

## ZDRAVÍ A LIDSKÝ KAPITÁL

Simona Fučíková

---

### Abstrakt

Vzdělání je považováno za velmi důležitý faktor, který ovlivňuje zdravotní stav obyvatelstva. Na toto téma vznikla již řada výzkumů, které vzájemný vztah nejčastěji potvrzují. Výjimku tvoří například nedávný přirozený experiment, který prokázal na příkladu německých mnichů, že vzdělání nemělo žádný vliv na jejich úmrtnost, respektive zdravotní stav.

V České republice se v posledních letech významně změnila vzdělanostní struktura. Na základě výzkumů potvrzujících vztah mezi vzděláním a zdravou délkou života by měla tato změna mít pozitivní dopad na zdravou délku života, která by se tímto měla prodlužovat.

Cílem tohoto příspěvku je zachytit, jakým způsobem se v posledních letech vyvíjela zdravá délka života zejména v České republice, a pak také v ostatních zemích tzv. Visegrádské čtyřky (Polsko, Slovensko a Maďarsko). Tento vývoj pak následně srovnat s vývojem vzdělanosti v těchto zemích a posoudit, zda je splněn předpoklad, že se odpovídajícím způsobem mění zdravá délka života.

**Klíčová slova:** zdravá délka života, lidský kapitál, Visegrádská čtyřka

**JEL Code:** I10, I21

---

### Úvod

Vzdělání je považováno za velmi důležitý faktor, který ovlivňuje zdraví. Na toto téma vznikla již řada výzkumů, které vzájemný vztah nejčastěji potvrzují (Mertl, Vychová, 2007). *Rychtaříková* například na základě multinomiální logistické regrese zjistila, že s rostoucím vzděláním roste i subjektivně vnímaná kvalita života. (Rychtaříková, 2006)

Výjimku tvoří například přirozený experiment od autorů *Luy - Wegner-Siegmundt - Di Giulio*, který prokázal na příkladu německých mnichů, že vzdělání nemělo žádný vliv na jejich úmrtnost. Lze však diskutovat o tom, že by bylo vzdělání naprosto izolováno od dalších socio-ekonomických charakteristik, zda experiment právě díky této izolaci dokáže reálně zrcadlit vzájemný vztah zdraví a vzdělání. (Luy, Wegner-Siegmundt, Di Giulio, 2014)

Cílem tohoto příspěvku je zachytit, jakým způsobem se v posledních letech vyvíjela zdravá délka života zejména v České republice, a pak také v ostatních zemích tzv. Visegrádské čtyřky (Polsko, Slovensko a Maďarsko). Tento vývoj pak následně srovnat s vývojem vzdělanosti v těchto zemích a posoudit, zda je splněn předpoklad, že se odpovídajícím způsobem mění zdravá délka života.

## **1 Zdravá délka života v zemích Visegrádské čtyřky.**

V posledních letech se zvýšil důraz na sledování nejen délky života, ale také na to, jak moc kvalitní i daný život je. Tedy, kolik let z něj prožije jedinec v dobrém zdravotním stavu. V roce 2000 bylo dokonce Veřejné zdraví začleněno do Lisabonské strategie. Z toho důvodu byl vytvořen ukazatel HLY (Healthy Life Years). Je kombinací střední délky života a subjektivního hodnocení zdravotního stavu, který je zjišťován pomocí výběrových šetření. (Daňková, Hrkal, 2005)

Vývoj délky života ve zdraví je velmi proměnlivý z toho důvodu je vhodnější provést srovnání pomocí průměru v letech. (Langhamrová, 2013)

