NUTS neboli nomenklatura územních statistických jednotek (Nomenclature des Unites Territoriales Statistiques) vznikla z důvodu rostoucího významu strukturální a regionální disparity, byla zavedena na začátku 70. let Evropským statistickým úřadem jako tří stupňový systém členění území politiky pro zlepšení statistického porovnání a analýzu států v Evropě mezi sebou z důvodu velké rozdílu počtu obyvatel. O 20 let později na počátku 90. let bylo nutno zavést menší jednotky na subregionální úrovni NUTS 4 a NUTS 5, které jsou v současnosti nahrazeny názvem místní správní jednotky (local administration units) LAU 1, LAU 2.

Obce s přenesenou působností jsou na základě zákona č. 128/2000 sb. Obce kde výkon státní správy je v některých oblastech delegován na územní samosprávu a stát vykonává státní správu přeneseně prostřednictvím úředníků, kteří jsou zaměstnanci obcí či krajů nikoli zaměstnanci státu. Orgány obcí a krajů vykonávají státní správu skrze přenesenou působnost a spravují se samostatně. Obce s rozšířenou působností jsou dle ČSÚ jednotkou přenesené působnosti mezi krajskými úřady a obecními úřady. Obce s rozšířenou působností mají více oblastí působnosti než ostatní jiné obecní úřady, do jejich kompetence spadá jak jejich vlastní obvod tak základní správní obvod.

Obrázek č. 2 : Kraje České republiky

Regiony soudružnosti (NUTS2) a kraje (NUTS 3) České republiky Cohesion Regions (NUTS 2) and Regions (NUTS3) in the Czech Republic



Zdroj : CZSO (20.2.2021)

Ke dni 31.3.2020 bylo v České republice 10 694 364 obyvatel, celková rozloha České republiky je 78 866 km² a s HDP 35 440 má 39. nejsilnější ekonomiku na světě. Roční HPD byl k roku 2018 5,32 bilionu korun.

V Praze se ke dni 31. 12. 2019 nacházelo 1 324 277 obyvatel s věkovým průměrem 41,9 let. Hlavní město Praha je statutárním městem ležící na řece Vltavě a s rozlohou 496 km² zabírá 0,6 % území a má nejvyšší hustotu zalidnění ze všech sledovaných krajů s počtem 2 668,8 lidí na km² zároveň je Praha největší město v České republice a 13. největší město v Evropě. Praha je tvořena 57 samosprávnými celky a pro výkon veřejné správy je členěna na 22 správních obvodů. Praha s celkovým HDP 1 566 024 mil. Kč tvoří 25,8 % HDP celé České republiky a má nejvyšší průměrnou mzdu ve výši 42 297 Kč, oproti státnímu průměru 34 105 Kč. V Hl. m Praze bylo k roku 2019 713,6 tisíc zaměstnaných obyvatel, kde 82,6 % je zaměstnáno ve službách v Praze bylo ke dni 31. 12. 2019 zaznamenáno 49 863 trestních činů, to je v přepočtu 37,9 trestných činů na 1 000 obyvatel, což řadí Prahu na místo s nejvyšším výskytem trestných činů v ČR. V Praze se nachází nejčetnější zastoupení obyvatel v produktivním věku 15 – 65 let. (Statistická ročenka hl. města Prahy 2020).

Středočeský kraj, ke dni 31. 12. 2019 bylo ve Středočeském kraji 1 385 141 obyvatel s nejnižším věkovým průměrem ze všech sledovaných krajů s 41,9 lety života. S rozlohou se rozkládá na Českém masivu s rozlohou 10 928 km² tvoří 13,9 % z rozlohy celé české republiky a je největším krajem, skládá se z 12 okresů z nichž je největší okres Příbram a 26 obcí s rozšířenou působností. Středočeský kraj s 667 367 mil. Kč tvoří 11,6 % HPD celé České republiky. Ekonomika středočeského kraje je úzce vázaná na Prahu nachází se zde 692,4 tisíc zaměstnaných obyvatel, kde 64 % obyvatel pracuje ve službách a 33,7 v Průmyslu. Středočeský kraj má velmi rozvinutý strojírenský, zemědělský, chemický průmysl a především automobilový průmysl Škoda v Mladé Boleslavi. Ve Středočeském kraji je nejvíce zastoupená věková skupina ve věku 0 – 14 let. Ve středočeském kraji registrováno k datu 31. 12. 2019 20 428 trestných činů, při přepočtu se tak Středočeský kraj řadí na kraj s velmi nízkou kriminalitou 14,8 trestných činů na 1000 obyvatel. (Statistická ročenka Středočeského kraje 2020).

V **Jihočeském kraji** se nachází ke dni 31. 12. 2020 644 083 obyvatel, kraj znám pro velké množství rybníků, vesnic a rozvinutému rybolovu má HDP s hodnotou 281 771 mil. Kč a tvoří 5 % HDP České republiky. S 10 056 km² tvoří 12,8 % rozlohy ČR. V kraji žije 645 tisíc obyvatel což z Jihočeského kraje s hustotou zalidnění 64 lidí na km² dělá kraj s nejnižší hustotou zalidnění. V Jihočeském kraji je zaznamenáno 313,4 tisíc zaměstnaných obyvatel s jedním z nejvyšších podílem zaměstnaných lidí v rybářství a to celkem s 5,4 procenty. V Jihočeském kraji bylo k datu 31. 12. 2019 zaznamenáno 9 229 trestných činů, to je při počtu obyvatel 14,3 trestných činů na 1000 obyvatel. Jihočeský kraj je tvořen 7 okresy.

(Statistická ročenka Jihočeského kraje 2020).

Plzeňský kraj ke dni 31. 12. 2019 byla populace Plzeňského kraje 589 899 tisíc obyvatel a s rozlohou 7 649 km² byla hustota zalidnění 77,1 obyvatele na km² a průměrný věk obyvatel byl 42,8 let. Plzeňský kraj se rozkládá jihozápadě Čech je středně rozvinutý kraj v České republice s ekonomikou, kde nejvíce vystupuje do popředí Škoda a Pivovar prazdroj. Za rok 2019 HDP Plzeňského kraje dosahovalo 278 672 mil. Kč a tvoří 4,9 % HDP České republiky. z geografického hlediska je Plzeňský kraj tvořen z velké části Plzeňskou pahorkatinou a zabírá 9,7 % rozlohy České republiky. Plzeňský kraj tvořen 7 okresy z kterých je největší Klatovy rozlohou 1 946 km² a 15 obcemi s rozšířenou působností. (Statistická ročenka Plzeňského kraje 2020).

Karlovarský kraj s počtem obyvatel k roku ležící na západě České republiky sousedící ze severovýchodu s libereckým krajem z jihu s Plzeňským a na hranicích s Bavorskem je znám především pro své lázně (Mariánské lázně, Karlovy vary, Františkovy lázně apod.) a velmi rozšířenou těžbou hnědého uhlí nebo kaolinu. S 1,8 % HPD tvoří nejméně HPD ze všech krajů v České republice se svojí rozlohou 3 314 km² tvoří 4,2 % rozlohy České republiky a je tvořen 3 okresy (Cheb, Sokolov, Karlovy vary). (statistická ročenka Karlovarského kraje 2020).

V **Ústeckém kraji** se ke dni 31. 12. 2019 nacházelo 820 965 obyvatel s věkovým průměrem 42,2 let. Ústecký kraj leží na severozápadě Čech kde sousedí na západě s Karlovarským krajem, na západě s krajem Ústeckým a na jihu se Středočeským krajem a Plzeňským krajem. Ústecký kraj je orientovaný především na těžký průmysl a s HDP 317 025 mil. Kč tvoří 5,5 % HPD České republiky, s 5 335 km² zabírá 6,8 % rozlohy celé České republiky a je tvořen sedmi okresy. (Statistická ročenka Ústeckého kraje 2020).

Liberecký kraj leží na severu české republiky východně od Ústeckého kraje, západně od Královéhradeckého kraje a severně od Středočeského kraje byl vytvořen v roce 2000, je složen čtyřmi okresy a 10 obcemi s rozšířenou působností. K 31. 12. 2019 Liberecký kraj měl 443 690 obyvatel s rozlohou 3 163 km² zabírá 4 % rozlohy České republiky a celková hustota obyvatelstva činí 140 osob na km². Liberecký kraj s HDP 182 228 mil. Kč tvoří 3,2 % HDP což je neméně z celých krajů, průmysl se soustředí především na strojírenství a sklářství a z 209,8 tisíc zaměstnaných obyvatel jich je celkem 46 % ve službách a 51 % v průmyslu a zdravotnictví a pouze 2,2 % v zemědělství, lesnictví a rybnářství. V libereckém kraji je k roku 2019 registrované 8 572 trestných činů, což je 19,4 trestných činů na 1000 obyvatel. (Statistická ročenka Libereckého kraje 2020).

Královéhradecký kraj ležící jihovýchodně od Libereckého kraje je tvořen 5 okresy z nichž největší je Trutnov a s rozlohou 4 758 km² zabírá 6 % rozlohy České republiky. Ve kraji bylo k 31. 12. 2019 celkem 294 664 obyvatel, hustota zalidnění je 89 lidí km². Královéhradecký kraj s HDP 100 680 mil. Kč tvoří 4,7 % HDP České republiky. V Královéhradeckém kraji se nachází nejvyšší české pohoří Krkonoše spolu s Orlickými horami. V Královéhradeckém kraji je zaměstnáno celkem 149,6 tisíc osob z toho 59,6 % lidí je zaměstnáno v tržních a netržních službách. (Statistická ročenka Královéhradeckého kraje 2020).

Pardubický kraj měl ke dni 31. 12. 2019 522 622 obyvatel s věkovým průměrem 42,6 let. Pardubický kraj je vyšší samosprávný územní celek tvořen čtyřmi okresy (Pardubice, Svitavy, Chrudim, Ústí nad Orlicí) a 15 obcemi s rozšířenou působností. Pardubický kraj je tvořen především pahorkatinami a vrchovinami a s rozlohou 4 519 km² zabírá 5,7 % rozlohy České republiky. V Pardubickém kraji patří k nejsilnějším odvětvím strojírenství a dále oděvní, kožedělný a textilní průmysl Pardubický kraj má největší podíl na celostátní chemickém průmyslu. Díky těmto faktorům tvoří s HDP 220 208 mil. Kč celkem 4 % HDP České republiky.

(statistická ročenka Pardubického kraje 2020).

Kraj Vysočina měl k datu 31. 12. 2019 509 813 obyvatel do roku 2001 se Vysočina nazývala Jihlavský kraj leží na pomezí Čech a Moravy. Celé území Vysočiny se nachází na Českomoravské vrchovině a svojí rozlohou zabírá 8,6 % rozlohy České republiky a je tvořena 5 okresy (Jihlava, Havlíčkův Brod, Pelhřimov, Třebíč, Žďár nad Sázavou). Ve samosprávném celku Vysočina nejvíce uplatňuje strojírenství, zpracování textilií produkce řepky a brambor, kraj Vysočina má zároveň jedny z nejmenších platů a HDP 221 076 mil. Kč tvoří 3,9 % HDP celé České republiky. Na Vysočině je celkem 9 642 ekonomicky zaměstnaných obyvatel a z celkového počtu 252,9 tisíc zaměstnaných osob je nejvíce zaměstnáno v tržních a netržních službách a to celkem 46,5 tisíc lidí. Kraj Vysočina se vyznačuje celkově nízkou kriminalitou s celkovým počtem zaznamenaných registrovaných činů v počtu 5 538, což je 10,9 trestných činů na 100 000 obyvatel. V kraji Vysočina se nachází 15 obcí s rozšířenou působností a přes většinu území vede dálnice D1.

(Statistická ročenka kraje Vysočina 2020).

Jihomoravský kraj má k datu 31. 12. 1 191 989 obyvatel s rozlohou kraje 7 188 km² má hustotu zalidnění 165,8 osob na km². Jihomoravský kraj leží mezi Olomouckým krajem Zlínským krajem pardubickým krajem a Vysočinou se rozkládá téměř celý na území Moravy. Území Jihomoravského kraje je tvořeno 7 okresy (Břeclav, Vyškov Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Hodonín a Znojmo) zároveň se zde nachází 21 obcí s rozšířenou působností s 10,8 % HPD České republiky 9,1 % rozlohy. Nachází se zde 588 tisíc osob v zaměstnání a 62 % zaměstnaných lidí pracuje ve tržních a netržních službách. V Jihomoravském kraji bylo v roce 2019 zaznamenáno 19 757 trestných činů, což je při přepočtu 16,6 trestných činů na 1000 lidí.

(Statistická ročenka Jihomoravského kraje 2020).

Olomoucký kraj, ke dni 31. 12. 2019. byl celkový počet obyvatel v Olomouckém kraji 632 015 s věkovým průměrem 43 let. Kraj je tvořen 5 okresy (Olomouc, Přerov, Jesení Šumperk, Prostějov) a 13 obcemi s rozšířenou působností. Olomoucký kraj který tvoří hranici mezi Moravou a Slezskem je rozprostřen na rozloze 5 272 km² a zabírá 6,7 % rozlohy České republiky. Nejvíce lidí zde pracuje ve průmyslu, strojírenství a značnou část ekonomiky tvoří výroba optických přístrojů. HDP Olomouckého kraje je ve výši 264 567 mil. Kč, to tvoří 4,7 % HDP České republiky.

(Statistická ročenka Olomouckého kraje 2020).

Zlínský kraj k 31. 12. 2019 měl 582 555 obyvatel s věkovým průměrem 42,5 let života, kraj je orientován na jihovýchodě České republiky u hranic se Slovenskem je tvořen 4 okresy Vsetín, Zlín, Uherské Hradiště a Kroměříž. Zlínský kraj svým územím leží na západních Karpatech a tvoří ho především kopce. Zlínský kraj vytvořil za rok 2019 HDP ve výši 266 509 mil. Kč, což je 4,6 % HDP celé české republiky. V roce 2019 bylo zaznamenáno 283,2 tisíc zaměstnaných lidí především s 49 % ve službách a v 48 % v průmyslu a stavebnictví a kolem 1 % lidí bylo zaměstnáno v zemědělství, lesnictví a rybnářství. Celkem je ve Zlínském kraji s rozlohou 3 964 km² tvoří 5 % území České republiky a hustota zalidnění je 147 obyvatel na km². Ve Zlínském kraji se nachází nekvalitní půda vhodná především na pastevecké účely.

(Statistická ročenka Zlínského kraje 2020).

Moravskoslezský kraj měl ke dni 31. 12. 2019 1 200 539 obyvatel s věkovým průměrem 42,9 let, je tvořen 6 okresy, krajský úřad Moravskoslezského kraje sídlí v Ostravě. Moravskoslezský kraj má především díky ložiskům černého uhlí velice rozvinutý hutní průmysl, více než polovina jeho území je tvořena zemědělskou půdou. Díky těmto podmínkám s rozlohou 5 431 km² zabírá 6,9 % rozlohy České republiky třetí nejvyšší HDP v České republiky a to 9,5 %. (statistická ročenka Moravskoslezského kraje 2020).

Na základě zákona 36/1960 Sb. byla v roce 1960 byla ČR dle zákona o územním členění krajů 36/1960 Sb. Rozdělena do 7 územních krajů, kde Praha byla ustanovena z důvodu její velikosti jako samostatná jednotka. ČR byla rozdělena na: Severomoravský kraj se sídlem v Ostravě, na kraj Jihomoravský se sídlem v Brně, kraj Východočeský se sídlem v Brně, kraj Jihočeský se sídlem v Českých Budějovicích, kraj Západočeský se sídlem v Plzni, krajem Severočeským v Ústím nad Labem a kraj Středočeským se sídlem v Praze.

3.4 Determinanty zdraví

Dle Beckman K. (9 factors that affect longevity, 2016) patří mezi hlavní determinanty zdraví následující, pohlaví, genetika, prenatální a dětské nemocnost, vzdělání, socio-ekonomický status, manželství, etnická příslušnost, životní styl a zdravotnické technologie. Pohlaví podle Institutu a fakulty pojistné matematiky v Londýně významně ovlivňuje naději dožití ne pouze s ohledem na dlouhověkost kdy se ženy dožívají v průměru více let, ale i celkově ve všech věkových skupinách, kdy je úmrtnost u žen nižší než úmrtnost u mužů. V roce 2016 byla v Spojených státech průměrná naděje dožití u mužů 76,4 let a u žen 81,2 let, v případě, že osobám již bylo 65 a více se dalo předpokládat, že věk dožití dosáhne u mužů 82,9 let a u žen 85,5 let. Někteří tento rozdíl v naděje dožití částečně přisuzují v rizikovějšímu chování mužů, které může vést k vyšší míře smrtelných nehod.

Podle Centra pro kontrolu nemocí existuje souvislost mezi genetickými faktory a úmrtností, kdy genetika může mít souvislost s 9 z 10 úmrtí. Centrum pro kontrolu nemocí zveřejnilo nejčastější nemoci, které vedou k úmrtí ve Spojených státech kterými jsou selhání srdce, rakovina, chronické onemocnění dolních cest dýchacích, nehody, infarkt myokardu, Alzheimerova choroba, diabetes, chřipka a zápal plic, selhání ledvin a úmyslné sebepoškození nebo sebevražda. Dle Centra pro kontrolu nemocí je sledována korelace prenatální a dětské úmrtnosti po porodu a v brzkém dětství se zdravotními podmínka, kterým byla vystavena matka během těhotenství. Společnost pojistné matematiky se zabývá studiem dopadu podmínek v raném dětství na dlouhověkost, včetně toho zda-li dítě vyrůstalo v městě nebo na venkově a zda vyrůstání v určitých zeměpisných oblastech s rozdílnou délkou života má vliv na naději dožití.

Vysokoškolské vzdělání často souvisí s vyšším socioekonomickým statusem a oba faktory jsou spojovány s dlouhověkostí. Lidé s bakalářským nebo vyšším titulem se dle Centra pro kontrolu nemocí dožívají více let života, muži v průměru o 1,9 let a ženy o 2,8 let. V průměru muž ve 25 letech bez středoškolského vzdělání zakončeného maturitou má naději dožití o 9,3 let menší než člověk s vysokoškolským titulem a ženy bez středního vzdělání se dožívají v průměru o 8,6 let méně než ženy s vysokoškolským vzděláním. Mezi jeden z nejdůležitějších faktorů se řadí socioekonomický status. Podle Mezinárodní federace o stárnutí lidem s nižším socioekonomickým statusem se snižuje naděje dožití. Mezi ostatní faktory může socioekonomický status ovlivnit schopnost přístupu

k odpovídající lékařské péči a finančně být schopný žít zdravý životní styl, sportovat a lépe se stravovat.

Dle Mezinárodní instituce stárnutí je délka života ovlivněna manželstvím. Mnoho studií ukazuje, že lidé kteří byli v manželství, prošli rozvodem a nebo ovdověli mají nižší úmrtnost než lidé, kteří nikdy v manželství nebyli, studie poukazují, že lidé v manželství celkově měli zlepšený kardiovaskulární systém, neměli pocit samoty a psychické problémy s tím spojené, měli lepší motivaci udržovat zdravý životní styl, navštěvovat doktory a mnohem menší sklony k zdraví škodlivým činnostem jako kouření, pití alkoholu či požívání drog.

Centrum pro kontrolu nemocí sleduje mimo jiné vazbu etnické příslušnosti a naděje dožití, podle dat z roku 2011 v centru pro kontrolu nemocí vyznívaly nejvyšší naděje dožití mezi obyvateli Hispánského původu jak u mužů tak u žen. Byla sledována naděje dožití v rozmezí od 71,7 let života u nehispánských mužů až do 83,7 roku života žen Hispánského původu. Studie poukazují, že status migranta nebo etnické příslušnost může být asociována s socioekonomickým statusem jedince. Mezinárodní instituce stárnutí podotýká, že úmrtnost osob se statusem migranta vykazuje průměrnou úmrtnost mezi zemí původu a zemí do, které osoba migrovala.

Zdravý životní styl a faktory životního stylu, které ovlivňují úmrtnost zahrnují nezdravou stravu, nedostatek tělesného cvičení, užívání tabákových výrobků, nadužívání alkoholu, rizikové chování, nebezpečné pracovní prostředí a bezpečnost motorových vozidel. V dnešních dobách v USA je hlavní životní styl ovlivňující úmrtnost obezita. Téměř 5 % dospělých je považováno za morbidně obézní a 30 % lidí s mírnější formou obezity na rozdíl od roku 1962 kdy bylo zaznamenáno 1 % morbidně obézních lidí a 13 % lidí s mírnější formou obezity.

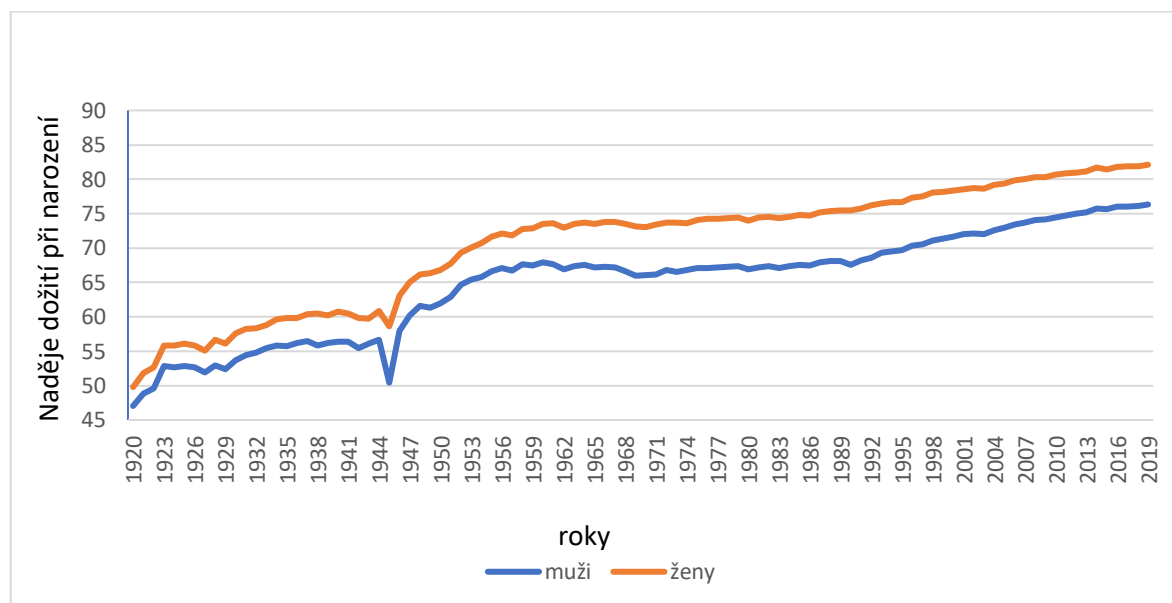
Pokrok technologie v lékařství má největší dopad na navýšení dlouhověkosti možnosti moderní medicíny jako rozvoj vakcinace, dostupnost antibiotik, chirurgie, prevence srdečních onemocnění, transplantace organu měli značný vliv na snížení úmrtnosti u nemocných lidí.

4 Vlastní práce

4.1 Historický vývoj naděje dožití ČR v letech 1920- 2019

Naděje dožití se díky lepší zdravotní péči, úrovni života a lepší dostupnosti kvalitních potravin v ČR neustále prodlužuje, lidé se dožívají vyššího věku a snižuje se dětská úmrtnost.

Graf č. 1 Naděje dožití v ČR v letech 1920-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Z grafu sestaveném na základě přílohy číslo 3 lze vidět růst naděje dožití z roku 1920 kdy průměrná doba dožití byla 48,4 let až k roku 2019 kdy byla 79,2 let, což je nárůst naděje dožití o 63,66 %. Za celé sledované období lze sledovat lineární růst s výjimkou let 1944-1947, které byly ovlivněny 2. světovou válkou. Lze sledovat strmější nárůst naděje dožití v 60. letech díky zlepšení a následně po revoluci v roce 1989 se nárůst urychlil a ČR začala postupně dotahovat s nadějí dožití země západní Evropy. V příloze č. 10 lze vidět graf s rostoucím trendem průměrné naděje dožití u mužů a žen proložen lineární křivkou. Ve vytvořené lineární trendové funkci ve tvaru $y_t = 54,36 + 0,2655t$ koeficient determinace značen R^2 je roven 0,9025, to udává že zvolená časová řada vysvětluje 90,25 % variability vysvětlované proměnné. Korelační koeficient R je u dané funkce roven 0,95, což značí vysokou sílu sledované závislosti a regresní koeficient v trendové funkci vypovídá, že

průměrně meziročně vzroste naděje dožití o 0,24 let. Při vypočtení predikce pro roky 2022 v příloze č. 11 lze vyčíst, že v roce 2022 bude průměrná naděje dožití obou pohlaví 81,67 let. Tato predikce je důležité poznamenat, že s vzhledem k tomu, že mohou být do budoucna ovlivněné vývojem pandemie COVID-19.

V příloze č. 12 lze vidět bodový graf ukazující lineární růst u naděje dožití mužů v letech 1920-2019. Vypočtena lineární trendová funkce programem Statistica byla ve tvaru $y_t = 52,45 + 0,246t$ z toho lze vidět výsledný regresní koeficient, který udává, že ve sledovaném období byl meziroční růst naděje dožití u mužů 0,246 let. Vypočtený koeficient determinace vyšel $R^2=0,8966$ tzn, že zvolená časová řada vysvětluje 89,6 % variability vysvětlované proměnné. Korelační koeficient $R=0,947$ značí vysokou sílu závislosti.

