



Praha 3. 6. 2009

# 12

## **Střední délka života prožitá ve zdraví<sup>\*)</sup> v České republice v roce 2006**

### *Healthy Life Expectancy in the Czech Republic in 2006*

#### **Souhrn**

Tato aktuální informace předkládá údaje o střední délce života prožité ve zdraví vyjádřené počtem roků prožitých bez omezení v běžných činnostech v České republice v roce 2006. Pomocí metody dekompozice je nejprve kvantifikován vliv věkově specifické úmrtnosti na rozdíl ve střední délce života při narození mezi ženami a muži a dále vliv věkově specifické úmrtnosti a zdraví na rozdíl ve střední délce života prožité ve zdraví mezi oběma pohlavími.

#### **Summary**

*This topical information presents data on healthy life expectancy expressed as number of years lived without activity limitations in the Czech Republic in 2006. Firstly an effect of age-specific mortality on differences in life expectancy at birth between men and women and also an effect of age-specific mortality and of health on gender gap in healthy life expectancy is quantified using decomposition method.*

#### **Úvod**

Jedním ze základních ukazatelů zdraví populace, který kombinuje údaje o úmrtnosti s údaji o zdravotním stavu je ukazatel střední délka života prožitá ve zdraví. Vyjadřuje průměrný počet zbývajících roků života, které osoba v určitém věku prožije v dobrém zdraví. Pokouší se charakterizovat nejen kvantitu zbývajícího života, vyjádřenou počtem prožitých roků, ale i jeho kvalitu a to jako část života prožitou v dobrém zdraví.

Pro hodnocení zdraví obyvatel EU je v současnosti používán tento ukazatel pod označením [Healthy Life Years](#) (HLY), v doslovném překladu tedy „roky zdravého života“, který charakterizuje průměrný počet roků života prožitých bez omezení v běžných činnostech. Ukazatel HLY je jedním ze [Strukturálních ukazatelů](#), které slouží jako podklad pro hodnocení naplňování cílů Lisabonské strategie a dále je zmiňován jako klíčový ukazatel zdraví ve zdravotní strategii Evropské komise schválené v říjnu roku 2007 pod názvem ['Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013'](#).

Na podporu rozvoje ukazatelů délky života prožité ve zdraví byla založena skupina [European Health Expectancy Monitoring Unit](#) (EHEMU). Členové této skupiny se zaměřují na harmonizaci dat a výpočet ukazatelů střední délky života prožité ve zdraví, na rozvoj metodiky, analýzu a publikování výsledků, přípravu nástrojů a vzdělávacích akcí, a slouží jako informační základna dostupných informací v dané oblasti. EHEMU spolupracuje

---

<sup>\*)</sup> Oficiální nebo jednotně používaný český překlad anglických termínů jako „healthy life expectancy“, „health expectancy“ nebo „healthy life years“ prozatím neexistuje. V současnosti je možné se setkat i s jinými českými překlady, jako např. „zdravá délka života“, „střední délka zdravého života“ nebo „roky zdravého života“.

s Eurostatem a se zástupci členských států prostřednictvím pracovní skupiny „*Task Force on Health Expectancies*“.

Aktivity EHEMU jsou financovány Evropskou komisí v letech 2007–10 z projektu *European Life & Health Expectancies Information System (EHLEIS)*. V rámci tohoto projektu bylo uspořádáno školení s názvem „*EHLEIS Training Workshop on Healthy Life Expectancies*“, které bylo zaměřeno na poskytnutí obecného metodického rámce a praktického procvičení výpočtů a analýzy ukazatelů délky života prožité ve zdraví. Tato aktuální informace vychází z poznatků získaných na tomto školení.

## Metoda

Ukazatel střední délky života prožité ve zdraví je v současné době obvykle počítán Sullivanovou metodou kombinací úmrtnostních tabulek a věkově specifických podílů osob v populaci v dobrém zdravotním stavu. Zdrojem dat pro úmrtnostní tabulky je statistika zemřelých. Údaje o zdravotním stavu (tedy prevalence různých zdravotních stavů nebo zdravotních omezení) jsou obvykle čerpány z výběrových šetření o zdravotním stavu. Pro výpočet strukturálního ukazatele HLY se v současnosti používá dat ze šetření [European Union - Statistics on Income and Living Conditions](#) (EU-SILC), které je prováděno ve všech zemích EU. V ČR je prováděno každoročně od r. 2005 Českým statistickým úřadem (ČSÚ) jako výběrové šetření o příjmech a životních podmínkách domácností pod názvem „[Životní podmínky](#)“. Dalším celoevropským šetřením, které je ve fázi implementace v členských zemích je Evropské výběrové šetření o zdravotním stavu (*European Health Interview Survey*), které v ČR provedl v roce 2008 Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR).