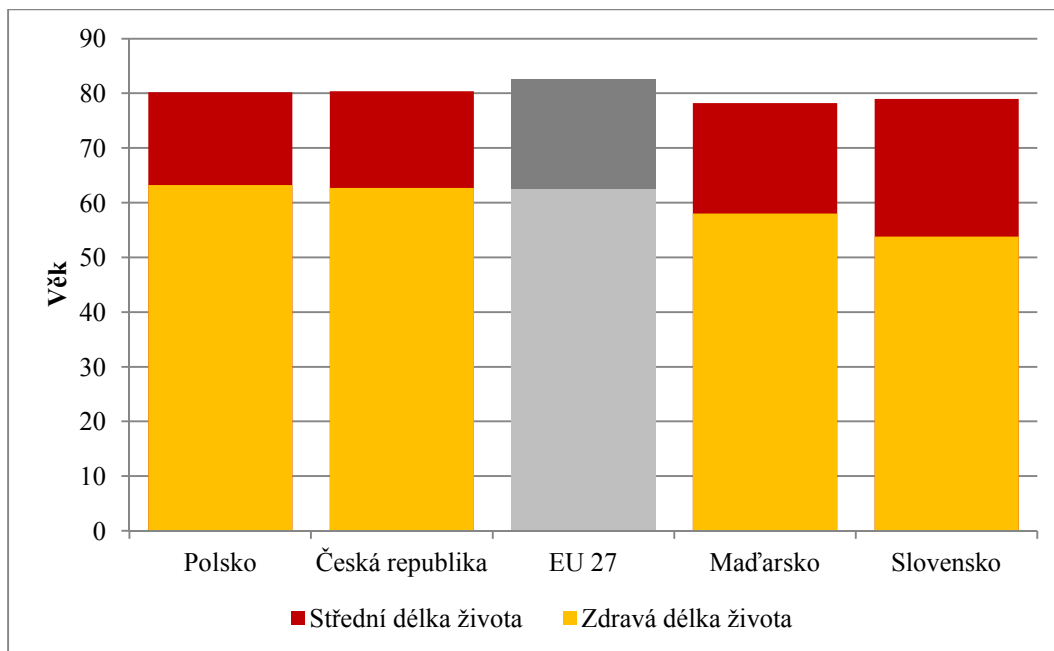
Obr. 3 a 4 znázorňují průměrné hodnoty délky života ve zdraví a střední délky života žen a mužů při narození v zemích Visegrádské čtyřky. Sledované země byly doplněny o hodnoty za evropský průměr, tzv. EU 27<sup>1</sup>. Průměr hodnot délek života byl vypočten za období 2005 – 2012.

V případě srovnání délek života při narození žen vychází nejvyšší průměrná hodnota pro Polsko (63,2 let). Společně s Českou republikou (62,7) tak dosahují hodnot vyšších, než je průměrná délka života ve zdraví v EU 27, což je 62,4 let. Nejhůře si ve srovnání vede Slovensko, kde nabývá průměrná délka života ve zdraví ženy při narození 53,8 let. Ve srovnání členských zemí EU za období 2007-2011 dopadlo Slovensko z hlediska délky života ve zdraví žen při narození nejhůře ze všech srovnávaných zemí. (Langhamrová, 2013)