Jako poslední v období 1920-2019 byla sledována naděje dožití u žen. Z příloze 13 lze vidět bodový graf vykazující lineární růst naděje dožití u žen. Mimo jiné v příloze č. 13 jde vidět lineární trendovou funkci ve tvaru $y_t = 56,27 + 0,284t$. Korelační koeficientu $R= 0,951$ značí vysokou sílu závislosti. Dle koeficientu determinace $R^2=0,904$ je zvolená časová řada vysvětluje 90,4 % variability vysvětlované proměnné

4.2 Analýza naděje dožití v krajích ČR

V České republice je největší naděje dožití v Praze na Vysočině a v Královohradeckém kraji, naopak nejméně se lidé dožívají v Ústeckém kraji, Karlovarském kraji a v kraji Moravskoslezském. U regionů ČR lze vidět, že i přes poměrně malou rozlohu jsou nemalé rozdíly mezi prvním místem tabulky a posledním, konkrétně mezi Prahou a Ústeckým krajem je rozdíl 3,5 let.

Tabulka č. 1 Průměrná naděje dožití v krajích ČR k roku 2002

pořadí	Kraje	Naděje dožití při narození
1	Hl. m Praha	76,45
2	Královesrdecký kraj	75,2
3	Kraj Vysočina	75,6
4	Jihomoravský kraj	75,5
	průměr	75,381
5	Pardubický kraj	74,35
6	Zlínský kraj	73,3
7	Jihočeský kraj	74,85
8	Plzeňský kraj	76,1
9	Středočeský kraj	75,9
10	Olomoucký kraj	76,05
11	Liberecký kraj	75,95
12	Karlovarský kraj	75,15
13	Moravskoslezský kraj	75,65
14	Ústecký kraj	74,35

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V tabulce č. 1 lze pozorovat, že v roce 2002 byl celorepublikový průměr naděje dožití nejvyšší v Praze s 76,4 lety, v Královesrdeckém kraji s 75,5 let a na Vysočině 75,6 lety naopak na nejnižším místě tabulky se nachází Ústecký kraj, Moravskoslezský kraj a Karlovarský kraj. Vzhledem k disproporcii rozdílu v naději dožití v krajích ČR je většina krajů pod průměrem celorepublikové průměrné naděje dožití.

Tabulka č. 2 Průměrná naděje dožití v krajích ČR k roku 2018

pořadí	Kraje	Naděje dožití při narození
1	Hl. m. Praha	80,6
2	Vysočina	80
3	Královeshradecský kraj	79,9
4	Jihomoravský kraj	79,5
5	Pardubický kraj	79,4
6	Jihočeský kraj	79,2
7	Zlínský kraj	79,1
	průměr	78,92
8	Plzeňský kraj	78,9
9	Středočeský kraj	78,9
10	Olomoucký kraj	78,7
11	Liberecký kraj	78,6
12	Moravskoslezský kraj	77,8
13	Karlovarský kraj	77,2
14	Ústecký kraj	77,1

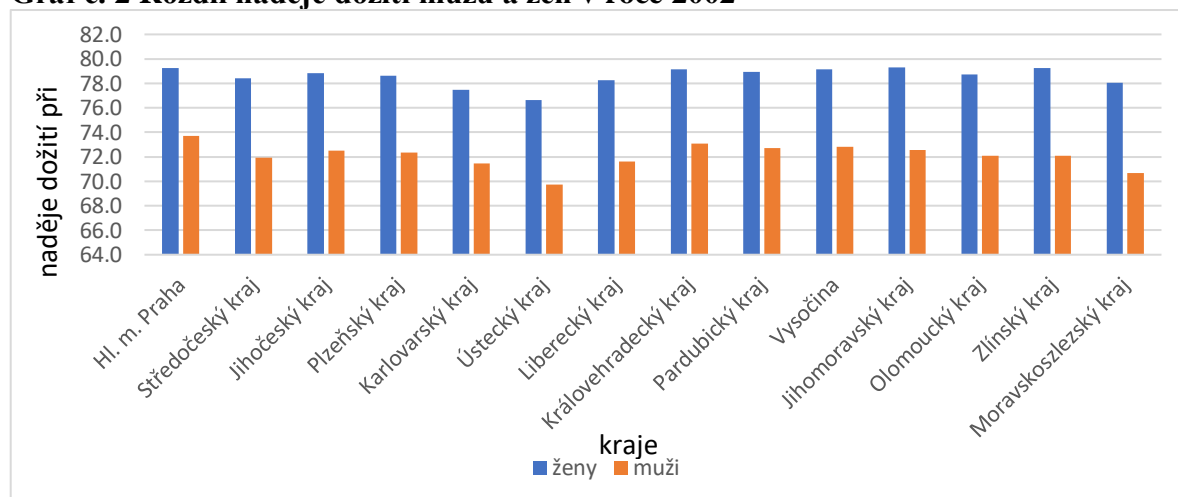
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V tabulce č. 2 je při porovnání krajů ČR vidět zmenšení nepoměru naděje dožití jaký byl v roce 2002 i přesto byly v roce 2018 stejné 3 kraje s nejvyšší nadějí dožit, kterými jsou Praha, Vysočina, Královeshradecský. Na konci tabulky došlo pouze k prohození místa mezi Karlovarským krajem a Moravskoslezským a Ústecký kraj zůstal na posledním místě

V tabulce č. 3 za sledované období lze sledovat zvýšení naděje dožití u mužů ve všech krajích ČR, z průměru v roce 2001-2002 kdy byl průměr naděje dožití 72,01 let se kraje ČR dostaly na průměrnou hodnotu naděje dožití 76,16 let naděje dožití. V letech 2001-2002 měly nejvyšší naději dožití Praha, Královeshradecský kraj a na třetím místě byly Vysočina s Pardubickým krajem. Na konci tabulky se stejného roku nacházely Karlovarský kraj, Moravskoslezský kraj a Ústecký kraj. Během sledovaného období zaznamenaly nejvyšší nárůst Praha s nárůstem 4,7 let, Liberecký kraj s nárůstem 4,7 let a Moravskoslezský kraj s nárůstem naděje dožití 4,5 let, naopak nejnižší nárůst byl u Pardubického a Karlovarského kraje s 3,7 lety a u kraje Vysočina s nárůstem 3,8 let. V letech 2018-2019 měly nejvyšší naději dožití Praha s 78,4 lety, Královeshradecský kraj s 77,2 lety a Vysočina s 76,7 lety.

Při porovnávání naděje dožití je vhodné poukázat na odlišnosti naděje dožití mužů a žen, jelikož každý kraj má jiné rozdíly v jejich poměru. Podle grafů č. 2 a 3 lze pozorovat, jak s postupem času a rostoucí nadějí dožití se v průměru snižuje rozdíl naděje dožití mužů a žen, kdy v roce 2002 byl součet všech diferencí naděje dožití mezi muži a ženami ve všech krajích 90,7 let a v roce 2019 se součet rozdílů naděje dožití žen a mužů snížil na 80,8 let.

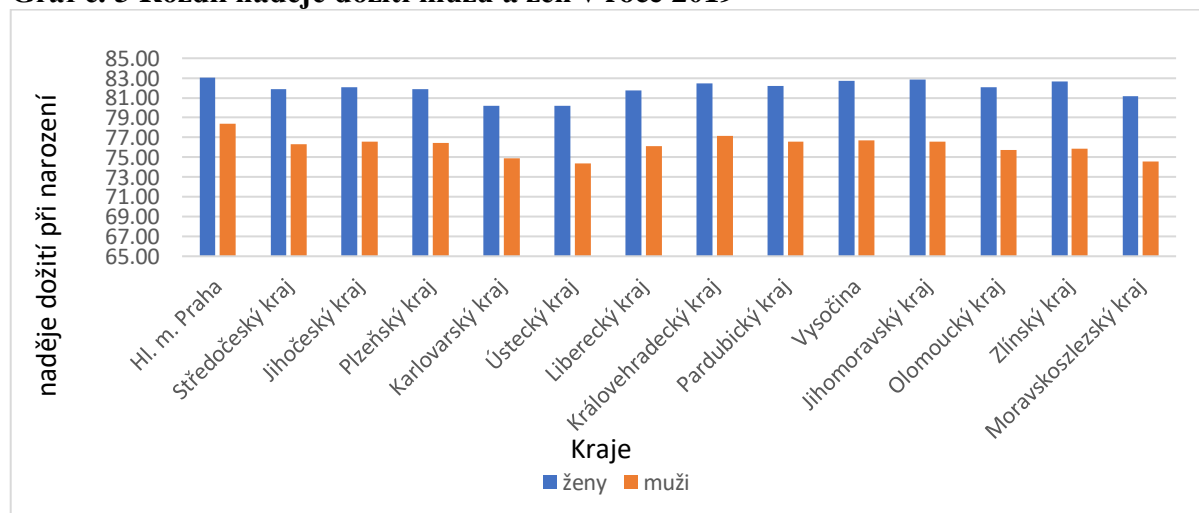
Graf č. 2 Rozdíl naděje dožití mužů a žen v roce 2002



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 2 lze vidět rozdíl naděje dožití mužů žen, kde největší rozdíl v naději dožití mezi pohlavími je v Zlínském kraji s 7,4 roky, v Olomouckém kraji s 7,2 roky a v Ústeckém kraji s rozdílem naděje dožití 6,9 let. Nejmenší rozdíl naděje dožití mezi muži a ženy je v Praze s 5,5 lety, Karlovarském kraji s 6 lety a v Královehradeckém kraji s 6,1 lety.

Graf č. 3 Rozdíl naděje dožití mužů a žen v roce 2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V grafu č. 3 je vidět průměrné snížení rozdílu naděje dožití mezi ženy a muži v krajích ČR, kdy největší rozdíl mezi nadějí dožití mužů a žen byl, Zlínském kraji s 6,8 roky v Moravskoslezském kraji s 6,6 roky a v Olomouckém kraji s 6,4 roky. Nejnižší rozdíl byl v zaznamenán v Praze s 4,7 lety, v Karlovarském kraji s 5,3 lety a v Královeshradeckém kraji s 5,3 lety.

Lze pozorovat, že i přes snížení rozdílu naděje dožití zůstaly stále mezi kraji s nejvyšším rozdílem naděje dožití mezi pohlavími Zlínský kraj a Olomoucký kraj. Mezi kraji s nejnižším rozdílem naděje dožití zůstaly Praha, Karlovarský kraj i královeshradecký kraj.

Tabulka č. 3 Naděje dožití mužů v krajích ČR v letech 2002 a 2019

Kraje	Naděje dožití při narození v letech 2002	Naděje dožití při narození v letech 2019
Hl. m Praha	73,7	78,4
Středočeský kraj	72	76,3
Jihočeský kraj	72,3	76,6
Plzeňský kraj	72,4	76,4
Karlovarský kraj	71,2	74,9
Ústecký kraj	70	74,4
Liberecký kraj	71,4	76,1
Královeshradecký kraj	73,1	77,2
Pardubický kraj	72,9	76,6
Kraj Vysočina	72,9	76,7
Jihomoravský kraj	72,6	76,6
Olomoucký kraj	71,6	75,7
Zlínský kraj	72,1	75,9
Moravskoslezský kraj	70	74,5

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V tabulce číslo 4 lze pozorovat nárůst ženské naděje dožití z celorepublikového průměru 78,58 let na 81,93 let života. V letech 2001-2002 patřily do krajů s nejvyšší nadějí dožití Jihomoravský kraj, Praha, Vysočina, Zlínský kraj a Královeshradecký kraj a na nejnižších příčkách v nadějí dožití byly Ústecký kraj, Karlovarský kraj a Moravskoslezský kraj. V následujícím období 2018-2019 lze pozorovat nejvyšší nárůst naděje dožití žen u Hl. m. Prahy s nárůstem 3,8 let, u Ústeckého kraje s nárůstem naděje dožití o 3,6 let a u Středočeského kraje s nárůstem naděje dožití o 3,5 let.

Tabulka č. 4 Naděje dožití žen v krajích ČR v letech 2002 a 2019

Kraje	Naděje dožití při narození v letech 2002	Naděje dožití při narození v letech 2019
Hl. m Praha	79,2	83
Středočeský kraj	78,4	81,9
Jihočeský kraj	78,9	82,1
Plzeňský kraj	78,6	81,9
Karlovarský kraj	77,2	80,2
Ústecký kraj	76,9	80,2
Liberecký kraj	78,3	81,7
Královehradecký kraj	79,2	82,5
Pardubický kraj	78,9	82,2
Kraj Vysočina	79,2	82,7
Jihomoravský kraj	79,3	82,8
Olomoucký kraj	78,8	82,1
Zlínský kraj	79,5	82,7
Moravskoslezský kraj	78,1	81,2

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

V Hl.m. Praha za sledované období 2002-2019 v příloze č. 19 lze vidět lineární nárůst naděje dožití u mužů, dle regresního koeficientu výsledné trendové funkce se každý rok se v průměru prodlužovala naděje dožití mužů o 0,28 let. Ženy v Praze za stejné sledované období vykazovaly dle přílohy 21. průměrný meziroční prodloužení naděje dožití o 0,227 let. Dle predikce viz. přílohy 20 a 22 pro rok 2022 bude naděje dožití mužů 79,85 let a u žen 84,21 let u obou pohlaví je toto nejvyšší predikce pro rok 2022 ze všech sledovaných krajů. V příloze č. 18 je viditelný nejvyšší růst v naději dožití u mužů v letech 2004 až 2005, kdy vzrostla o 0,62 let života a následný rok 2006 kdy vzrostla o 0,49 let. Nejnižší nárůst naděje dožití u mužů byl mezi roky 2008-2009 až 2010-2011 s nárůstem pouze 0,07 let života. U žen byl nejvyšší růst naděje dožití v letech 2004 až do let 2006 kdy dvakrát po sobě byl meziroční růst 0,43 let naděje dožití a nejnižší růst byl v letech 2015 až 2016 s hodnotou 0,9 let. U mužů i u žen lze za sledovaný úsek pozorovat rostoucí trend naděje dožití s postupným zpomalováním.

Středočeský kraj V příloze č. 24 vykazuje u mužů za sledované období 2002-2019 průměrný meziroční růst naděje dožití o 0,291 let, což je nejvyšší růst u mužů ze všech krajů, podle vypočtené predikce pro rok 2022 bude naděje dožití mužů. V příloze č. 26-27 ženy v Středočeském kraji, vykazují meziroční průměrný růst o 0,22 let a dle predikce bude naděje dožití žen ve Středočeském kraji v roce 2022 83,1 let. V příloze č. 23 je u

naděje dožití mužů vidět nejvyšší nárůst v letech 2005 až 2006 s nárůstem naděje dožití 0,59 let a v letech 2017 až 2018 byl zaznamenán pokles naděje dožití o -0,14 let života. Ženy měly ve nejvyšší růst naděje dožití v za časové období 2013 až 2014 s hodnotou 0,60 let života a ve stejný rok jako u mužů v letech 2017 až 2018 byl pokles naděje dožití o -0,01 let života. Přílohy č. 28-32 ukazují vývoj naděje dožití .

v Jihočeském kraji, kde za sledované období u mužů lze pozorovat meziroční růst naděje dožití v průměru o 0,248 let, v roce 2022 lze očekávat naděje dožití mužů v Jihočeském kraji 77,77 let. Ženy v Jihočeském kraji za sledované období 2019 vykazovaly průměrný nárůst naděje dožití o 0,2 let, kdy roku 2022 lze očekávat naděje dožití u žen 83,1 let. Nejvyšší nárůst naděje dožití u mužů v Jihočeském kraji byl mezi lety 2005 a 2006 kdy byla naděje dožití zvýšená o 0,59 let a v letech 2017 až 2017 kdy došlo k poklesu naděje dožití o -0,06 let. Naděje dožití u žen v Jihočeském kraji měla nejvyšší nárůst v letech 2016 až 2017 s hodnotou 0,48 let, stejně jako u naději dožití mužů došlo i naděje dožití žen ve stejný časový úsek v letech 2017 až 2017 k poklesu naděje dožití -0,09 let.

V Plzeňském kraji byl dle příloh 33-37 průměrný meziroční růst naděje dožití u mužů 0,265 let, k roku 2022 je predikce naděje dožití mužů 77,99 let. Ženy v Plzeňské kraji vykazují průměrný meziroční nárůst o 0,207 let, k roku 2022 lze očekávat naděje dožití u žen 82,94 let. V letech mezi roky 2004 a 2005 došlo u naděje dožití mužů v Plzeňské kraji k nejvyššímu růstu o 0,68 let a v letech 2015 a 2016 byl zaznamenán nejvyšší pokles za sledovaný úsek s hodnotou -0,14 let života. U žen byl zaznamenán nejvyšší růst v letech 2004 až 2005 s hodnotou 0,55 let života a v letech 2017 až 2018 došlo u naděje dožití žen k poklesu o -0,05 let.

V Karlovarském kraji viz. Příloha č. 39 a 40 byl průměrný meziroční růst naděje dožití u mužů 0,23 let. Dle vypočtených predikcí lze očekávat naděje dožití mužů v roce 2022 76,05 let. Dle přílohy 41 a 42 byl u žen průměrný meziroční růst naděje dožití 0,186 let, což je nejmenší meziroční růst naděje ze všech sledovaných krajů v letech 2002-2019, podle predikce bude k roku 2022 naděje dožití u žen 81,52 let. Mezi lety 2004 až 2005 byl zaznamenán nejvyšší růst naděje dožití mužů o 0,56 a v letech 2016 až 2017 došlo k poklesu naděje dožití mužů o -0,16 let. U žen za sledované období byl zaznamenán nejvyšší růst v letech 2004 až 2005 kdy došlo k nárůstu o 0,84 let a mezi lety 2017 až 2018 došlo k poklesu naděje dožití o -0,59 let.

V Ústeckém kraji byl dle příloh 44 a 45 u mužů průměrný meziroční růst 0,28 let. Dle predikce bude naděje dožití mužů v roce 2022 nejmenší ze všech sledovaných krajů a to s nadějí dožití 75,82 let. V přílohách č. 46 a 47 byl průměrný meziroční růst naděje dožití u žen 0,28 a předpokládaná naděje dožití pro rok 2022 je 81,19, což je nejmenší predikce naděje dožití pro ženy mezi sledovanými kraji. V Ústeckém kraji byl zaznamenán nejvyšší nárůst naděje dožití mužů mezi lety 2004 a 2005 s hodnotou 0,58 let a mezi lety 2012 a 2013 nastal pokles naděje dožití o -0,01 let. U žen v Ústeckém kraji došlo k nejvyššímu nárůstu mezi lety 2006 a 2007 s nárůstem o 0,61 let života a v letech 2015 až 2016 došlo k poklesu naděje dožití žen o -0,03 let.

V Libereckém kraji byl růst naděje dožití mužů v průměru za sledované období 0,274 let a predikce naděje dožití mužů pro rok 2022 je 77,5 let. U žen byl v Libereckém kraji zaznamenán průměrný meziroční růst 0,22 let, předpokládaná naděje dožití v roce 2022 je 83,08. Za sledované období v Libereckém kraji došlo k nárůstu naděje dožití u mužů v letech 2018 až 2019 s hodnotou 0,69 let a v letech 2017 až 2018 došlo k poklesu o -0,22. U žen za období 2003 až 2019 došlo k nejvyššímu růstu naděje dožití v letech 2005 až 2006 s nárůstem o 0,67 let a v letech 2014-2015 došlo k poklesu o -0,05 let života.

Královehradecký kraj měl v roce 2018 3. nejvyšší nadějí dožití, ve sledovaném období viz. Přílohy č. 54-55 měl průměrný meziroční nárůst naděje dožití u mužů 0,258 let, dle predikcí bude v Královehradeckém kraji naděje dožití mužů v roce 2022 78,53 let. U žen byl zaznamenán v přílohách 56 a 57 průměrný meziroční nárůst 0,221 let. Dle predikcí bude u žen v roce 2022 naděje dožití 83,71 let. V Králohradeckém kraji za sledované období došlo k nejvyššímu růstu naděje dožití u mužů v letech 2004-2005 o 0,67 let a v letech 2018-2019 došlo k propadu o -0,07 let života. U žen za stejný sledovaný časový úsek došlo v letech 2004-2005 k nejvyššímu nárůstu naděje dožití o 0,62 let a v letech 2015-2016 došlo k poklesu naděje dožití o -0,14 let života stejně jako v letech 2018-2019.

V přílohách 59 a 60 byl v Pardubickém kraji průměrný meziroční nárůst naděje dožití mužů 0,255 let. Předpokládaná naděje dožití v letech 2022 u mužů je 77,94 let. V přílohách 61 a 62 byl u žen zaznamenán průměrný meziroční nárůst 0,218 let. Predikce pro naděje dožití u žen pro rok 2022 je 83,45 let. Za celé sledované období byl zaznamenán nejvyšší nárůst naděje dožití mužů mezi roky 2013-2014 kdy došlo k růstu o 0,73 let a letech 2017-2018 došlo k poklesu o -0,07 let. U žen za stejné sledované období

došlo k nejvyššímu růstu v letech 2013-2014 s hodnotou 0,51 let a v letech 2010-2011 byl u žen zaznamenán pokles naděje dožití o -0,28 let.

V přílohách č. 64 a 65 lze vidět průměrný meziroční růst naděje dožití mužů v Kraji Vysočina 0,266 let, dle Predikce bude v roce 2022 naděje dožití mužů 78,47 let. V přílohách 66 a 67 byl u žen zaznamenán nejnižší průměrný meziroční růst naděje dožití a to 0,228 let. K roku 2022 je očekávaná naděje dožití u žen 84,13 let. Za sledované období 2003-2019 došlo k nejvyššímu nárůstu naděje dožití mužů v letech 2006-2007 kdy se zvýšila naděje dožití o 0,55 let a v letech 2018-2019 došlo k nejvyššímu poklesu o -0,2 let. U žen byl zaznamenán nejvyšší růst mezi roky 2006-2007 kdy došlo k navýšení naděje dožití o 0,88 let.

V Jihomoravském kraji dle příloh č. 71 a 72 byl průměrný meziroční růst naděje dožití u žen 0,222 let, predikce naděje dožití pro rok 2022 je 84,04 let. U mužů došlo v Jihomoravském kraji za sledované období k průměrnému meziročnímu růstu o 0,267 let a se stávajícím rostoucím trendem lze očekávat v roce 2022 naděje dožití mužů 78,09 let. Za sledované období došlo k nejvyššímu růstu mezi roky 2007-2008, kdy naděje dožití mužů v Jihomoravském kraji došlo k růstu o 0,62 let a mezi lety 2017-2018 došlo k nejvyššímu poklesu naděje dožití mužů o -0,12 let. Naděje dožití žen zaznamenala nejvyšší růst v letech 2010-2011 kdy došlo k nárůstu o 0,37 let. K nejnižšímu růstu naděje dožití žen došlo v letech 2016-2017 kdy byl zaznamenán růst o 0,04 let.

Olomoucký kraj viz. Přílohy 74-77 vykazoval nejnižší průměrný meziroční růst jak u mužů tak u žen. Průměrný meziroční růst pro muže byl 0,256 let a u žen 0,194 let. Predikce naděje dožití pro muže je 76,77 let a pro žen 83,05 let. Za sledované období byl u naděje dožití mužů v Olomouckém kraji zaznamenán nejvyšší nárůst v letech mezi 2003-2004 kdy došlo ke zvýšení naděje dožití o 0,54 let. V letech 2012-2013 došlo u naděje dožití mužů k nejvyššímu poklesu naděje dožití o -0,03 let. U žen za stejný časový úsek došlo k nejvyššímu nárůstu v letech 2013-2014 s nárůstem naděje dožití 0,59 let a v roce 2014-2015 došlo k nejvyššímu poklesu naděje dožití o -0,03 let.

Ve Zlínském kraji dle příloh 79 a 80 byl meziroční růst naděje dožití u mužů 0,256 let, predikce naděje dožití pro muže v roce 2022 je 77,11 let. V příloze 81 a 82 lze vidět průměrný meziroční růst naděje dožití u žen 0,2 let a predikce ženské naděje dožití pro rok 2022 je 83,55 let. Ve Zlínském kraji došlo u naděje dožití mužů k nejvyššímu růstu mezi lety 2006-2007 kdy se naděje dožití zvýšila o 0,73 let. Mezi lety 2003-2004 došlo u naděje

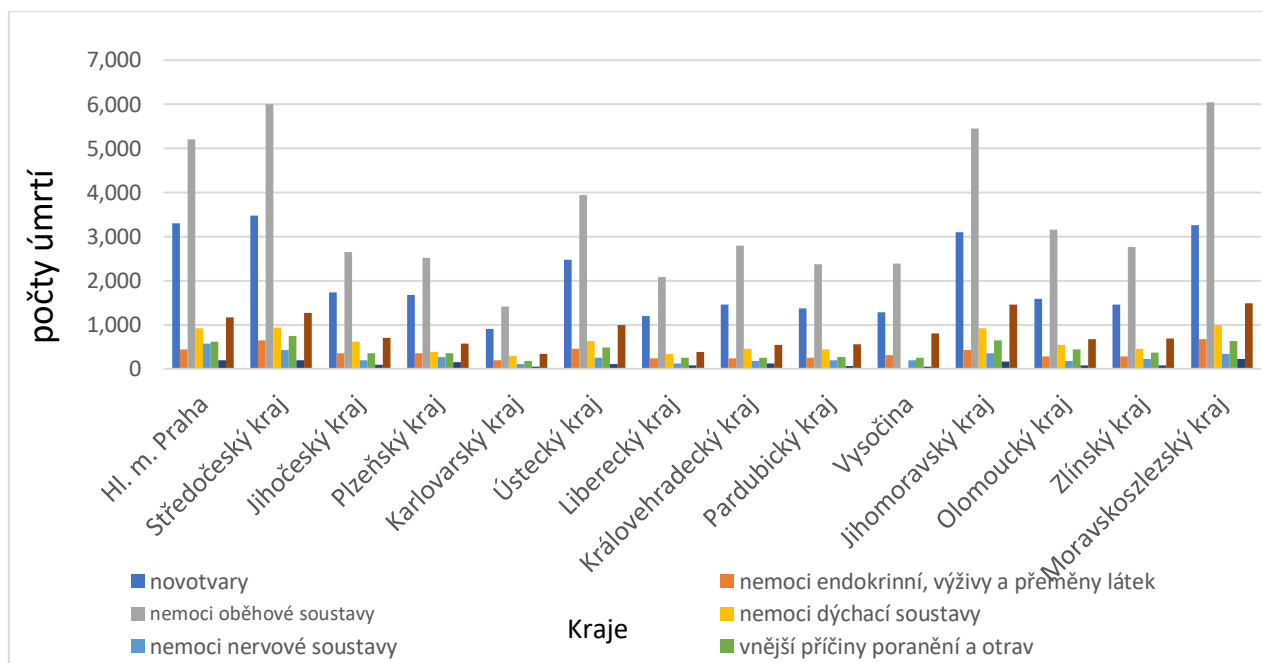
dožití mužů k poklesu o -0,15 let. U žen za stejný sledovaný úsek došlo k nejvyššímu meziročnímu růstu v letech 2003-2004 kdy se naděje dožití zvýšila o 0,45 let a v letech 2013-2014 došlo u naděje dožití žen k nejvyššímu poklesu o -0,03 let.