V této aktuální informaci se zaměříme na porovnání střední délky života prožité ve zdraví mezi muži a ženami v ČR v roce 2006. Úmrtnostní tabulky byly převzaty z ČSÚ. Údaje o zdraví pocházejí z webových stránek EHEMU (Databáze & Information System), přičemž původním zdrojem je výběrové šetření o příjmech a životních podmínkách domácností prováděné ČSÚ. Použitým konceptem zdravotního stavu je „*omezení v běžných činnostech*“, který byl v ČR zjišťován a vyhodnocován na základě otázky: „*Byl(a) jste během posledních 6 měsíců nějak omezen(a) ve svých aktivitách kvůli zdravotním problémům?*“ a možných odpovědí: „*ano, velmi omezen(a), ano, omezen(a), neomezen(a)*“. Pro potřeby výpočtů byly za omezení v běžných činnostech považovány odpovědi velmi omezen(a) a omezen(a).

Pro podrobnější analýzu rozdílů mezi muži a ženami byla využita metoda dekompozice. V nejjednodušší podobě tato metoda umožňuje kvantifikovat vliv odlišných věkově specifických úmrtností na rozdíl ve střední délce života mezi dvěma skupinami osob. Rozšířená metoda dekompozice umožňuje kvantifikovat příspěvek (také vliv nebo účinek) úmrtnosti a navíc i zdravotního stavu v jednotlivých věkových skupinách na celkový rozdíl v délce života prožité ve zdraví mezi dvěma skupinami osob. Vliv úmrtnosti vyjadřuje rozdíl v délce života prožité ve zdraví, který je způsoben pouze odlišnou úmrtností, tedy za předpokladu stejného zdraví u obou porovnávaných skupin osob. Vliv zdraví vyjadřuje rozdíl v délce života prožité ve zdraví, který je způsoben pouze odlišným zdravotním stavem, tedy za předpokladu stejné úmrtnosti ve všech věkových skupinách u obou porovnávaných skupin. Celkový rozdíl ve střední délce života prožité ve zdraví je tak součtem účinku úmrtnosti a účinku zdraví, který je vypočten pro každou věkovou skupinu zvlášť.

Zde prezentovaný výpočet střední délky života prožité ve zdraví (resp. prožité bez omezení v běžných činnostech) byl proveden zvlášť pro muže a ženy pro pětileté věkové skupiny. Dekompozice střední délky života a střední délky života prožité bez omezení v běžných aktivitách se vztahuje k narozeným (tedy osobám ve věku 0 let). Pro zpracování byly přijaty jisté zjednodušující předpoklady, které jsou diskutovány dále v textu. Použitá

metoda výpočtu a tudíž i výsledky se mohou mírně lišit od oficiálních výsledků Eurostatu, ale záměrem bylo poskytnout údaje přímo navazující na oficiálními údaje (úmrtnostní tabulky) publikované ČSÚ. K provedení dekompozice byl s laskavým svolením paní W. Nusselder použit program určený pro volně dostupnou aplikaci „R“ verze 2.8.1.