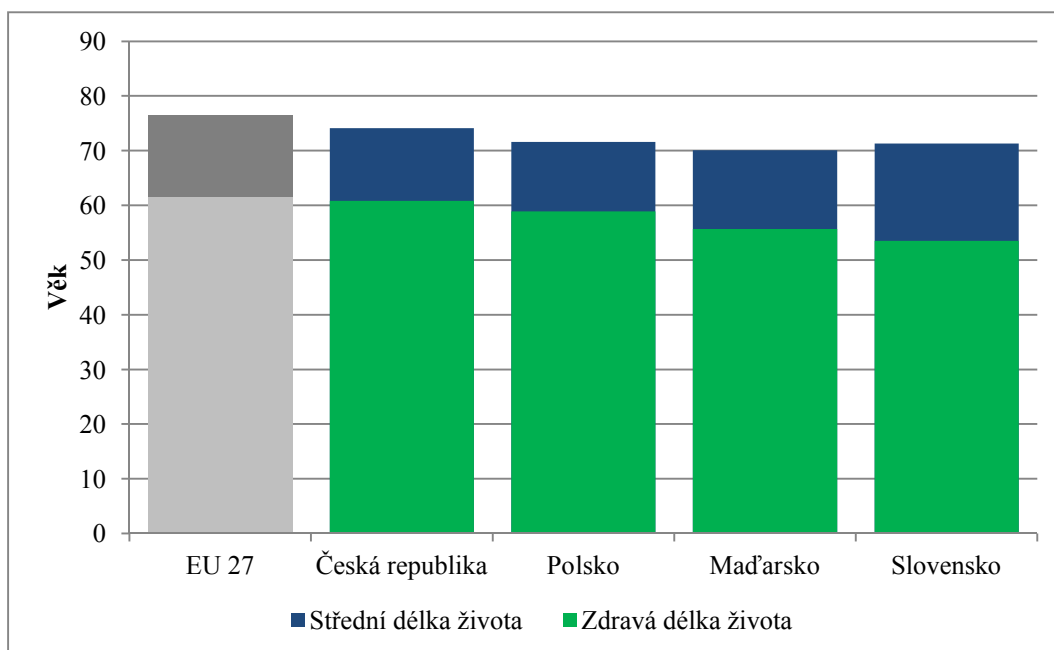
Z hlediska střední délky života při narození ženy dosahuje nejvyšších hodnot průměr EU 27 (82,5 let). Nejnižší střední délka života při narození ženy je pak v Maďarsku (78,2 let).

---

<sup>1</sup> Vzhledem ke sledovanému období byl zvolen průměr za tzv. „evropskou sedmadvacítku“, nikoliv za dnes již 28 členských zemí.

**Obr. 1: Střední délka života a délka života ve zdraví žen při narození (průměr za roky 2005 – 2012)**

Zdroj: data Eurostat

**Obr. 2: Střední délka života a délka života ve zdraví mužů při narození (průměr za roky 2005 – 2012)**

Zdroj: data Eurostat

V případě průměrných hodnot délek života ve zdraví při narození muže bylo prokázáno, že všechny země Visegrádské čtyřky dosahují hodnot nižších, než evropský

průměr (61,5 let). Nejnižších průměrných hodnot opět dosahuje Slovensko, kde muži při narození ve zdraví prožijí 53,5 let.

I z hlediska střední délky života při narození muže se pohybují všechny sledované země pod průměrem EU 27 (76,5 let). Zde však nejnižších hodnot ze zemí Visegrádské čtyřky dosahuje Maďarsko (70,1 let).

**Tab. 1: Podíl života strávený se zdravotním omezením pro 0leté ženy v zemích Visegrádské čtyřky (srovnání roku 2005 a 2012)**

	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
<b>2005</b>	24,2%	29,7%	15,6%	27,5%
<b>2012</b>	21,1%	23,1%	22,4%	33,5%

Zdroj: data Eurostat, vlastní výpočty

Tabulka 1 popisuje, jak se v roce 2012 vzhledem k počátku sledovaného období změnil podíl života 0letých žen se zdravotním omezením. V případě České republiky a Maďarska došlo ke snížení tohoto podílu, což je velmi pozitivní. Naopak u Polska a Slovenska došlo k prodloužení podílu života, který 0leté ženy prožijí se zdravotním omezením. Na Slovensku by to dokonce znamenalo, že 0letá žena prožije třetinu svého života se zdravotním omezením. Samozřejmě tyto hodnoty souvisejí i se špatným postavením Slovenska z hlediska délky života ve zdraví žen v celé Evropské unii.