Moravskoslezský kraj dle příloh 84 a 85 byla predikce naděje dožití pro rok 2022 75,96 let a průměrný meziroční růst naděje dožití mužů za sledované období byl 0,25 let. Dle příloh 86 a 87 byl průměrný meziroční růst naděje dožití u žen v Moravskoslezském kraji 0,1954 let a predikce naděje dožití pro rok 2022 je 82,21 let. Za sledovaném období došlo u naděje dožití mužů k nejvyšším u růstu v letech 2005-2006 s nárůstem naděje dožití o 0,53 let naopak v letech 2018-2019 došlo k nejnižšímu růstu s hodnotou 0,01 let. U žen došlo za sledované k nejvyššímu růstu naděje dožití v moravskoslezském kraji v letech 2013-2014 kdy vzrostla naděje dožití o 0,4 let a v letech 2017-2018 došlo k nejvyššímu poklesu naděje dožití o -0,08 let. Za sledovanou dobu 2002-2019 v krajích ČR byl celkově nejvyšší meziroční růst naděje dožití zaznamenán u mužů ve Středočeském kraji s přírůstkem naděje dožití 0,291, v Hl. m. Praze s 0,28 roky života a v Ústeckém kraji s 0,28 roky života. U žen byl zaznamenán nejvyšší meziroční růst naděje dožití v Ústeckém kraji s 0,28 roky života, v Jihomoravském kraji s 0,267 roky a na Vysočině s průměrným přírůstkem naděje dožití 0,228.

4.2.1 Nejčastější příčiny úmrtí v krajích ČR

Lze pozorovat velký nárůst pozorovat u poruch duševních a poruch chování kdy v roce 2009 bylo případů úmrtí na tuto příčinu 160 a v roce 2018 kdy byla 1 674, což je nárůst o 946 % u žádné ze sledovaných příčin nebyl zaznamenán takto velký skok. Celkově nejvíce úmrtí zapříčiněny nemocemi oběhové soustavy a novotvary.

Graf č. 4 Nejčastější příčiny úmrtí v ČR v letech 2009-2018



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

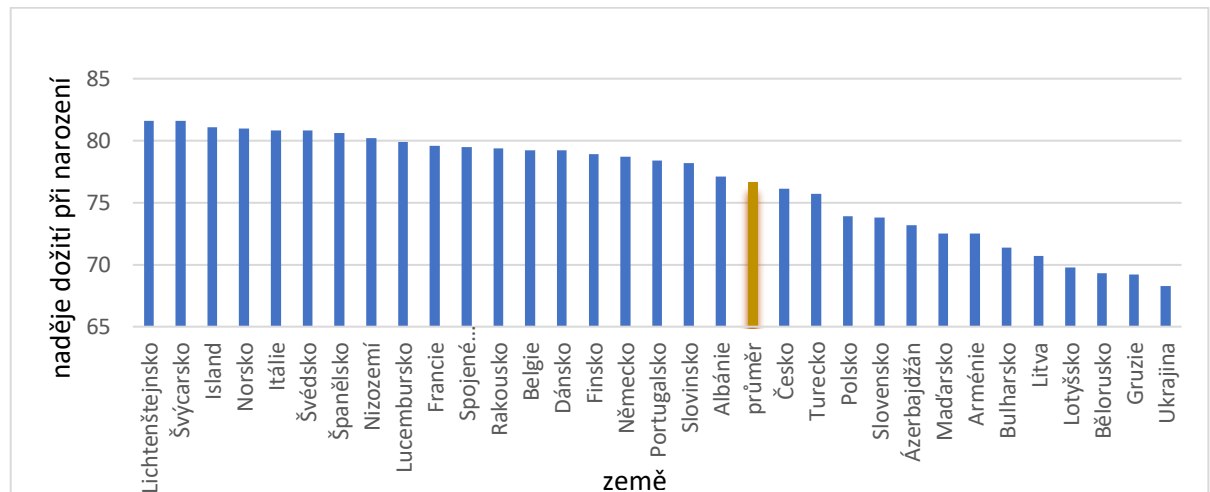
V příloze č. 14 a 15 jsou zpracovány data o úmrtnosti v krajích ČR dle nejčastějších příčin úmrtí. V tabulce jsou zobrazeny novotvary, nemoci endokrinní výživy a přeměny látek, nemoci oběhové soustavy, nemoci dýchací soustavy, nemoci nervové soustavy, vnější příčiny poranění a otrav, poruchy duševní a poruchy chování a ostatní. Za rok 2018 bylo v ČR zaznamenáno celkem 112 920 úmrtí. Celkově nejvyšší počet úmrtí v roce 2018 byl zaznamenán v Středočeském kraji Moravskoslezským kraji a Jihomoravském kraji, ovšem při přepočtu na 100 000 obyvatel bylo nejvíce úmrtí v Karlovarském kraji, Ústeckým kraji a Moravskoslezským kraji. Nejčastější příčinou úmrtí byly nemoci oběhové soustavy a následně novotvary, celkově nejvíce lidí zemřelo v Moravskoslezským kraji na nemoci oběhové soustavy 6 042 a na novotvary 3 251. Při přepočtu na 100 000 lidí bylo nejvíce úmrtí na nemoci oběhové soustavy Královehradeckým kraji a to 506 a na novotvary bylo zaznamenáno nejvíce úmrtí v Karlovarském kraji s počtem 302. Ke klíčovým faktorům zde patří především genetika, jelikož lze vidět celosvětově spojitost s genetikou a úmrtností.

4.3 Mezinárodní porovnání naděje dožití

Na grafu č. 3 lze vidět, že Česká republika je co se týče naděje dožití mužů s hodnotou 76,1 let na 24. místě hned za Albánií. První místo zaujímá Lichtenštejnsko se Švýcarskem s hodnotou 81,6 let což je od posledního místa, které zaujímá Ukrajina s 68,3

roky rozdíl 13,3 let. Celkový průměr naděje dožití u mužů v celé Evropě byl v roce 2017 76,5 let a medián naděje dožití byl 78,3 let

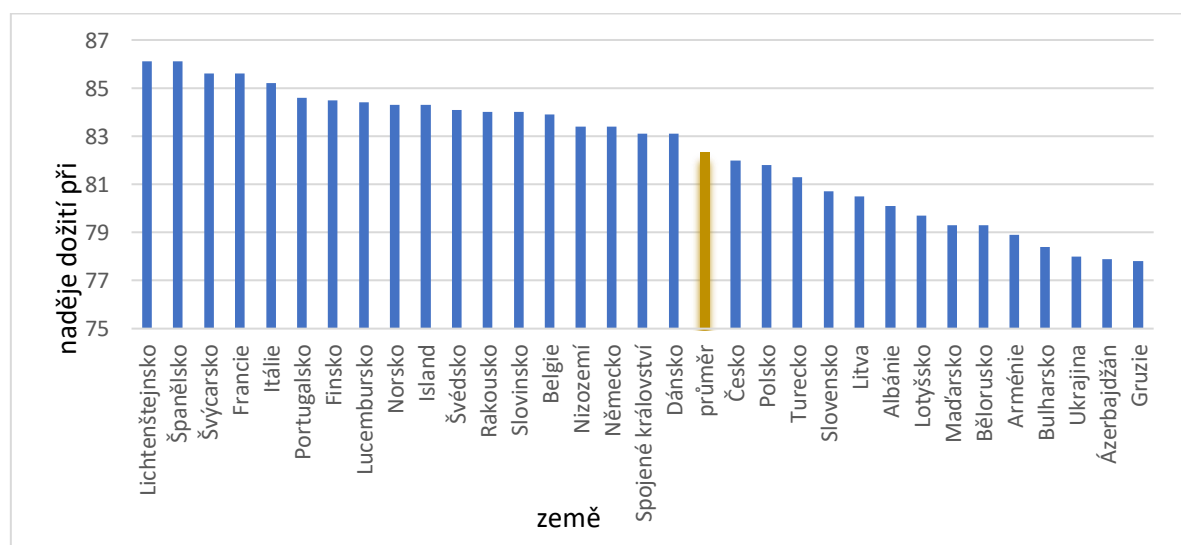
Graf č. 5 Naděje dožití mužů při narození ve vybraných zemích EU k roku 2017



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ

Mezi státy Evropy zabírá Česká republika v naději dožití při narození u žen 24. místo s 82 lety hned za Dánskem které má naději dožití 83,1 let. Nejvyšší naději dožití má Lichtenštejnsko s 86 lety a hned poté Švýcarsko s 85,6 lety na posledním místě je Gruzie která s naději dožití u žen při narození 77,8 let je o 8,3 let za Lichtenštejnskem. V roce 2017 byl Evropský průměr naděje dožití u žen 82,14 let, což je o 5,64 let více než u průměrná naděje dožití u mužů a medián byl 83,1 let.

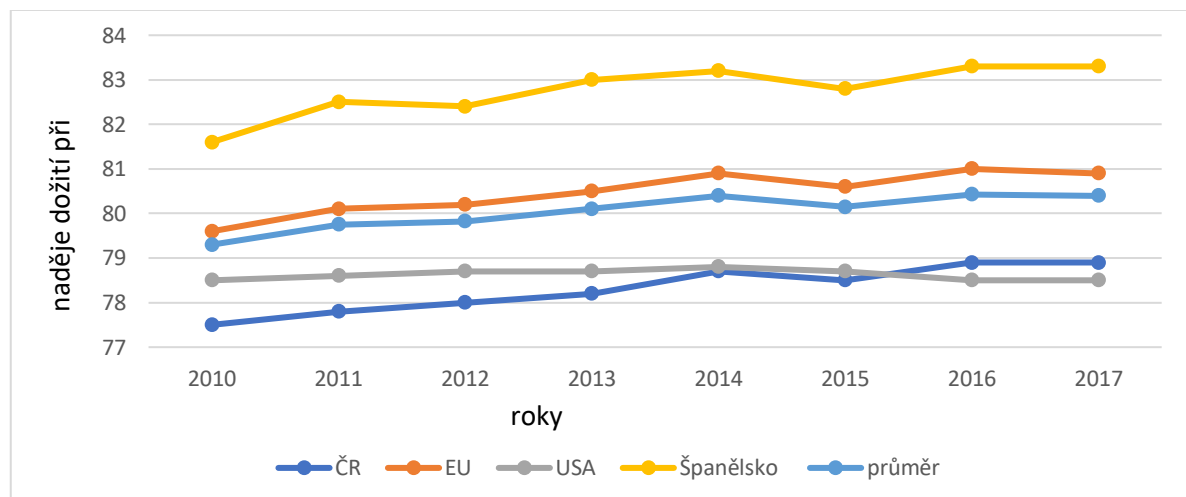
Graf č. 6 Naděje dožití žen při narození ve vybraných zemích EU k roku 2017



Zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ

Pro porovnání byla vybrány data o naději dožití Itálie, ČR, průměru EU a USA. U Evropských zemí lze pozorovat průměrný nárůst na celém sledovaném období od 2010 až 2017 až na malé výkyvy v roce 2014 v ČR Španělsko a Itálii, za zmínění stojí vývoj v USA, kde od roku 2014 dochází k poklesu naděje dožití z 78,8 let až na 78,5 let k roku 2017.

Graf č. 7 Průměrná naděje dožití ve vybraných státech



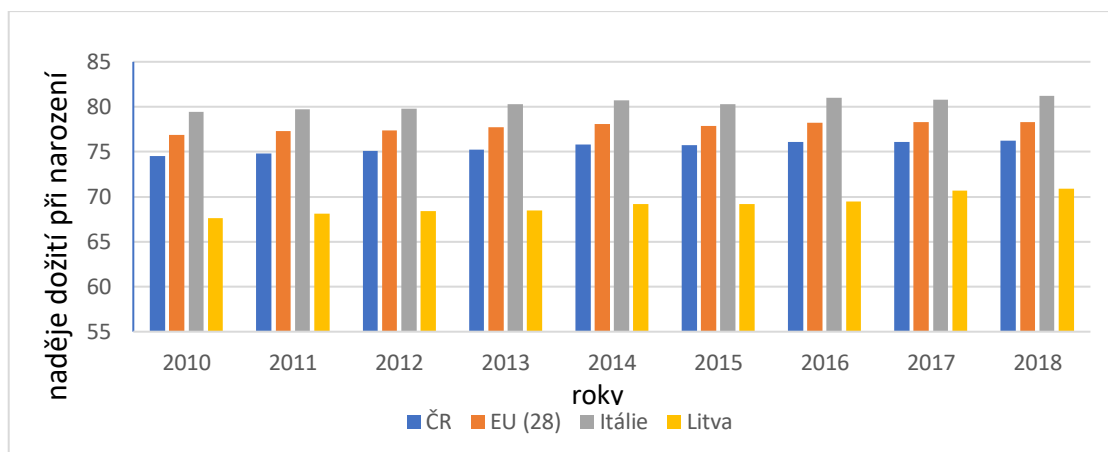
Zdroj: The World Bank, vlastní zpracování

V příloze číslo 6 lze vidět jak naděje dožití USA rostla paralelně s nadějí dožití v zemích OECD (organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj), ale v posledních letech se tento trend změnil a země OECD dosahovaly vyšších hodnot zatímco v USA začaly postupně klesat. V momentální době nelze velmi dobře predikovat vývoj naděje dožití v důsledku pandemie COVID-19, která se aktivně mění a nelze dopředu říct jak bude její vývoj vypadat. Ovšem mezi jedny z příčin úmrtí, které jsou v poslední době v USA jsou nadužívání léku na předpis a braní tvrdých drog většinou u lidí s nižším příjmem a v sociálních problémech.

4.3.1 Naděje dožití ve vybraných státech EU

Na grafu č. 5 lze vidět naděje dožití ve vybraných státech EU v letech 2010 - 2018, v grafu jde vidět, že naděje dožití dosahuje mnohem nižších hodnot než naděje dožití žen. Stejně jako v grafu č. 4 nejvyšších hodnot naděje dožití dosahuje Itálie s průměrnou nadějí dožití za sledované období 82,7 a nejmenší nadějí dožití dosahuje Litva s průměrem 74,3 let. Itálie jako jeden ze států s nejvyšší nadějí dožití v EU za sledované období dosahoval v nadějí dožití o 2,566 let více než byl průměr EU. Za sledované období ČR měla menší průměr než byl průměr EU naděje dožití mužů o 2,288 let.

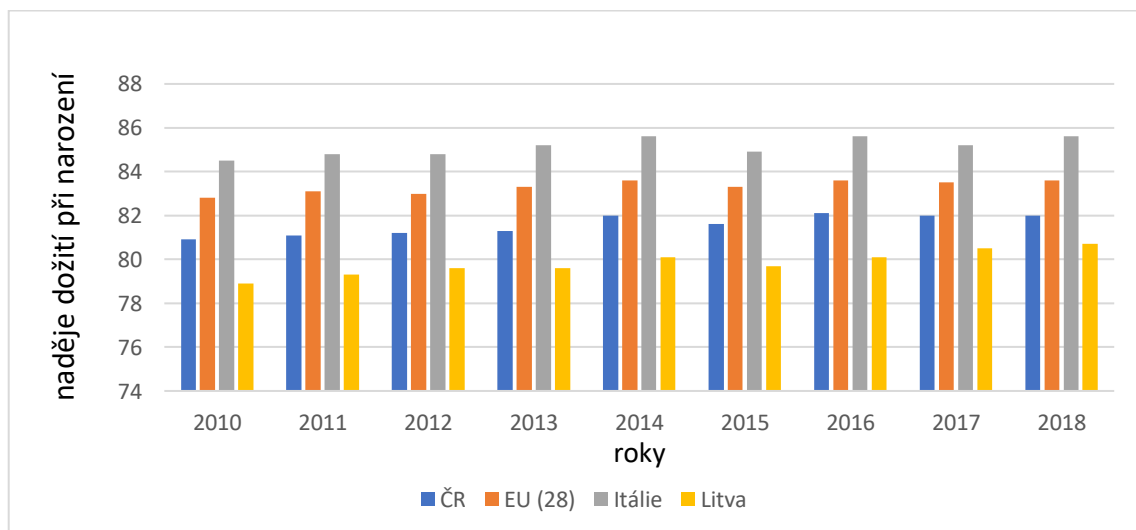
Graf č. 8 Naděje dožití mužů ve vybraných státech EU v letech 2010-2018



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

V grafu č. 6 je zobrazena naděje dožití žen ve vybraných státech EU. U žen Česká republika dosahovala za sledované období naděje dožití průměrně vyšších hodnot než u mužů a s hodnotou 81,57 let je pozadu o 1,733 let života za celoevropským průměrem, který je 83,31 let. Litva jako jeden ze států s nejnižší nadějí dožití s průměrem naděje dožití u žen 79,8 let zaostává za průměrem EU o 3,47 let. Z pohledu na oba grafy lze vidět, že země s průměrně nižší nadějí dožití mají větší rozdíl mezi nadějí dožití mužů a žen, jak je možné vidět na příkladu Litvy.

Graf č. 9 Naděje dožití žen ve vybraných státech EU v letech 2010-2018



Zdroj: Eurostat, vlastní zpracování

5 Závěr

V České republice byl za sledované roky 1920 - 2019 zaznamenán nárůst u mužů o 29,3 let a u žen o 32,3 let. V dnešní době se ČR potýká s pandemií COVID-19, která dle ČSÚ prokazatelně zvyšuje křivku úmrtí oproti předchozím rokům. Momentálně nelze lehce říct jaký vliv bude mít na naději dožití, jelikož není zatím dostatek dat a především díky dynamické situaci, která se kolem této pandemie a možností její léčby děje i přesto lze říct, že momentálně by nemělo docházet k větším změnám naděje dožití jelikož nejvíce úmrtí je populaci nad 65 let i přesto je důležité brát predikce naděje dožití spíše jako přibližné.

Při mezinárodním srovnání lze pozorovat, že Česká republika za roky 2010-2017 vykazovala nadprůměrný růst naděje dožití oproti EU i přesto svým růstem naděje dožití nedosahuje na země jako je Španělsko. V roce 2017 patří Česká republika zaujímá nižší příčky v mezievropském srovnání naděje dožití. I přesto se ČR řadí mezi země, které mají jedno z nejvyspělejších zdravotnictví. Při srovnání krajů ČR lze pozorovat, že kraje s nejvyšší nadějí dožití mají i nejmenší rozdíl naděje dožití mezi muži a ženy a tento trend má tendenci pokračovat dle predikcí i v dalších letech a tento rozdíl postupně snižovat. Zda-li bude pokračovat zvyšování naděje dožití, která momentálně nelze přesně predikovat do budoucnosti kvůli COVID-19, tak by se měly rozdíly v naději dožití v krajích ČR do budoucna snižovat a zároveň by mělo docházet k snižování rozdílu naděje dožití mužů a žen v jednotlivých krajích. Z predikcí a dosavadních analýz lze předpokládat zvyšování naděje dožití a s tím spojený nárůst lidí v důchodovém věku a zároveň zmenšení porodnosti jak se tomu již děje v zemích s vysokou nadějí dožití jako Jižní Korea či Japonsko. Dle veškerých analýz naděje dožití v České republice má rostoucí trend a v případě, že COVID-19 neovlivní zásadním vlivem úmrtnost by naděje dožití měla růst stále dál.

6 Seznam použitých zdrojů

Knižní zdroje

1. SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody II. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN isbn:978-80-213-1736-9.*
2. HINDLS, Richard a Jan SEGER. *Statistické metody v ekonomii.* Jinonice: H & H, 1993. ISBN 80-85787-26-1.
3. BUDÍKOVÁ, Marie, Maria KRÁLOVÁ a Bohumil MAROŠ. *Průvodce základními statistickými metodami.* Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3243-5.
4. ČVELA, R.: *Sociální a posudkové lékařství.* Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 9788024629384.
5. DUFEK, J., MINAŘÍK, B.: *Stárnutí obyvatel České republiky a vývoj zatížení produktivní populace.* 1. vyd. Brno: MZLU v Brně, 2008. 80 s. ISBN 978-80-7375-253-8.
6. KLUFOVÁ, Renáta, POLÁKOVÁ, Zuzana. 2010. *Demografické metody a analýzy. Demografie české a slovenské populace.* 1. vyd. Praha : Wolters Kluwer ČR, 2010. ISBN 978-80-7357-546-5.
7. ROUBÍČEK, Vladimír. *Úvod do demografie.* Praha: Codex Bohemia, 1997. ISBN 80-85963-43-4.
8. SVATOŠOVÁ, Libuše a Bohumil KÁBA. *Statistické metody I.* Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2018. ISBN 978-80-213-1672-0
9. FORBELSKÁ, M.: *Stochastické modelování jednorozměrných časových řad.* Brno: Masarykova univerzita, 2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6.
10. KALIBOVÁ, K., PAVLÍK, Z., VODÁKOVÁ, A.: *Demografie (nejen) pro demografy.* 3. přeprac. vyd. Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 241 s. ISBN 978-80-7419-012-4.
11. KLUFOVÁ, R., POLÁKOVÁ, Z.: *Demografické metody a analýzy: demografie české a slovenské populace.* Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. ISBN 8073575469.
12. KOSCHIN, F.: *Kapitoly z ekonomické demografie.* 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2005. 52 s. ISBN 80-245-0959-8.
13. KOSCHIN, Felix. 2005. *Demografie poprvé.* 2. vyd. Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2005. ISBN 80-245-0859-1..
14. LOSTER, T., ŘEZANKOVÁ, H., LANGHAMROVÁ, J.: *Statistické metody a demografie,* 1. vydání. Praha: Vysoká škola ekonomická 2009. 291 s. ISBN 978-80-86730-43-1.
15. HINDLS, R a kol. 2007. *Statistika pro ekonomy.* 8. vyd. Praha : Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
16. MONTGOMERY, D., C.: *Introduction to Time Series Analysis and Forecasting,* John Wiley & Sons Inc. 2015. 672 s. ISBN 978-11-187-4511-3.
17. KALIBOVÁ, Květa. *Úvod do demografie.* 2. vyd. Praha: Karolinum, 2001. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0222-9.

18. VÁŇO, Boris, JURČOVÁ, Danuša, MÉZSÁROS, Ján. 2003. *Základy demografie*. 1. vyd. Bratislava : Občianske združenie Sociálna práca, 2003. ISBN 80-968927-3-8.
19. SAK, Petr a Karolína KOLESÁROVÁ. *Sociologie stáří a seniorů*. Praha: Grada, 2012. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-3850-5.
20. KUKLA, Lubomír. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-3874-1.
21. KÖNIG, Petr. *Rozpočet a politiky Evropské unie: příležitost pro změnu*. 2., aktualiz. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2009. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-011-9.
22. SÍGL, Miroslav. *Co víme o smrti*. Praha: Epoch, 2006. ISBN 80-87027-11-6.
23. KLÍMA, Jiří. *Pediatrie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5014-
24. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Přeložil Jan PFEIFFER, přeložil Olga ŠVESTKOVÁ. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1587-2.
25. MUŽÁKOVÁ, Karin. *Demografie*. Brno: Vysoká škola Karla Engliš, 2011. 91 s. ISBN 978-80-86710-24-2.