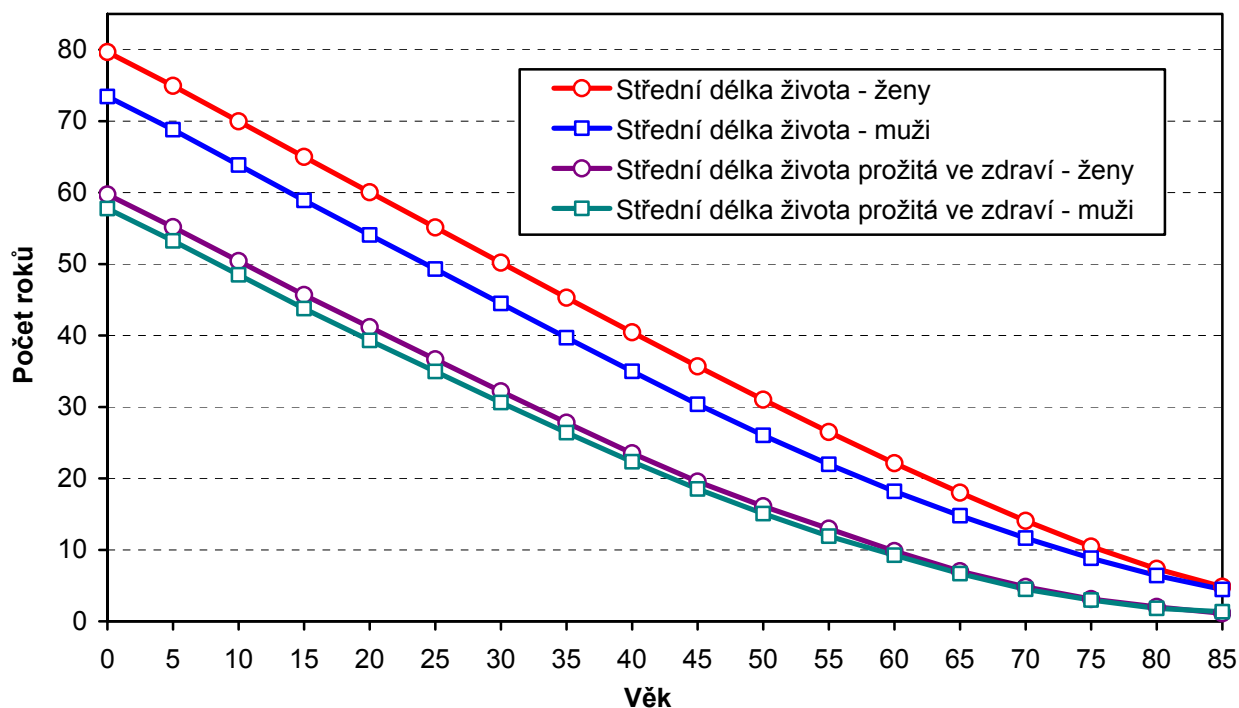
## Výsledky

Žena narozená v České republice by se dle úmrtnostních poměrů platných v roce 2006 v průměru dožila věku 79,7 roku a muž narozený v České republice věku 73,4 roku. Doba prožitá ve zdraví (bez omezení v běžných činnostech) by u žen činila 59,7 roku a u mužů 57,8 roku, což činí asi tři čtvrtiny života (u žen 75 % a u mužů 79 % života). Doba strávená s omezením v běžných činnostech je rozdělena u žen na 14,4 roku strávených s (mírným) omezením a 5,5 roku s vážným omezením. U mužů připadá 11,6 roku na mírné omezení a 4,1 roku na vážné omezení.

Česká žena ve věku 65 let by při uvažování úmrtnostních poměrů platných v roce 2006 v průměru prožila celkem dalších 18 roků a český muž 14,8 roku života. Doba strávená ve zdraví (bez omezení v běžných činnostech) by u žen činila 7 roků, což představuje 39 % jejich zbývajících částí života. Muži by bez omezení v běžných činnostech prožili dalších 6,7 roku, což představuje 45 % jejich zbývajících částí života. U pětadesátiletých mužů i žen tedy doba strávená s některým stupněm omezení převyšuje dobu strávenou bez omezení v běžných činnostech. Doba strávená s omezením v běžných činnostech je rozdělena u žen na 7,3 roku strávených s mírným omezením a 3,7 roku s vážným omezením. U mužů připadá 5,7 roku na mírné omezení a 2,5 roku na vážné omezení.

Rozdíl ve střední délce života při narození mezi ženami a muži činí 6,2 roku ve prospěch žen, zatímco rozdíl ve střední délce života prožité ve zdraví při narození činí pouhé 2 roky. Z následujícího grafu je patrné, že rozdíl ve střední délce života mezi muži a ženami je větší než rozdíl ve střední délce života prožité ve zdraví a to jak absolutně, tak i relativně (tedy jako podíl života strávený bez omezení v běžných činnostech).