**Tab. 2: Podíl života strávený se zdravotním omezením pro 0leté muže v zemích Visegrádské čtyřky (srovnání roku 2005 a 2012)**

	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
<b>2005</b>	20,4%	24,0%	13,6%	21,4%
<b>2012</b>	17,0%	17,3%	18,6%	26,3%

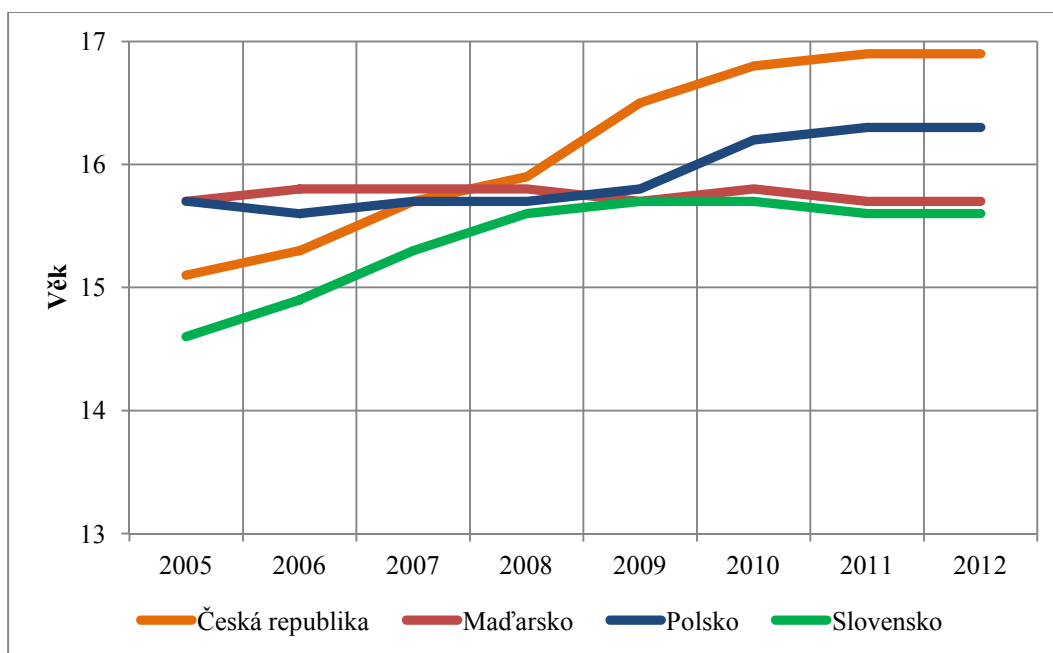
Zdroj: data Eurostat, vlastní výpočty

Stejná tabulka popisující změnu v délce života ve zdraví pro 0leté muže ukazuje, že opětovně podíl života prožitého se zdravotním omezením se snížil u mužů v České republice a Maďarsku. Naopak znovu vzrostl v Polsku a na Slovensku.

## 2 Předpokládaná doba studia v zemích Visegrádské čtyřky

Proces vzdělávání je možné popsat různými způsoby. V tomto příspěvku je využito tzv. předpokládané doby studia. Tuto dobu je možné interpretovat jako počet let školní docházky, které může očekávat dítě při nástupu školní docházky. (UNDP, 2014)