Internetové zdroje

1. <https://www.uzis.cz/index.php?pg=registry-sber-dat--klasifikace--mezinarodni-klasifikace-nemoci>
2. Český statistický úřad [online]. 2020 [cit. 3.9.2020] dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/regiony-souhrn-nuts-2-a-kraje-nuts-3-ceske-republiky>
3. Český statistický úřad [online]. 2020 [cit. 2.7.2020] dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/rocniky_souhrn
4. Český statistický úřad [online]. 2020 [cit. 2.7.2020] dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky
5. *Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) - §61* [online]. [cit. 2020-04-08]
6. *Zákon č.129/2000 Sb. Zákon o krajích. Zákony pro lidi-Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. [cit. 10.03.2019] Copyright © [cit. 2020-04-08]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-129>
7. Český statistický úřad [online]. 2021 [cit. 2.2.2021] dostupné z <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-obyvательства-ceske-republiky-2019>
8. Eurostat [online]. 2021 [cit. 2.3.2021] dostupné z <https://ec.europa.eu/eurostat>
9. The World bank [online]. 2021 [cit. 2.3.2021] <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=OE>
10. Český statistický úřad [online]. 2020 [cit. 3.9.2020] dostupné z https://www.czso.cz/csu/czso/umrtnostni_tabulky
11. Český statistický úřad [online]. 2020 [cit. 3.9.2020] dostupné z <https://www.czso.cz/csu/xs/nadeje-dozeni-ve-stredoceskem-kraji-2019>
12. ThinkAdvisor [online]. 2020 [cit. 2.3.2020] dostupné z <https://www.thinkadvisor.com/2016/05/27/9-factors-that-affect-longevity/>
13. WHO, a [online]. 2020 [cit. 3.9.2020] dostupné z <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

14. WHO, b [online]. 2020 [cit. 3.9.2020] dostupné z <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>
15. Max Roser, Esteban Ortiz-Ospina and Hannah Ritchie (2013) life expectancy [online]. 2020 [cit. 2.3.2020] dostupné z <https://ourworldindata.org/life-expectancy>

7 Přílohy

Příloha č. 1 Mezinárodní statistická klasifikace nemoci a přidružených zdravotních problémů.....	58
Příloha č.2 Podíl věku mužů a žen ve věkových skupinách pro rok 2019.....	59
Příloha č. 3 Vývoj naděje dožití v ČR v letech 1920-2019.....	60
Příloha č. 4 Naděje dožití v zemích EU k roce 2017.....	61
Příloha č. 5 Naděje dožití ve vybraných zemích	62
Příloha č. 6 Naděje dožití ve USA a OECD.....	62
Příloha č. 7 Úmrtnostní tabulky v ČR v letech 2009-2018.....	63
Příloha č. 8 Demografická data krajů v ČR.....	64
Příloha č. 9 Průměrná naděje dožití ve vybraných státech	65
Příloha č. 10 Graf průměrné naděje dožití pro muže a ženy v letech 1920-2019.....	66
Příloha č. 11 Predikce průměrné naděje dožití ČR pro rok 2022.....	66
Příloha č. 12 Graf průměrné naděje dožití pro muže v letech 1920-2019.....	67
Příloha č. 13 Graf průměrné naděje dožití pro ženy v letech 1920-2019.....	68
Příloha č. 14 Úmrtnost v krajích ČR dle příčin v roce 2018.....	68
Příloha č. 15 Úmrtnost v krajích ČR dle příčin v roce 2018 přepočtena na 100 000 obyvatel.....	69
Příloha č. 16 Naděje dožití mužů v krajích ČR v letech 2001-2019.....	70
Příloha č. 17 Naděje dožití žen v krajích ČR v letech 2001-2019.....	71
Příloha č. 18 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Hl. m Praha.....	72
Příloha č. 19 Graf naděje dožití u mužů v Praze letech 2001-2019 v Praze	73
Příloha č. 20 Predikce naděje dožití u mužů v letech 2001-2019 v Praze pro rok 2022.....	73
Příloha č. 21 Graf vývoje naděje dožití u žen v Praze v letech 2001-2019.....	74
Příloha č. 22 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Praze pro rok 2022.....	74
Příloha č. 23 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Středočeském kraji.....	75
Příloha č. 24 Graf naděje dožití pro muže V Středočeském kraji v letech 2001-2019.....	76
Příloha č. 25 Predikce průměrné naděje dožití pro muže V Středočeském kraji pro rok 2022.....	76
Příloha č. 26 Graf vývoje naděje dožití u žen v Středočeském kraji v letech 2001-2019...	77

Příloha č. 27 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Středočeském kraji pro rok 2022.....	77
Příloha č. 28 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Jihočeském kraji.....	78
Příloha č. 29 Graf naděje dožití pro muže v Jihočeském kraji letech 2019-2019.....	79
Příloha č. 30 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Jihočeském kraji pro rok 2022.....	79
Příloha č. 31 Graf vývoje naděje dožití u žen v Jihočeském kraji v letech 2001-2019.....	80
Příloha č. 32 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Jihočeském kraji pro rok 2022.....	80
Příloha č. 33 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Plzeňském kraji.....	81
Příloha č. 34 Graf naděje dožití pro muže v Plzeňském kraji v letech 2019-2019.....	82
Příloha č. 35 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Plzeňském kraji pro rok 2022.....	82
Příloha č. 36 Graf vývoje naděje dožití u žen v Plzeňském kraji v letech 2001-2019.....	83
Příloha č. 37 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Plzeňském kraji pro rok 2022.....	83
Příloha č. 38 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Karlovarském kraji.....	84
Příloha č. 39 Graf naděje dožití pro muže v Karlovarském kraji v letech 2019-2019.....	85
Příloha č. 40 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Karlovarském kraji pro rok 2022.....	85
Příloha č. 41 Graf vývoje naděje dožití u žen v Karlovarském kraji v letech 2001-2019.....	86
Příloha č. 42 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Karlovarském kraji pro rok 2022.....	86
Příloha č. 43 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Ústeckém kraji.....	87
Příloha č. 44 Graf naděje dožití pro muže v Ústeckém kraji v letech 2019-2019.....	88
Příloha č. 45 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Ústeckém kraji pro rok 2022.....	88

Příloha č. 46 Graf vývoje naděje dožití u žen v Ústeckém kraji v letech 2001-2019.....	89
Příloha č. 47 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Ústeckém kraji pro rok 2022...	89
Příloha č. 48 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Libereckém kraji.....	90
Příloha č. 49 Graf naděje dožití pro muže v Libereckém kraji v letech 2019-2019.....	91
Příloha č. 50 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Libereckém kraji pro rok 2022.....	91
Příloha č. 51 Graf vývoje naděje dožití u žen v Libereckém kraji v letech 2001-2019....	92
Příloha č. 52 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Libereckém kraji pro rok 2022.....	92
Příloha č. 53 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Královeshradeckém kraji.....	93
Příloha č. 54 Graf naděje dožití pro muže v Královeshradeckém kraji v letech 2019-2019.....	94
Příloha č. 55 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Královeshradeckém kraji pro rok 2022.....	94
Příloha č. 56 Graf vývoje naděje dožití u žen v Královeshradeckém kraji v letech 2001-2019..	95
Příloha č. 57 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Královeshradeckém kraji pro rok 2022.....	95
Příloha č. 58 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Pardubickém kraji.....	96
Příloha č. 59 Graf naděje dožití pro muže v Pardubickém kraji v letech 2019-2019.....	97
Příloha č. 60 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Pardubickém kraji pro rok 2022.....	97
Příloha č. 61 Graf vývoje naděje dožití u žen v Pardubickém kraji v letech 2001-2019.....	98
Příloha č. 62 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Pardubickém kraji pro rok 2022.....	98
Příloha č. 63 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v kraji Vysočina.....	99
Příloha č. 64 Graf naděje dožití pro muže v Kraji Vysočina v letech 2019-2019.....	100
Příloha č. 65 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Kraji Vysočina pro rok 2022.....	100

Příloha č. 66 Graf vývoje naděje dožití u žen v Kraji Vysočina v letech 2001-2019.....	101
Příloha č. 67 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Kraji Vysočina pro rok 2022..	101
Příloha č. 68 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Jihomoravském kraji.....	102
Příloha č. 69 Graf naděje dožití pro muže v Jihomoravském kraji v letech 2019-2019....	103
Příloha č. 70 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Jihomoravském kraji pro rok 2022.....	103
Příloha č. 71 Graf vývoje naděje dožití u žen v Jihomoravském kraji v letech 2001-2019.....	104
Příloha č. 72 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Jihomoravském kraji pro rok 2022.....	104
Příloha č. 73 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Olomouckém kraji.....	105
Příloha č. 74 Graf naděje dožití pro muže v Olomouckém kraji v letech 2019-2019.....	106
Příloha č. 75 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Olomouckém kraji pro rok 2022..	106
Příloha č. 76 Graf vývoje naděje dožití u žen v Olomouckém kraji v letech 2001-2019.....	107
Příloha č. 77 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Olomouckém kraji pro rok 2022.....	107
Příloha č. 78 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 ve Zlínském kraji,.,	108
Příloha č. 79 Graf naděje dožití pro muže ve Zlínském kraji v letech 2019-2019.....	109
Příloha č. 80 Predikce průměrné naděje dožití pro muže ve Zlínském kraji pro rok 2022.....	109
Příloha č. 81 Graf vývoje naděje dožití u žen ve Zlínském kraji v letech 2001-2019....	109
Příloha č. 82 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy ve Zlínském kraji pro rok 2022.....	110
Příloha č. 83 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 ve Moravskoslezském kraji.....	111
Příloha č. 84 Graf naděje dožití pro muže v Moravskoslezském kraji v letech 2019-2019.....	112
Příloha č. 85 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Moravskoslezském kraji pro rok 2022.....	112

Příloha č. 86 Graf vývoje naděje dožití u žen v Moravskoslezském kraji v letech 2001-2019.....	113
Příloha č. 87 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Moravskoslezském kraji pro rok 2022.....	113

Příloha č. 1 Mezinárodní statistická klasifikace nemoci a přidružených zdravotních problémů

I.	A00–B99	NĚKTERÉ INFEKČNÍ A PARAZITÁRNÍ NEMOCI
II.	C00– D48	Novotvary
III.	D50– D89	Nemoci krve, krevetvorných orgánů a některé poruchy týkající se mechanismu imunity
IV.	E00–E90	Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek
V.	F00–F99	Poruchy duševní a poruchy chování
VI.	G00– G99	Nemoci nervové soustavy
VII.	H00– H59	Nemoci oka a očních adnex
VIII.	H60– H95	Nemoci ucha a bradavkového výběžku
IX.	I00–I99	Nemoci oběhové soustavy
X.	J00–J99	Nemoci dýchací soustavy
XI.	K00–K93	Nemoci trávicí soustavy
XII.	L00–L99	Nemoci kůže a podkožního vaziva
XIII.	M00– M99	Nemoci svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáně
XIV.	N00– N99	Nemoci močové a pohlavní soustavy
XV.	O00– O99	Těhotenství, porod a šestinedělí
XVI.	P00–P96	Některé stavy vzniklé v perinatálním období
XVII.	Q00– Q99	Vrozené vady, deformace a chromozomální abnormality
XVIII.	R00– R99	Příznaky, znaky a abnormální klinické a laboratorní nálezy nezařazené jinde
XIX.	S00–T98	Poranění, otravy a některé jiné následky vnějších příčin
XX.	V01–Y98	Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti
XXI.	Z00–Z99	Faktory ovlivňující zdravotní stav a kontakt se zdravotnickými službami
XXII.	U00– U85	Kódy pro speciální účely

(Zdroj: Ústav Zdravotních informací a statistiky ČR, 2020)

Příloha č.2 Podíl věku mužů a žen ve věkových skupinách pro rok 2019

věk	počet osob			podíl ve věkových skupinách %	
	Celkem	Muži	Ženy	Muži	Ženy
	10 649 800	5 244 194	5 405 606	48,15	51,85
0	113 866	58 167	55 699	51,08	48,92
1-4	453 306	232 528	220 778	51,30	48,70
5-9	571 974	292 895	279 079	51,21	48,79
10-14	553 914	284 120	269 794	51,29	48,71
15-19	467 391	240 218	227 173	51,40	48,60
20-24	498 017	255 372	242 645	51,28	48,72
25-29	668 977	343 440	325 537	51,34	48,66
30-34	725 191	373 769	351 422	51,54	48,46
35-39	786 975	406 261	380 714	51,62	48,38
40-44	937 403	481 362	456 041	51,35	48,65
45-49	735 020	352 218	382 802	47,92	52,08
50-54	792 585	452 836	339 749	57,13	42,87
55-59	628 207	314 566	313 641	50,07	49,93
60-64	678 960	328 182	350 778	48,34	51,66
65-69	679 942	315 501	364 441	46,40	53,60
70-74	589 873	258 907	330 966	43,89	56,11
75-79	383 895	156 913	226 982	40,87	59,13
80-84	229 168	83 949	145 219	36,63	63,37
85+	203 574	61 428	142 146	30,17	69,83

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 3 Vývoj naděje dožití v ČR v letech 1920-2019

rok	muži	ženy			
1920	47,0	49,8	1970	66,1	73,0
1921	48,8	51,8	1971	66,2	73,4
1922	49,6	52,7	1972	66,8	73,7
1923	52,9	55,9	1973	66,5	73,7
1924	52,6	55,8	1974	66,8	73,6
1925	52,9	56,1	1975	67,0	74,0
1926	52,7	55,9	1976	67,1	74,2
1927	51,9	55,1	1977	67,2	74,3
1928	53,0	56,7	1978	67,2	74,3
1929	52,4	56,1	1979	67,4	74,4
1930	53,7	57,6	1980	66,9	74,0
1931	54,5	58,3	1981	67,2	74,4
1932	54,8	58,4	1982	67,3	74,5
1933	55,4	58,8	1983	67,1	74,3
1934	55,8	59,6	1984	67,3	74,5
1935	55,8	59,8	1985	67,5	74,8
1936	56,2	59,8	1986	67,5	74,7
1937	56,4	60,4	1987	67,9	75,2
1938	55,9	60,4	1988	68,1	75,4
1939	56,2	60,2	1989	68,1	75,5
1940	56,4	60,8	1990	67,6	75,4
1941	56,4	60,5	1991	68,2	75,8
1942	55,4	59,8	1992	68,5	76,2
1943	56,1	59,8	1993	69,3	76,5
1944	56,6	60,8	1994	69,5	76,7
1945	50,4	58,6	1995	69,7	76,7
1946	57,9	63,1	1996	70,4	77,4
1947	60,2	65,0	1997	70,5	77,5
1948	61,6	66,2	1998	71,1	78,0
1949	61,3	66,3	1999	71,4	78,1
1950	62,0	66,8	2000	71,6	78,4
1951	62,9	67,7	2001	72,0	78,5
1952	64,7	69,3	2002	72,1	78,7
1953	65,4	70,0	2003	72,1	78,6
1954	65,8	70,7	2004	72,6	79,2
1955	66,7	71,7	2005	72,9	79,3
1956	67,1	72,1	2006	73,4	79,9
1957	66,7	71,8	2007	73,7	80,1
1958	67,6	72,7	2008	74,0	80,3
1959	67,5	72,9	2009	74,2	80,3
1960	68,0	73,5	2010	74,4	80,6
1961	67,7	73,6	2011	74,7	80,8
1962	66,9	72,9	2012	75,0	81,0
1963	67,3	73,5	2013	75,2	81,2
1964	67,5	73,7	2014	75,7	81,7
1965	67,2	73,5	2015	75,6	81,5
1966	67,3	73,8	2016	76,0	81,8
1967	67,1	73,7	2017	76,0	81,8
1968	66,6	73,5	2018	76,1	81,9
1969	66,0	73,1	2019	76,3	82,1

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 4 Naděje dožití v zemích EU k roce 2017

	Země	Průměr	Muži	Ženy
1	Lichtenštejnsko	83,7	81,6	86
2	Švýcarsko	83,7	81,6	85,6
3	Španělsko	83,4	80,6	86,1
4	Itálie	83,1	80,8	85,2
5	Francie	82,7	79,6	85,6
6	Norsko	82,7	81	84,3
7	Island	82,6	81,1	84,3
8	Švédsko	82,5	80,8	84,1
9	Malta	82,4	80,2	84,6
10	Irsko	82,2	80,4	84
11	Kypr	82,2	80,2	84,2
12	Lucembursko	82,1	79,9	84,4
13	Nizozemí	81,8	80,2	83,4
14	Rakousko	81,7	79,4	84
15	Finsko	81,7	78,9	84,5
16	Belgie	81,6	79,2	83,9
17	Portugalsko	81,6	78,4	84,6
18	Řecko	81,4	78,8	83,9
19	Spojené království	81,3	79,5	83,1
20	Slovinsko	81,2	78,2	84
21	Dánsko	81,1	79,2	83,1
22	Německo	81,1	78,7	83,4
23	Průměr	79,25	76,38	82
24	Česko	79,1	76,1	82
25	Albánie	78,5	77,1	80,1
26	Turecko	78,5	75,7	81,3
27	Estonsko	78,4	73,8	82,6
28	Chorvatsko	78	74,9	81
29	Polsko	77,8	73,9	81,8
30	Slovensko	77,3	73,8	80,7
31	Černá Hora	76,6	73,9	79,2
32	Maďarsko	76	72,5	79,3
33	Severní Makedonie	76	74,1	77,9
34	Litva	75,8	70,7	80,5
35	Arménie	75,8	72,5	78,9
36	Srbsko	75,6	73,1	78,1
37	Ázerbajdžán	75,6	73,2	77,9
38	Rumunsko	75,3	71,7	79,1
39	Lotyšsko	74,9	69,8	79,7
40	Bulharsko	74,8	71,4	78,4
41	Bělorusko	74,5	69,3	79,3
42	Gruzie	73,5	69,2	77,8
43	Ukrajina	73,3	68,3	78

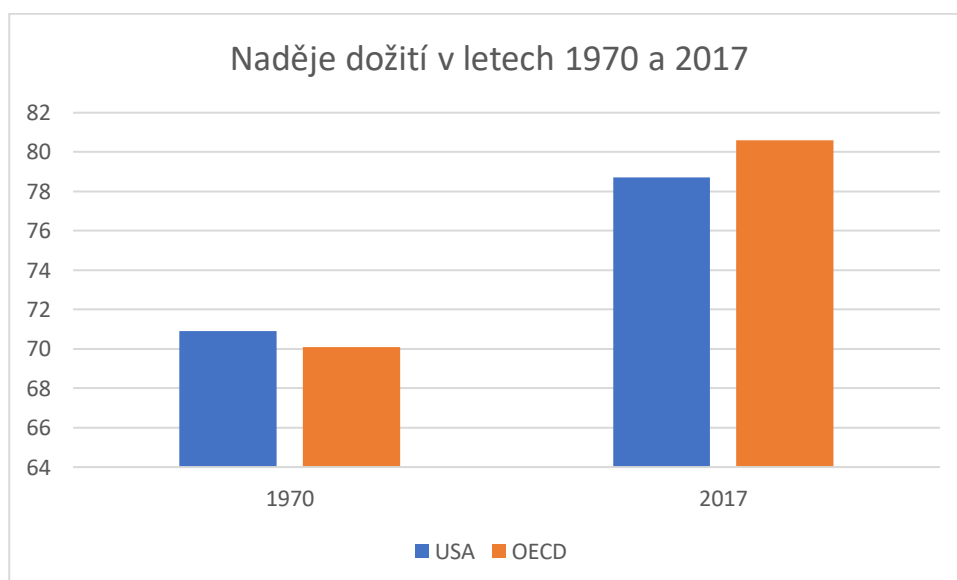
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 5 Naděje dožití ve vybraných zemích

Rok	ČR	EU	USA	Itálie	Litva
2010	77,5	79,6	78,5	81,95	73,3
2011	77,8	80,1	78,6	82,25	73,7
2012	78	80,2	78,7	82,3	74,0
2013	78,2	80,5	78,7	82,75	74,1
2014	78,7	80,9	78,8	83,15	74,7
2015	78,5	80,6	78,7	82,6	74,5
2016	78,9	81	78,5	83,3	74,8
2017	78,9	80,9	78,5	83	75,6

Zdroj: The World Bank, vlastní zpracování

Příloha č. 6 Naděje dožití ve USA a OECD



Zdroj: The World Bank, vlastní zpracování

Příloha č. 7 Úmrtnostní tabulky v ČR v letech 2009-2018

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
celkem	107 421	106 844	106 848	108 189	109 160	105 665	111 173	107 750	111 443	112 920
novotvary	28 064	28 222	27 539	27 683	27 449	27 603	27 407	27 806	27 852	28 266
nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	2 171	2 188	2 794	2 692	4 286	4 090	4 491	4 521	4 497	5 137
nemoci oběhové soustavy	54 100	53 590	52 725	53 046	51 731	48 627	50 969	47 611	49 346	48 792
nemoci dýchací soustavy	6 393	6 151	5 690	5 882	6 833	6 210	7 478	7 128	8 067	8 315
nemoci trávicí soustavy	4 809	4 664	4 531	4 491	4 607	4 474	4 659	4 512	4 769	4 926
vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti	5 946	6 009	5 973	5 856	5 598	5 714	5 812	5 511	5 608	5 845
Poruchy duševní a poruchy chování	160	222	936	962	1 186	1 210	1 491	1 410	1 733	1 674
ostatní	5 778	5 798	6 660	7 577	7 470	7 737	8 866	9 251	9 571	9 965

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 8 Demografická data krajů v ČR

Kraj	Počet obyvatel	Obyvatele ve věku 0 - 14	Obyvatele ve věku 15 - 65	Obyvatele ve věku 65+	Průměrný věk	Míra nezaměstnanosti
Hl. m. Praha	1 306 632	108 058 (16,7 %)	435 079 (67,2 %)	104 149 (16,1 %)	41,9	<u>3,42%</u>
Středočeský kraj	1 369 332	246 128 (17,8 %)	883 188 (63,8 %)	255 825 (18,5 %)	41,2	<u>3,31%</u>
Jihočeský kraj	642 133	101 919 (15,8 %)	410 332 (63,7 %)	131 832 (20,5 %)	42,7	<u>2,79%</u>
Plzeňský kraj	584 672	91 693 (15,54 %)	378 516 (64,2 %)	119 690 (20,3 %)	42,7	<u>3,07%</u>
Karlovarský kraj	294 896	44 750 (15,2 %)	189 736 (64,4 %)	60 178 (20,42 %)	42,9	<u>5,11%</u>
Ústecký kraj	820 789	131 691 (16,02 %)	527 847 (64,3 %)	161 527 (19,7 %)	42	<u>5,2%</u>
Liberecký kraj	442 356	72 336 (16,3 %)	281 448 (63,43 %)	89 906 (20,26 %)	42,1	<u>3,83%</u>
Královehradecký kraj	551 021	86 013 (16,3 %)	346 227 (62,8 %)	119 407 (21,6 %)	43,1	<u>2,86%</u>
Pardubický kraj	520 316	83 010 (15,9 %)	333 567 (63,8 %)	106 085 (20,3 %)	42,4	<u>2,59%</u>
Vysočina	509 274	79 274 (15,55 %)	326 248 (64 %)	104 291 (20,45 %)	42,8	<u>2,93%</u>
Jihomoravský kraj	1 187 667	191 600 (16,1 %)	761 769 (63,9 %)	238 620 (20 %)	42,4	<u>2,79%</u>
Olomoucký kraj	632 492	98 361 (15,6 %)	406 113 (64,2 %)	128 018 (20,24 %)	42,8	<u>3,74%</u>
Zlínský kraj	582 921	87 958 (15 %)	376 278 (65,1%)	118 585 (19,9 %)	43,1	2,92%
Moravskoslezský kraj	1 203 299	183 324 (15 %)	783 759 (64,9 %)	236 216 (20,1 %)	42,7	<u>5,28%</u>

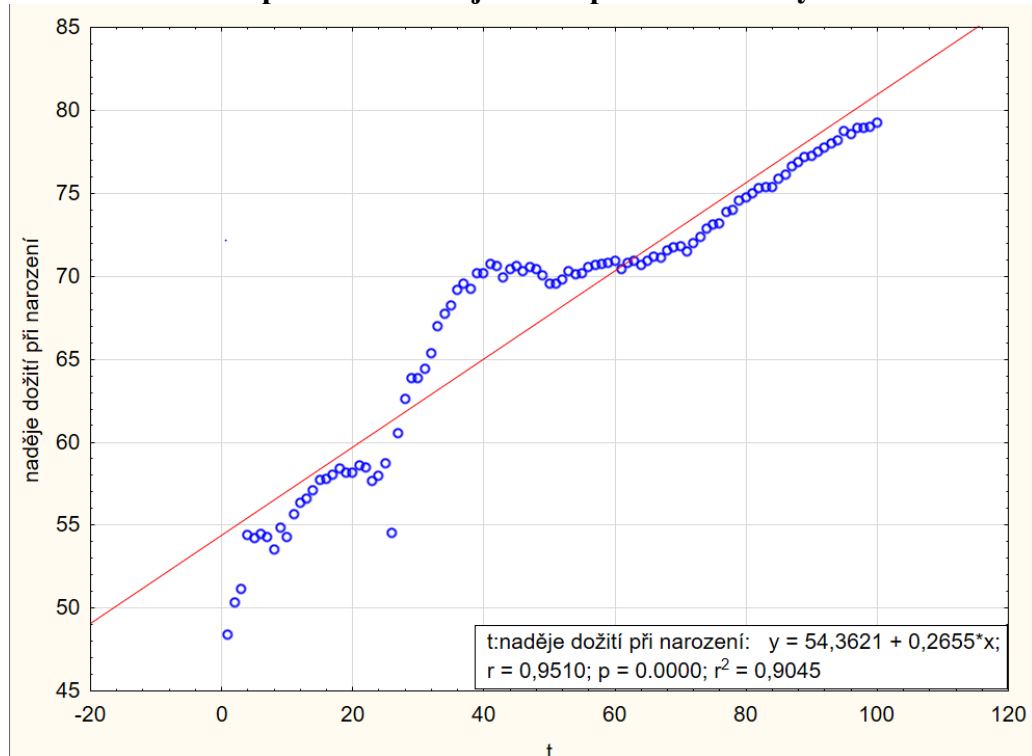
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 9 Průměrná naděje dožití ve vybraných státech

Rok	ČR	EU	USA	Španělsko	průměr
2010	77,5	79,6	78,5	81,6	79,3
2011	77,8	80,1	78,6	82,5	79,8
2012	78	80,2	78,7	82,4	79,8
2013	78,2	80,5	78,7	83	80,1
2014	78,7	80,9	78,8	83,2	80,4
2015	78,5	80,6	78,7	82,8	80,2
2016	78,9	81	78,5	83,3	80,4
2017	78,9	80,9	78,5	83,3	80,4