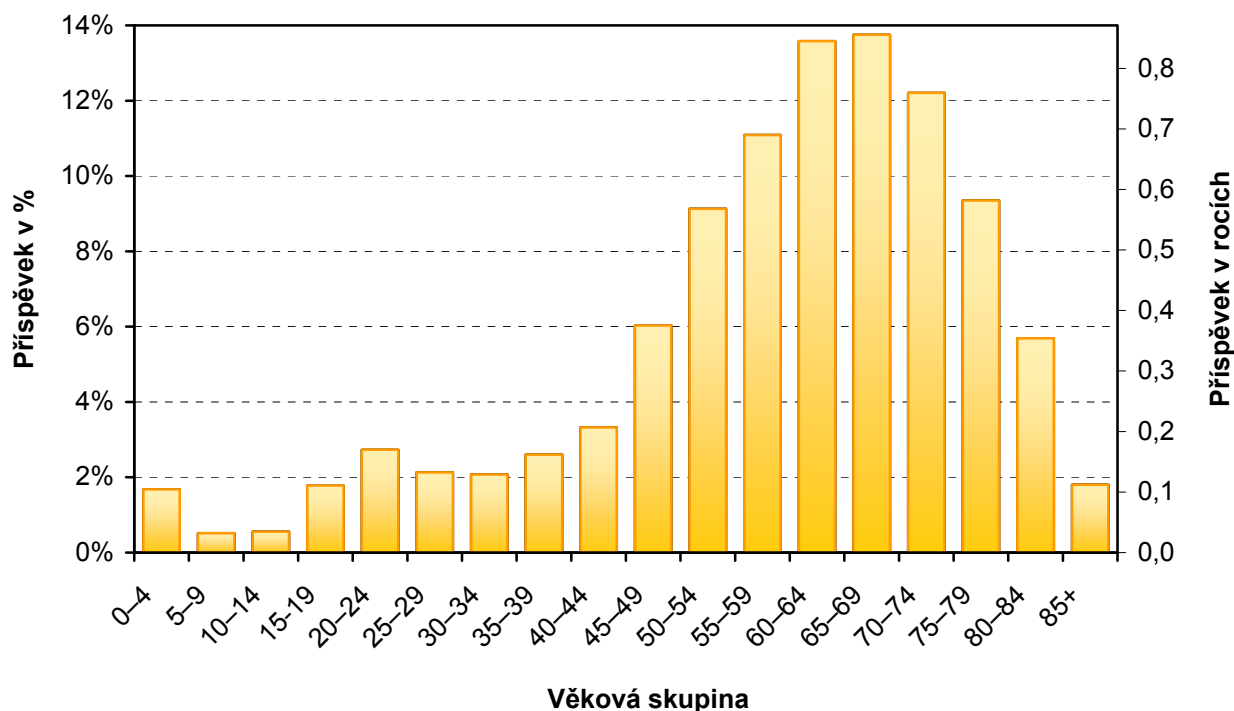
**Střední délka života a střední délka života prožitá ve zdraví (bez omezení v běžných činnostech) v České republice**



## Dekompozice rozdílu ve střední délce života

Úmrtnost mužů je vyšší než úmrtnost žen ve všech věkových skupinách. To znamená, že příspěvek úmrtnosti na rozdíl ve střední délce života při narození bude ve všech věkových skupinách z pohledu žen pozitivní (kladný), což dokumentuje následující graf. Z něj je rovněž patrné, že největší příspěvek k tomuto rozdílu, a to 1,7 roku, lze přisoudit věkové skupině 60–69 let.