**Obr. 3: Předpokládaná doba studia žen v letech 2005 – 2012 v zemích Visegrádské čtyřky**



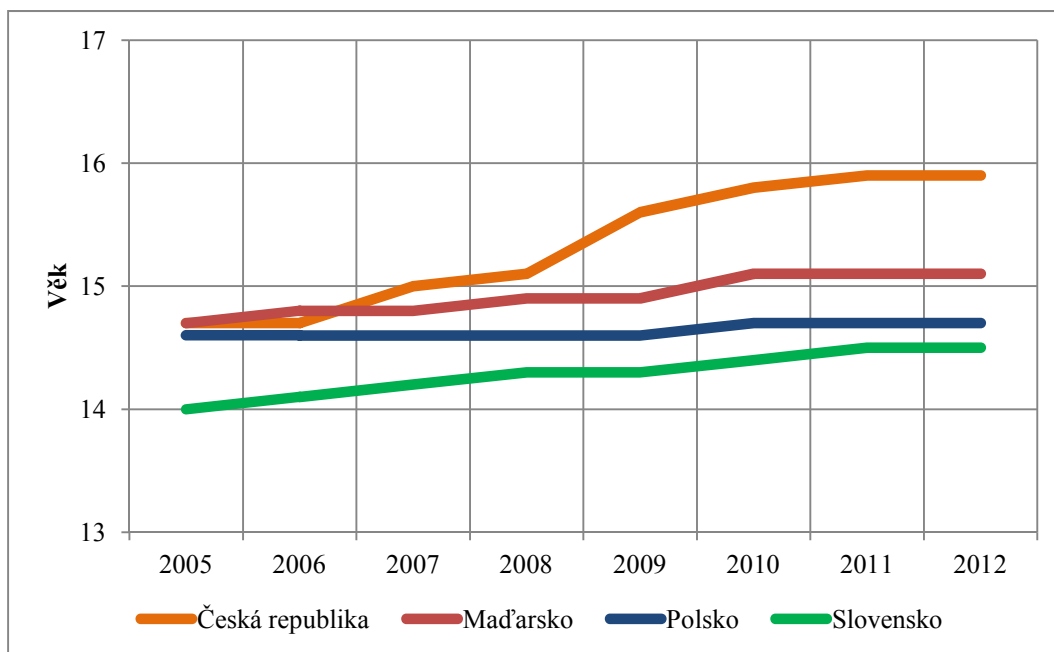
Zdroj: data UNDP

Z Obr. 3 je patrné, že ve sledovaném období vzrostla předpokládaná doba studia žen v České republice, Polsku i na Slovensku. V Maďarsku se předpokládaná doba studia ženy pohybovala stále kolem hodnoty 15,7 let. Stejně jako v případě délky života ve zdraví, tak i v tomto případě nabývá předpokládaná doba studia ženy nejnižších hodnot na Slovensku. Nejvyšších pak naopak nabývá Česká republika, kde v roce 2012 byla předpokládaná doba studia ženy 16,9 let. Od roku 2005 tak v České republice vzrostla téměř o 2 roky. Ze sledovaných zemí u ní došlo k největšímu rozdílu oproti výchozímu roku 2005. Navzdory nízkých hodnot u Slovenska, tak i zde došlo k nárůstu o 1 rok, takže lze očekávat, že předpokládaná doba studia žen nadále poroste a předstihne některé srovnávané země.

Obr. 4 popisuje předpokládanou dobu studia muže v zemích Visegrádské čtyřky. Graf ukazuje, že stejně jako v případě střední délky života při narození a délky života ve zdraví, tak muži mají opětovně nižší pravděpodobnou dobu studia, než ženy. Na rozdíl od žen však předpokládaná doba studia muže vzrostla ve všech srovnávaných zemích. Nejvyšších hodnot

znovu dosahuje Česká republika, kde bude muž v roce 2012 studovat 15,9 let, tedy o rok méně, než česká žena. Nezměnilo se ani poslední místo Slovenska, kde by měl slovenský muž studovat 14,5 roku. I v případě mužů došlo k největšímu nárůstu oproti výchozímu roku 2005 v České republice (o 1,2 roku).