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 10 Graf průměrné naděje dožití pro muže a ženy v letech 1920-2019



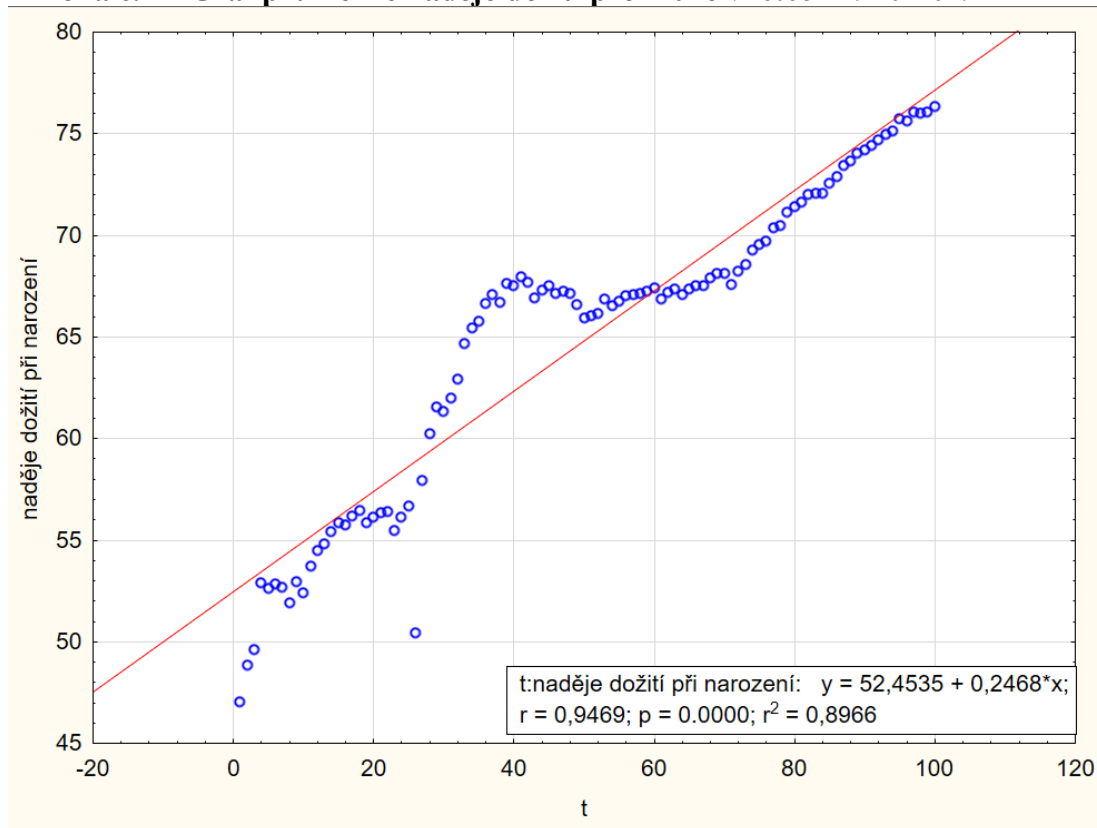
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 11 Predikce průměrné naděje dožití ČR pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: naděje dožití při narození		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,264728	103,0000	27,26699
Intercept			54,41201
Predicted			81,67900
-95,0%CL			80,65713
+95,0%CL			82,70087

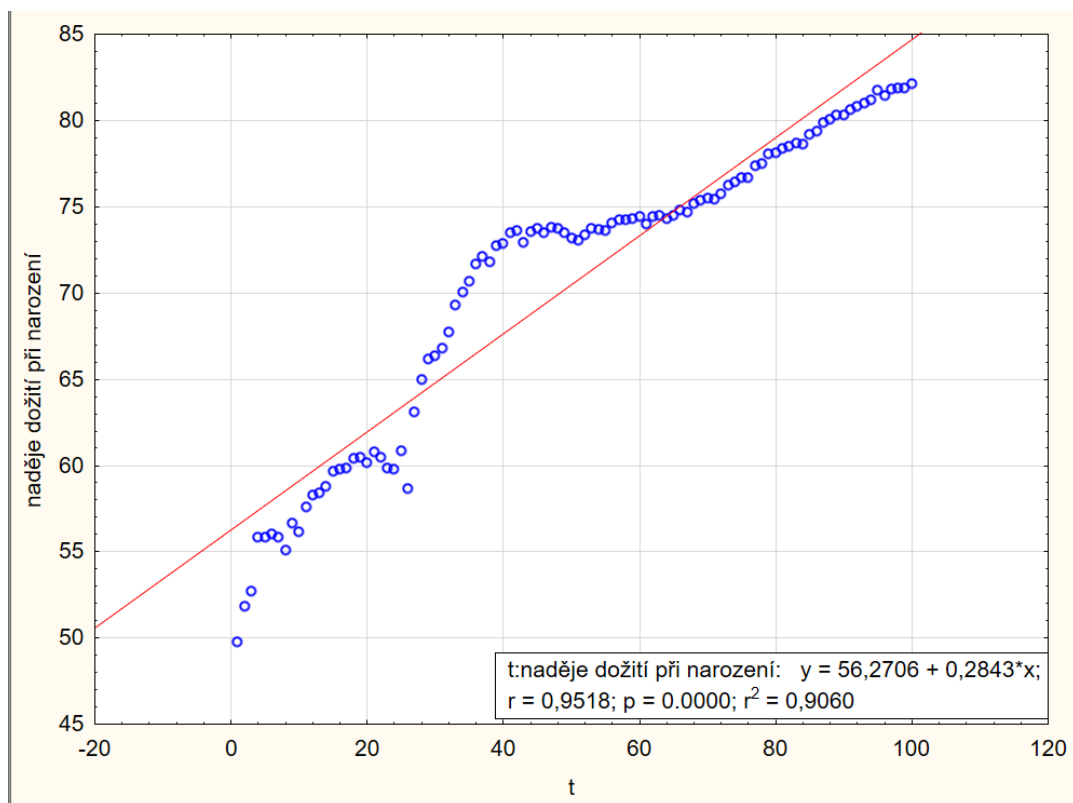
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 12 Graf průměrné naděje dožití pro muže v letech 1920-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 13 Graf průměrné naděje dožití pro ženy v letech 1920-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 14 Úmrtnost v krajích ČR dle příčin v roce 2018

Příčiny úmrtí	Hl. m. Praha	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Královehradecký kraj	Pardubický kraj	Vysočina	Jihomoravský kraj	Olomoucký kraj	Zlínský kraj	Moravskoslezský kraj
novotvary	3 303	3 472	1 731	1 671	901	2 476	1 192	1 451	1 377	1 289	3 099	1 583	1 460	3 261
nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	443	646	352	350	192	449	243	238	251	307	432	276	283	675
nemoci oběhové soustavy	5 211	6 004	2 648	2 522	1 418	3 938	2 078	2 790	2 380	2 382	5 451	3 162	2 766	6 042
nemoci dýchací soustavy	916	932	622	383	299	631	342	457	439	345	927	549	453	995
nemoci nervové soustavy	569	422	198	272	107	257	127	181	194	198	358	185	230	338
vnější příčiny poranění a otrav	611	741	357	358	182	483	256	253	266	248	650	438	375	627
poruchy duševní a poruchy chování	199	197	91	146	56	114	80	117	67	53	171	82	81	220
ostatní	1 165	1 273	697	574	336	990	387	537	554	800	1454	677	690	1 491
celkový počet úmrtí	12 417	13 687	6 696	6 276	3 491	9 338	4 705	6 024	5 528	5 277	12 542	6 952	6 338	13 649

Zdroj: ČSU, vlastní zpracování

Příloha č. 15 Úmrtnost v krajích ČR dle příčin v roce 2018 přepočtena na 100 000 obyvatel

Příčiny úmrtí	Hl. m. Praha	Středočeský kraj	Jihočeský kraj	Plzeňský kraj	Karlovarský kraj	Ústecký kraj	Liberecký kraj	Královhradecký kraj	Pardubický kraj	Vysočina	Jihomoravský kraj	Olomoucký kraj	Zlínský kraj	Moravskoslezský kraj
novotvary	253	254	270	286	305	302	269	263	265	253	261	250	250	271
nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek	34	47	55	60	65	55	55	43	48	60	36	44	49	56
nemoci oběhové soustavy	398	438	412	431	481	480	470	506	457	468	459	500	475	502
nemoci dýchací soustavy	70	68	97	66	101	77	77	83	84	54	78	87	78	83
nemoci nervové soustavy	44	31	31	47	36	31	29	33	37	39	30	29	39	28
vnější příčiny poranění a otrav	47	54	56	61	62	59	58	46	51	49	55	69	64	52
poruchy duševní a poruchy chování	15	14	14	25	19	14	18	21	13	10	14	13	14	18
ostatní	89	93	109	98	114	121	87	97	106	157	122	107	118	124
celkový počet úmrtí	949	1 000	1 043	1 073	1 183	1 138	1 064	1 093	1 062	1 036	1 056	1 099	1 087	1 134

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 16 Naděje dožití mužů v krajích ČR v letech 2001-2019

roky	naděje dožití mužů v Hl. m. Praha	naděje dožití mužů v Středočeský kraj	naděje dožití mužů v Jihočeský kraj	naděje dožití mužů v Plzeňský kraj	naděje dožití mužů v Karlovarský kraj	naděje dožití mužů v Ústecký kraj	naděje dožití mužů v Liberecký kraj	naděje dožití mužů v Královohradecký kraj	naděje dožití mužů v Pardubický kraj	naděje dožití mužů v Vysočina	naděje dožití mužů v Jihomoravský kraj	naděje dožití mužů v Olomoucký kraj	naděje dožití mužů v Zlínský kraj	naděje dožití mužů v Moravskoslezský kraj
2001–2002	73,7	72,0	72,3	72,4	71,2	70,0	71,4	73,1	72,9	72,9	72,6	71,6	72,1	70,6
2002–2003	73,7	71,9	72,5	72,3	71,5	69,7	71,6	73,1	72,7	72,8	72,6	72,1	72,1	70,7
2003–2004	74,1	72,0	72,8	72,3	71,3	70,2	72,2	73,2	72,9	73,2	72,9	72,6	71,9	70,9
2004–2005	74,7	72,5	73,2	73,0	71,8	70,8	72,6	73,9	73,1	73,4	73,1	73,0	72,0	71,3
2005–2006	75,2	73,0	73,8	73,5	72,2	71,2	73,0	74,4	73,4	73,8	73,2	73,2	72,6	71,9
2006–2007	75,6	73,5	74,3	74,0	72,6	71,4	73,1	74,7	73,8	74,3	73,6	73,4	73,4	72,2
2007–2008	75,9	73,7	74,2	74,4	72,8	71,8	73,2	75,1	74,3	74,5	74,2	73,7	73,4	72,3
2008–2009	76,2	74,0	74,4	74,5	72,6	72,1	73,7	75,1	74,7	74,9	74,6	73,8	73,4	72,5
2009–2010	76,3	74,3	74,7	74,9	72,7	72,2	74,3	75,2	74,7	75,1	74,8	73,9	73,6	72,7
2010–2011	76,5	74,7	74,9	75,1	73,4	72,7	74,7	75,4	74,7	75,4	75,2	74,2	73,8	72,8
2011–2012	76,9	74,9	75,0	75,2	74,1	73,0	74,9	75,6	74,8	75,5	75,3	74,4	74,3	73,3
2012–2013	77,2	75,1	75,3	75,6	74,3	72,9	74,9	75,9	75,2	75,8	75,5	74,4	74,7	73,7
2013–2014	77,4	75,6	75,6	76,1	74,2	73,4	75,2	76,2	75,9	76,2	75,9	74,8	75,0	73,9
2014–2015	77,5	76,0	75,6	76,1	74,4	73,8	75,4	76,5	76,2	76,5	76,3	75,1	75,4	74,1
2015–2016	77,7	76,1	76,0	76,0	74,6	73,8	75,7	76,8	76,3	77,0	76,4	75,2	75,4	74,2
2016–2017	78,1	76,3	76,4	76,2	74,4	74,1	75,7	77,2	76,6	77,0	76,5	75,5	75,5	74,5
2017–2018	78,3	76,1	76,3	76,2	74,5	74,2	75,4	77,2	76,5	76,9	76,3	75,6	75,8	74,5
2018–2019	78,4	76,3	76,6	76,4	74,9	74,4	76,1	77,2	76,6	76,7	76,6	75,7	75,9	74,5

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 17 Naděje dožití žen v krajích ČR v letech 2001-2019

roky	naděje dožití žen Hl. m. Praha	naděje dožití žen Středočeský kraj	naděje dožití žen Jihočeský kraj	naděje dožití žen Plzeňský kraj	naděje dožití žen Karlovarský kraj	naděje dožití žen Ústecký kraj	naděje dožití žen Liberecký kraj	naděje dožití žen Královéhradecký kraj	naděje dožití žen Pardubický kraj	naděje dožití žen Vysočina	naděje dožití žen Jihomoravský kraj	naděje dožití žen Olomoucký kraj	naděje dožití žen Zlínský kraj	naděje dožití žen Moravskoslezský kraj
2001–2002	79,2	78,4	78,9	78,6	77,5	76,6	78,3	79,1	78,9	79,2	79,3	78,7	79,2	78,1
2002–2003	79,3	78,3	79,0	78,7	77,3	76,9	78,2	79,1	78,8	79,2	79,4	79,0	79,2	78,2
2003–2004	79,7	78,5	79,2	78,6	77,3	77,2	78,5	79,2	79,0	79,6	79,7	79,4	79,6	78,4
2004–2005	80,1	78,7	79,4	79,2	78,1	77,3	79,0	79,8	79,7	79,7	79,9	79,6	79,9	78,6
2005–2006	80,5	79,2	79,6	79,3	78,5	77,6	79,7	80,0	80,0	80,2	80,2	79,8	79,9	78,9
2006–2007	80,8	79,8	80,0	79,7	79,0	78,2	79,8	80,1	80,0	81,1	80,5	80,3	80,3	79,3
2007–2008	81,0	80,0	80,2	80,1	79,3	78,4	79,9	80,5	80,2	81,2	80,8	80,3	80,6	79,5
2008–2009	81,1	80,1	80,3	80,2	79,2	78,6	80,2	80,7	80,7	81,1	81,1	80,1	80,9	79,5
2009–2010	81,4	80,3	80,5	80,3	79,0	78,7	80,3	80,9	80,8	81,2	81,2	80,3	81,1	79,7
2010–2011	81,7	80,6	80,8	80,5	79,5	78,9	80,6	81,3	80,5	81,4	81,5	80,8	81,4	79,9
2011–2012	81,9	80,7	81,1	80,9	79,7	79,1	80,8	81,4	80,8	81,4	81,8	81,1	81,5	79,9
2012–2013	82,0	80,9	81,0	81,1	79,9	79,2	81,0	81,4	81,1	81,8	82,0	81,2	81,5	80,1
2013–2014	82,3	81,5	81,4	81,4	80,2	79,4	81,5	81,9	81,6	82,5	82,3	81,8	81,5	80,5
2014–2015	82,4	81,5	81,5	81,4	80,2	79,7	81,4	82,2	82,1	82,6	82,4	81,7	81,8	80,8
2015–2016	82,5	81,5	81,6	81,4	80,5	79,7	81,5	82,0	82,1	82,4	82,4	81,5	82,2	81,0
2016–2017	82,7	81,6	82,1	81,7	80,5	79,8	81,7	82,4	82,2	82,7	82,7	81,8	82,3	81,1
2017–2018	83,0	81,6	82,0	81,6	79,9	80,0	81,7	82,6	82,3	83,0	82,7	81,9	82,4	81,1
2018–2019	83,0	81,9	82,1	81,9	80,2	80,2	81,7	82,5	82,2	82,7	82,8	82,1	82,6	81,2

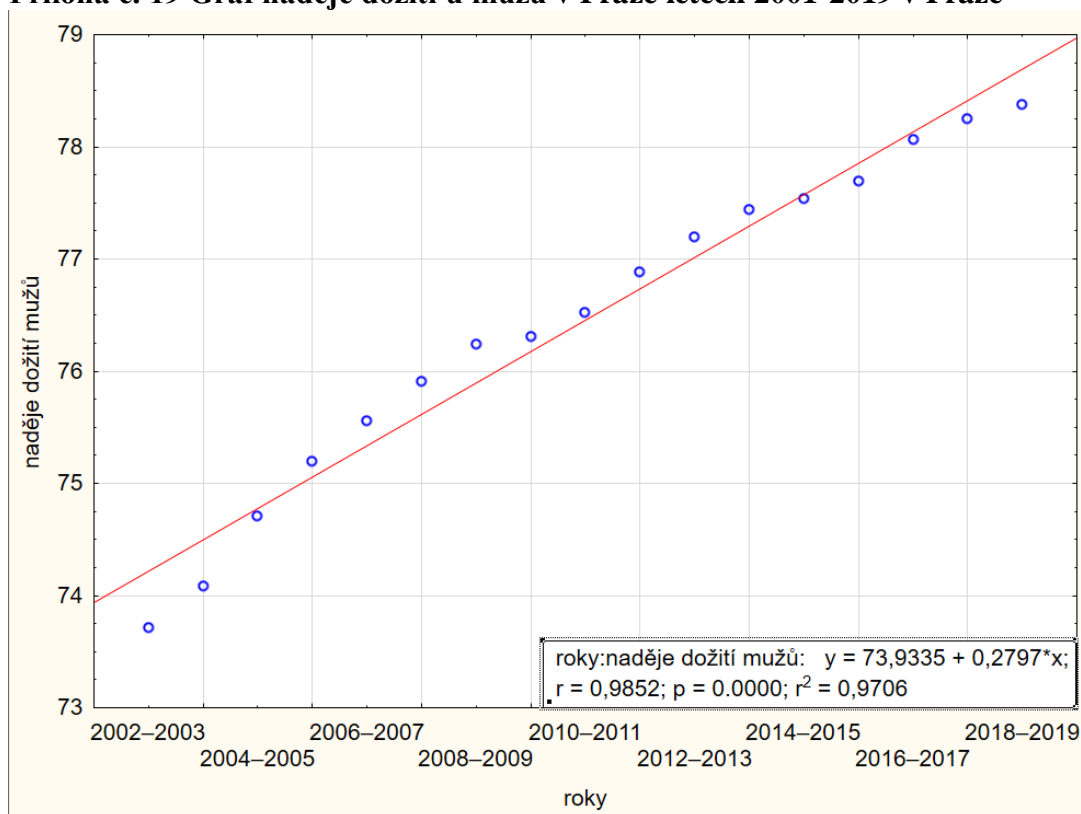
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 18 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v HL. m Praha

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	73,71	-	-	79,28	-	-
2003–2004	74,08	0,37	1,00508	79,71	0,43	1,0054
2004–2005	74,71	0,62	1,00841	80,15	0,43	1,0054
2005–2006	75,20	0,49	1,00655	80,52	0,38	1,0047
2006–2007	75,55	0,36	1,00476	80,79	0,26	1,0033
2007–2008	75,91	0,36	1,00472	80,96	0,17	1,0021
2008–2009	76,24	0,33	1,00434	81,09	0,13	1,0017
2009–2010	76,31	0,07	1,00094	81,38	0,29	1,0036
2010–2011	76,52	0,21	1,00276	81,75	0,37	1,0045
2011–2012	76,88	0,36	1,00468	81,87	0,12	1,0014
2012–2013	77,20	0,32	1,00416	82,02	0,15	1,0019
2013–2014	77,44	0,24	1,00316	82,28	0,26	1,0032
2014–2015	77,53	0,09	1,00117	82,40	0,12	1,0015
2015–2016	77,69	0,16	1,00203	82,49	0,09	1,0011
2016–2017	78,06	0,37	1,00475	82,75	0,25	1,0031
2017–2018	78,25	0,19	1,00248	82,95	0,21	1,0025
2018–2019	78,37	0,12	1,00153	83,05	0,09	1,0011

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 19 Graf naděje dožití u mužů v Praze letech 2001-2019 v Praze



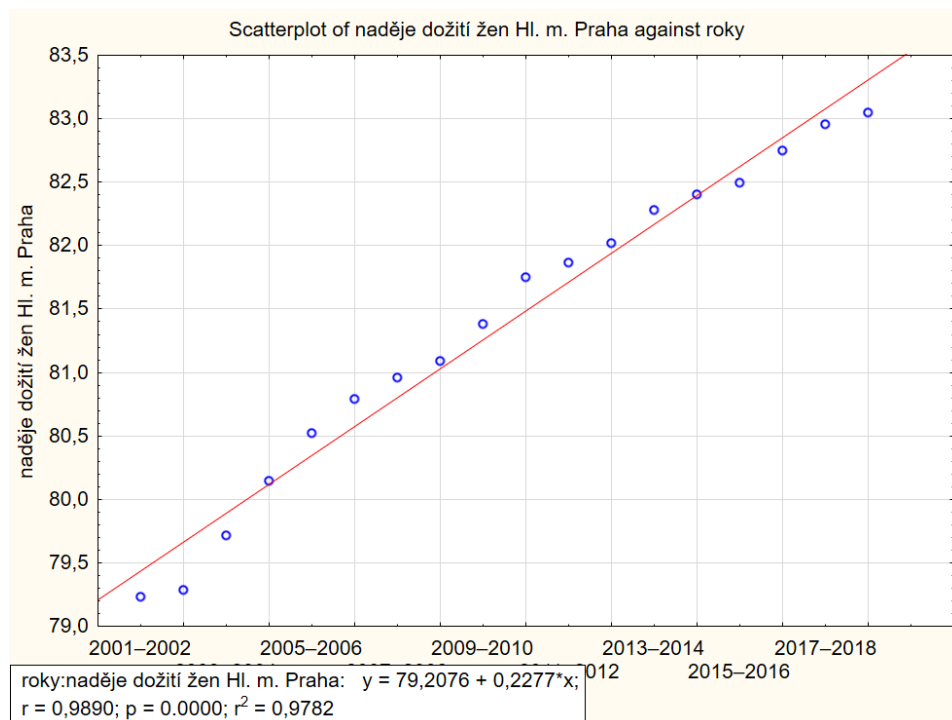
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 20 Predikce naděje dožití u mužů v letech 2001-2019 v Praze pro rok 2022

Predicting Values for 2022(BP)			
variable: HI. m praha			
Variable	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,284533	22,00000	6,25973
Intercept			73,59273
Predicted			79,85246
-95,0%CL			79,52235
+95,0%CL			80,18258

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 21 Graf vývoje naděje dožití u žen v Praze v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 22 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Praze pro rok 2022

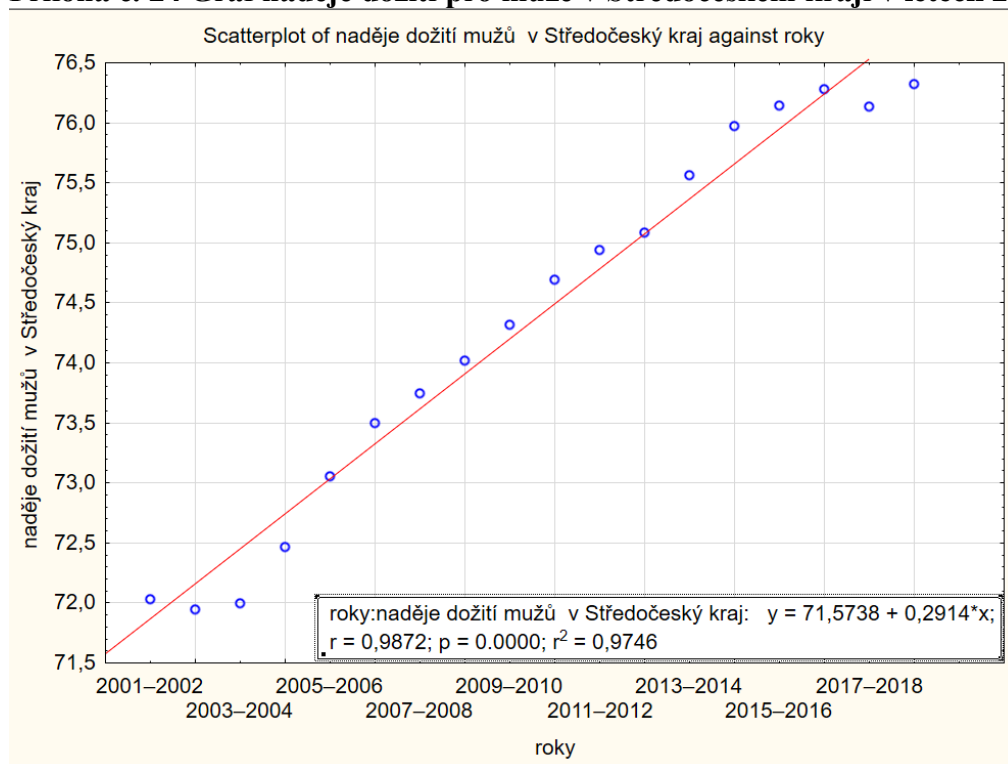
Variable	Predicting Values for (BP) variable: HI. m praha		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,227698	22,00000	5,00935
Intercept			79,20761
Predicted			84,21696
-95,0%CL			83,97303
+95,0%CL			84,46088