**Příspěvek jednotlivých věkových skupin k rozdílu ve střední délce života při narození mezi ženami a muži**

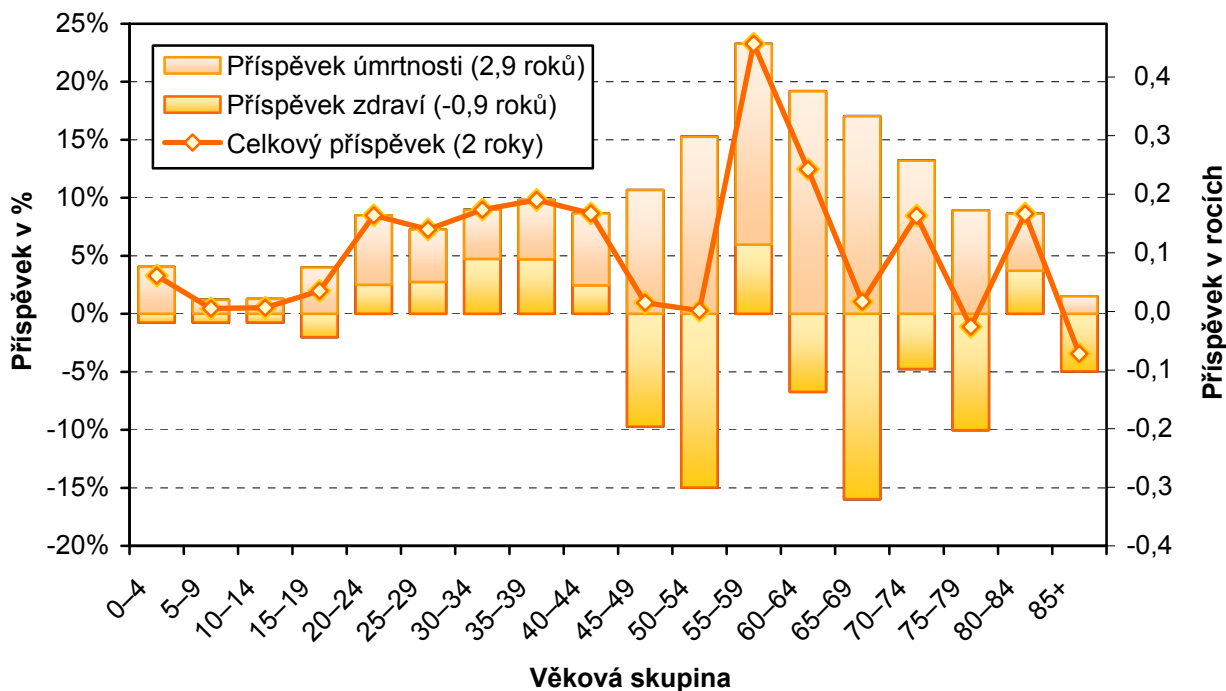


## Dekompozice rozdílu ve střední délce života prožité ve zdraví

Z rozdílu v celkovém počtu roků prožitých ženami navíc oproti mužům (6,2 roků) připadá větší část na dobu prožitou s omezením v běžných činnostech (4,2 roky) a pouhé 2 roky na dobu prožitou bez omezení v běžných činnostech. Rozdíl dvou roků ve střední délce života prožité bez omezení v běžných činnostech mezi ženami a muži je možné rozdělit na příspěvek způsobený rozdílnou úmrtností a příspěvek způsobený rozdílným zdravotním stavem. Pokud by nebyl mezi muži a ženami rozdíl ve zdravotním stavu, potom by střední délka života prožitá bez omezení v běžných činnostech byla u žen ještě o téměř 1 rok větší než u mužů (tedy celkem 3 roky). Tento pozitivní účinek nižší úmrtnosti žen je ovšem částečně kompenzován celkově mírně negativním účinkem zdravotního stavu, který by za předpokladu shodné úmrtnosti u obou pohlaví vedl k 1 roku života strávenému bez omezení v běžných činnostech u mužů navíc.

Jak je patrné z následujícího grafu, negativní účinek horšího zdraví žen se projevuje zejména ve věkových skupinách 50–54 let a 65–69 let. Ve věku 20–44 let, který odpovídá obvyklému věku plodnosti žen, v předdůchodovém věku 55–59 a ve věku 80–84 let je tento účinek naopak pozitivní (tj. zdravotní stav mužů, co se týká omezení v obvyklých činnostech je u mužů horší než u žen). Ve věku 55–59 let se u mužů nejvíce projevuje společný negativní účinek úmrtnosti a zdravotního stavu (0,5 roku) na střední délku života prožitou bez omezení v běžných aktivitách.

## Příspěvek úmrtnosti a zdraví v jednotlivých věkových skupinách na rozdíl ve střední délce života prožité bez omezení v běžných činnostech mezi ženami a muži