**Obr. 4: Předpokládaná doba studia mužů v letech 2005 – 2012 v zemích Visegrádské čtyřky**



Zdroj: data UNDP

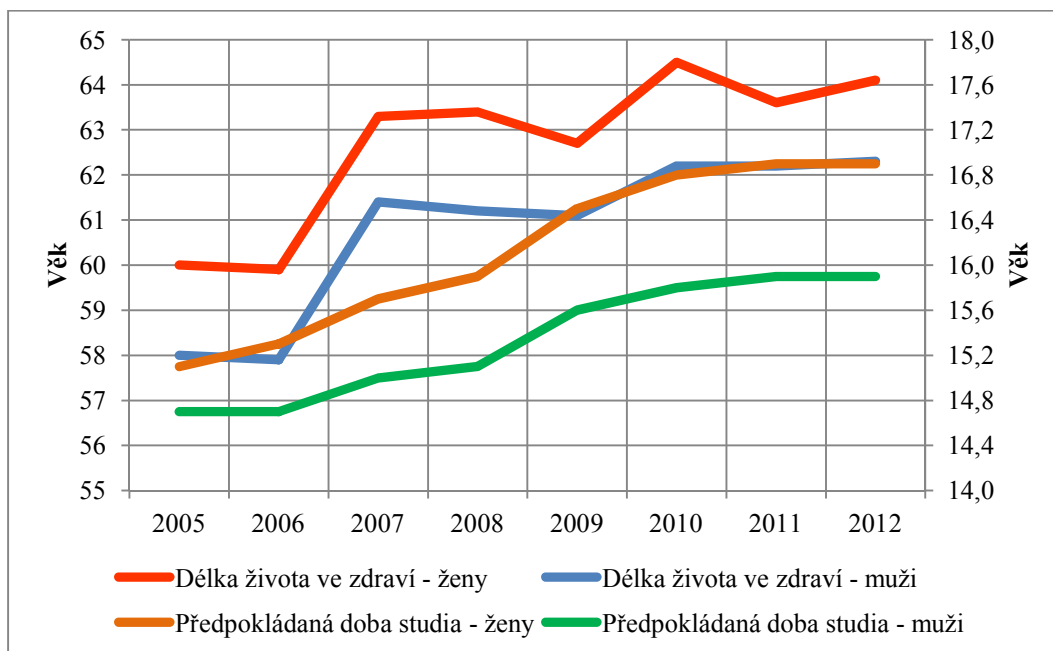
### 3 Porovnání zdravotního stavu populace a vzdělání v České republice

Pokud se porovnají informace o délce života ve zdraví a předpokládané doby studia, tak je patrné, že obě ve sledovaném období především rostly. Z toho důvodu je skutečně možné předpokládat, že se vzájemně ovlivňují. Společný vývoj obou charakteristik pro muže a ženy v České republice pak zachycuje Obr. 5.

Délce života ve zdraví odpovídá hlavní svislé ose a předpokládaná doba studia vedlejší svislé ose. Z grafu je při srovnání patrné, že došlo k nárůstu obou charakteristik a lze předpokládat, že se budou i nadále prodlužovat samozřejmě za určitých omezení. U délky života ve zdraví existují samozřejmě biologická omezení, ale dle vědců by se mohlo lidské tělo dožít až 120 let, pokud by neexistovaly zhoubné novotvary, které jsou nejčastější současnou příčinou úmrtí (Langhamrová, 2013). U předpokládané doby studia se neočekává prodlužování délky studia, ale díky měnící se struktuře vzdělání studentů, lze očekávat, že bude přibývat vysokoškolsky vzdělaných osob, takže tím bude tato doba ještě růst. Porovnání

těchto dvou ukazatelů tedy skutečně potvrzuje, že oba se vyvíjeli velmi podobně a mohl by mezi nimi existovat přímý vztah.

**Obr. 5: Porovnání délky života ve zdraví a předpokládané doby studia v České republice pro muže a ženy (v období 2005 – 2012)**



Zdroj: data Eurostat, UNDP

## Závěr

Tento příspěvek lze považovat za pouhý úvod ke zkoumání problematiky toho, jak vzdělání ovlivňuje délku života ve zdraví, resp. zdravotní stav populace.

Z hlediska délky života ve zdraví bylo v tomto příspěvku zjištěno, že ke zlepšení délky života ve zdraví došlo v České republice a Polsku a ke zhoršení délky života ve zdraví došlo v Maďarsku a na Slovensku. Jak již však bylo zmíněno výše, tyto výsledky ukazatelů délky života ve zdraví jsou ovlivněny subjektivním pocitem zdraví, který vyplňují tazatelé. Je tedy otázkou, zda skutečně došlo ke zhoršení zdravotního stavu v Maďarsku a na Slovensku, nebo obyvatelé těchto zemí pouze subjektivně hodnotí svůj zdravotní stav za horší. Právě v těchto zemích se totiž začaly absolutní hodnoty délky života ve zdraví 0letých mužů i žen snižovat po roce 2008, což může i souviset s hospodářskou krizí a celkovou ekonomickou i společenskou depresí.

Kapitola věnovaná předpokládané době studia poukázala, že z hlediska pohlaví se vyvíjí podobně jako např. střední délka života či délka života ve zdraví, takže muži studují kratší dobu, než ženy. I díky tomu lze očekávat, že bude vzájemný vztah těchto časových řad

prokázán. Předpokládaná doba studia pak rostla u všech zemí s výjimkou maďarských žen, jejichž doba studia oscilovala kolem stejné hodnoty, ale neklesala. Slovensko pak navzdory prodlužování této doby nabývalo nejnižších hodnot, takže tyto dva fakty mohou souviset i s tím, že v těchto zemích odpovídajícím způsobem nerostla délka života ve zdraví.

Tyto informace by pak bylo vhodné ověřit ještě analýzou těchto dvou časových řad, které by skutečně potvrdilo či vyvrátilo, zda mezi délkou života ve zdraví a předpokládanou dobou studia existuje vztah. V tuto chvíli lze však říci, že vzájemnému vztahu v případě České republiky vše napovídá.

## Poděkování

Tento příspěvek byl zpracován za podpory grantu IGA VŠE 68/2014 „Ekonomické a zdravotní souvislosti stárnutí populace“.

## Zdroje

- [1] Daňková, Š., Hrkal, J.: ANALÝZA: Zdravá délka života u obyvatel EU. In: Demografický informační portál[online]. 2005 [cit. 2014-10-27]. Dostupné z: [http://www.demografie.info/?cz\\_detail\\_clanku=&artclID=107](http://www.demografie.info/?cz_detail_clanku=&artclID=107)
- [2] EUROSTAT. Search Database [online]. 2014 [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
- [3] Langhamrová, J.: Střední délka života a délka života ve zdraví v evropských zemích. 2013. Plakát. Konference České demografické společnosti.
- [4] Luy, M., Wegner-Siegmundt Ch., Di Giulio P.: Casual mechanisms behind the association of education and mortality in men: Insights from a natural experiment. *Reves 2014*. 2014.
- [5] Mertl, J., Vychová H.: Úloha vzdělání a zdraví v ekonomickém rozvoji: teoretická analýza a její aplikace v podmínkách ČR. Praha: Národohospodářský ústav Josefa Hlávky, 2007, 171 s. Studie (Národohospodářský ústav Josefa Hlávky), 1/2007. ISBN 80-867-2932-X.
- [6] UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. UNDP [online]. 2014 [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en>
  - a) UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Human Development Reports – females [online]. 2013 [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/expected-years-schooling-females-years>



- b) UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Human Development Reports – males [online]. 2013 [cit. 2014-10-26]. Dostupné z: <http://hdr.undp.org/en/content/expected-years-schooling-males-years>
- [7] Rychtaříková, J.: Zdravá délka života v současné české populaci. Demografie. 2006, roč. 48, č. 3, s. 166-178.

### **Kontakt**

Simona Fučíková

Vysoká škola ekonomická v Praze

Náměstí Winstona Churchilla 4, Praha 3, 130 67

[simona.fucikova@vse.cz](mailto:simona.fucikova@vse.cz)