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 23 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Středočeském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	71,95	-	-	78,34	-	-
2003–2004	71,99	0,05	1,00068	78,48	0,15	1,0019
2004–2005	72,46	0,47	1,00646	78,70	0,22	1,0028
2005–2006	73,05	0,59	1,00814	79,20	0,50	1,0064
2006–2007	73,50	0,45	1,00610	79,78	0,58	1,0073
2007–2008	73,75	0,25	1,00343	80,01	0,23	1,0028
2008–2009	74,02	0,27	1,00370	80,05	0,05	1,0006
2009–2010	74,31	0,29	1,00394	80,30	0,25	1,0031
2010–2011	74,69	0,38	1,00507	80,62	0,32	1,0040
2011–2012	74,94	0,25	1,00330	80,68	0,05	1,0006
2012–2013	75,09	0,15	1,00201	80,86	0,19	1,0023
2013–2014	75,56	0,47	1,00630	81,46	0,60	1,0074
2014–2015	75,97	0,41	1,00540	81,50	0,04	1,0004
2015–2016	76,14	0,17	1,00226	81,51	0,01	1,0001
2016–2017	76,28	0,14	1,00181	81,63	0,13	1,0016
2017–2018	76,14	-0,14	0,99818	81,63	-0,01	0,9999
2018–2019	76,32	0,18	1,00240	81,88	0,25	1,0031

Příloha č. 24 Graf naděje dožití pro muže v Středočeském kraji v letech 2019-2019



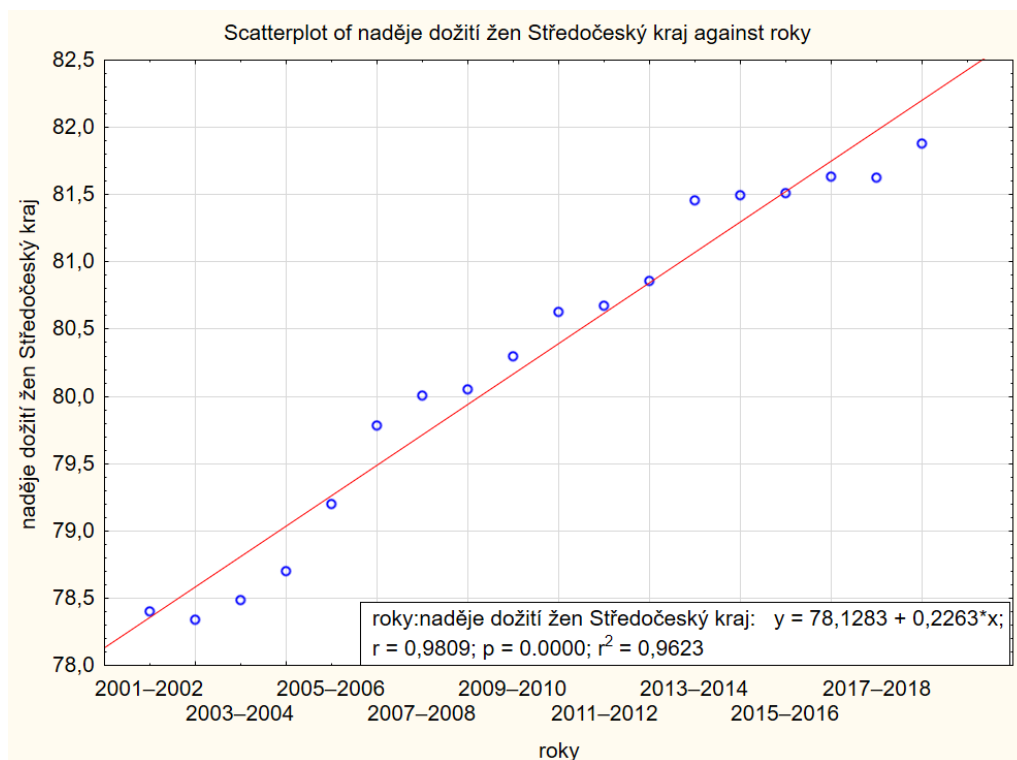
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 25 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Středočeském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Středočeský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,291437	22,00000	6,41161
Intercept			71,57377
Predicted			77,98538
-95,0%CL			77,64782
+95,0%CL			78,32294

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 26 Graf vývoje naděje dožití u žen v Středočeském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 27 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Středočeském kraji pro rok 2022

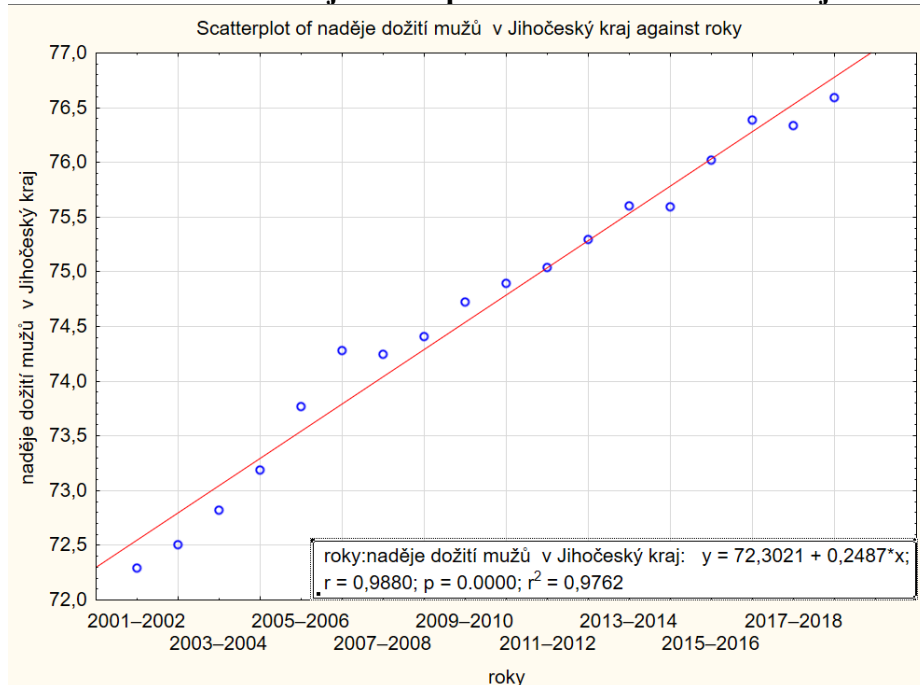
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Středočeský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,226345	22,00000	4,97960
Intercept			78,12830
Predicted			83,10790
-95,0%CL			82,78635
+95,0%CL			83,42944

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 28 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Jihočeském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,50	-	-	79,00	-	-
2003–2004	72,82	0,32	1,00438	79,19	0,19	1,0024
2004–2005	73,18	0,36	1,00497	79,36	0,17	1,0022
2005–2006	73,77	0,59	1,00801	79,65	0,29	1,0036
2006–2007	74,28	0,51	1,00693	80,04	0,39	1,0049
2007–2008	74,25	-0,03	0,99953	80,19	0,15	1,0018
2008–2009	74,41	0,16	1,00219	80,32	0,13	1,0017
2009–2010	74,72	0,31	1,00415	80,50	0,18	1,0023
2010–2011	74,89	0,17	1,00230	80,83	0,33	1,0041
2011–2012	75,04	0,15	1,00194	81,08	0,25	1,0031
2012–2013	75,29	0,25	1,00340	81,02	-0,06	0,9992
2013–2014	75,60	0,31	1,00410	81,36	0,34	1,0041
2014–2015	75,60	0,00	0,99997	81,52	0,16	1,0020
2015–2016	76,02	0,42	1,00556	81,60	0,08	1,0009
2016–2017	76,39	0,37	1,00490	82,08	0,48	1,0059
2017–2018	76,33	-0,06	0,99926	81,99	-0,09	0,9989
2018–2019	76,59	0,25	1,00333	82,08	0,09	1,0011

Příloha č. 29 Graf naděje dožití pro muže v Jihočeském kraji letech 2019-2019



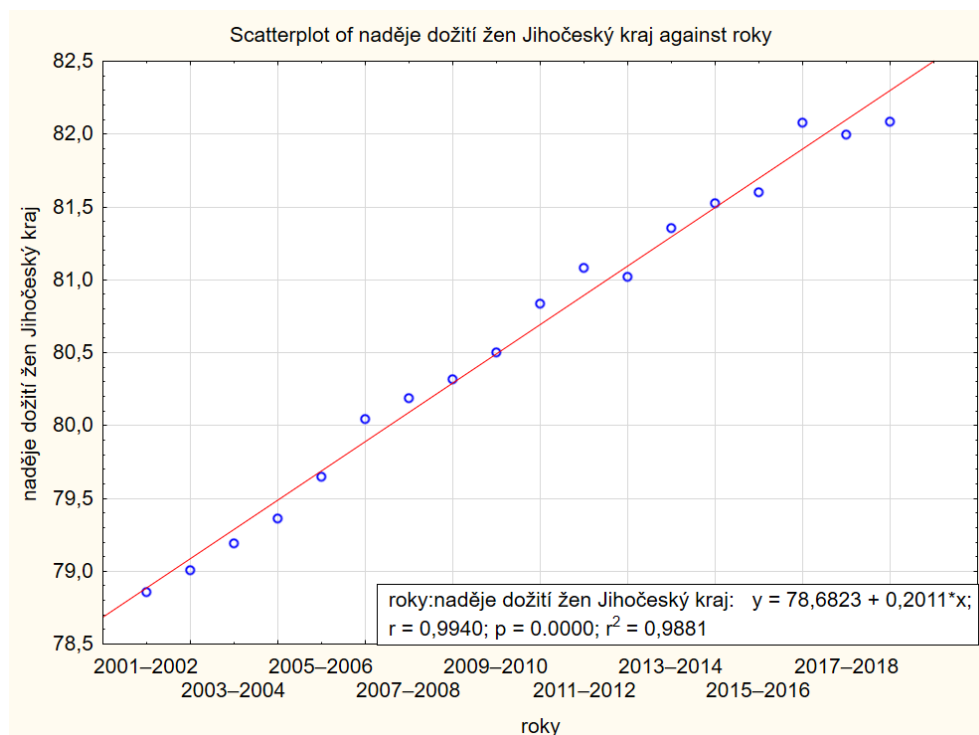
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 30 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Jihočeském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Jihočeský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,248708	22,00000	5,47157
Intercept			72,30209
Predicted			77,77366
-95,0%CL			77,49487
+95,0%CL			78,05244

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 31 Graf vývoje naděje dožití u žen v Jihočeském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 32 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Jihočeském kraji pro rok 2022

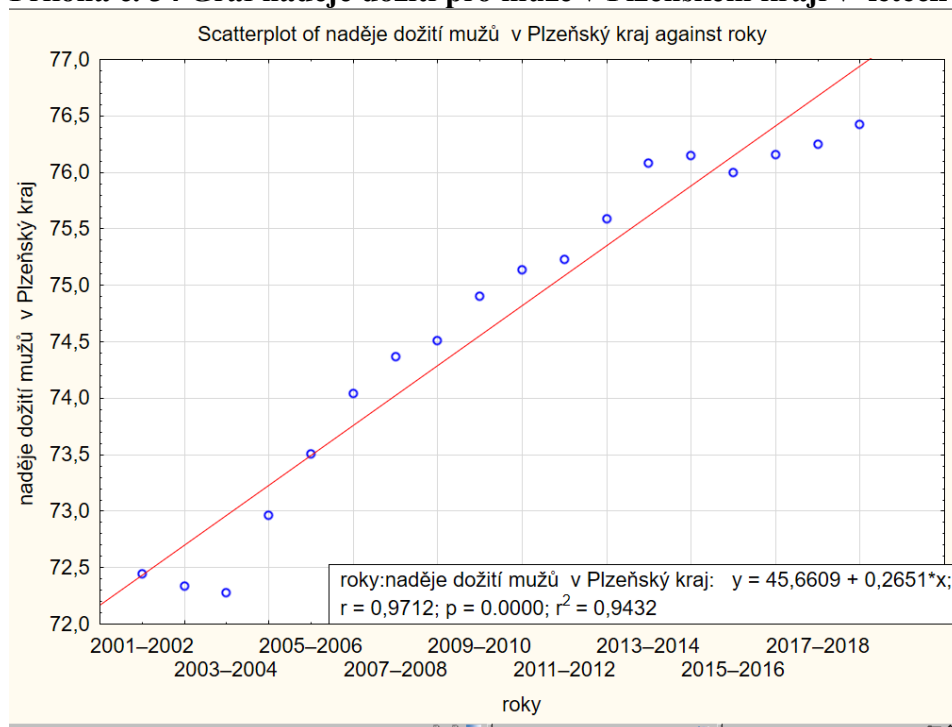
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Jihočeský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,201062	22,00000	4,42337
Intercept			78,68234
Predicted			83,10570
-95,0%CL			82,94755
+95,0%CL			83,26386

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 33 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Plzeňském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,33	-	-	78,66	-	-
2003–2004	72,27	-0,06	0,99920	78,64	-0,02	0,9997
2004–2005	72,96	0,68	1,00947	79,18	0,55	1,0070
2005–2006	73,51	0,55	1,00756	79,32	0,14	1,0018
2006–2007	74,04	0,53	1,00721	79,70	0,37	1,0047
2007–2008	74,37	0,33	1,00439	80,07	0,37	1,0046
2008–2009	74,51	0,14	1,00194	80,16	0,10	1,0012
2009–2010	74,91	0,40	1,00532	80,30	0,13	1,0017
2010–2011	75,14	0,23	1,00310	80,52	0,22	1,0027
2011–2012	75,23	0,09	1,00121	80,87	0,36	1,0044
2012–2013	75,59	0,36	1,00481	81,06	0,19	1,0024
2013–2014	76,08	0,49	1,00647	81,37	0,31	1,0038
2014–2015	76,14	0,06	1,00085	81,39	0,02	1,0003
2015–2016	76,00	-0,14	0,99811	81,37	-0,02	0,9997
2016–2017	76,15	0,15	1,00202	81,66	0,29	1,0035
2017–2018	76,25	0,09	1,00123	81,61	-0,05	0,9994
2018–2019	76,43	0,18	1,00234	81,88	0,27	1,0033

Příloha č. 34 Graf naděje dožití pro muže v Plzeňském kraji v letech 2019-2019



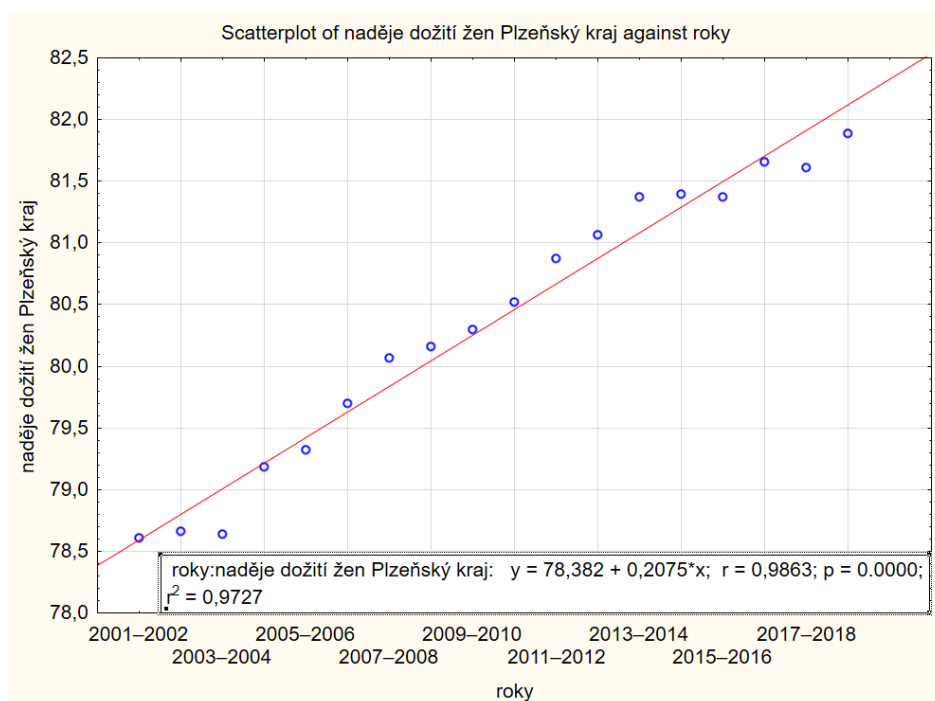
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 35 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Plzeňském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Plzeňský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,265070	22,00000	5,83155
Intercept			72,16797
Predicted			77,99952
-95,0%CL			77,53276
+95,0%CL			78,46628

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 36 Graf vývoje naděje dožití u žen v Plzeňském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 37 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Plzeňském kraji pro rok 2022

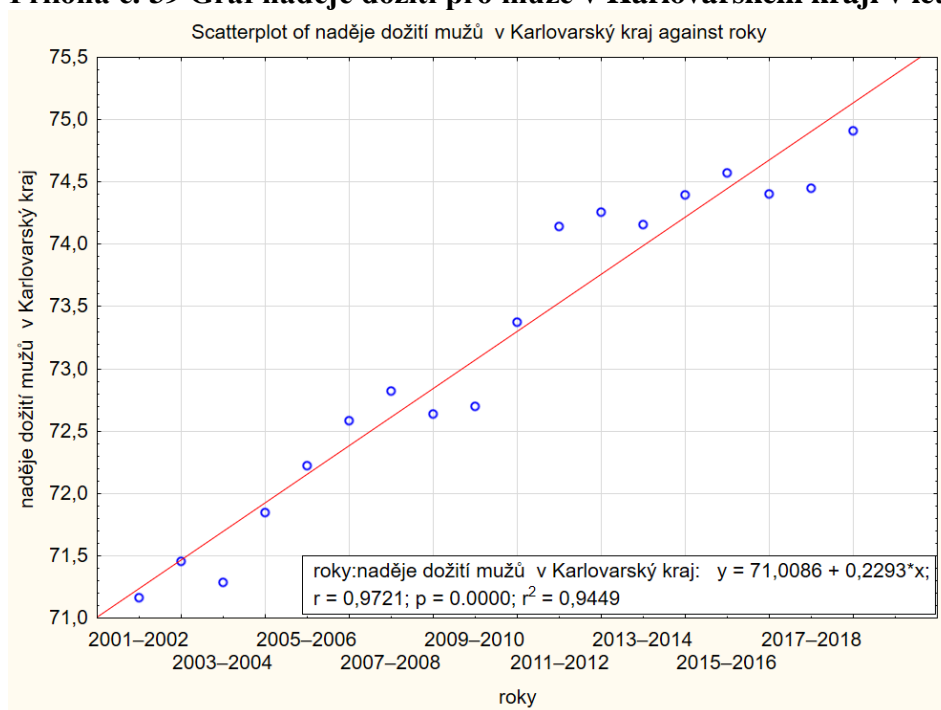
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Plzeňský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,207544	22,00000	4,56598
Intercept			78,38205
Predicted			82,94803
-95,0%CL			82,69885
+95,0%CL			83,19720

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 38 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Karlovarském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	71,45	-	-	77,26	-	-
2003–2004	71,28	-0,17	0,99763	77,30	0,04	1,0005
2004–2005	71,84	0,56	1,00785	78,14	0,84	1,0109
2005–2006	72,22	0,38	1,00522	78,49	0,35	1,0045
2006–2007	72,58	0,37	1,00506	78,98	0,48	1,0062
2007–2008	72,82	0,24	1,00327	79,30	0,32	1,0041
2008–2009	72,63	-0,19	0,99744	79,18	-0,12	0,9984
2009–2010	72,70	0,06	1,00086	79,05	-0,13	0,9984
2010–2011	73,37	0,68	1,00931	79,49	0,44	1,0056
2011–2012	74,14	0,76	1,01042	79,67	0,18	1,0022
2012–2013	74,26	0,12	1,00160	79,90	0,23	1,0029
2013–2014	74,16	-0,10	0,99869	80,17	0,27	1,0033
2014–2015	74,40	0,24	1,00317	80,17	0,01	1,0001
2015–2016	74,57	0,17	1,00234	80,51	0,34	1,0042
2016–2017	74,40	-0,16	0,99780	80,45	-0,06	0,9993
2017–2018	74,45	0,05	1,00063	79,86	-0,59	0,9926
2018–2019	74,91	0,45	1,00611	80,16	0,30	1,0038

Příloha č. 39 Graf naděje dožití pro muže v Karlovarském kraji v letech 2019-2019



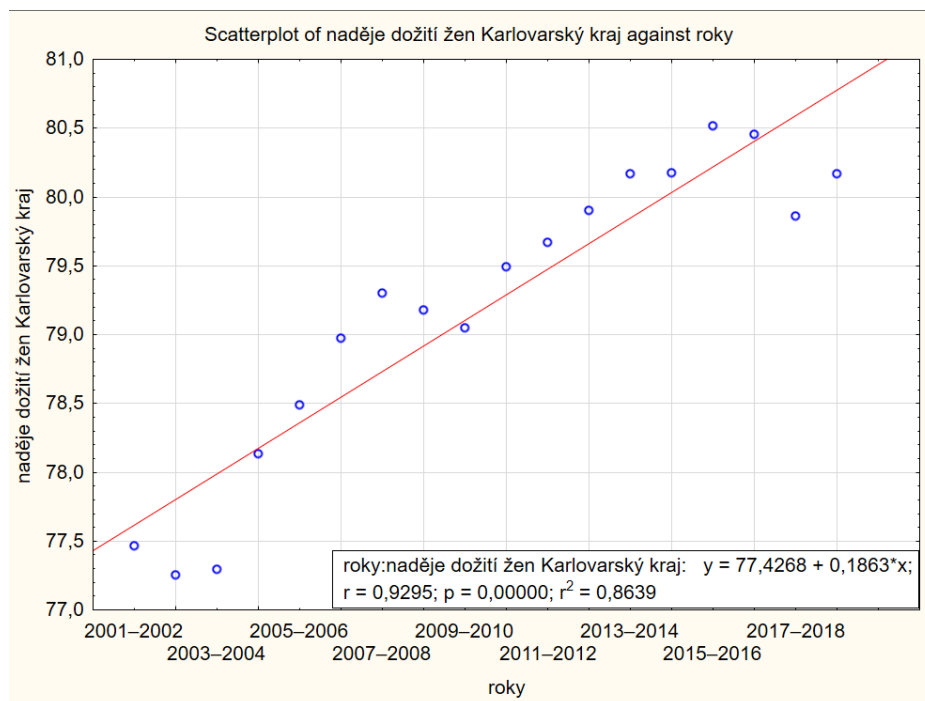
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 40 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Karlovarském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Karlovarský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,229260	22,00000	5,04371
Intercept			71,00863
Predicted			76,05235
-95,0%CL			75,65542
+95,0%CL			76,44927

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 41 Graf vývoje naděje dožití u žen v Karlovarském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 42 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Karlovarském kraji pro rok 2022

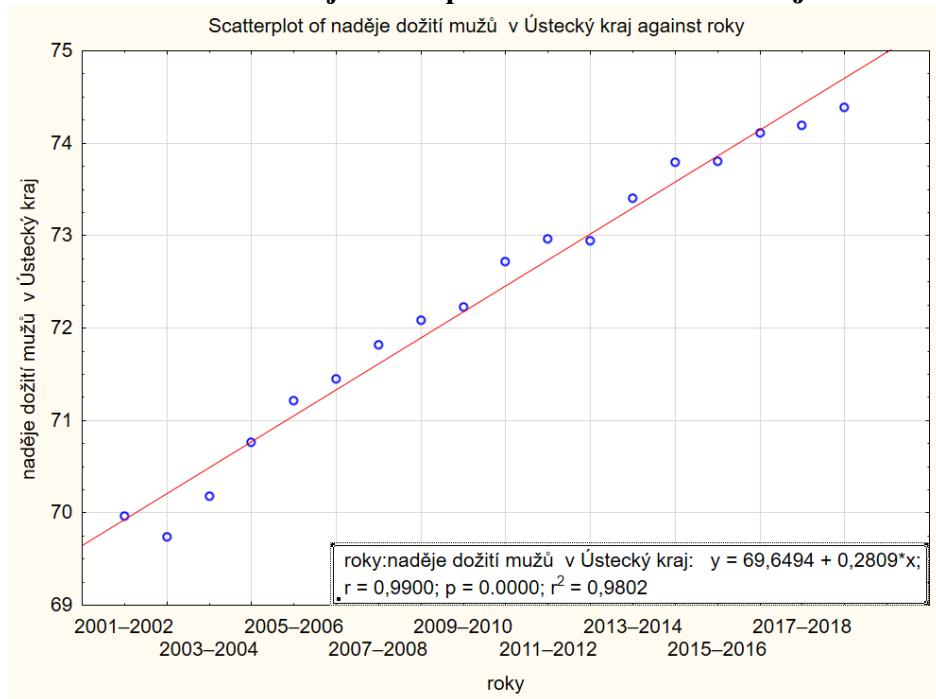
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Karlovarský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,186272	22,00000	4,09798
Intercept			77,42685
Predicted			81,52483
-95,0%CL			80,99458
+95,0%CL			82,05507

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 43 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Ústeckém kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	69,74	-	-	76,94	-	-
2003–2004	70,18	0,44	1,00631	77,21	0,27	1,0035
2004–2005	70,76	0,58	1,00830	77,31	0,10	1,0013
2005–2006	71,21	0,45	1,00636	77,61	0,30	1,0039
2006–2007	71,45	0,23	1,00329	78,22	0,61	1,0078
2007–2008	71,81	0,37	1,00518	78,45	0,23	1,0030
2008–2009	72,08	0,27	1,00373	78,64	0,19	1,0024
2009–2010	72,23	0,15	1,00203	78,72	0,07	1,0009
2010–2011	72,72	0,49	1,00675	78,86	0,14	1,0018
2011–2012	72,96	0,24	1,00334	79,11	0,25	1,0032
2012–2013	72,95	-0,01	0,99983	79,16	0,05	1,0006
2013–2014	73,40	0,45	1,00621	79,42	0,26	1,0033
2014–2015	73,79	0,39	1,00530	79,69	0,27	1,0034
2015–2016	73,80	0,01	1,00017	79,66	-0,03	0,9997
2016–2017	74,10	0,30	1,00410	79,81	0,15	1,0019
2017–2018	74,19	0,09	1,00119	79,99	0,18	1,0022
2018–2019	74,38	0,19	1,00259	80,18	0,19	1,0024