### Úskalí při konstrukci ukazatelů střední délky života prožité ve zdraví

- Údaje pocházejí z výběrového šetření, takže jsou zatíženy výběrovou chybou. Tato chyba je dána rozsahem výběru (výsledky v roce 2006 jsou založeny na odpovědích více než 13 tis. respondentů) i dalšími atributy. Výsledné hodnoty tak lze považovat pouze za odhad skutečnosti v celé populaci, který lze určit jen s určitou pravděpodobností pohybující se v rámci určitého rozmezí hodnot a tudíž malé rozdíly proto nelze považovat za významné.
- Jako u všech ostatních zjišťování je potřeba uvažovat i ostatní chyby vzniklé při implementaci šetření, které vznikají nesprávnou metodikou, realizací a zpracováním údajů. Patří sem i možná zkreslení způsobená nezapojením části oslovené populace, jejíž charakteristiky mohou být systematicky odlišné od účastníků šetření.
- Údaje o zdravotním stavu byly zjišťovány dotazováním u respondentů a nikoliv vyšetřením/měřením zdravotního stavu. To může způsobit zkreslení, neboť hodnocení vlastního zdraví může být ovlivněno subjektivním vnímáním, které je podmíněno demografickými faktory (odlišné vnímání zdraví u mužů a žen i různým věkem respondentů) nebo sociálním či kulturním prostředím. To se může projevit zejména při mezinárodním srovnání údajů.
- Šetření není prováděno s osobami žijícími v tzv. ústavních domácnostech (kam patří zdravotnická a sociální zařízení, zařízení vězeňské služby,...). Přitom zdravotní osob žijících v institucionálních domácnostech je určitě odlišný a horší než u ostatní populace, neboť důvodem pobytu v takovém zařízení bývá velmi často právě zhoršený zdravotní stav. Údaje je tedy nutné interpretovat s vědomím, že charakterizují pouze osoby žijící ve vlastních (tzv. soukromých) domácnostech.
- Šetření je prováděno na populaci 16 a více let, takže prevalence omezení v běžných činnostech pro věky 0–15 musí být odhadnuta. Eurostat doporučuje uvažovat

zdravotní omezení ve věku 0–14 poloviční oproti tomu ve věku 16–19 let a zdravotní omezení ve věku 15 let shodné s tím ve věku 16–19 let.

- Rozsah výběru umožňuje použít pouze pětileté věkové skupiny a tudíž je výpočet založen na předpokladu, že zdravotní stav osob je uvnitř tohoto intervalu stejný. Eurostat rovněž doporučuje považovat z důvodu malého počtu respondentů prevalenci zdravotních omezení ve věku 85 a více let za konstantní, což ovšem nemůže mít na celkové výsledky zásadní vliv.
- Použitá metoda výpočtu délky života prožité ve zdraví a její následná dekompozice vycházejí z aktuálních dat o zdravotním stavu a není tedy brán v úvahu předchozí vývoj a změny ve zdravotním stavu a vliv úmrtnosti na něj. To by v případě prezentovaného konceptu zdraví, tedy omezení v běžných činnostech, neměl být zásadní problém, neboť tato omezení mají většinou dlouhodobý charakter a nelze předpokládat velké a skokové změny v čase.

## Závěry

- Metoda dekompozice se jeví jako užitečná, neboť pomáhá kvantifikovat příspěvek jednotlivých věkových skupin a vliv úmrtnosti a zdraví na rozdíly ve střední délce života nebo střední délce života prožité ve zdraví a tím identifikovat nejvíce rizikové skupiny obyvatel. Jistě zajímavá ale v současnosti těžko dosažitelná by byla konstrukce a analýza rozdílů mezi jednotlivými skupinami obyvatel podle socioekonomického statusu.
- Z výsledků zpracování údajů o vlastním hodnocení zdraví obyvateli České republiky vyplynulo, že ženy prožijí sice delší život než muži, ale jeho větší část s omezením v běžných činnostech. Zatímco negativní vliv nadúmrtnosti mužů je patrný ve všech věkových skupinách, vliv zdravotního stavu posuzovaného omezením v běžných činnostech na rozdíl ve střední délce života prožité ve zdraví je odlišný v různých věkových skupinách.
- Výběrová šetření jsou významným zdrojem údajů o zdravotním stavu, přestože mají svá omezení a problémy. Mohou totiž poskytovat údaje z různých oblastí zdraví a souvisejících oblastí, které nelze získávat z jiných zdrojů. Důležité je věnovat se nadále jejich zlepšování, systematickému provádění a harmonizaci na mezinárodní úrovni.
- Ze strany EU je patrný zájem o ukazatel střední délky života prožité ve zdraví, který se projevuje podporou jeho rozvoje. Ačkoliv byl v této oblasti zaznamenán určitý pokrok, je z výše zmíněných důvodů v těchto aktivitách nutné i nadále pokračovat. V souvislosti s rozšiřováním dostupných údajů o střední délce života prožité ve zdraví bude vhodné zaměřit se na osvětu a podpořit tak jejich správné používání ve zdravotní i jiných politikách.

## Literatura

Nusselder WJ, Looman CW. Decomposition of differences in health expectancy by cause. *Demography*. 2004;41(2):315–34.

Vypracoval: Ing. Jakub Hrkal