Příloha č. 44 Graf naděje dožití pro muže v Ústeckém kraji v letech 2019-2019



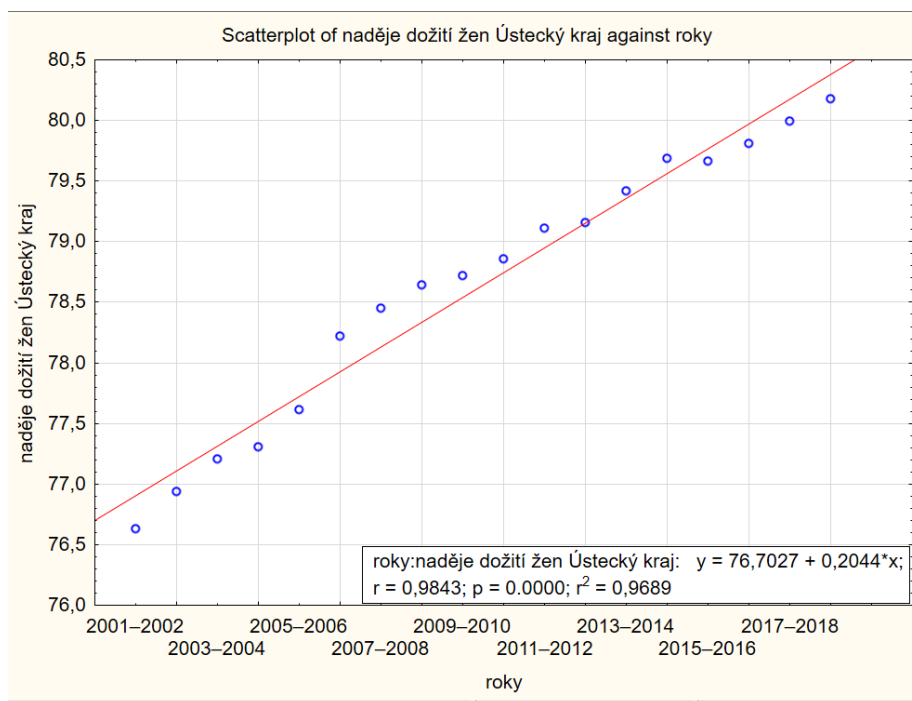
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 45 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Ústeckém kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Ústecký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,280852	22,00000	6,17875
Intercept			69,64938
Predicted			75,82813
-95,0%CL			75,54159
+95,0%CL			76,11467

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 46 Graf vývoje naděje dožití u žen v Ústeckém kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 47 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Ústeckém kraji pro rok 2022

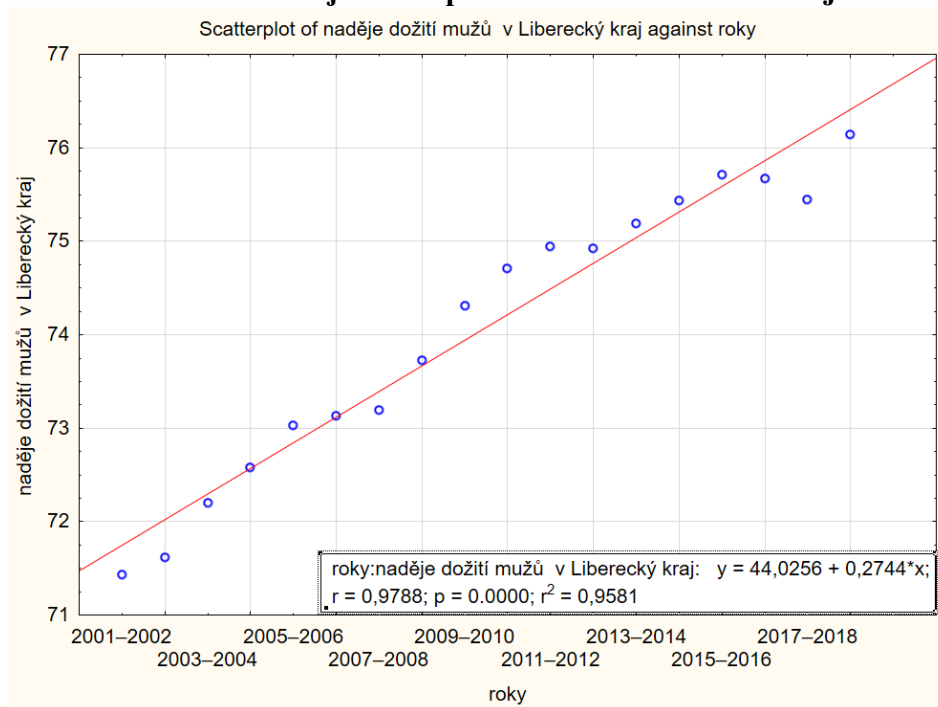
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Ústecký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,204386	22,00000	4,49649
Intercept			<u>76,70272</u>
Predicted			81,19921
-95,0%CL			80,93669
+95,0%CL			81,46173

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 48 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Libereckém kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	71,61	-	-	78,20	-	-
2003–2004	72,20	0,59	1,00829	78,54	0,34	1,0044
2004–2005	72,57	0,37	1,00513	78,99	0,45	1,0057
2005–2006	73,02	0,45	1,00621	79,66	0,67	1,0085
2006–2007	73,13	0,10	1,00141	79,76	0,10	1,0012
2007–2008	73,19	0,07	1,00091	79,91	0,15	1,0019
2008–2009	73,72	0,53	1,00725	80,16	0,25	1,0032
2009–2010	74,31	0,59	1,00795	80,30	0,14	1,0017
2010–2011	74,71	0,40	1,00536	80,62	0,33	1,0041
2011–2012	74,94	0,23	1,00310	80,77	0,14	1,0018
2012–2013	74,93	-0,01	0,99983	81,04	0,27	1,0034
2013–2014	75,19	0,26	1,00346	81,45	0,41	1,0050
2014–2015	75,44	0,25	1,00331	81,40	-0,05	0,9993
2015–2016	75,71	0,27	1,00358	81,50	0,10	1,0013
2016–2017	75,67	-0,03	0,99955	81,69	0,19	1,0023
2017–2018	75,45	-0,22	0,99703	81,66	-0,03	0,9997
2018–2019	76,14	0,69	1,00914	81,72	0,07	1,0008

Příloha č. 49 Graf naděje dožití pro muže v Libereckém kraji v letech 2019-2019



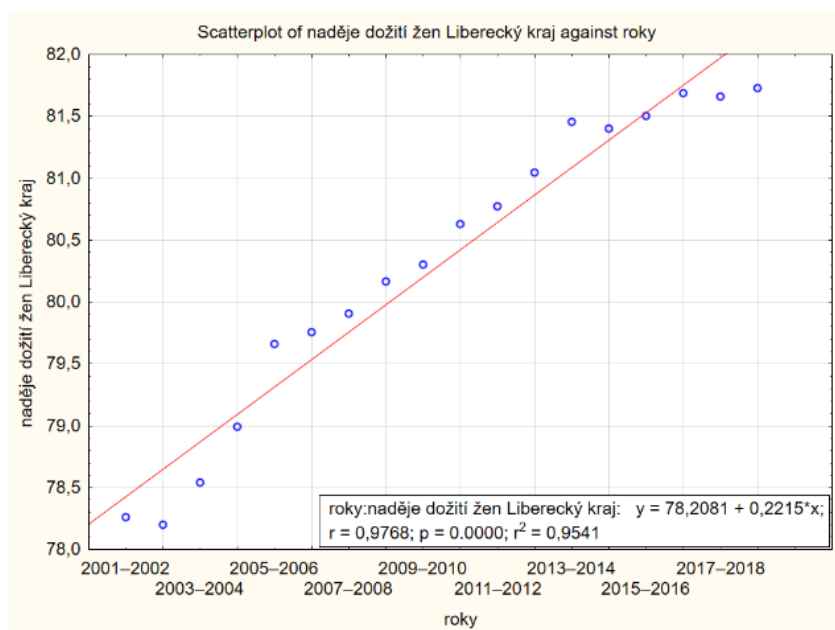
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 50 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Libereckém kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Liberecký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,274427	22,00000	6,03739
Intercept			71,46826
Predicted			77,50565
-95,0%CL			77,09399
+95,0%CL			77,91730

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 51 Graf vývoje naděje dožití u žen v Libereckém kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 52 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Libereckém kraji pro rok 2022

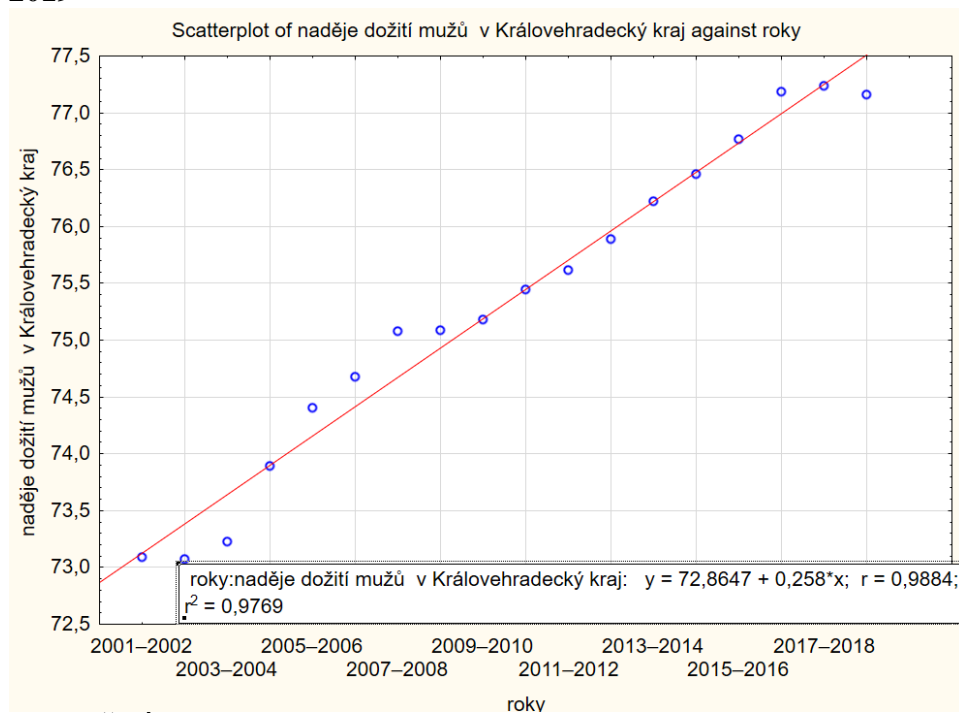
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Liberecký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,221496	22,00000	4,87292
Intercept			78,20807
Predicted			83,08100
-95,0%CL			82,73247
+95,0%CL			83,42953

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

**Příloha č. 53 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v
Královehradeckém kraji**

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	73,07	-	-	79,06	-	-
2003–2004	73,23	0,16	1,00216	79,20	0,14	1,0018
2004–2005	73,89	0,67	1,00910	79,83	0,62	1,0079
2005–2006	74,40	0,51	1,00691	80,01	0,18	1,0022
2006–2007	74,67	0,27	1,00364	80,10	0,09	1,0012
2007–2008	75,08	0,41	1,00543	80,52	0,42	1,0053
2008–2009	75,09	0,01	1,00011	80,68	0,15	1,0019
2009–2010	75,18	0,09	1,00118	80,91	0,23	1,0029
2010–2011	75,44	0,26	1,00351	81,32	0,41	1,0050
2011–2012	75,61	0,17	1,00228	81,37	0,05	1,0006
2012–2013	75,89	0,28	1,00369	81,42	0,05	1,0006
2013–2014	76,22	0,33	1,00435	81,93	0,52	1,0064
2014–2015	76,46	0,24	1,00312	82,16	0,23	1,0027
2015–2016	76,77	0,31	1,00400	82,02	-0,14	0,9983
2016–2017	77,19	0,42	1,00548	82,39	0,37	1,0045
2017–2018	77,23	0,05	1,00062	82,60	0,22	1,0026
2018–2019	77,16	-0,07	0,99906	82,47	-0,14	0,9983

Příloha č. 54 Graf naděje dožití pro muže v Královhradeckém kraji v letech 2019-2019



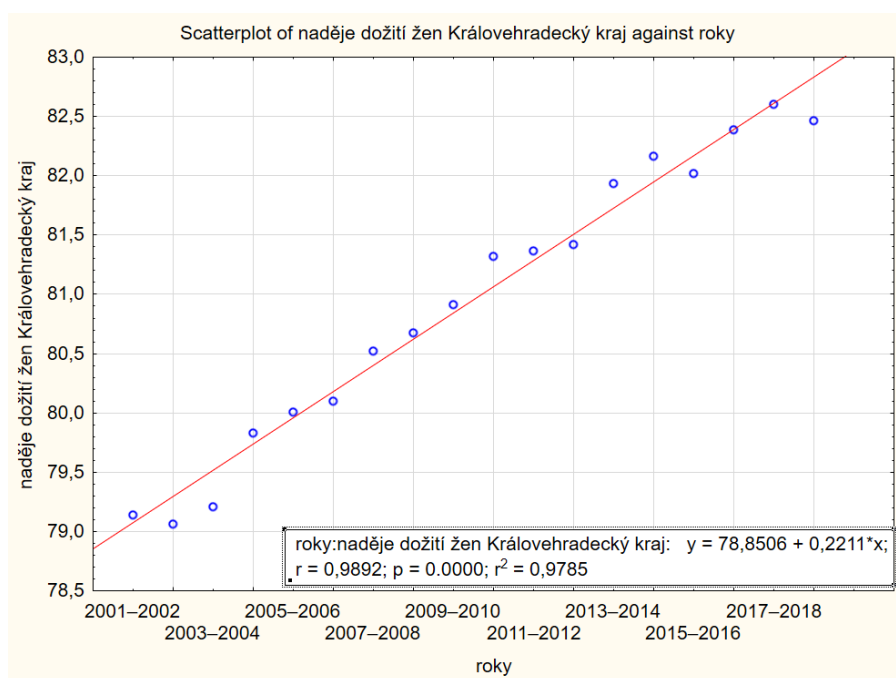
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 55 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Královhradeckém kraji pro rok 2022

Predicting Values for (BP) variable: Královhradecký kraj			
Variable	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,257968	22,00000	5,67530
Intercept			72,86465
Predicted			78,53995
-95,0%CL			78,25520
+95,0%CL			78,82470

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 56 Graf vývoje naděje dožití u žen v Královéhradeckém kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 57 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Královéhradeckém kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Královéhradecký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,221088	22,00000	4,86393
Intercept			78,85058
Predicted			83,71450
-95,0%CL			83,47954
+95,0%CL			83,94946

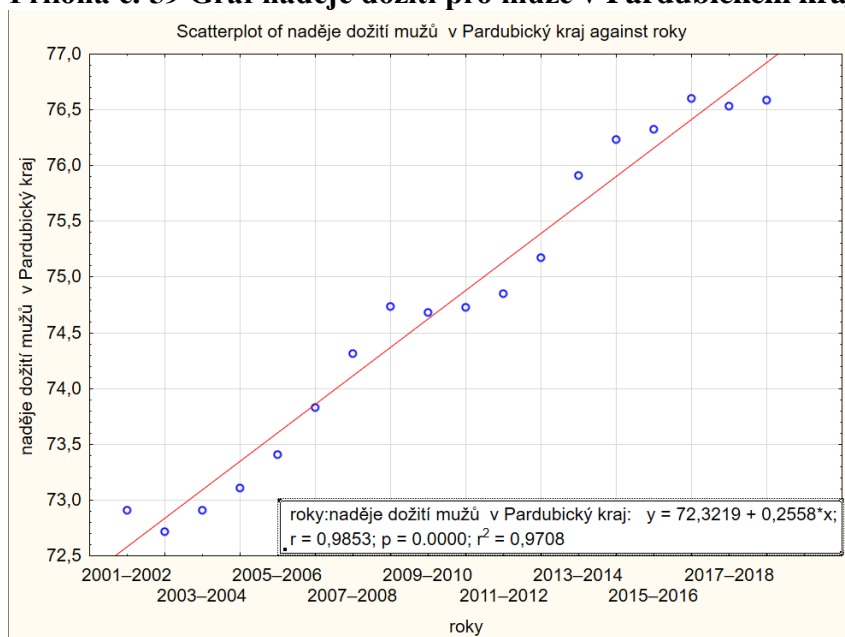
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 58 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Pardubickém kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,71	-	-	78,77	-	-
2003–2004	72,91	0,20	1,00269	79,00	0,24	1,0030
2004–2005	73,11	0,20	1,00274	79,72	0,72	1,0091
2005–2006	73,41	0,29	1,00403	80,01	0,29	1,0036
2006–2007	73,83	0,43	1,00580	79,99	-0,02	0,9997
2007–2008	74,31	0,48	1,00650	80,18	0,20	1,0025
2008–2009	74,74	0,43	1,00574	80,67	0,48	1,0060
2009–2010	74,68	-0,06	0,99921	80,77	0,10	1,0013
2010–2011	74,73	0,05	1,00064	80,50	-0,28	0,9966
2011–2012	74,85	0,12	1,00163	80,81	0,31	1,0039
2012–2013	75,17	0,33	1,00436	81,12	0,31	1,0039
2013–2014	75,91	0,73	1,00976	81,63	0,51	1,0063
2014–2015	76,23	0,32	1,00426	82,06	0,43	1,0053
2015–2016	76,33	0,10	1,00127	82,12	0,06	1,0007
2016–2017	76,60	0,27	1,00357	82,23	0,11	1,0014
2017–2018	76,53	-0,07	0,99909	82,26	0,03	1,0004
2018–2019	76,59	0,06	1,00073	82,21	-0,05	0,9994

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 59 Graf naděje dožití pro muže v Pardubickém kraji v letech 2019-2019



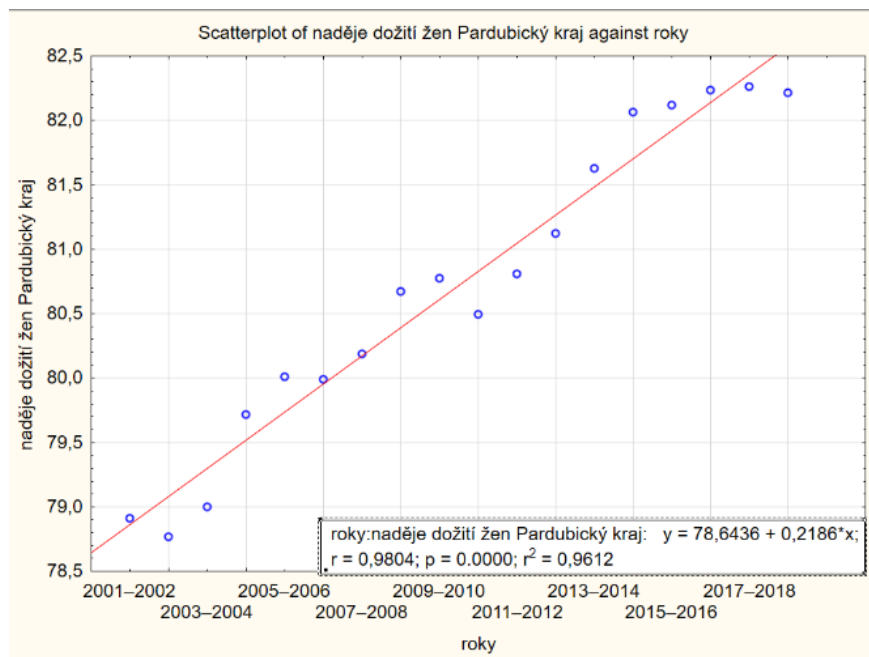
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 60 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Pardubickém kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Pardubický kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,255797	22,00000	5,62753
Intercept			72,32189
Predicted			77,94942
-95,0%CL			77,63133
+95,0%CL			78,26751

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 61 Graf vývoje naděje dožití u žen v Pardubickém kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 62 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Pardubickém kraji pro rok 2022

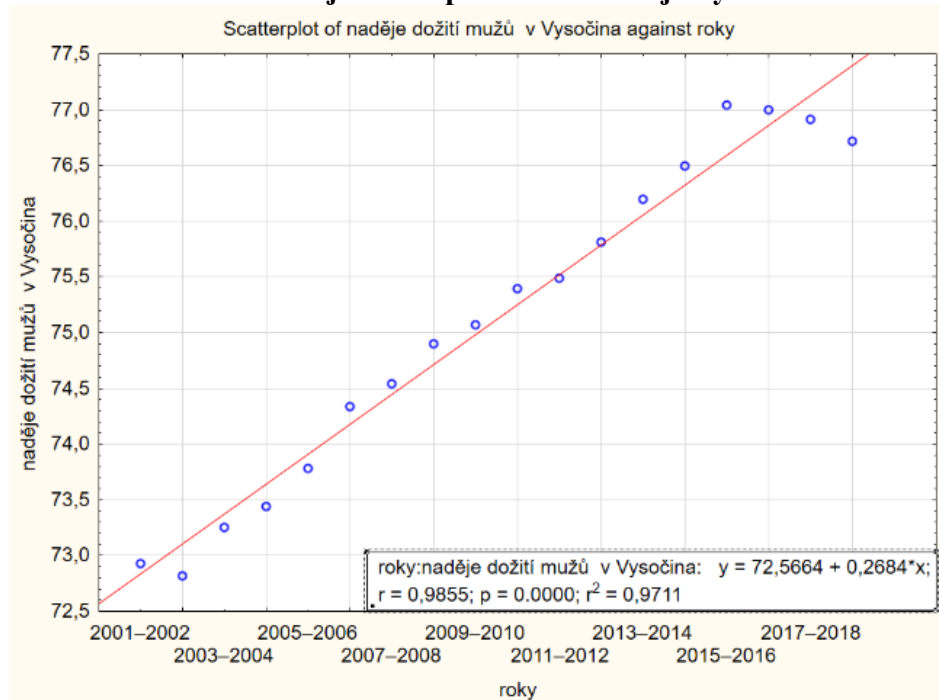
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Pardubický kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,218590	22,00000	4,80898
Intercept			78,64357
Predicted			83,45255
-95,0%CL			83,13770
+95,0%CL			83,76740

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 63 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v kraji Vysočina

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,82	-	-	79,25	-	-
2003–2004	73,25	0,43	1,00590	79,63	0,39	1,0049
2004–2005	73,44	0,19	1,00262	79,72	0,08	1,0010
2005–2006	73,78	0,34	1,00461	80,23	0,51	1,0064
2006–2007	74,33	0,55	1,00747	81,11	0,88	1,0110
2007–2008	74,54	0,21	1,00283	81,22	0,12	1,0014
2008–2009	74,90	0,36	1,00482	81,14	-0,09	0,9989
2009–2010	75,07	0,17	1,00225	81,21	0,07	1,0009
2010–2011	75,39	0,32	1,00429	81,43	0,22	1,0027
2011–2012	75,49	0,10	1,00129	81,41	-0,02	0,9998
2012–2013	75,81	0,32	1,00426	81,76	0,34	1,0042
2013–2014	76,20	0,39	1,00512	82,46	0,70	1,0086
2014–2015	76,50	0,30	1,00391	82,56	0,09	1,0011
2015–2016	77,04	0,54	1,00709	82,44	-0,12	0,9986
2016–2017	77,00	-0,04	0,99946	82,75	0,31	1,0038
2017–2018	76,91	-0,09	0,99888	82,96	0,21	1,0025
2018–2019	76,72	-0,20	0,99745	82,72	-0,24	0,9971

Příloha č. 64 Graf naděje dožití pro muže v Kraji Vysočina v letech 2019-2019



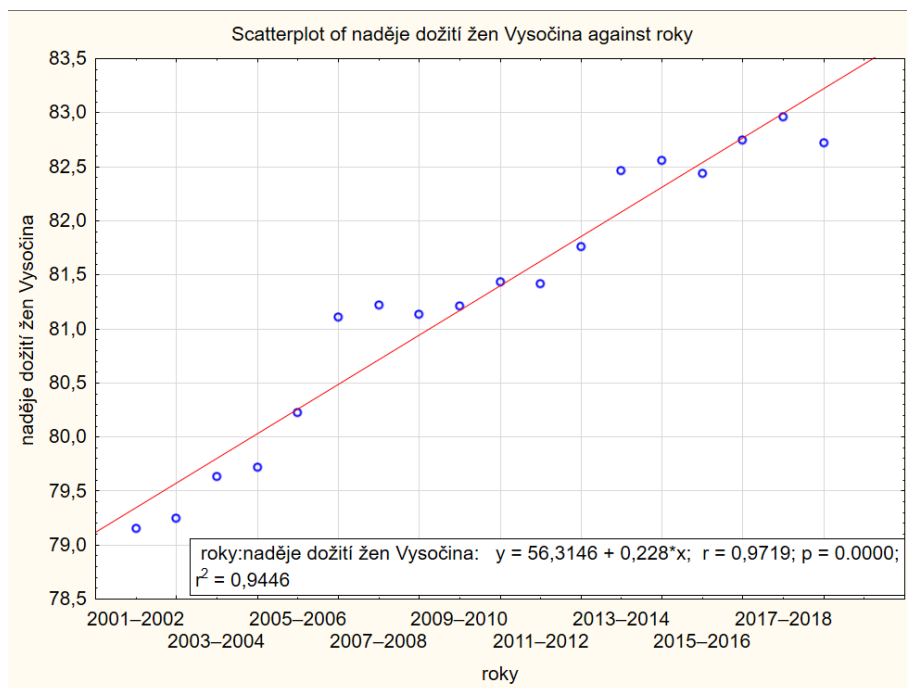
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 65 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Kraji Vysočina pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Kraj Vysočina		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,268442	22,00000	5,90573
Intercept			72,56641
Predicted			78,47214
-95,0%CL			78,14010
+95,0%CL			78,80418

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 66 Graf vývoje naděje dožití u žen v Kraji Vysočina v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 67 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Kraji Vysočina pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Kraj Vysočina		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,228046	22,00000	5,01701
Intercept			79,11918
Predicted			84,13619
-95,0%CL			83,74002
+95,0%CL			84,53236

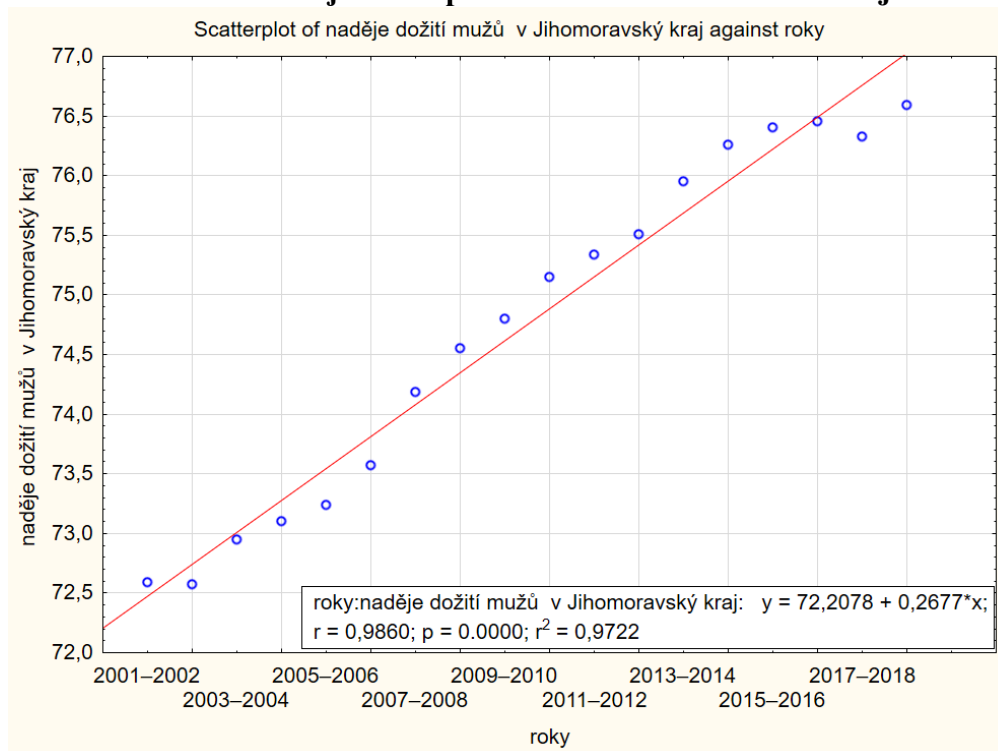
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 68 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Jihomoravském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,57	-	-	79,40	-	-
2003–2004	72,95	0,37	1,00516	79,70	0,30	1,0038
2004–2005	73,10	0,16	1,00216	79,94	0,24	1,0030
2005–2006	73,24	0,13	1,00181	80,24	0,30	1,0038
2006–2007	73,57	0,33	1,00451	80,54	0,30	1,0037
2007–2008	74,18	0,62	1,00838	80,84	0,29	1,0036
2008–2009	74,55	0,37	1,00499	81,13	0,29	1,0036
2009–2010	74,80	0,24	1,00326	81,15	0,02	1,0003
2010–2011	75,15	0,35	1,00474	81,52	0,37	1,0045
2011–2012	75,34	0,18	1,00246	81,83	0,31	1,0038
2012–2013	75,50	0,17	1,00222	81,96	0,12	1,0015
2013–2014	75,95	0,45	1,00590	82,28	0,32	1,0039
2014–2015	76,26	0,31	1,00405	82,39	0,11	1,0013
2015–2016	76,40	0,14	1,00188	82,42	0,04	1,0004
2016–2017	76,45	0,05	1,00067	82,69	0,27	1,0033
2017–2018	76,33	-0,12	0,99841	82,72	0,03	1,0003
2018–2019	76,60	0,27	1,00348	82,83	0,11	1,0013

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 69 Graf naděje dožití pro muže v Jihomoravském kraji v letech 2019-2019



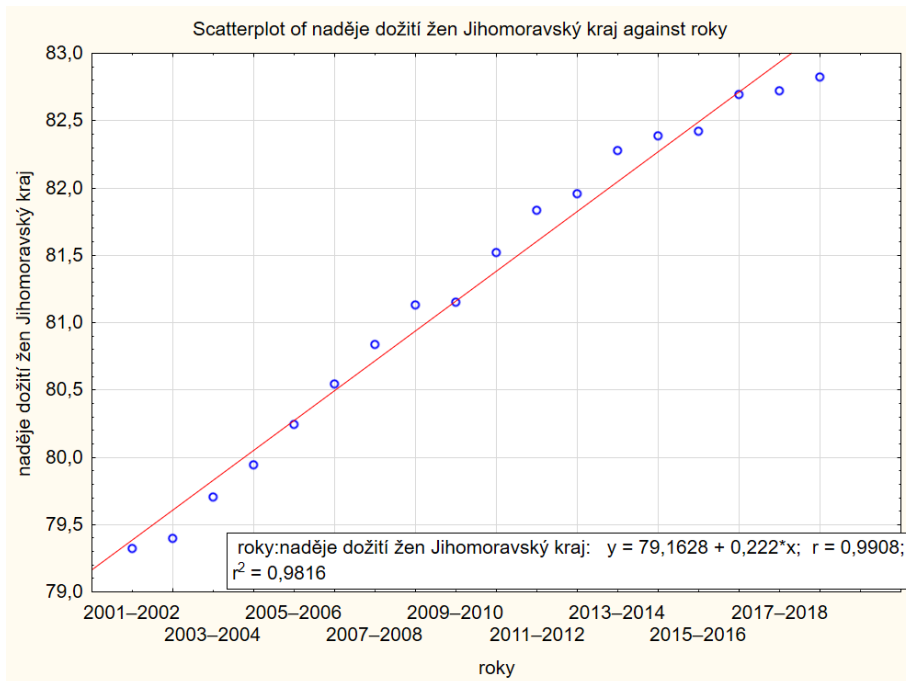
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 70 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Jihomoravském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Jihomoravský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,267731	22,00000	5,89009
Intercept			72,20780
Predicted			78,09789
-95,0%CL			77,77328
+95,0%CL			78,42251

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 71 Graf vývoje naděje dožití u žen v Jihomoravském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 72 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Jihomoravském kraji pro rok 2022

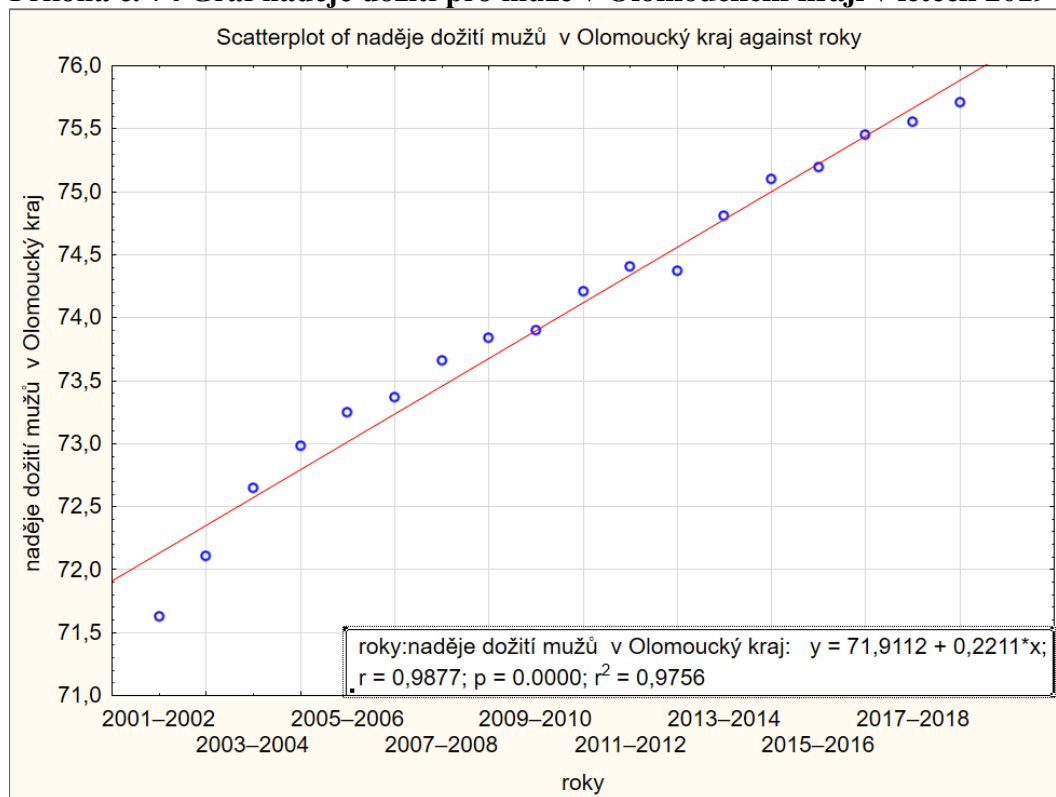
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Jihomoravský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,222037	22,00000	4,88481
Intercept			79,16281
Predicted			84,04762
-95,0%CL			83,82970
+95,0%CL			84,26554

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 73 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 v Olomouckém kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,11	-	-	79,01	-	-
2003–2004	72,65	0,54	1,00744	79,35	0,34	1,0044
2004–2005	72,98	0,34	1,00463	79,55	0,20	1,0025
2005–2006	73,25	0,26	1,00362	79,83	0,28	1,0035
2006–2007	73,37	0,12	1,00162	80,25	0,42	1,0053
2007–2008	73,66	0,29	1,00402	80,29	0,04	1,0005
2008–2009	73,84	0,18	1,00248	80,11	-0,18	0,9978
2009–2010	73,90	0,06	1,00081	80,33	0,22	1,0027
2010–2011	74,21	0,31	1,00413	80,80	0,46	1,0057
2011–2012	74,41	0,20	1,00269	81,07	0,28	1,0034
2012–2013	74,38	-0,03	0,99956	81,20	0,12	1,0015
2013–2014	74,81	0,43	1,00584	81,78	0,59	1,0072
2014–2015	75,10	0,29	1,00388	81,75	-0,03	0,9996
2015–2016	75,19	0,09	1,00121	81,46	-0,28	0,9965
2016–2017	75,45	0,26	1,00348	81,79	0,32	1,0040
2017–2018	75,56	0,10	1,00136	81,88	0,10	1,0012
2018–2019	75,71	0,16	1,00206	82,07	0,18	1,0022

Příloha č. 74 Graf naděje dožití pro muže v Olomouckém kraji v letech 2019-2019



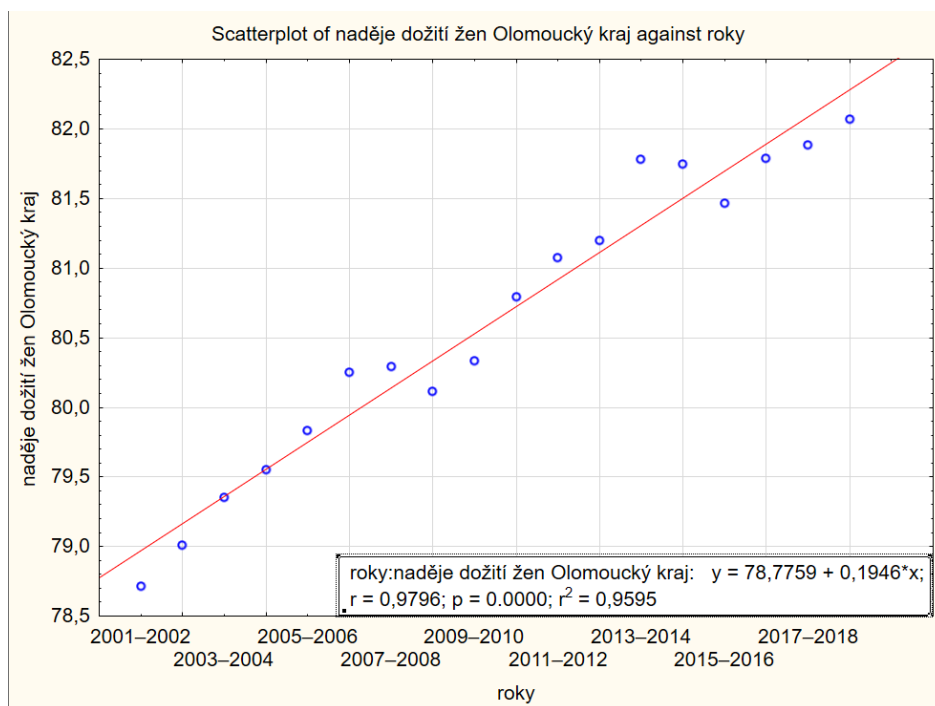
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 75 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Olomouckém kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Olomoucký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,221051	22,00000	4,86311
Intercept			71,91118
Predicted			76,77429
-95,0%CL			76,52349
+95,0%CL			77,02509

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 76 Graf vývoje naděje dožití u žen v Olomouckém kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 77 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Olomouckém kraji pro rok 2022

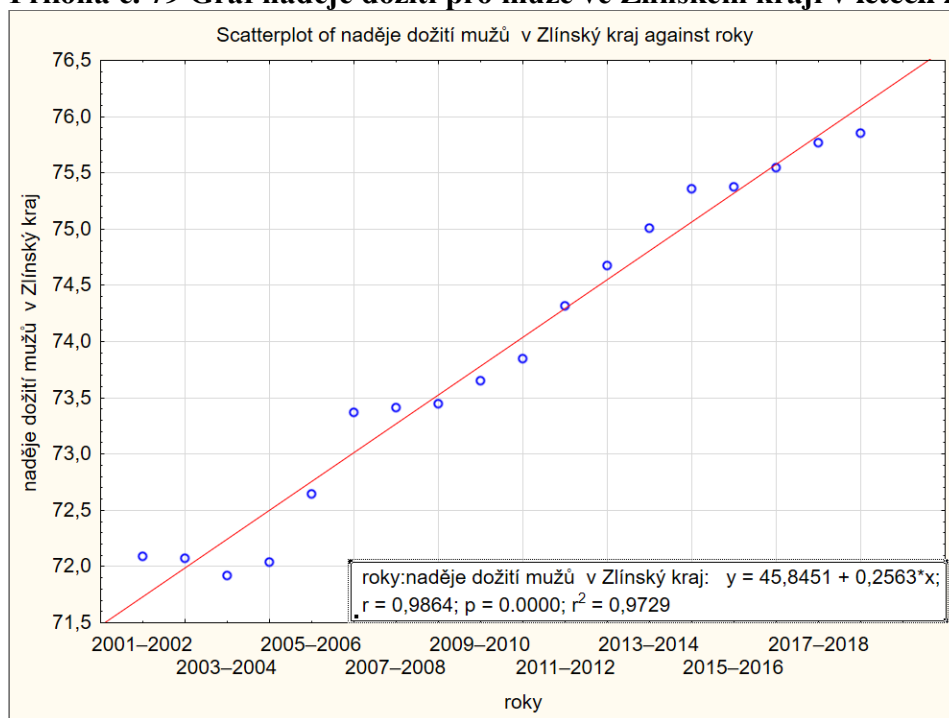
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Olomoucký kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,194617	22,00000	4,28157
Intercept			78,77594
Predicted			83,05751
-95,0%CL			82,77089
+95,0%CL			83,34412

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 78 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 ve Zlínském kraji

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	72,07	-	-	79,20	-	-
2003–2004	71,92	-0,15	0,99786	79,65	0,45	1,0057
2004–2005	72,04	0,12	1,00168	79,87	0,22	1,0028
2005–2006	72,64	0,60	1,00839	79,94	0,07	1,0009
2006–2007	73,37	0,73	1,01007	80,33	0,39	1,0049
2007–2008	73,41	0,03	1,00047	80,64	0,32	1,0039
2008–2009	73,45	0,04	1,00055	80,86	0,21	1,0026
2009–2010	73,65	0,20	1,00272	81,07	0,22	1,0027
2010–2011	73,85	0,20	1,00269	81,44	0,37	1,0045
2011–2012	74,31	0,47	1,00636	81,54	0,10	1,0012
2012–2013	74,67	0,36	1,00482	81,52	-0,02	0,9998
2013–2014	75,01	0,33	1,00446	81,49	-0,03	0,9997
2014–2015	75,35	0,35	1,00464	81,80	0,31	1,0038
2015–2016	75,38	0,02	1,00032	82,22	0,42	1,0051
2016–2017	75,54	0,17	1,00219	82,27	0,05	1,0006
2017–2018	75,77	0,22	1,00294	82,39	0,13	1,0015
2018–2019	75,85	0,09	1,00116	82,64	0,24	1,0030

Příloha č. 79 Graf naděje dožití pro muže ve Zlínském kraji v letech 2019-2019



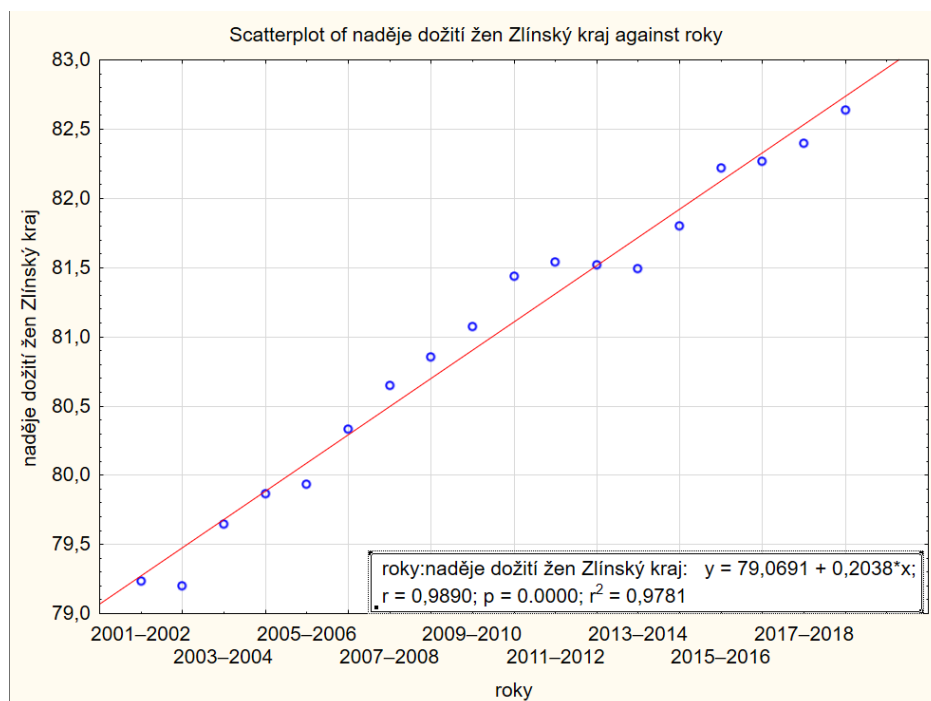
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 80 Predikce průměrné naděje dožití pro muže ve Zlínském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Zlínský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,256293	22,00000	5,63844
Intercept			71,47437
Predicted			77,11281
-95,0%CL			76,80601
+95,0%CL			77,41961

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 81 Graf vývoje naděje dožití u žen ve Zlínském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 82 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy ve Zlínském kraji pro rok 2022

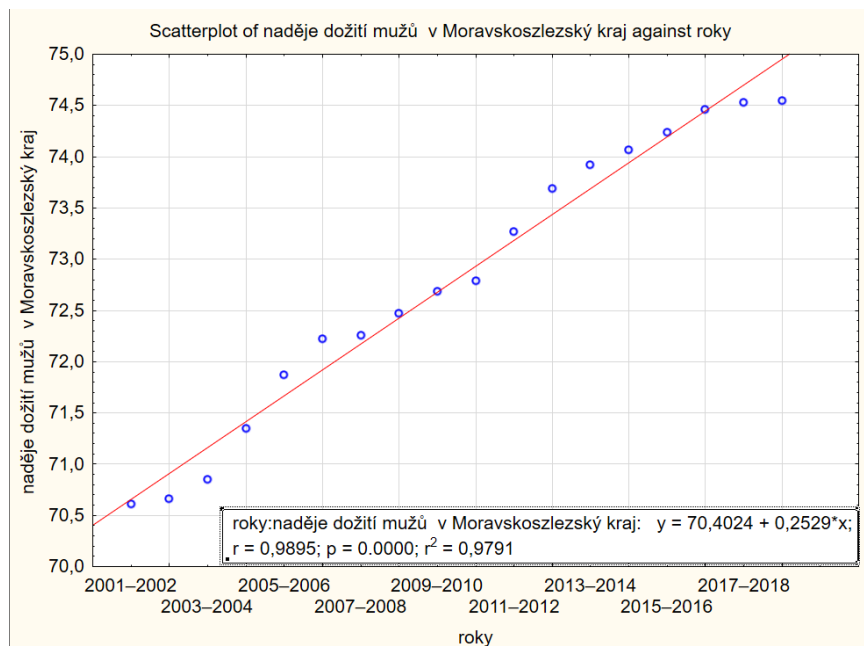
Variable	Predicting Values for (BP) variable: Zlínský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,203772	22,00000	4,48297
Intercept			79,06915
Predicted			83,55212
-95,0%CL			83,33336
+95,0%CL			83,77088

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

**Příloha č. 83 Vývoj naděje dožití v letech 2002-2003 až 2018-2019 ve
Moravskoslezském kraji**

Roky	Naděje dožití při narození Muži	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)	Naděje dožití při narození Ženy	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	1. Absolutní diference (viz vztah 2.1)
2002–2003	70,66	-	-	78,16	-	-
2003–2004	70,85	0,19	1,00266	78,36	0,20	1,0026
2004–2005	71,34	0,49	1,00694	78,60	0,24	1,0030
2005–2006	71,87	0,53	1,00739	78,92	0,33	1,0042
2006–2007	72,22	0,35	1,00491	79,32	0,39	1,0050
2007–2008	72,25	0,03	1,00042	79,50	0,18	1,0023
2008–2009	72,47	0,22	1,00307	79,52	0,02	1,0003
2009–2010	72,68	0,21	1,00288	79,74	0,23	1,0028
2010–2011	72,79	0,11	1,00146	79,92	0,18	1,0022
2011–2012	73,27	0,48	1,00656	79,95	0,03	1,0003
2012–2013	73,69	0,42	1,00573	80,11	0,16	1,0020
2013–2014	73,92	0,24	1,00321	80,51	0,40	1,0050
2014–2015	74,07	0,15	1,00198	80,83	0,32	1,0039
2015–2016	74,23	0,17	1,00223	81,02	0,19	1,0024
2016–2017	74,46	0,23	1,00310	81,13	0,11	1,0013
2017–2018	74,53	0,07	1,00091	81,05	-0,08	0,9990
2018–2019	74,55	0,01	1,00018	81,19	0,14	1,0017

Příloha č. 84 Graf naděje dožití pro muže v Moravskoslezském kraji v letech 2019-2019



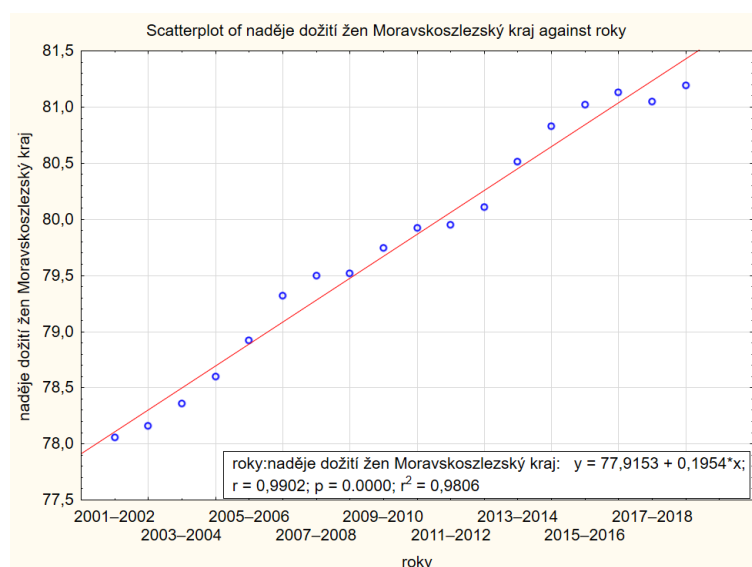
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 85 Predikce průměrné naděje dožití pro muže v Moravskoslezském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Moravskoslezský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,252865	22,00000	5,56303
Intercept			70,40245
Predicted			75,96548
-95,0%CL			75,70026
+95,0%CL			76,23069

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 86 Graf vývoje naděje dožití u žen v Moravskoslezském kraji v letech 2001-2019



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 87 Predikce průměrné naděje dožití pro ženy v Moravskoslezském kraji pro rok 2022

Variable	Predicting Values for (BP) variable: Moravskoslezský kraj		
	b-Weight	Value	b-Weight * Value
t	0,195425	22,00000	4,29935
Intercept			77,91535
Predicted			82,21469
-95,0%CL			82,01741
+95,0%CL			82,41198

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování