



Ekonomické expertízy, investiční poradenství

Thunovská 12, Praha 1 – Malá Strana, 118 00, Czech Republic
tel.: +420 224 232 754, +420 224 224 242, fax: +420 224 238 738,
e-mail: mail@eeip.cz

Investice do zdraví v ČR

*Je možné zvýšit zdravou délku života občanů ČR o 2 roky
do roku 2020? A můžeme si to dovolit?*

Obsah

1	Úvod.....	3	4.2	Léčba a péče.....	26
1.1	4 základní teze řešené v této studii.....	3	4.3	Aktivní a nezávislý život.....	32
1.2	Co je to investice do zdraví?	3	4.4	Optimalizační opatření ve zdravotnictví.....	34
1.3	Proč investice do zdraví?	5			
1.4	České zdravotnictví v mezinárodním ekonomickém srovnání (vybrané ukazatele)	6			
1.5	Česká populace v mezinárodním srovnání	9			
1.5.1	Stárnutí populace.....	9			
1.5.2	Životní styl.....	11			
2	Chronické choroby – hrozba 21. století.....	13			
2.1	Chronické choroby v české populaci.....	14			
2.2	Dopady chronických onemocnění na zdravotní a sociální systém.....	15			
3	Investice do zdraví = pohyb člověka celým systémem.....	18			
3.1	Efektivita českého zdravotního systému.....	20			
4	Možné oblasti opatření k diskuzi	21			
4.1	Preventivní opatření	23			

1 Úvod

1.1 4 základní teze řešené v této studii

- 1) *Investice do zdraví a do aktivního života mají smysl, protože zvyšují kvalitu a zdravou délku života*
- 2) *Civilizační choroby jsou na vzestupu a vytvářejí vzrůstající zátěž na zdravotní systém; pokud se civilizační choroby nepodchytí včas, zhoršují kvalitu života významné části společnosti*
- 3) *Investice do zdraví není jen o medikaci či hospitalizaci, ale o pohybu člověka v celém zdravotním systému*
- 4) *Aby investice do zdraví byly efektivní, je potřeba produktivní, inovativní a efektivní zdravotnictví.*

1.2 Co je to investice do zdraví?

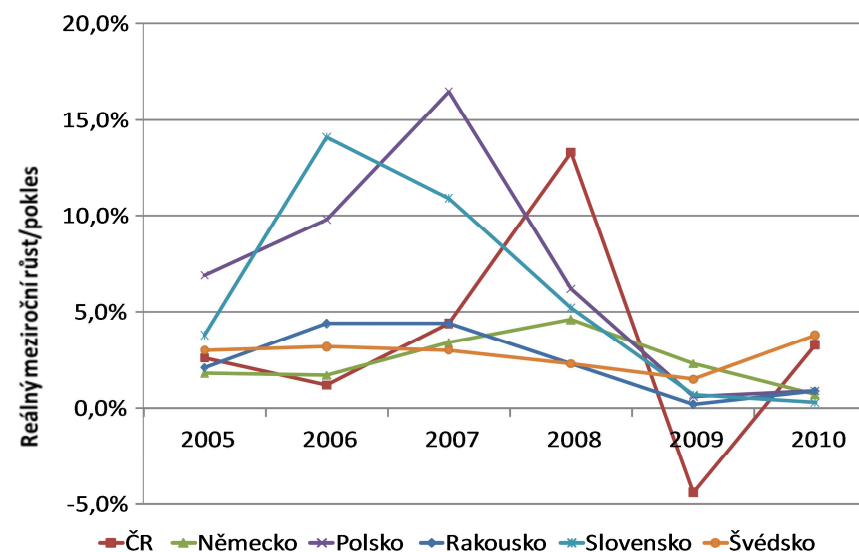
Všeobecným cílem českého zdravotnictví by mělo být zvýšení zdravých roků života české populace. Aktuální akční plán Evropské komise v oblasti Evropského inovačního partnerství¹ (EIP) si klade za **cíl zvýšit do roku 2020 délku života občanů EU prožitou ve zdraví o 2 roky.**

V současné době je otázka IDZ (investic do zdraví) hojně diskutována

¹ Evropská komise (2012). Evropské inovační partnerství v oblasti aktivního a zdravého stárnutí

v Evropské unii ve vztahu ke vládním škrtnům v době probíhající ekonomické krize a souvisejícího tlaku na vyšší nákladovou efektivnost veřejných financí. Výdaje na zdravotnictví jsou vhodným terčem pro veřejné úspory, neboť tvoří přibližně 10 % HDP ve většině zemí EU a z toho cca 80% tvoří veřejné výdaje. Před vypuknutím krize tyto výdaje významně rostly, v roce 2009 však došlo k poklesu jejich dynamiky (Obrázek 1).

Obrázek 1: Reálný meziroční růst veřejných výdajů na zdravotnictví ve vybraných zemích EU (bráno z hodnot v EUR)



Zdroj: OECD (2013)

Poznámka: Nárůst výdajů v ČR v roce 2008 a pokles v roce 2009 byl do značné míry dán posílením koruny

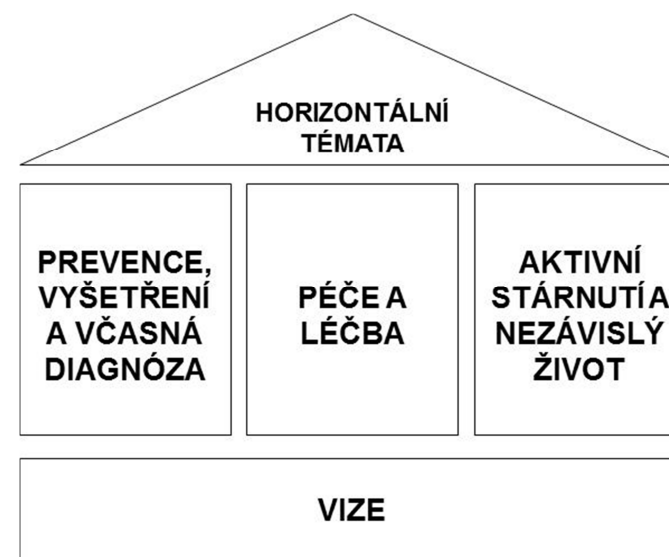
Výsledkem výše uvedeného jsou škrty v oblasti zdravotnictví zejména v oblasti hospitalizace, léků a platů ošetrujícího personálu. Takovéto snížení výdajů sice přinese rychlé úspory, ale dlouhodobě to nemusí být nejlepší řešení. Právě naopak, plošné škrty (nejen ve zdravotnictví) bez jakékoliv dlouhodobé strategie mohou v konečném důsledku způsobit negativní efekty až již pro zdravotní systém (nedostatečná integrovaná léčba či podinvestování) či jeho aktéry (zhoršení zdravotního stavu obyvatelstva).

Zmíněná iniciativa EIP reaguje na tyto potenciální problémy a klade si za **cíl** získání příslibu a investic od veřejných i soukromých subjektů pro naplnění **vize**, která obsahuje čtyři klíčové oblasti: i) nové paradigma stárnutí (není to břemeno, ale příležitost), ii) inovace služeb pro starší osoby, iii) holistický a multidisciplinární přístup k oblasti stárnutí a iv) vývoj dynamických a udržitelných systémů v budoucnosti.

EIP obsahuje **tři základní pilíře** resp. oblasti priorit: 1) prevence, vyšetření a včasná diagnóza; 2) péče a léčba a 3) aktivní stárnutí a nezávislý život (Obrázek 2).

Horizontální témata EIP se dají rozčlenit do čtyř základních skupin: i) regulatorní a standardizované podmínky, ii) efektivní financování, iii) relevantní příklady pro inovační management a iv) EIP jako platforma podněcující spolupráci mezi zainteresovanými stranami.

Obrázek 2: Základní pilíře Evropského inovačního partnerství v oblasti aktivního a zdravého stárnutí



Zdroj: Evropská komise (2012). Strategic Implementation plan for the European innovation partnership on active and healthy ageing, Operational plan

Jak bylo uvedeno výše, EIP si vytyčuje i jeden **kvantifikovatelný cíl**: zvýšit o 2 zdravé roky délku života občanů EU do roku 2020 a to třemi základními způsoby:

- 1) zlepšením zdravotního stavu populace i kvality života (s primárním zaměřením na starší osoby);
- 2) podporou udržitelnosti a účinnosti zdravotnictví a systémů sociální péče v zemích EU;

- 3) zvýšením konkurenceschopnosti a podporou obchodních příležitostí pro oblast zdravotnictví.

Součástí EIP je **tematická burza**, v rámci které je možno sdílet příklady dobré praxe pro zavádění inovací v prostředí přátelském ke starším osobám (například nové technologie či investice do „přívětivých“ budov a měst).

Dále je v EIP vytyčeno následujících **5 krátkodobých cílů**: i) preskripce a její dodržování na regionální úrovni, ii) osobní péče o zdraví, iii) prevence, iv) integrovaná péče o chronická onemocnění (včetně dálkového monitorování) na regionální úrovni, v) vývoj interoperability nezávislého života (včetně návrhů na změnu obchodních modelů).

Obrázek 3: Základní pilíře Evropského inovačního partnerství v oblasti aktivního a zdravého stárnutí



Zdroj: Evropská komise (2012). Strategic Implementation plan for the European innovation partnership on active and healthy ageing, Operational plan

1.3 Proč investice do zdraví?

Investice do zdraví zaměřené na prodloužení zdravého života mají několik významných pozitiv z hlediska ekonomického i společenského.

- 1) Zdravá populace je základem konkurenceschopnosti každého státu (viz Obrázek 4) – bez zdravé populace není možné efektivní fungování trhu práce, klesá produktivita, inovace aj.
- 2) Prodloužení zdravého (kvalitního) života o 2 roky² má pozitivní přínosy pro veřejné rozpočty – zaměstnanec a jeho zaměstnavatel³ odvede za rok cca. 134 tis. Kč na sociálních a zdravotních odvodech; zvýšení kvalitního života o 2 roky pro všechny zaměstnance⁴ v ČR by znamenalo **hrubý příjem do veřejných rozpočtů ve výši 996 mld. Kč/2 roky**
- 3) Subjektivní přínosy z prodloužení zdravého života o 1 rok se odhadují na 1 000 000 Kč za rok⁵ – **pro obyvatele by tedy prodloužení zdravého života o 2 roky znamenalo subjektivní přínos ve výši 20 000 mld. Kč**

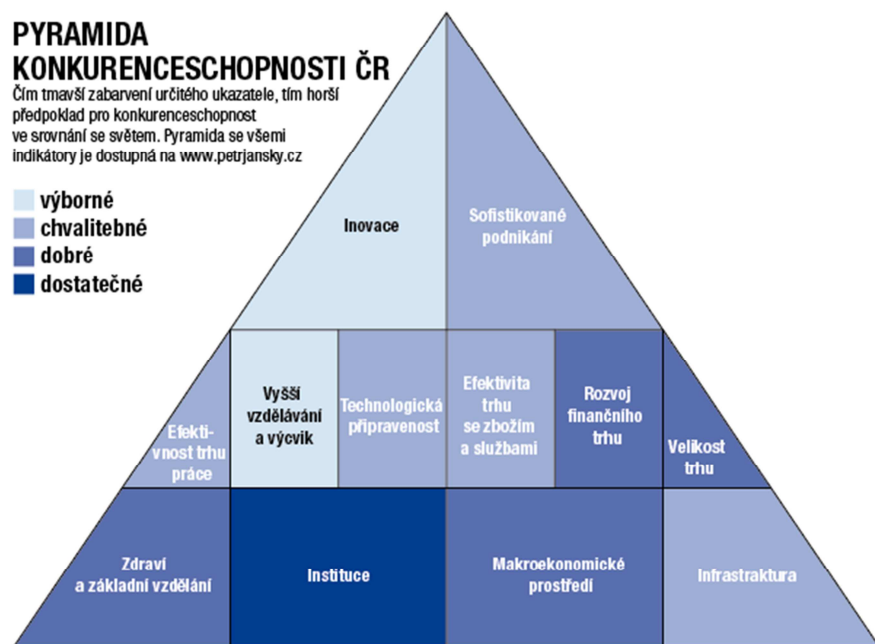
² Viz cíl Evropské komise vyjádřený v úvodu této studie

³ Druhé čtvrtletí roku 2013 dle ČSÚ průměrná hrubá mzda = 24 954 Kč/měsíc

⁴ Druhé čtvrtletí 2013 dle ČSÚ průměrný počet zaměstnanců v ČR 3 717 tis.

⁵ Existuje velké množství odhadů průměrné hodnoty QALY; pro účely této studie používáme hodnotu dovozenou z nákladů hemodialýzy (která se v celé řadě zemí používá jako střední odhad pro hodnotu QALY – viz např. Reinhardt, U., Hussey, P., Anderson, G. (2004): U.S. Health Care Spending in International Context, Costs&Competition, May/June 2004 nebo <http://www.iheta.org/ext/files/42/iHETA-seminar-2013-06-10-1.pdf>

Obrázek 4: Pyramida konkurenceschopnosti České republiky 2011

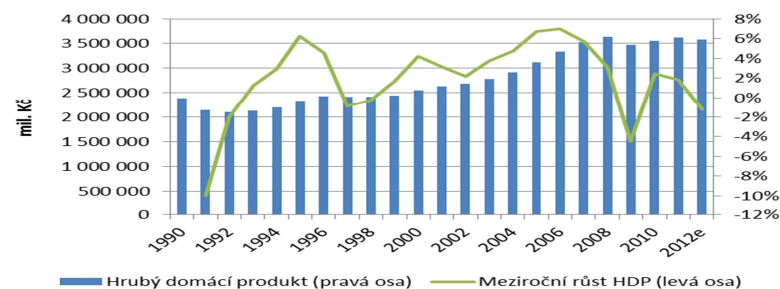


Zdroj: Národní ekonomická rada vlády (2011)

1.4 České zdravotnictví v mezinárodním ekonomickém srovnání (vybrané ukazatele)

Česká republika je vzhledem ke svým ekonomickým charakteristikám řazena mezi vyspělé státy světa. Z hlediska HDP na hlavu byla v roce 2012 Česká republika na 56. místě z 229 států⁶. Jak ukazuje Graf 1, české HDP od roku 1990 zaznamenalo výrazný nárůst (mezi lety 1990 a 2013 o cca. 50%), který zpomalil výrazně až vlivem ekonomické krize, která českou ekonomiku zasáhla v roce 2009 a doposud pokračuje. V roce 2012 dosáhlo HDP⁷ v ČR hodnoty 3 577 164 mil. Kč, což odpovídá 340 381 Kč na obyvatele.

Graf 1: Vývoj HDP a meziroční růst HDP (výdajová metoda v cenách roku 2005)⁸



Zdroj: ČSÚ 2013

⁶ CIA Factbook (2013), odhad pro rok 2012,

⁷ Odhad výdajovou metodou dle ČSÚ

⁸ Graf uvádíme z důvodu významné vazby indikátoru HDP a jeho derivátů a výdajů na zdravotnictví (viz níže).

Z celé řady mezinárodních studií⁹ vyplývá, že HDP je obecně jedna z nejvýznamnějších determinant výdajů na zdravotnictví. Ostatně tuto závislost potvrzuje Graf 2, který ukazuje lineární vazbu¹⁰ celkových zdravotních výdajů na hlavu (přepočítáno na paritu kupní síly v USD) na HDP na hlavu (přepočítáno na paritu kupní síly v USD). Graf 2 zároveň ukazuje, že z hlediska adekvátnosti zdravotních výdajů na hlavu je ČR (v grafu označena jako červený bod) v porovnání s panelovými daty za jiné státy světa¹¹ - přímo na spojnici trendu. To lze interpretovat tak, že zdravotní výdaje na obyvatele v ČR jsou v zásadě přiměřené ekonomické síle ČR.

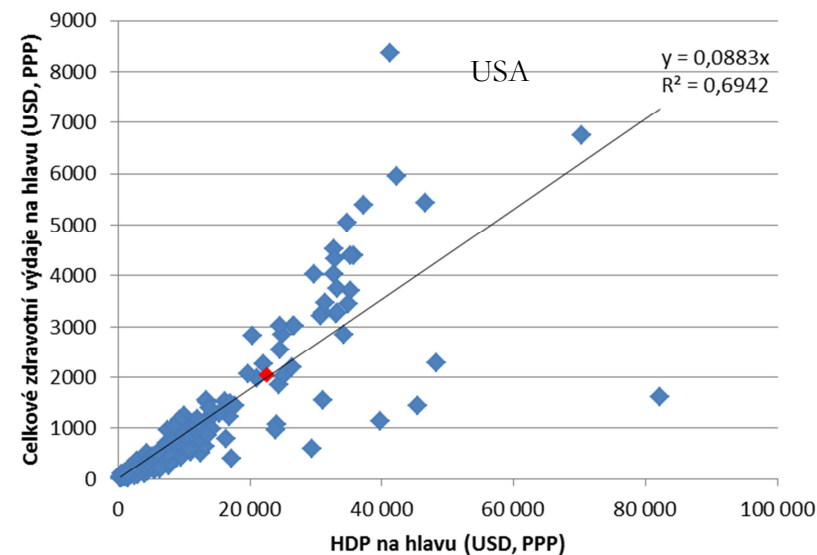
Ve stejné skupině států z hlediska celkových zdravotních výdajů na obyvatele jako Česká republika (mezi cca 2000 a 3100 USD v PPP, 2010) se nachází Řecko, Izrael, Itálie, Malta, Nový Zéland, Portugalsko, Jižní Korea, Singapur, Slovensko, Slovinsko a Španělsko. Nejvyšší celkové zdravotní výdaje na obyvatele na světě mají Spojené státy americké, u nichž tyto vysoké výdaje jsou zároveň ve výrazném nepochopitelném poměru k HDP na obyvatele.

⁹ Nejdůležitější studie jsou shrnuty v Xu, K., Saxena, P., Holly, A. (2011): The determinants of health care expenditures: A country-level panel data analysis, World Health Organization Working Paper, December 2011

¹⁰ Rovnice lineárního trendu v rohu grafu, R^2 ukazuje 69% přesnost aproximace

¹¹ Uvedeny všechny státy světa, u kterých byly v mezinárodních databázích uvedeny oba údaje – celkem 184 států

Graf 2: Závislost celkových zdravotních výdajů na hlavu (USD, PPP) na HDP na hlavu (USD, PPP) – data 2010



Zdroj: Data gapminder.org 2013

Pozn.: Směr kauzality ve vztahu výdaje na zdravotnictví – bohatství zatím žádná studie jednoznačně neprokázala. Obecně se má spíše za to, na makroúrovni se výdaje na zdravotnictví chovají jako luxusní statek (což dokládá i tento graf). Na mikroúrovni se teorie naopak přiklání spíše k tomu, že výdaje na zdraví jsou nezbytností.

Pokud se podíváme v mezinárodním srovnání podrobněji na strukturu výdajů na zdravotnictví, je zřejmé, že Česká republika patří mezi státy s nejnižším podílem soukromých výdajů na celkových výdajích na zdravotnictví. Nižší podíl soukromých výdajů na celkových výdajích na zdravotnictví je obecně typický (jak ostatně ukazuje Graf 3 – ČR je

v grafu označeno červeně) pro vyspělé státy – zejména pak pro státy EU, nicméně i mezi nimi je podíl České republiky s 16,5% soukromých zdravotních výdajů jeden z nejnižších. Menší podíl soukromých výdajů na celkových zdravotních výdajích než ČR má ze států EU již jen Lucembursko, Dánsko (viz rovněž Graf 4), Chorvatsko a Nizozemí.

Ze soukromých zdravotních výdajů v ČR tvoří cca. 91%¹² přímé platby (angl. out-of-pocket expenses), zbytek je tvořen formou předplacených plánů (tedy zdravotním připojištěním apod.). Z pohledu států EU je tento podíl poplatků na soukromých zdravotních výdajích relativně vysoký, vyšší podíl mají jen Rumunsko, Řecko, Litva, Bulharsko, Chorvatsko a Lotyšsko. Naopak nejvyšší podíl předplacených zdravotních plánů (angl. prepaid plans) má ze států EU Francie, Nizozemí a Slovinsko.

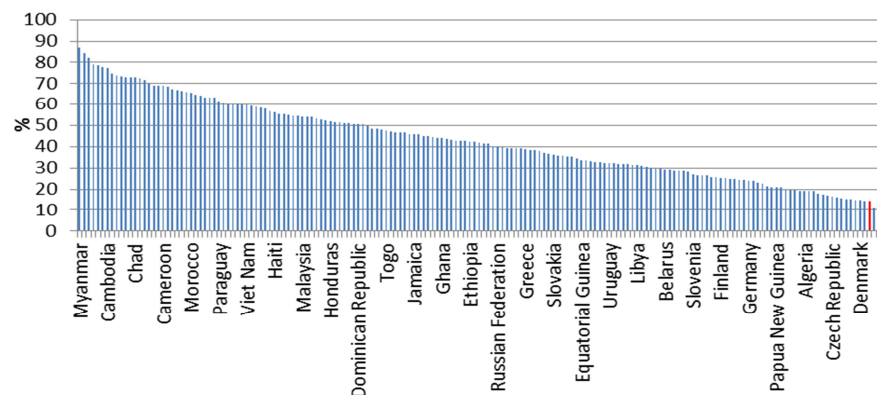
Na tomto místě by bylo vhodné zmínit studii provedenou v USA v letech 1974 – 1982 - RAND Health Insurance Experiment¹³ – zkoumající vliv různého stupně spoluúčasti na poptávku po zdravotní péči a dalších zdravotních službách. Výsledky této studie poprvé prokázaly, že existuje poptávka po zdravotních službách v tom smyslu, že vyšší míra spoluúčasti na zdravotním pojištění vede k nižšímu

poptávanému množství zdravotních služeb bez významných negativních dopadů na zdraví a naopak. S tím je spojena problematika morálního hazardu objevujícího se ve scénářích s nižší mírou spoluúčasti, kdy v situaci mezních nákladů na zdravotní péči limitně se blížících nule, se lidé začínají chovat nezodpovědně ke svému zdraví. Toto nezodpovědné chování může mít např. formu nezdravého životního stylu života, kouření, fyzické neaktivity, nadměrného požívání alkoholu či užívání drog. S odkazem na tuto studii tak můžeme s určitou pravděpodobností předpokládat, že kdyby se lidé více spolupodíleli na výdajích za zdravotní péči, chovali by se odpovědněji.

¹² Data z roku 2011 dle WHO (2013)

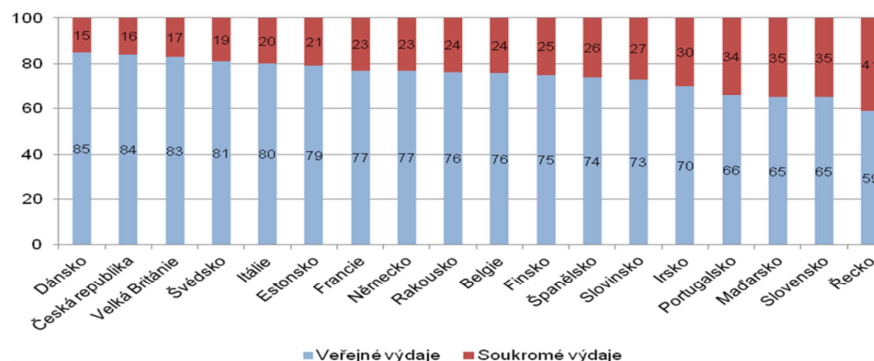
¹³ Manning W. G. et al. (1987): Health Insurance and the Demand for Medical Care: Evidence from a Randomized Experiment, The American Economic Review, Vol. 77, No. 3, str. 251-277

Graf 3: Porovnání států podle podílu soukromých výdajů na celkových zdravotních výdajích (2011)¹⁴



Zdroj: WHO 2013

Graf 4: Výdaje na zdravotnictví ve vybraných státech EU (2010)



Zdroj: ČSÚ (2013). Výsledky zdravotnických účtů ČR 2000-2011

¹⁴ Srovnání 173 zemí, vynechány byly pouze velmi malé ostrovní státy

1.5 Česká populace v mezinárodním srovnání

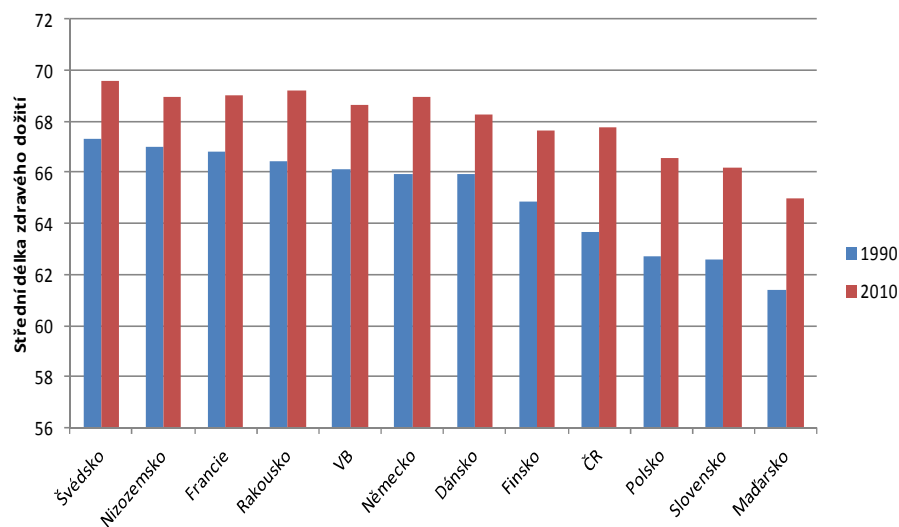
Značné prostředky jsou věnovány na snížení výskytu, délky trvání a komplikací vážných nemocí, které snižují kvalitu života, ale nedochází k úmrtnosti. Důležité není pouze zvyšovat střední délku života, ale také udržovat populaci zdravou a produktivní. Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí jako jeden z možných ukazatelů průměrné délky zdravého života očekávanou střední délku zdravého života (health adjusted life expectancy- HALE¹⁵).

1.5.1 Stárnutí populace

Graf 5 ukazuje, že se střední délka zdravého života v ČR zvýšila z 63,65 v roce 1990 na 67,78 v roce 2010 a předstihla tím například Finsko v tomto ukazateli. Růst očekávaného dožití ve zdraví tak zaznamenal v ČR výrazně vyšší růst než vybrané země.

¹⁵ HALE je definovaný jako průměrný počet let, které člověk může očekávat, že bude žít ve zdraví.

Graf 5: Srovnání střední délky zdravého dožití v ČR a ve vybraných zemích EU (1990 a 2010)



Zdroj: WHO (2013)

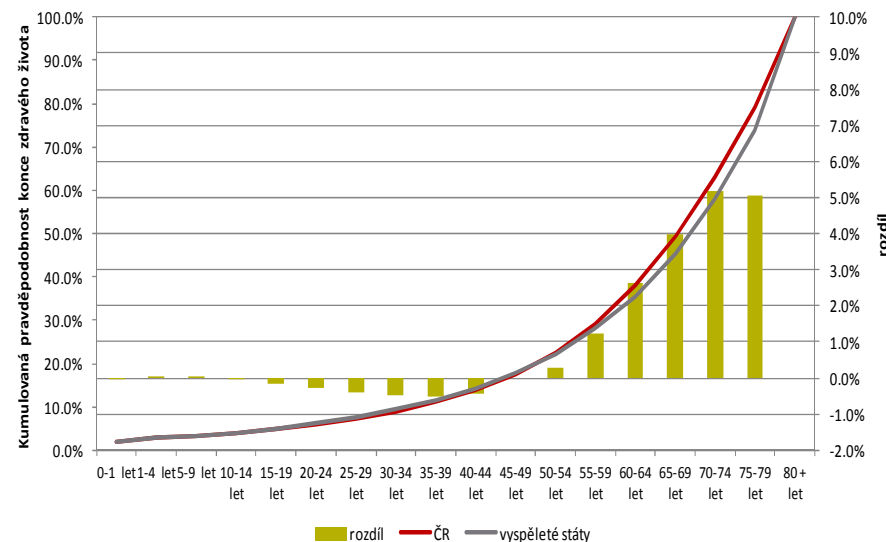
Jelikož Světová zdravotnická organizace uvádí střední délku zbývajících zdravého života podle věkových kohort, je možné z těchto hodnot dopočítat¹⁶ implikované pravděpodobnosti konce zdravého života pro jednotlivé věkové kohorty.

Graf 6 ukazuje kumulované implikované pravděpodobnosti konce zdravého života v ČR a v 8 vyspělých zemích (Švédsko, Nizozemsko, Rakousko, Francie, Velká Británie, Německo, Dánsko a Finsko). Na hlavní ose je kumulovaná pravděpodobnost (0 – 1) konce zdravého

života v ČR a v průměru v těchto vybraných vyspělých zemích. Vedlejší osa ukazuje rozdíl mezi ČR a výše zmíněnými vyspělými zeměmi v kumulované pravděpodobnosti konce zdravého života.

Z grafu vyplývá, že v ČR je relativně nízká pravděpodobnost vážného onemocnění do 50 let. Poté se však oproti vyspělým zemím pravděpodobnost výrazně zvyšuje (zde se nabízí otázka do diskuze, a to zda tento fakt může být způsoben nezdravým životním stylem české populace).

Graf 6: Implikovaná kumulovaná pravděpodobnost konce zdravého života podle věkových kohort (srovnání ČR a vybraných 8 vyspělých zemí)



Zdroj: WHO 2013

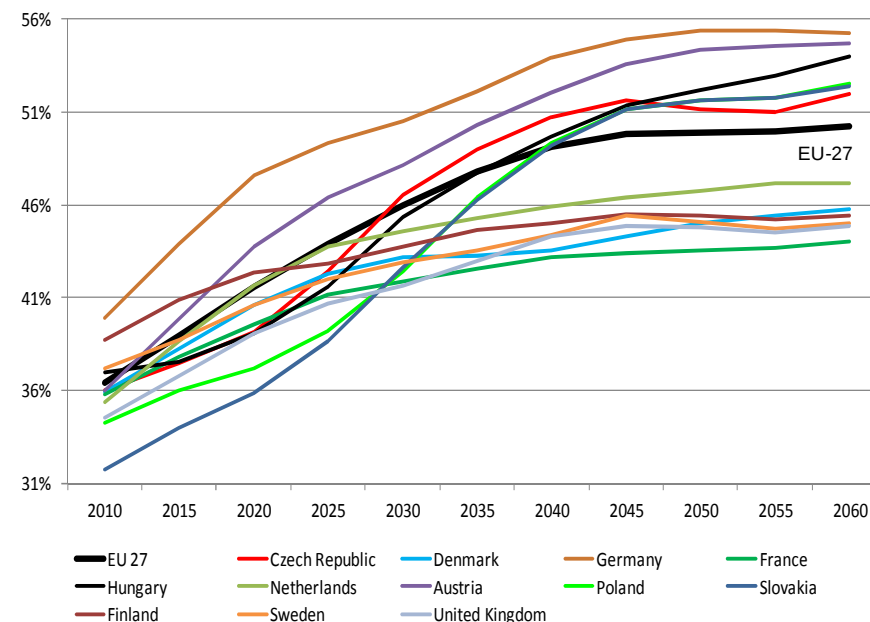
¹⁶ Přibližně za předpokladu rovnoměrného rozdělení uvnitř věkové kohorty.

Právě zvýšená pravděpodobnost zhoršení zdraví po padesátém roku života je jedním z faktorů, který může vést k výrazné zátěži na zdravotní systém v ČR. V roce 2010 tvořila dle údajů Eurostatu populace ve věku nad 50 let v České republice 37,5% - což je o 1,5% méně, než je průměr v rámci EU27. Podle prognózy Eurostatu (bez migrace) se však tento podíl v ČR bude radikálně zvyšovat – v roce 2030 by měl podíl osob nad 50 let na celkové populaci překročit 46,5% a v roce 2060 by se tento podíl měl pohybovat až ve výši 52%.

Oproti průměru států EU27 se očekává, že česká populace bude stárnout rychleji. Již za cca 15 let (viz Graf 7) bude podíl věkové skupiny ve věku nad 50 let v ČR vyšší než je průměr EU27, což je ostatně trend i v dalších státech visegrádské čtyřky.

S očekávaným stárnutím české populace budou pravděpodobně souviset zvýšené sociální a zdravotní výdaje – a to zejména v případě, kdy populace nebude zdravá.

Graf 7: Očekávaný vývoj podílu osob nad 50 let na celkové populaci ve vybraných státech v letech 2010 - 2060



Zdroj: Eurostat 2013

1.5.2 Životní styl

Důležitým aspektem, který je třeba v mezinárodním srovnání české populace nutno zmínit, je spotřeba alkoholu, drog a tabákových výrobků. Užívání těchto substancí zvyšuje celou řadu zdravotních rizik a negativně působí na délku zdravého života – zejména při jejich pravidelném nebo nadměrném užívání. Jak ukazuje Tabulka 1, Česká

republika vévodí žebříčku neřestí Bloomberg¹⁷ (zahrnuty byly pouze země, u nichž jsou data ve všech sledovaných kategoriích¹⁸), což je zapříčiněno zejména vysokou spotřebou alkoholu na osobu, prevalencí kouření a užívání drog ve věkové skupině 15 – 64 let.

Dalším rizikovým faktorem, který zvyšuje pravděpodobnost některých onemocnění (respektive potenciálně snižuje délku zdravého života české populace), je prevalence nadváhy. Podle srovnání WHO z roku 2008 měla Česká republika v rámci EU27 nejvyšší podíl osob s nadváhou¹⁹ na celkové populaci – a to 61,7%. Nejmenší prevalence obezity je v rámci EU27 ve Francii, Nizozemí a Dánsku.

Tabulka 1: Bloomberg Index neřestí 2012 – prvních 10 států pro vybrané ukazatele

	Umístění	Alkohol	Kouření	Užívání drog
Česká republika (ČR)	1.	1	5	2
Slovinsko	2.	7	2	25
Austrálie	3.	32	31	24
Arménie	4.	25	9	40
Španělsko	5.	24	7	8
Bulharsko	6.	23	4	33
Itálie	7.	29	21	5
Řecko	8.	29	1	50
Chorvatsko	9.	29	1	18
Bosna a Hercegovina	10.	35	8	28

Tabulka 2: Bloomberg Index neřestí 2012 – prvních 10 států dle typu neřesti

Pořadí - alkohol	Pořadí - kouření	Pořadí – užívání drog
ČR 1.	Řecko, Chorvatsko 1.	USA 1.
Maďarsko 2.	Slovinsko 2.	ČR 2.
Rusko 3.	Ukrajina 3.	Nový Zéland 3.
Ukrajina 4.	Bulharsko 4.	Austrálie 4.
Estonsko 5.	ČR 5.	Itálie 5.
Rumunsko 6.	Rusko 6.	Kanada 6.
Slovinsko 7.	Španělsko 7.	Izrael 7.
Bělorusko 8.	Bosna a Hercegovina 8.	Španělsko 8.
Chorvatsko 9.	Arménie 9.	Velká Británie 9.
Litva 10.	Lotyšsko 10.	Argentina 10.

Zdroj: Bloomberg 2012

¹⁷ Bloomberg Vice Index – sestaven renomovanou ratingovou agenturou Bloomberg na základě dat World Health Organization, Tobacco Atlas, United Nations Office on Drugs and Crime, Global Betting and Gaming Consultants – z hlediska této studie byly vybrány pouze některé ukazatele (tyto ukazatele označují pořadí dané země v rámci hodnoceného souboru zemí; čím nižší je hodnota u jednotlivých ukazatelů, tím větší je v dané zemi spotřeba hodnocené návykové substance).

¹⁸ Alkohol, kouření, gamblerství, drogy, amfetamin, marihuana, kokain, extáze, opiáty (zahrnuje opiáty na předpis)

¹⁹ BMI vyšší než 25 (life-adjusted)

Pokud se podíváme na umístění námi zvolených vyspělých zemí (viz tabulka níže), je zřejmé, že tyto státy jsou na tom podstatně lépe než Česká republika. Zohledníme-li skutečnost, že v ukazateli střední délky zdravého dožití tyto státy dosahují také lepších výsledků, můžeme učinit závěr, že mezi indikátorem střední délky zdravého dožití a životním stylem existuje pozitivní vztah, jak bylo uvedeno výše.

Tabulka 3: Bloomberg Index neřesti 2012 – skupina vybraných vyspělých států

	Celkové umístění
Švédsko	40
Nizozemsko	39
Rakousko	23
Francie	32
Velká Británie	15
Německo	34
Dánsko	24
Finsko	29

Zdroj: Bloomberg 2012

2 Chronické choroby – hrozba 21. století

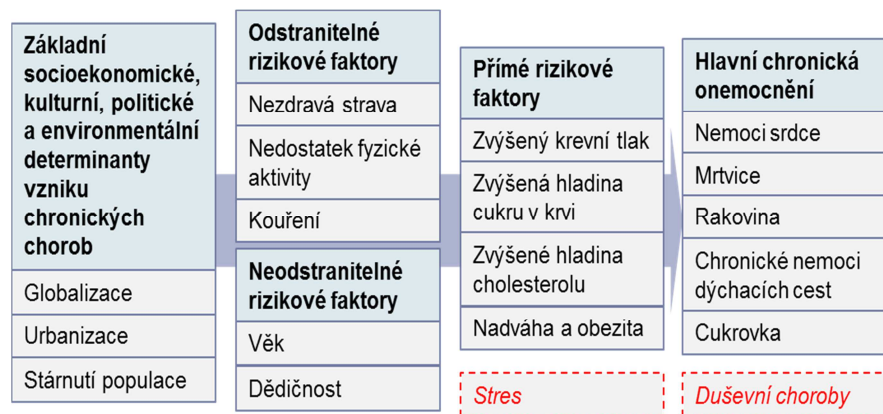
Jak bylo naznačeno výše v této studii, komplexní přístup k investicím do zdraví s cílem prodloužit průměrnou zdravou dobu života české populace o 2 roky, je v ČR vzhledem k očekávanému stárnutí populace ekonomickou nutností – pokud chce ČR dosahovat přiměřených hodnot ekonomického růstu a produktivity a mít udržitelný zdravotní a sociální systém.

Jednou z významných překážek pro prodloužení zdravého života české populace je prevalence chronických chorob, která snižuje kvalitu života významné části české populace, má negativní vliv na produktivitu a dostupnost pracovní síly a představuje významnou zátěž pro zdravotnictví i pro sociální systém.

Chronické choroby jsou v rámci této studie definovány jako „dlouhotrvající onemocnění s pomalým postupem“²⁰. Mezi hlavní chronická onemocnění, kterými se budeme zabývat v této studii především, patří dle WHO nemoci srdce, mrtvice, rakovina, chronická onemocnění dýchacího ústrojí a diabetes. Nad rámec WHO se pak ještě bude tato studie zabývat duševními nemocemi (viz Obrázek 5).

²⁰ Definice WHO 2013 http://www.who.int/topics/chronic_diseases/en/

Obrázek 5: Schéma příčin vzniku hlavních chronických onemocnění dle WHO (s doplněním duševních chorob dle autorů)



Zdroj: WHO 2013

2.1 Chronické choroby v české populaci

Podle WHO jsou chronické choroby příčinou více než 63% všech úmrtí na světě. Jak ovšem naznačuje Graf 8, v ČR je 5 hlavních skupin těchto onemocnění příčinou více než 83% všech úmrtí v České republice (data za rok 2011). Nejvyšší prevalenci mají onemocnění srdce a oběhového systému (49%), následované rakovinou (všechny typy více než 26%). Onemocnění dýchacích cest tvoří 5% podíl na celkovém počtu úmrtí, cukrovka cca. 2% a duševní choroby²¹ necelé 1%.

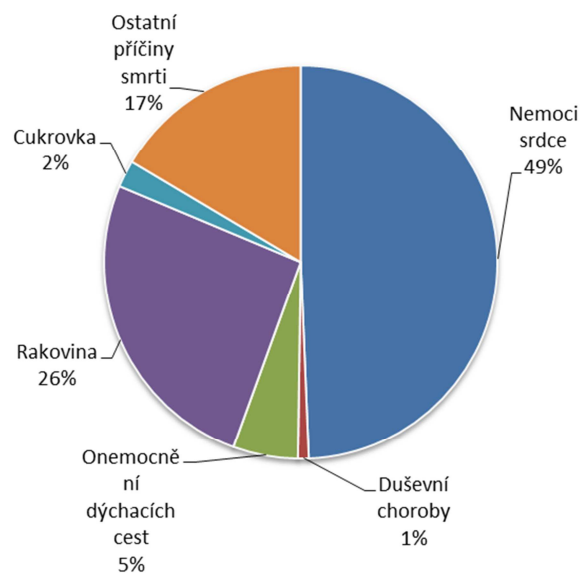
²¹ Bez zahrnutí sebevražd

Z hlediska podílu úmrtí zapříčiněných chronickými chorobami na celkovém počtu úmrtí se ČR dle statistik WHO nijak výrazně neliší od států ve svém okolí²² ani od průměru EU27. Na druhou stranu mírně odlišná je struktura podílu jednotlivých hlavních chronických onemocnění na celkovém počtu úmrtí. V porovnání se státy EU15 má ČR relativně vysoký podíl úmrtí, jejichž příčinou jsou nemoci srdce²³, naopak mezi novými členskými státy EU je v tomto ukazateli ČR spíše na průměru. Naopak státy EU15 mají v porovnání s ČR relativně vyšší podíl úmrtí na respirační choroby a rovněž relativně vyšší podíl úmrtí, jejichž příčinou jsou duševní choroby.

²² Německo, Rakousko, Slovensko, Polsko, Maďarsko

²³ Hledání důvodů této situace opět ponecháváme širší diskuzi; je otázkou, zda hlavní příčinou může být obezita, kouření apod. – české odborné studie tuto kauzalitu zatím jednoznačně neprokázaly.

Graf 8: Struktura úmrtí podle příčiny (vybrané skupiny onemocnění; 2011)



Zdroj: WHO – European Detailed Mortality Database, 2013

Graf 9 ukazuje vývoj počtu úmrtí zapříčiněných hlavními chronickými chorobami v ČR od roku 1994. Je vidět, že zatímco počet úmrtí zapříčiněných nemocemi srdce v čase výrazně klesl (mezi lety 1994 – 2011 o -41%), poklesl i počet úmrtí na rakovinu (mezi lety 1994 – 2011 o -26%) a mírně poklesl i počet úmrtí na onemocnění dýchacích cest (mezi lety 1994 – 2011 o -8%). Naopak počet úmrtí na cukrovku ve sledovaném období 1994 – 2011 vzrostl o +37% a počet úmrtí

zapříčiněných duševními chorobami vzrostl dokonce o +754%²⁴.

Pokles úmrtí způsobených nemocemi srdce může být zapříčiněn zlepšením situace v případě některých onemocnění z této kategorie v rámci sledovaného období. Studie „*Longitudinal trends in major cardiovascular risk factors in the Czech population between 1985 and 2007/8. Czech MONICA and Czech post-MONICA*“ z roku 2010 uvádí, že se od roku 1988 významně snížila u obyvatel průměrná hladina cholesterolu (celkově z 6,29 na 5,29 a celkově se výskyt dyslipiemie snížil z 89,3% na 73,8%). Zároveň se podle této studie snížila průměrná hmotnost a tlak. Vývoj těchto ukazatelů může být jedním z důvodů, proč se snížil celkový počet úmrtí na srdeční onemocnění.

Snížení počtu úmrtí na rakovinu mohlo být zase způsobeno zvýšením nominálních investic do zdravotnictví a zlepšením medicínských technologií. V průběhu času byly zároveň uplatňovány lepší terapie při léčbě rakoviny.

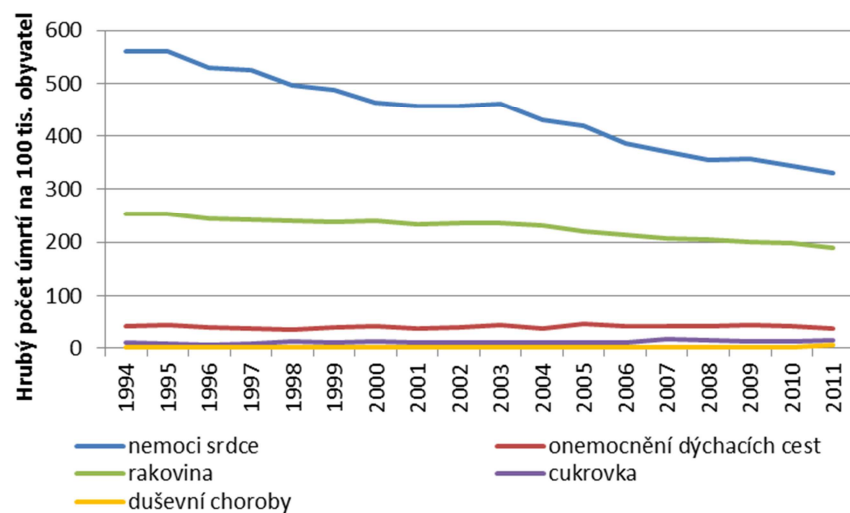
2.2 Dopady chronických onemocnění na zdravotní a sociální systém

Jak již bylo řečeno, chronická onemocnění jsou charakterizována velmi dlouhou dobou léčby a obvykle relativně pomalou progresí. Ačkoliv

²⁴ Nicméně zde výrazný nárůst v roce 2011 může znamenat i změnu v metodice

v ČR stojí podle WHO hlavní chronická onemocnění za 83% všech úmrtí, pravděpodobnost úmrtí na některé z hlavních chronických onemocnění mezi 30 a 70 rokem života je v ČR pouze 18% - většina pacientů tedy žije a léčí se s chronickým onemocněním mnoho, až desítek let. Z tohoto důvodu představují chronické choroby značnou zátěž pro zdravotní systém i pro sociální výdaje a vyžadují jeho restrukturalizaci – vzhledem k tomu, že mění celkovou strukturu poptávky po zdravotnických službách.

Graf 9: Vývoj počtu úmrtí zapříčiněných hlavními chronickými chorobami v ČR v období 1994 - 2011



Zdroj: WHO – *European Detailed Mortality Database*, 2013

Například v případě diabetes mellitus II. typu se obvyklý věk onemocnění touto chronickou chorobou v České republice pohybuje mezi 43 a 62 lety²⁵. Pokud bychom na tuto dobu aplikovali hodnotu pravděpodobnosti předčasného úmrtí pro chronické choroby dle WHO, platilo by, že 82% pacientů s touto chorobou se dožije více než 70 let, což představuje 8 až 27 let života s touto chorobou. Tito pacienti, i v případě, že u nich nedojde k žádným komplikacím, obnášejí pro zdravotní systém²⁶ náklady ve výši minimálně cca 5 000 Kč/rok²⁷. Při počtu pacientů, který se v tomto případě (viz Graf 10) pohybuje ve stovkách tisíc (7% celé populace trpí cukrovkou II. typu), to znamená přímé náklady v řádu miliard korun ročně (odhad spodní hranice je min. 3,7 mld. Kč). Po určitém zobecnění lze odhadnout, že základní náklady na léčbu diabetes mellitus II. typu činí v ČR řádově jednotky % z celkového rozpočtu českého zdravotnictví, který v roce 2012 dosahoval částky 292,7 mld. Kč²⁸.

Daleko intenzivněji je pak vidět podíl nákladů chronických chorob na celkových zdravotních výdajích na příkladu nemocí srdce a oběhové soustavy, které v roce 2010 tvořily 10% celkových zdravotních výdajů,

²⁵ Zdroj dat – Infopharm 2013

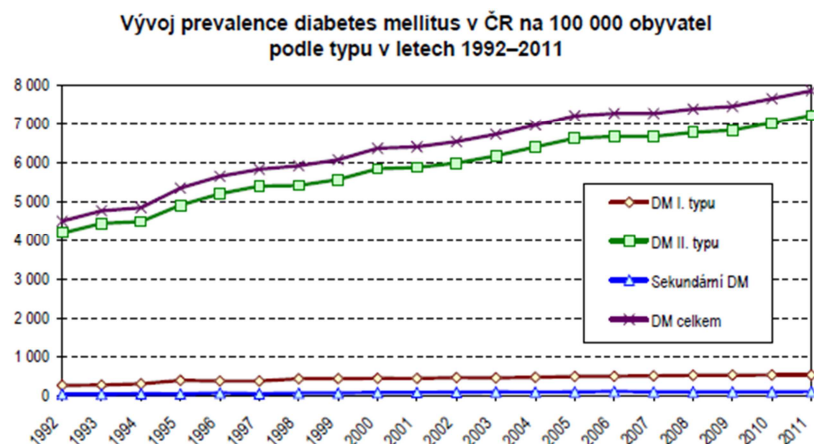
²⁶ Zabýváme se pouze diagnostikovanými pacienty

²⁷ Odhad Infopharm 2013 – pouze náklady na prohlídky a náklady na spotřební materiál (průměrné na pacienta a rok)

²⁸ ÚZIS (2013): Zdravotnictví České republiky 2012 ve statistických údajích

výdaje na léčbu rakoviny tvořily 6,7% celkových zdravotních výdajů²⁹.

Graf 10: Vývoj prevalence diabetes mellitus v ČR na 100 000 obyvatel podle typu v letech 1992 - 2011



Zdroj: Zvolský, M. (2012): *Činnost oboru diabetologie, péče o diabetiky v roce 2011, Aktuální informace ÚZIS*, č. 39/12

Výše uvedený pohled na možnou velikost přímých nákladů na léčbu chronických onemocnění v ČR na celkových výdajích na zdravotní péči v ČR³⁰ ukazuje, že jejich zvládnutí z hlediska zdravotního systému bude

²⁹ Tisková zpráva ČSÚ ze dne 5. 4. 2012: VÝDAJE NA ZDRAVOTNÍ PÉČI V ČR

³⁰ Na základě výše uvedeného odhadu by se dalo říci, že jako minimální hranici pro výdaje přímo vztahované k léčbě chronických onemocnění v ČR můžeme stanovit 20 % z celkových výdajů na zdravotní péči. Tento odhad je však velmi konzervativní – v řadě případů nemusí být konkrétní skupina výdajů na zdravotní péči přiřazena ke konkrétní diagnóze apod. Pro srovnání – data z americké studie Trogon, J.G et al. (2007): The Economic Burden of Chronic Cardiovascular Disease for Major Insurers, Health Promot Pract July 2007 vol. 8 no. 3, 234-242 uvádí, že náklady na léčbu

hrát klíčovou roli při zjišťování možností implementace efektivního systému Investice do zdraví v ČR k prodloužení doby zdravého života české populace o 2 roky při zajištění alespoň základní ekonomické udržitelnosti českého zdravotního systému.

Důležitým aspektem chronických chorob jsou jejich nepřímé náklady, které často nedopadají přímo na zdravotnictví, ale zasahují sociální systém a obecně trh práce. Výzkum citovaný ve studii iHeta³¹ konstatuje, že nepřímé náklady chronických onemocnění tvoří obvykle kolem 50% celkových nákladů, přičemž tíže těchto nákladů obvykle dopadá na sociální systém³², jakož i na trh práce (např. snížená produktivita a pracovní výkon apod.). Chronická onemocnění mají i značné subjektivní společenské náklady pro nemocného a jeho okolí.

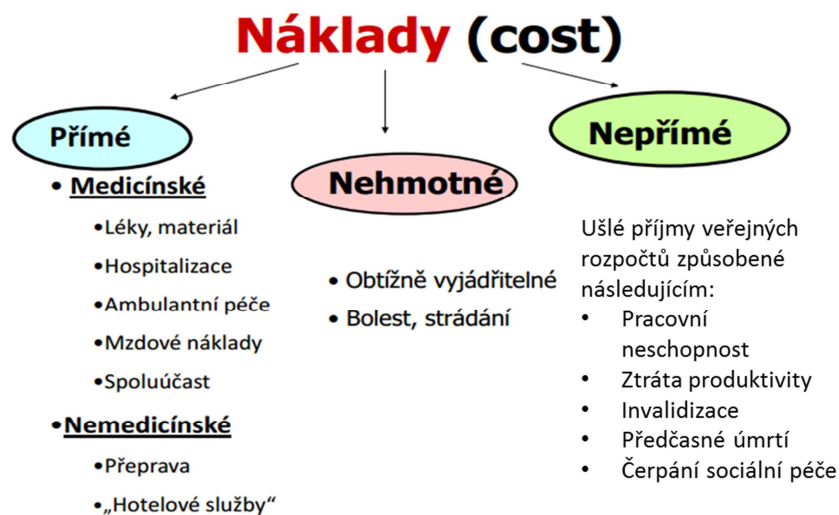
chronických kardiovaskulárních onemocnění tvoří 17% všech zdravotních výdajů v USA.

Dle vyjádření D. Zismara PhD. z Minnesotské univerzity v USA na konferenci „Výuka zdravotní ekonomie a managementu ve 21. století“ pořádané Advance Institutem 14. 11. 2013 jdou tři čtvrtiny výdajů na zdravotnictví v USA na léčbu chronických chorob, prognóza pro rok 2020 počítá s odhadem, že 50% americké populace bude mít diabetes.

³¹ Doležal T. (2011): Nepřímé a sociální náklady chronických onemocnění...a možný přínos moderní léčby

³² Invalidní důchody, příspěvky na péči apod.

Obrázek 6: Schéma nákladů na léčbu chronických onemocnění

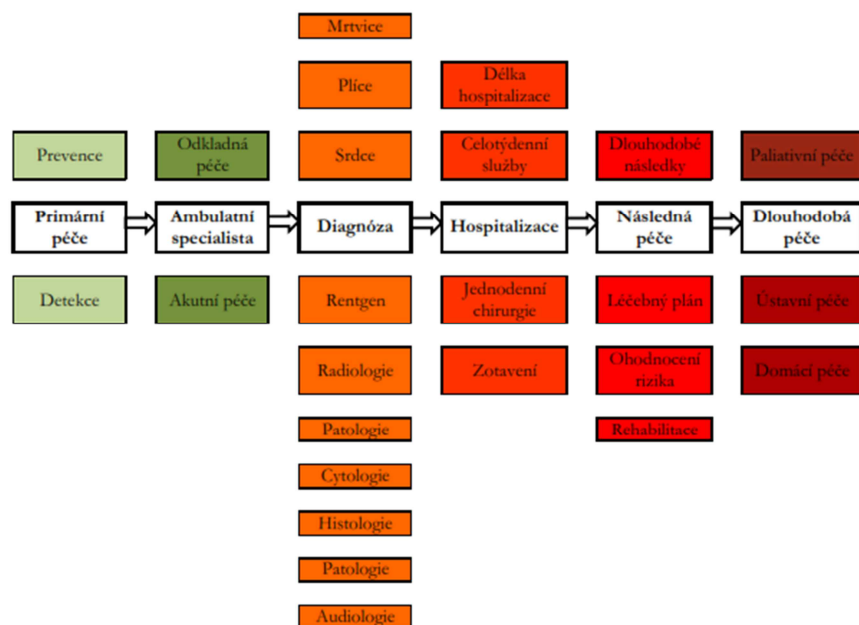


Zdroj: Doležal T. (2011): *Nepřímé a sociální náklady chronických onemocnění...a možný přínos moderní léčby*, iHeta.org

3 Investice do zdraví = pohyb člověka celým systémem

Z hlediska této kapitoly a v návaznosti na výzvu, kterou pro české zdravotnictví představuje dosažení prodloužení zdravého života české populace o dva roky, a to i přes stárnutí populace a vzrůstající náklady spojené s prevalencí chronických onemocnění, chce tato studie zdůraznit, že investice do zdraví a politika s ní spojená není jen o určitém typu opatření – jako je medikace či hospitalizace – ale zejména o pohybu člověka celým zdravotním a potažmo i sociálním systémem.

Obrázek 7: Modelové schéma fungování britského zdravotního systému ve vztahu k chronickým onemocněním



Zdroj: EEIP na základě

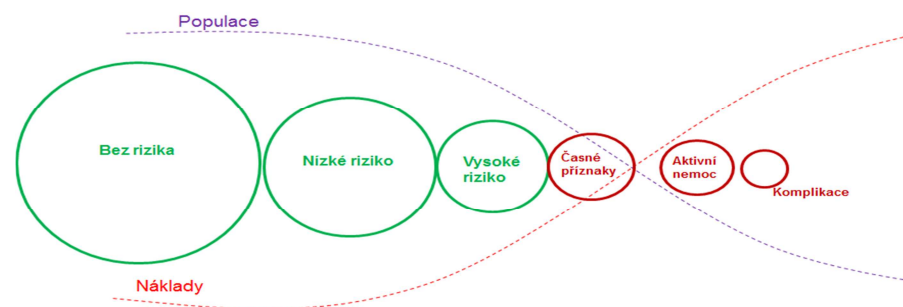
<http://www.improvement.nhs.uk/qipp/tabid/136/Default.aspx>

Intervence v rámci Investice do zdraví, pokud mají mít za cíl zvýšení délky zdravého života české populace, by se proto neměly zaměřovat na jednotlivá izolovaná opatření – jako jsou jednorázové škrty určitého typu výdajů nebo naopak jednorázové zvýšení výdajů v určité oblasti, ale na systémové změny – jako je například integrovaný management zdravotních služeb a s ním související institucionální změny – včetně

změny rolí jednotlivých aktérů v rámci zdravotnictví (zdravotní pojišťovny jako aktivní hybatel změn v péči, nikoliv redistributor veřejných financí apod.).

Systémové změny a integrovaná opatření jsou ostatně klíčová i pro překonání výzvy, kterou pro české zdravotnictví představují chronické choroby a jejich ekonomika. Její logiku ilustruje Obrázek 8, z něhož je možné vyčíst, že v počátcích nemoci jsou jednotkové náklady na zákrok relativně nízké v porovnání s náklady na léčbu v pokročilejším stádiu rozvoje nemoci. V tomto stádiu se však na druhou stranu nachází menší skupina obyvatel.

Obrázek 8: Ekonomika chronických onemocnění a nákladů na ně



Zdroj: Podle Doležal, T. (2012): *Ekonomika léčby diabetu...aneb jak chytrě investovat v boji proti pandemii*; iHeta.org

3.1 Efektivita českého zdravotního systému

Jak již bylo v rámci této studie konstatováno, v mezinárodním srovnání se český zdravotní systém nejeví jako podfinancovaný (Graf 2) a standardu států s obdobnou ekonomickou výkonností se vymyká pouze ve velmi malém podílu soukromých výdajů na zdravotní služby (Graf 4).

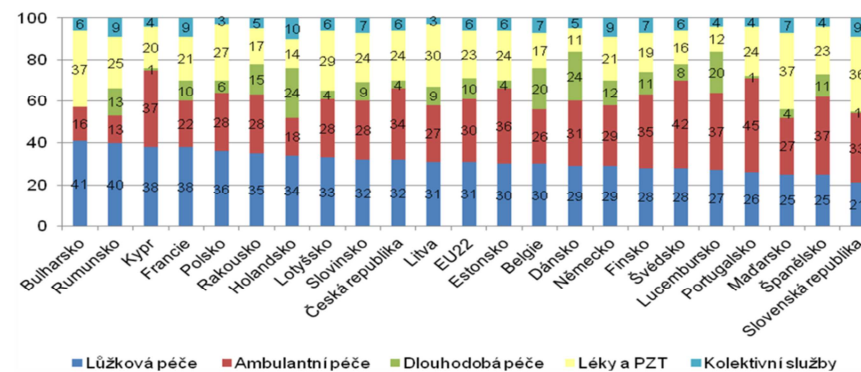
Pokud se podíváme na srovnání běžných výdajů podle druhu zdravotní péče, nelze říci, že by se české zdravotnictví nějak výrazně vymykalo skladbou výdajů jiným státům EU (Graf 11).

Srovnání obsažené ve studii zaměřené na irské zdravotnictví³³ ukazuje ČR jako jednu ze zemí OECD s nejvýraznějším zlepšením efektivity zdravotnictví mezi lety 1997 – 2007. Zpráva OECD však zároveň ukazuje, že i přes toto zlepšení má český zdravotní systém z hlediska efektivity stále rezervy (viz červené body Graf 12, Box 1).

Správné využití těchto rezerv by mělo přispět k posílení odolnosti českého zdravotnictví vůči výzvám, které pro něj představují stárnutí populace a prevalence chronických chorob, a mělo by přispět k tomu, aby bylo ekonomicky možné investovat do zvýšení zdravé průměrné doby života české populace.

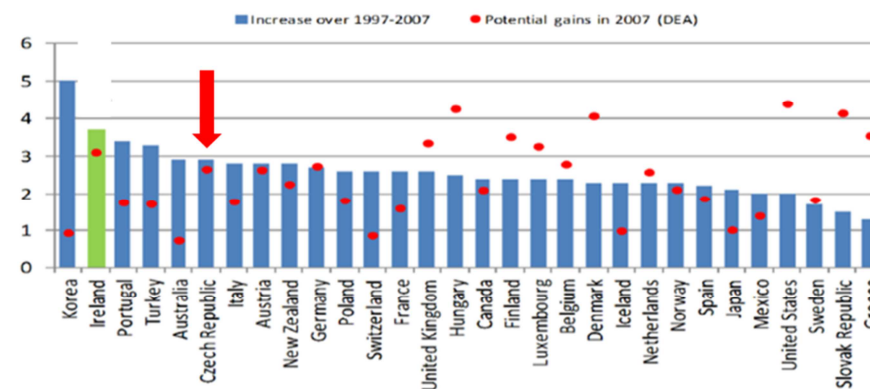
³³ Pearson, M. (2011): The Performance of the Irish Health System in an International Context, OECD

Graf 11: Běžné výdaje na zdravotnictví v EU podle druhu zdravotní péče (2010)



Zdroj: Eurostat 2013

Graf 12: Potenciál zvýšení účinnosti zdravotního systému a nárůst účinnosti zdravotních systémů mezi lety 1997 - 2007



Zdroj: Pearson, M. (2011): The Performance of the Irish Health System in an International Context, OECD; Joumard, I. et al. (2010), "Health Care Systems: Efficiency and Institutions", OECD

Box 1: Doporučení OECD k využití potenciálu rezerv ke zvýšení efektivity poskytování zdravotní péče

Zpráva OECD³⁴ navrhuje následující doporučení pro opatření, jejichž realizace by mohla vést k využití potenciálu rezerv odhadnutého v této zprávě a uvedeného v grafu 13 a zvýšení efektivity poskytování zdravotní péče:

- dokončit přechod ke smíšenému systému zahrnujícímu poskytování soukromé zdravotní péče a některé tržní instrumenty (zavádění poplatků pro některé služby apod.);
- zvýšit míru spolufinancování, která je v porovnání se státy s podobným systémem poskytování zdravotní péče na nižší úrovni, a využít systému gatekeeping (což by vedlo ke snížení spotřeby zdravotní péče a nastolení rovnováhy v oblasti v současnosti velmi širokého výběru poskytovatele zdravotní péče z pohledu spotřebitele);
- zhodnotit, zda by současný kompenzační systém v oblasti ambulantní péče neměl být reformován s cílem snížit vysoký počet konzultací na hlavu a zvýšit kvalitu poskytované péče.

³⁴ Joumard, I., C. André and C. Nicq (2010), “Health Care Systems: Efficiency and Institutions”, OECD Economics Department Working Papers, No. 769

4 Možné oblasti opatření k diskuzi

Aby bylo možné dosáhnout hlavního cíle stanoveného v rámci evropského akčního plánu³⁵ i této studie – tj. dosáhnout zvýšení průměrné doby zdravého života české populace o 2 roky – je třeba realizovat opatření v rámci všech 3 pilířů investic do zdraví (Obrázek 2), jimiž jsou:

- a) prevence a včasná detekce,
- b) léčba a péče,
- c) aktivní a nezávislý život³⁶

Tématem k diskuzi jsou dále dílčí optimalizační opatření v oblasti zdravotnictví – zejména odstranění neefektivně vynakládaných výdajů (např. zvýšení role ekonomických a technologických analýz při rozhodování o daných opatření ve zdravotnictví, čímž by došlo ke zvýšení transparentnosti celého systému.

Preventivní opatření vychází z námi vyslovené teze 1 (viz kap. 1.1). Podpora aktivního života s ohledem na skutečnost, že očekávaným demografickým trendem je stárnutí populace a signifikantní nárůst

³⁵ Evropská komise (2012). Strategic Implementation plan for the European innovation partnership on active and healthy ageing, Operational plan

³⁶ S podporou zdravotnictví (užívání léků apod.) je možné dostat pacienty zpět (nebo je udržet) v nezávislém životě - v životě, kde si vystačí bez cizí pomoci, příp. mohou přispět k ekonomické produktivitě.

obyvatel ve věku na 50 let (viz kap. 1.5.1), znamená zajištění vyšší míry soběstačnosti a schopnosti déle setrvat v produktivní fázi života. Obdobné ekonomické přínosy ve formě produkčního potenciálu, nižších výdajů na zdravotní péči či na peněžní dávky nahrazující pracovní příjem má podpora preventivních opatření zaměřených na eliminaci rizikového chování populace (viz kap. 1.5.2) či ztráty roků života (nejen v důsledku rizikového chování). Investice do zdraví a do aktivního života tedy mají smysl (viz i kap. 1.3 pro ilustraci konkrétního vyčíslení potenciálních přínosů).

Z vize 2 a 3 (viz kap. 1.1) vychází opatření v oblasti léčby a péče. Vzhledem k růstu výskytu chronických chorob v populaci přináší tyto nemoci státu a systému zdravotního pojištění opět dva ekonomické problémy: růst celkových nákladů na léčbu (viz kap. 2.1, 2.2) a současný pokles počtu výdělečně činných obyvatel. Dále pokud není onemocnění podchyceno včas, znamená to pro pacienta více komplikací, pokles kvality života, a pro stát potom další dodatečné náklady. Důležité je proto cílit na včasnou a adekvátní léčbu, která může opět uspořit prostředky zdravotnímu a sociálnímu systému.

Pro opatření v oblasti aktivního a nezávislého života je významná (vedle teze 1) teze 3 (viz kap. 1.1). Pro zajištění adekvátní léčby je podstatné zabezpečit efektivní pohyb pacienta v celém zdravotním systému – od včasného podchycení onemocnění, zavedení adekvátní

léčby po účelnou rehabilitaci či péči v domácím prostředí (viz kap. 3). Jen takovým způsobem je možné předejít nemocem, komplikacím spojeným se stanovenou diagnózou, invaliditě apod. a eliminovat tak negativní dopady na ekonomiku státu.

Poslední vize studie, vize 4 (viz kap. 1.1), je zdrojem argumentace pro zavádění optimalizačních opatření, bez něhož není možné dosáhnout efektivního poskytování zdravotní péče.

Klíčové otázky, které je třeba položit v obecné rovině (nutné podmínky pro realizaci investice do zdraví) jsou:

Jak zajistit, aby si ČR mohla investice do opatření ve výše uvedených pilířích dovolit?

A jak překonat bludný kruh politického a rozpočtového cyklu?

Tabulka 4: Porovnání nutných podmínek pro kvalitní dlouhodobé plánování a reality v českém zdravotnictví

Podmínky konceptní zdravotnictví	pro dlouhodobé plánování ve	Realita v českém zdravotnictví
Dlouhodobá vize a priority		Průměrná životnost ministra zdravotnictví od roku 1993 je v ČR 1,3 roku.
		Každý nový ministr obvykle začne přípravou nové vize

	Neexistence prostoru ani vize pro další rozvoj zdravotních pojišťoven v ČR; neexistence elementárního prostoru pro vzájemnou soutěž o pojištění mezi zdravotními pojišťovnami Nízký zájem o vlastní zdraví a o jeho péči v české populaci; nedostatek stimulů (i finančních) podporujících starost o vlastní zdraví a životní styl. Stále převládající názor "stát se musí postarat, až onemocní", i v případě nemocí způsobených špatným životním stylem (např. rakovina plic a kouření)
Stabilní alespoň střednědobý finanční výhled	Rozpočtování se děje z roku na rok Mění se i střednědobé finanční výhledy Časté změny finančních pravidel pro hospodaření zdravotních pojišťoven V celém zdravotnickém systému opakovaně vznikají deficity, které jsou při větším nárůstu dorovnávány zpravidla nalitím finančních prostředků ze státního rozpočtu
Kvalitní komunikace s dotčenými subjekty a důvěryhodnost	Dlouhodobá neschopnost českých vlád dosahovat konsenzu s opozicí (což by dlouhodobé koncepci zdravotnictví pomohlo) Nedostatečná komunikace s dotčenými subjekty mimo veřejnou správu Případy korupce a malá důvěryhodnost politického vedení organizací v resortu zdravotnictví

4.1 Preventivní opatření

Prvním pilířem v rámci investice do zdraví jsou preventivní opatření, která se mohou zaměřovat na následující oblasti³⁷:

1. Primární preventivní opatření – zaměřená na celou populaci
2. Sekundární preventivní opatření pro určité skupiny – zaměřují se na rizikové skupiny populace; tyto skupiny mohou být identifikovány věkem, fyzickou charakteristikou (např. nadváha), zvykem (např. kouření), pohlavím apod.³⁸

Preventivní opatření mohou výrazně přispět k prodloužení délky kvalitního života populace, nicméně v řadě případů nemusí být ekonomicky nezbytně výhodná. Před jejich implementací do praxe je tedy vždy vhodné provést posouzení jejich nákladů na zdravotní (popřípadě sociální) systém a jejich přínosů (HTA).

Řada studií (zejména z USA) proto uspořádává preventivní opatření do žebříčků priorit podle nákladů na prodloužení kvalitního života o 1 rok – příklad viz Box 2.

³⁷ V literatuře se objevují různé typy členění preventivních opatření (viz přehled Gold, M. R. (Ed.). (1996). Cost-effectiveness in health and medicine. Oxford University Press – zvolené členění pro tuto studii viz str. 7 a 8).

³⁸ Terciární preventivní opatření jsou v rámci naší studie zařazeny do dalších kapitol.

Box 2: Identifikace prioritních preventivních opatření³⁹

Pro výběr nejefektivnějších preventivních opatření je třeba hodnotit minimálně 2 dimenze těchto opatření:

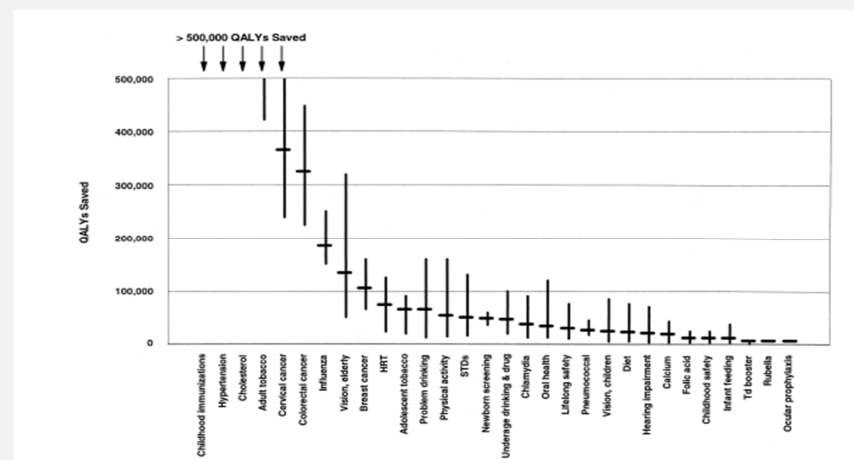
- Klinicky odvratitelná zátěž vyjádřená počtem ušetřených QALY⁴⁰ – velikost problému
- Nákladová efektivita vyjádřená v USD za QALY

Při sestavování žebříčku prioritních opatření se pak hledají taková opatření, která kombinují maximální počet ušetřených QALY s minimálními náklady za QALY (viz Obrázek 9 a Obrázek 10).

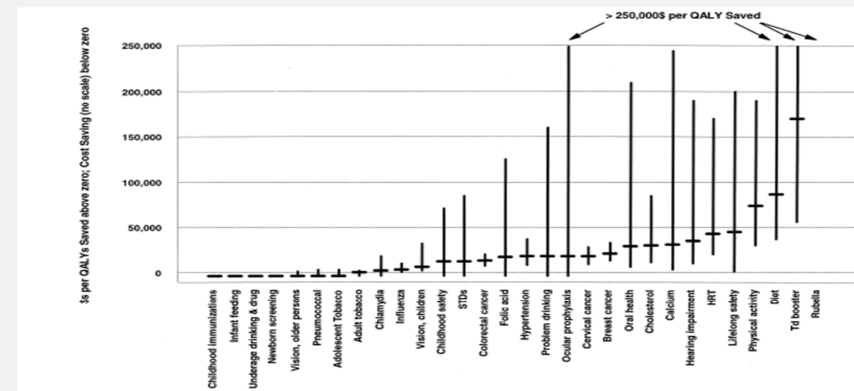
³⁹ Maciosek, M.V. et al. (2006): Priorities among effective clinical preventive services, American Journal of Preventive Medicine, vol. 31, n. 1; Coffield, A.B. (2001): Priorities among recommended clinical preventive services, American Journal of Preventive Medicine, vol. 21, n. 1 (obrázek ze strany 6 a 7).

⁴⁰ Jedná se o komplexní ukazatel efektivnosti, který bere v úvahu kvalitativní a kvantitativní hodnocení života. Je určen např. pro odhad nákladů na zdravotní služby, hodnocení jejich účinnosti, srovnávání, vyhodnocování a hraje roli u jedné z tvrdých veličin pro rozhodování ve zdravotnictví.

Obrázek 9: Klinicky odvratitelná zátěž (ušetřené QALY)



Obrázek 10: Nákladová efektivnost (USD/QALY)



Obrázek 10 je klíčovým grafem této části studie. Ukazuje, že jako nejefektivnější ve výše uvedeném smyslu slova se v USA jeví opatření v oblasti dětského očkování, prevence užívání alkoholu a drog u dětí,

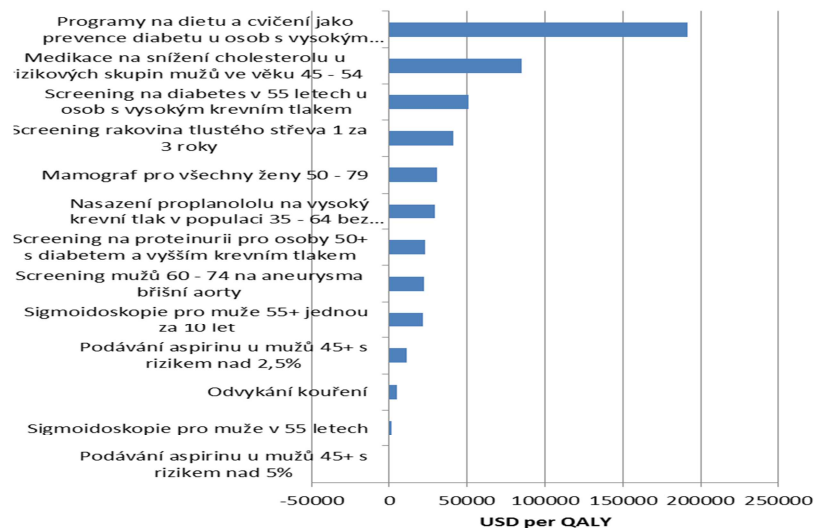
novorozenecký screening, prevence kouření u dětí i dospělých, screening u některých typů rakoviny apod (může sloužit jako zdroj inspirace pro ČR).

Jak naznačuje např. Kříž (2011)⁴¹, v ČR není posuzování přínosů a nákladů preventivních opatření na bázi QALY příliš využíváno, což může vést k neefektivnímu vynakládání prostředků – v českém případě např. na prevenci, která je v poměru ke svému celkovému efektu na prodloužení zdravého života populace příliš nákladná.

Co se týče konkrétních preventivních opatření, v zahraniční literatuře se objevuje hned několik námětů (např. Obrázek 11). Vyjma preventivní aplikace aspirinu pro rizikové skupiny starších mužů se mezi nákladově efektivními až úspornými opatřeními objevují preventivní programy zaměřené na prevenci kouření⁴² a screeniny některých typů rakoviny u rizikových skupin. Naopak jako ekonomicky neefektivní se v zahraničních studiích jeví některé typy preventivní medikace a pak také programy zaměřené na dietu a cvičení u skupin s rizikem diabetu⁴³. Naopak pozitivně působí tyto programy, jsou-li

zaměřeny na děti a mládež⁴⁴.

Obrázek 11: Přehled preventivních opatření podle jejich nákladů na QALY⁴⁵



Témata k diskuzi v oblasti preventivních opatření:

- 1) Systematická prioritizace preventivních opatření (z hlediska nákladové efektivnosti a úspory QALY) – proč se v ČR plošně neprovádí? Pomohla by zvýšení nákladové efektivnosti českého zdravotnictví? Kdo by jí měl provádět? Neměly by se zavést další preventivní opatření (screening deprese apod.)?

⁴¹ Kříž, J. (2011): Prevence a ekonomika, Hygiena, vol. 56, n. 3, str. 89 - 94

⁴² Screening a poradenství, nikoliv medikace

⁴³ Zejména vzhledem k tomu, že náklady na tyto programy jsou obvykle relativně vysoké, zatímco jimi vyvolaná prokazatelná úspora QALY není příliš vysoká. Je samozřejmě pravda, že se tyto výsledky mohou lišit program od programu, zde uvádíme pouze výsledky syntetických studií ze zahraničí.

⁴⁴ Brill, A. (2013): The long-term returns of obesity prevention policies

⁴⁵ Russel, L.B. (2007): Prevention's potential for slowing the growth of medical spending, National Coalition on Health Care, Rutgers University

- 2) Posílení primárních preventivních opatření zaměřených na prevenci a odstranění kouření (mládež i dospělí) – jaké nástroje využít (zvýšení daní, omezení tabákové reklamy, screening a poradenství, zavedení bonusů nebo malusů na zdravotním pojištění)? Lze tuto iniciativu realizovat v rámci prohlídek u praktického lékaře? Dávají tyto iniciativy v českých podmínkách smysl?
- 3) Posílení preventivních opatření zaměřených na dětskou obezitu – jaké nástroje zvolit? Jaké subjekty by se na těchto opatřeních měly podílet? Jak motivovat děti a rodiče k prevenci?
- 4) Mají v ČR smysl programy zaměřené na zvýšení motivace celé populace k účasti na preventivních prohlídkách a motivace k lepšímu životnímu stylu – forma bonusů a malusů? Jaké jsou zkušenosti českých zdravotních pojišťoven (v rámci jejich specifických programů – viz Box 3)?

Box 3: Průzkum povědomí Čechů o významu preventivních prohlídek⁴⁶

Podle průzkumu České pojišťovny více než 40 % Čechů vůbec netuší, jak často mají chodit na důležité preventivní prohlídky a zda vůbec na ně mají nárok. Jde přitom o podstatná vyšetření, která mohou odhalit nemoci jako je rakovina prsu nebo tlustého střeva už v jejich zárodku, a pomoci tak předejít fatálním následkům. Každý dvacátý dospělý Čech přiznává, že preventivní prohlídku u praktického lékaře ještě nikdy

neabsolvoval, na preventivní prohlídce na gynekologii pak ještě nikdy nebyly dokonce 3 % žen.

Liknavý přístup odhalil výzkum bohužel i u těch spoluobčanů, kteří vědí, že by preventivní prohlídky absolvovat měli, ale nedělají to. Nejvyšší disproporce mezi povědomím o nároku na preventivní prohlídku a skutečnou účastí na takovém vyšetření je z výzkumu patrná u testu krvácení ve stolici (60 vs. 25 %), vyšetření konečníku (54 vs. 24 %), střev (51 vs. 20 %), prostaty u mužů (55 vs. 24 %) a mamografu u žen (69 vs. 41 %).

4.2 Léčba a péče

Opatření v této skupině se soustředí na léčbu a péči o pacienty, u nichž již bylo určité onemocnění diagnostikováno, a dělají se s cílem:

- 1) vyléčit onemocnění;
- 2) zastavit progresi onemocnění;
- 3) zabránit vzniku komplikací;
- 4) zabránit šíření onemocnění⁴⁷.

Včasná a adekvátní léčba může v řadě případů pomoci nejen dosáhnout výše uvedených cílů u konkrétního pacienta, ale i uspořit prostředky ve zdravotním a sociálním systému, což ovšem může platit jen za podmínky, že:

- A) pacient je včas diagnostikován (viz kapitola preventivní

⁴⁶ Zdroj: Česká pojišťovna 2012

⁴⁷ V případě infekčních onemocnění

opatření);

B) pacient dodržuje léčebný postup;

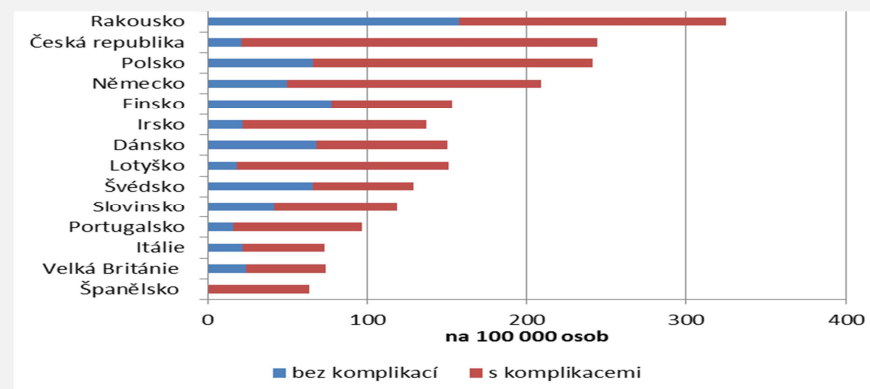
C) je aplikována léčba, která je u daného pacienta ekonomicky efektivní a z hlediska medicíny a jeho zdravotního stavu adekvátní.

V ČR lze jako problematické identifikovat všechny 3 výše uvedené podmínky. Zatímco zlepšení včasné diagnostiky bylo definováno výše, body B a C je třeba podrobněji rozebrat v tomto textu.

Box 4: Příklad vztahu opatření v oblasti prevence a opatření v oblasti péče - ekonomika

Níže uvedený graf ukazuje, že ČR patřila v roce 2009 mezi státy s nejvyšším podílem hospitalizací diabetiků a v rámci EU je zároveň státem s nejvyšším počtem případů hospitalizací diabetiků s komplikacemi (2009). Z hlediska investice do zdraví je třeba se po ekonomické stránce zabývat 4 aspekty řešení tohoto problému – 1) prevencí vzniku diabetu II. typu a jeho včasnou diagnostikou (preventivní opatření), 2) prevencí vzniku komplikací (preventivní opatření zde řazeno do části léčba a péče), 3) minimalizací potřeby hospitalizace (zde v kapitole léčba a péče), 4) rekonvalescencí a zařazením se do života (aktivní a nezávislý život).

Obrázek 12: Počet nepředvídané hospitalizace pacientů s diabetem v členění dle toho, zda měl pacient komplikace nebo neměl v populaci nad 15 let (2009)⁴⁸



Dodržování léčebného postupu

Jedním z důležitých faktorů, které zvyšují účinnost léčby, je precizní dodržování léčebného režimu ze strany pacientů. V případě, že pacient nedodržuje léčbu, hrozí mu komplikace nebo zbytečné prodlužování nemoci či rekonvalescence a celkové náklady na jeho uzdravení se významně zvyšují (viz Obrázek 13).

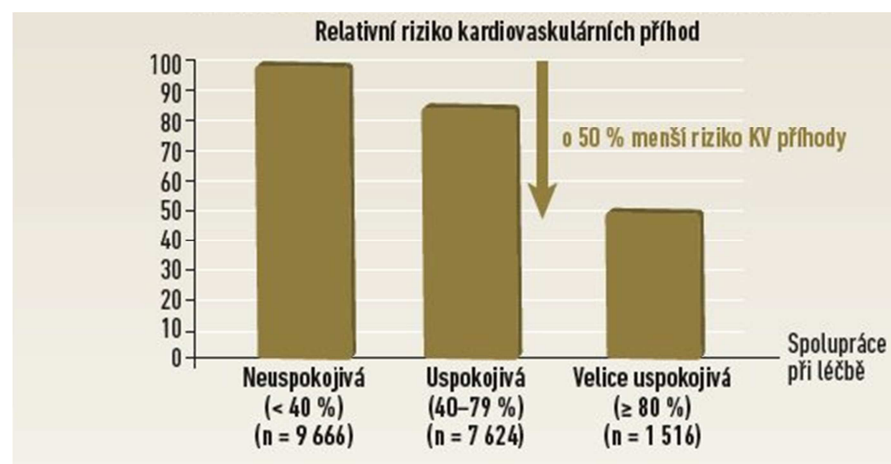
Jak ukazují některé dílčí studie realizované v ČR⁴⁹, dodržování léčebného postupu českými pacienty není příliš vysoké; studie Strojil (2005) například konstatuje, že celých 17,2% pacientů si v období, po

⁴⁸ Zdroj: OECD health data 2012

⁴⁹ Např. Strojil et al. (2005): Compliance při léčbě hypolipidemiky, Klin Farmakol Farm 2005; 19: 146–148

kteřé studie probíhala, nevyzvedlo předeřpsané léky. Jak konstatuje rovněž Rosolová (2013 viz 51), většina asymptomatických pacientů (např. hypertenze, dyslipidémie aj.) má nejhorší adherenci k medikamentózní léčbě. Opakovaná edukace a motivace pacientů ze strany lékaře a optimalizovaný dávkovací režim (viz Obrázek 14) účinných a dobře tolerovaných léků jsou nejdůležitějšími přístupy ke zlepšení dodržování léčebného plánu – což ostatně shrnují i zahraniční studie⁵⁰. Zvážit lze i bonifikaci při dodržování léčebného postupu (popřípadě malusy za nedodržení).

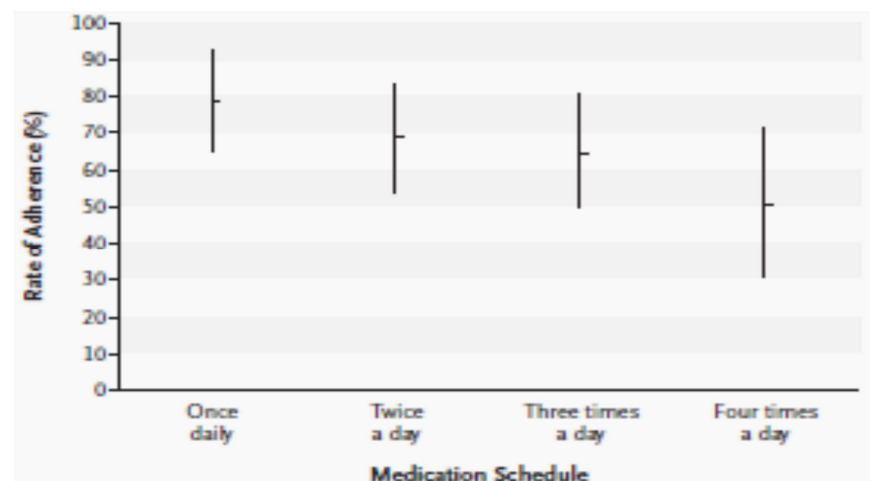
Obrázek 13: Zvýšená spolupráce při léčbě snižuje riziko kardiovaskulárních příhod⁵¹



⁵⁰ Shrnuté např. v Osterberg, L. Blaschke, T. (2005): Adherence to medication, New England Journal of Medicine, 353;5

⁵¹ Převzato z: Rosolová, H. (2013): Jak zlepšit dodržování léčby u pacienta v primární prevenci kardiovaskulárních nemocí?, Medicína po promoci 3/2013

Obrázek 14: Vztah dávkování a dodržování léčby (Osterberg (2005))



Nasazení adekvátní léčby

Z hlediska zdravotního systému je podstatnou součástí efektivního vynakládání prostředků i nasazení adekvátní léčby – a to nejen z hlediska lékařského, ale i se zohledněním celkové ekonomiky léčby. Ačkoliv volba adekvátní léčby je důležitá vždy, z ekonomického hlediska se velmi výrazně projevuje u chronických chorob, které vyžadují léčbu po dlouhou dobu a zároveň mají velkou prevalenci.

Jedním z opatření implementovaných v zahraničí, která směřují na zvyšování efektivity léčby chronických onemocnění, je integrovaný management chronických onemocnění. Integrovaný management chronických onemocnění můžeme definovat jako poskytování

zdravotní péče zaměřené na klienta, při němž poskytovatelé zdravotní péče spolupracují jak vzájemně mezi sebou, tak s klientem tak, aby zajistili koordinovanou, konzistentní a kontinuální zdravotní péči v průběhu času. Základní rysy integrovaného přístupu jsou následující – jde o:

- plánovanou a proaktivní péči s cílem zlepšení či udržení zdravotního stavu pacienta a jeho soběstačnosti v maximální možné míře;
- koordinovanou péči založenou na týmovém přístupu;
- péči založenou na dostatečné evidenci;
- podporu péče sám o sebe;
- pravidelný monitoring a hodnocení.

Klíčovým prvkem konceptu je sdílení znalostí, výstavba znalostní báze.

Integrovaný management zahrnuje integrovanou péči o jednotlivé chronicky nemocné pacienty, ale i prvek řízení průchodu chronických pacientů zdravotním systémem na úrovni zdravotní politiky. Ve VB fungují pro nejvýznamnější skupiny chronických onemocnění akční plány⁵², které jsou zaměřeny na řízení průchodu chronicky nemocných pacientů zdravotním systémem. Důležitým prvkem britského modelu je sdílení zkušeností mezi různými obory a různými subjekty

zdravotního systému. Integrovaný management funguje rovněž v Nizozemí⁵³ a dalších státech.

Box 5: Nizozemský příklad sekundárního využití integrovaného managementu chronických onemocnění pro smluvní vztah mezi plátcí a poskytovateli⁵⁴

V Nizozemí fungují v léčbě chronických pacientů takzvané skupiny primární péče, které sdružují praktické lékaře a specialisty pečující o pacienty trpící některým hlavním chronickým onemocněním. Součástí těchto skupin je od roku 2010 až 80% praktických lékařů. Těmto skupinám bylo experimentálně umožněno vyjednat si se zdravotními pojišťovnami integrované platby za péči o chronické pacienty. Cílem této úpravy bylo zlepšit koordinaci poskytované péče⁵⁵ a snížit rizika vzniku komplikací nebo jiných problémů, jejichž následkem se výrazně zhoršuje kvalita života pacienta a zvyšují se nároky na zdravotní výdaje (např. kvůli hospitalizacím apod.).

Prvotní hodnocení fungování programu ukázalo, že došlo ke zlepšení organizace a koordinace péče, zvýšení spolupráce mezi jednotlivými poskytovateli zdravotní péče a lepšímu dodržování léčebných postupů. Negativní důsledky zahrnovaly dominanci praktických lékařů ve skupině daných poskytovatelů zdravotní péče, vysoké rozdíly mezi jednotlivými skupinami poskytovatelů zdravotní péče, které nebylo možné vysvětlit pouze objemem poskytované péče, a zvýšená administrativní zátěž způsobená neaktuálními daty a systémy ICT.

⁵³ Schut et al. (2013): Health care reform and long term care in Netherlands, OECD WP 1010, str. 19

⁵⁴ Schutz (2013)

⁵⁵ Včetně odstranění rizik spojených s kombinační léčbou a rizikem vzniku škodlivých interakcí nasazené medikace a zajištění lepšího dodržování režimu léčby.

⁵² <http://www.improvement.nhs.uk/qipp/tabid/136/Default.aspx>

K celkovému hodnocení dopadů nového systému plateb na kvalitu a celkovou nákladnost poskytování zdravotních služeb však zatím nedošlo.⁵⁶

V ČR se diskutuje o používání koordinované péče o pacienty s komplikovanější diagnózou či s diagnózou vyžadující zásah nebo konzultaci více odborných lékařů ve spolupráci s praktickým lékařem. V praxi přitom velmi záleží na konkrétním poskytovateli zdravotní péče – DMP (disease management program) je využíván například některými poliklinikami, či v rámci ambulancí velkých nemocnic. Zpravidla neexistují systémy, ve kterých by byly zahrnuty jednotlivé soukromé praxe.

Jiným, v zahraničí aplikovaným opatřením, které má přispívat k adekvátní léčbě pacientů, ale zároveň přispívat k ekonomické efektivitě zdravotního systému (omezování zbytečných duplicitních nákladů, redukci případů negativních interakcí nasazené medikace apod.), je stále větší využívání moderních IT řešení ve zdravotnictví, souhrnně označovaných jako elektronizace zdravotnictví. Jak ukazují příklady nasazení technologie e-Health ve světě⁵⁷, mezi hlavní přínosy

⁵⁶ De Bakker, D.H., et al. (2012): Early results from adoption of bundled payment for diabetes care in the Netherlands show improvement in care coordination, Health Affairs 31(2), str. 426-433; Schut, E. et al. (2013): Health care reform and long-term care in the Netherlands, Economic Department Working Paper No. 1010, OECD

⁵⁷ Např. Buntin et al. (2011): The benefits of health information technology: A review of recent literature shows predominantly positive results, Health Affairs, 30, n. 3, str. 464 - 471

nasazení IT řešení ve zdravotnictví patří:

- rychlejší, bezpečnější a lepší zdravotní péče díky rychlému a včasnému sdílení informací mezi různými lékaři;
- zvýšená bezpečnost pacientů, neboť lepší informovanost o historii léčby určitého pacienta pomáhá zabránit chybám a vzniku komplikací;
- zlepšený přístup ke specialistům na dálku díky telehealth;
- odstranění duplicitních vyšetření a testů;
- přehled pacienta o vlastní diagnóze a postupu léčby.

Příkladem velmi úspěšné aplikace původem české technologie IT ve zdravotnictví je program ITAREPS. Jde o program, kdy se schizofrenní pacienti pomocí mobilů propojují s centrálou, která informuje lékaře. Tímto propojením pacientů s lékaři je udržováno jejich onemocnění pod kontrolou. Klíčovým prvkem systému je speciální matematický algoritmus, který dokáže předpovědět relaps (období, kdy se pacientův stav prudce zhorší, což má za následek dlouhodobou hospitalizaci). Lékaři tak mají dostatek času zvýšit přechodně dávky medikamentů a relapsu zabránit. Přesnost předpovědi je přitom velmi vysoká⁵⁸.

⁵⁸ Např. Španiel et al. (2008): ITAREPS: Information Technology Aided Relapse Prevention Programme in Schizophrenia, Schizophrenia Research, 98, str. 312–317

Informační technologie ve zdravotnictví vyvolávají i kontroverze – zejména z hlediska bezpečnosti dat a investičních nákladů. Podrobnější diskuze e-Health je uvedena v příloze 1.

Box 6: Případ IZIP⁵⁹

Jedním z nejdiskutovanějších případů elektronizace v českém zdravotnictví je systém IZIP, zejména díky kontroverzi vyvolané kvůli podezřením z korupce při jeho financování. Tato debata, jakkoliv je v podmínkách České republiky relevantní, by však neměla bránit kvalitnímu vyhodnocení tohoto případu z pohledu zvyšování efektivity péče o zdraví a léčby⁶⁰. Testování efektivity IZIP by bylo vhodné zejména se zaměřením na péči o pacienty s chronickými onemocněními.

Posledním opatřením, které má systémový charakter z hlediska adekvátnosti léčby, je analytické hodnocení léků, léčebných postupů i technologií, jejich přínosů i nákladů pro systém – a to formou studií, Health Technology Assessment (HTA) apod. V České republice je v současné době HTA implementováno, nicméně vyšší míra využití tohoto nástroje vázne na nedostatku analytických studií vhodných k identifikaci adekvátní léčby realizovaných v českých podmínkách – což je dáno jejich časovou náročností i finančními náklady, které je

velmi obtížné pokrýt ze zdrojů pro vědu a výzkum. Tento fakt však určitě neznamená, že by mělo být rezignováno na aplikaci HTA v českých podmínkách. Spíše jde o hledání alternativních cest, jak tento účinný nástroj uvádět do praxe. Mohou být využívány klinické závěry zahraničních studií a do českých realit dosazovány skrze ekonomická vyjádření přínosů i nákladů pro české prostředí. V takovém případě by se nejednalo o provedení vlastní finančně náročné klinické studie, která porovnává účinnost dvou metod postupu léčby.

Jak ukazuje Box 7, důsledná analýza určitého typu léčby může výrazně přispět ke zlepšení kvality života pacientů a k prodloužení kvalitního života české populace.

Box 7: Dyslipidemie (hypercholesterolemie) jako model chronického onemocnění – ukázka volby adekvátní medikace (analytický výpočet) a řízení průchodu pacienta zdravotním systémem – výtah z analýzy iHeta⁶¹

Příklad správného průchodu pacienta systémem lze ilustrovat na příkladu hypercholesterolemie. Toto asymptomatické onemocnění způsobuje komplikace ve formě kardiovaskulárních onemocnění (KVO). Lékem volby na léčbu hypercholesterolemie jsou především statiny (inhibitory HMG-CoA reductázy), v ČR nejpoužívanější atorvastatin, rosuvastatin, nebo simvastatin. Tyto léky, vedle zdravého stylu života představují účinnou primární a sekundární prevenci KVO. V analýze je porovnán „zodpovědný“ pacient, který je včas zachycen a je nasazen na

⁵⁹ <http://www.izip.cz/>

⁶⁰ Mládek et al. (2007): An economic evaluation of a Web-based national patient records system, *Journal of Telemedicine and Teleservices*, vol. 13 no. suppl 1 40-42 – odhadovaná úspora plynoucí z IZIP byla dle této studie v roce 2008 vyšší než 60 mil. EUR za rok, přičemž tato úspora byla z 53% přínosem pro VZP, ze 37% přínosem pro lékaře a z 10% přínosem pro pacienty.

⁶¹ Mlčoch, T., Doležal, T., Klimeš, J. (2013): Dyslipidemie (hypercholesterolemie) jako model chronického onemocnění - nákladová analýza, iHeta (zpracováno pro účely této studie)

terapii statiny, s pacientem, který není léčen/ léky nebere, resp. nebyl správně diagnostikován a zaléčen.

Analýza ukázala, že pokud je člověk na statinové terapii, má delší život v průměru o 0,553 roku (6 měsíců a 18 dnů) oproti tomu, když statiny nebere. Podobně, člověk/pacient s vysokým cholesterolem, který bere statiny, získá 7,768 roku plného zdraví (QALY) oproti 7,333 QALY, když statiny nebere (tj. v analýze porovnáván pacient, který je včas zachycen a je nasazen na terapii statiny s pacientem, který není léčen/ léky nebere, resp. nebyl správně diagnostikován a zaléčen) – rozdíl je tedy 0,435 QALY (5 měsíců a 7 dnů).

Témata k diskuzi:

- 1) Je v ČR dostatečně monitorováno dodržování léčebného postupu pacienty? Lze realizovat opatření, která zvýší podíl pacientů dodržujících léčebný postup (a pokud ano tak jaká)? Měla by tato opatření přínos pro zlepšení ekonomiky českého zdravotnictví?
- 2) Jsou čeští pacienti dostatečně informováni o možnostech a postupu své léčby?
- 3) Jakým způsobem v České republice podporovat vyšší míru využití systému integrovaného managementu chronických onemocnění? Kterí aktéři by se měli na tomto systému podílet a jak je motivovat? Lze se inspirovat například integrovanými platbami za péči o chronicky nemocné pacienty, které byly zavedeny v Nizozemí?

- 4) Jaká je budoucnost elektronizace českého zdravotnictví? Které legislativní i věcné překážky brání elektronizaci českého zdravotnictví? Jak motivovat lékaře a zdravotnická zařízení k zapojení do elektronizace? Budovat integrované eHealth systémy zdola či zavádět shora – v čem tkví vyšší potenciál?
- 5) Jaká je budoucnost systému elektronických knížek, resp. Elektronických karet pojištěnce po kauze IZIP?
- 6) Jak zvýšit význam a využití analytických nástrojů k výběru adekvátní léčby? Jak podpořit větší zapojení HTA při rozhodování o zavádění a úhradách nových technologií a léčebných postupů v ČR? Jak urychlit proces současné „implementace HTA“ v ČR? Mělo by být použití HTA povinné při stanovení úhrad nových technologií a postupů?

4.3 Aktivní a nezávislý život

Do této skupiny opatření patří opatření, která ze své větší části směřují mimo oblast resortu zdravotnictví (mimo opatření 1)). Skupiny opatření, která spadají do této kategorie, jsou:

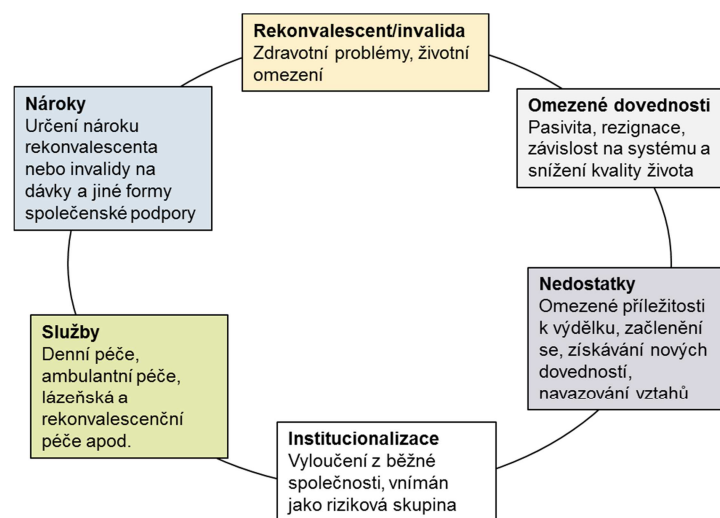
- 1) rehabilitace a následná péče, domácí péče;
- 2) sociální péče (příspěvky, invalidní důchody a dostupnost sociálních služeb a jejich rozsah a kvalita);
- 3) aktivní politika zaměstnanosti (ve vztahu k invalidům a osobám

s chronickým onemocněním) – ale i k osobám po úrazu, se změněnou pracovní schopností (to nejsou nutně invalidé), atd.;

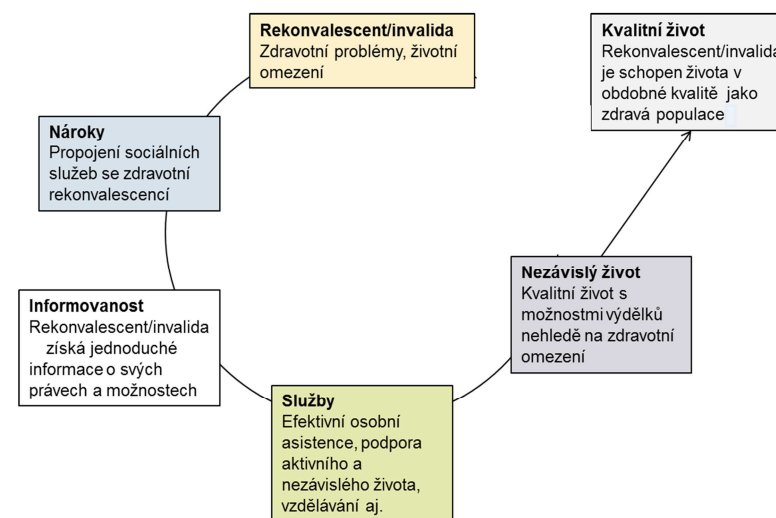
- 4) opatření na úrovni obcí – školství, veřejný prostor apod.;
- 5) životní prostředí.

Výše uvedené kategorie se zaměřují především na zapojení pacientů s onemocněním do života a popřípadě do práce. Efektivní propojení sociálního systému se zdravotnictvím je nutnou podmínkou fungování obou systémů. Pokud se byť i dobře léčený pacient nemá šanci vrátit do normálního života, pokud nemá šanci na začlenění do společenských aktivit, včetně získávání výdělku a možnosti osobního i profesního růstu, není jeho uzdravení ani život plnohodnotný. Z ekonomického hlediska to vede ke ztrátě produkčního potenciálu, snížení konkurenceschopnosti (viz Obrázek 15 a Obrázek 16⁶²), k tlaku na zvyšování přímých výdajů na peněžní dávky nahrazující pracovní příjem a na systém zdravotnictví (v podobě rostoucích výdajů na poskytování zdravotních služeb, nutnosti navyšovat zdravotnický personál apod.).

Obrázek 15: Tradiční model vazby zdravotního a sociálního systému



Obrázek 16: Model efektivního propojení sociálního a zdravotního systému



⁶² Adaptováno z

<http://www.brainhe.com/documents/applyingsocialmodeltohealthcare.pdf>

Témata k diskuzi:

- 1) Ve kterých oblastech dochází k největším problémům způsobeným nízkou koordinací mezi sociálním a zdravotním systémem? Není jedním z problémů nízká dostupnost sociálních služeb jako takových? Existují opatření, která by mohla přispět k úspoře v těchto dvou systémech v případě, že by došlo k jejich větší koordinaci a/nebo integraci?
- 2) Které překážky nejvíce brání větší koordinaci a/nebo integraci zdravotního a sociálního systému?
- 3) Je v ČR dostatečně zajištěn návrat rekonvalescentů a osob se zdravotními omezeními k běžnému životu a práci?
- 4) Jak efektivně zajistit přechod pacientů s chronickým onemocněním mezi zdravotním a sociálním systémem?
- 5) Je rehabilitace po úrazu zajištěna v dostatečném čase, aby byla maximálně efektivní? Jsou pravidla pro její vypisování konzistentní?

4.4 Optimalizační opatření ve zdravotnictví

Poslední skupinou opatření, která mají z ekonomického hlediska spíše průřezový charakter, jsou opatření optimalizační, která mají přispět zejména ke zlepšení finanční udržitelnosti zdravotnictví. Tato opatření mají pouze nepřímou vazbu na prodloužení délky kvalitního života

české populace – neboť v drtivé většině směřují na úspory s předpokladem, že uspořené prostředky bude možné v rámci zdravotního systému využít produktivněji (např. k financování léčby či prevence). Bez efektivní organizace systému také není možné dosáhnout efektivního poskytování zdravotní péče a léčení. Do této kategorie jsou v rámci tohoto opatření zařazeny:

- 1) benchmarking kvality a dostupnosti zdravotnických služeb a služeb sociálních;
- 2) cenová regulace zdravotnických prostředků;
- 3) benchmarking výdajů nemocnic a dalších zdravotnických zařízení a jejich vybavení;
- 4) mapování nemovitostí veřejných zdravotnických zařízení a nákladů na jejich provoz;
- 5) monitoring efektivního vytížení zdravotnické techniky;
- 6) nadstandardy ve zdravotnictví a služby pacientům.

Opatření 1) – 5) jsou zaměřena zejména na systematické srovnávání zdravotnických zařízení z hlediska jejich výdajů. Cílem těchto srovnání není pochopitelně srovnání samo, ale případné zavedení standardů či výdajová optimalizace.

Jako klíčové opatření se jeví systematické hodnocení kvality výstupů zdravotního a zčásti sociálního systému. Právě k tomuto bodu – tedy

k reálným výstupovým ukazatelům – směřuje i téma celé této studie – prodloužení zdravého života. Kvalita a dostupnost péče pak musí být konfrontována s ekonomickou efektivitou, na níž se zaměřují body 2) 5) níže.

Cenová regulace zdravotnických prostředků je tématem, které je v současné době již rozpracováno do podoby právní úpravy, a to včetně vyhodnocení jejích potenciálních dopadů. Hlavní myšlenkou úpravy cenové regulace zdravotnických prostředků je kombinace vnitřní a vnější reference, která by měla přispět ke snížení nákladů na zdravotnické prostředky (podobně jako tomu bylo při úpravě regulace léčivých přípravků).

Benchmarking výdajů nemocnic a dalších zdravotnických zařízení je opatření, které je zaměřené na obecnou kontrolu výdajů ve veřejném zdravotnictví. Vezmeme-li v potaz neefektivitu a korupci ve veřejných zakázkách v České republice, je třeba, aby v sektoru jako je zdravotnictví, kterým prochází tak velké objemy veřejných prostředků, byl uskutečňován pravidelný dohled nad celkovými výdaji na veřejné zakázky. Benchmarking je obecně ve veřejných zakázkách jedním ze způsobů, jak detekovat nestandardně vysoké výdaje i jak odhalovat určité typy korupčního jednání (jako je koluze podniků při podávání nabídek), které zbytečně navyšuje náklady systému. Úspory ze zvýšení transparency a dohledu nad výdaji se mohou projevit úsporou až

v jednotkách procent z celkového objemu výdajů.

Mapování nemovitostí veřejných zdravotnických zařízení a nákladů na jejich provoz je obdobný případ jako benchmarking výdajů. Platby za energie, za stavební práce a obecně za provoz nemovitostí mohou být v případě zejména velkých zdravotnických zařízení velmi podstatnou výdajovou položkou. V případě dobrého zmapování potřeb a problémů v této oblasti by mohla být navrhována adekvátní optimalizační a investiční opatření, která by mohla přispět k úsporám prostředků ve zdravotnictví.

Monitoring efektivního využití zdravotnické techniky je jedním z opatření, které by mohlo mít pozitivní vliv nejen na úspory zejména v investičních nákladech státních a krajských nemocnic, ale i výrazně přispět ke zvýšení komfortu pacientů. Jak ukazují webové stránky www.cekacidoby.cz, existuje celá řada specializovaných vyšetření a zákroků, na které je třeba dlouhou dobu čekat. V řadě případů však dlouhá čekací doba nemusí být nutně způsobena pouze nedostatkem přístrojů či pracovníků, ale spíše administrativně-technickými překážkami. Příkladem mohou být např. velmi krátké provozní doby některých specializovaných pracovišť nebo to, že pacienti např. nejsou informováni o tom, jaké a kde jsou čekací doby (byť existuje citovaný server, který některé čekací doby prezentuje). Optimalizace využití, respektive rozšíření použití stávající zdravotnické techniky by ve svém

důsledku přispělo k tomu, že by nebylo nutné pořizovat další stejné přístroje, které by po pořízení nebyly plně využity, a uspořené finance mohly být investovány do produktivnějších oblastí zdravotního systému.

Posledním bodem v rámci průřezových opatření jsou pak standardy a nadstandardy ve zdravotnictví. Ačkoliv rozhodnutí Ústavního soudu nadstandardy ve zdravotnictví zrušilo, je třeba vnímat, že již nyní se nadstandardní péče ve zdravotnictví v praxi vyskytuje. Stále výrazněji se rozšiřuje nabídka VIP zdravotnických zařízení, v nichž lze za poplatek získat nadstandard ve službách. Oficiální zavedení nadstandardů do veřejného zdravotnictví je pouze přirozeným výsledkem již probíhajícího trendu a je v konečném důsledku by mělo přinést do zdravotnictví dodatečný objem prostředků, které tento sektor velmi potřebuje, a které jsou někteří lidé ochotni zaplatit.

Příloha 1: Využití eHealth řešení pro zvyšování kvality a efektivnosti zdravotní péče a lepší řízení nákladů na zdravotní péči

Využití informačních technologií ve zdravotnictví je téměř univerzálně považováno za jeden ze základních nástrojů, jehož správná aplikace umožňuje paralelně zvyšovat kvalitu a efektivnost péče při současném řízení nákladů na zdravotní péči.

Téměř každá z příležitostí ke zlepšení kvality, medicínské účinnosti a nákladové efektivnosti, identifikovaná ve studii poradenské společnosti PriceWaterhouseCoopers (PWC; Healthcast 2020) je těsně propojena až podmíněna intenzivním využíváním informačních technologií:

1. Zlepšení klinických výsledků a vyloučení omylů (akreditace, certifikace, doporučené klinické postupy, potlačení nepříznivých lékových interakcí elektronickou administrací a kontrolou preskripce)
2. Technická kvalifikace zdravotnických profesionálů
3. Časová dostupnost a včasná diagnostika (organizace péče, centralizace do specializovaných center s využitím technologií a lidských zdrojů)

4. Vyloučení duplicit (vertikální informační provázanost, ekonomická motivace)
5. Integrace péče - zlepšení kontinuity péče zejména o chronické pacienty, zvládnutí dopadů stárnutí obyvatelstva prohloubením vazeb na sociální péči)
6. Standardizace postupů a měření kvality, účinnosti a efektivnosti péče- evidence based medicine
7. Organizační změny podporující hospodárnost a účinnost
8. Zapojení pacientů - ekonomická motivace, informovanost

Nehledě na velká očekávání spojovaná s nasazením IT řešení ve zdravotnictví dokonce ani zavedení základního balíku aplikací v podobě elektronických zdravotních záznamů (EHR-Electronic Health Record), případně patientsky orientovaná řešení (PHR - Patient's Health Record) není snadné podrobit detailní analýze nákladů a přínosů. Respektovaný nadstranický Congressional Budget Office v USA ve své studii⁶³ konstatuje, že přínosy eHealth závisejí na organizačním prostředí, v nichž jsou nasazovány. Přitom je pozoruhodné, že v obou nejcitovanějších příkladech úspěšných řešení

⁶³ Evidence on the Costs and Benefits of Health Information Technology, May 2008, CBO Paper <http://www.cbo.gov/publication/41690>

v USA se jedná o *vertikálně integrované* organizace. V případě Kaiser Permanente se systémem HealthConnect se jedná o privátní (neziskovou), uzavřenou, plně integrovanou organizaci s 9 miliony pojištěnců, obdobně ve veřejném sektoru Veteran Health Administration (VHA) zajišťuje integrovanou péči o 8 milionů veteránů a rodinných příslušníků. Obě organizace mají historii nasazování IT, která trvá desítky let, a plně integrované informační systémy, do jejichž vývoje byly investovány mnohamiliardové částky v dolarech. Obě organizace hovoří o dobré návratnosti vložených prostředků, například VHA uvádí, že nasazení Vista od roku 1999 do roku 2006 přispělo ke zvyšování produktivity o 6% ročně. To se téměř blíží efektům elektronizace na zvyšování produktivity v IT intenzivních sektorech jako telekomunikace, kde roční růst produktivity dosahuje 8%. Kaiser Permanente ve studii publikované v respektovaném odborném časopisu Health Affairs (2010) dospěla k závěru, že zabezpečená elektronická komunikace mezi lékařem a pacientem přispěla ke statisticky významnému zlepšení zdravotnických indikátorů u pacientů postižených diabetem a hypertenzí.

Pravděpodobným ekonomickým vysvětlením, proč integrované organizace dosahují lepších výsledků z nasazení nákladných eHealth aplikací typu EHR, spočívá v ***internalizaci ekonomických přínosů plynoucích z nasazení IT***. V případě vertikálně integrované

organizace typu Kaiser Permanente, kde všechna zdravotnická zařízení a zdravotničtí profesionálové pracují v jejím rámci, a pro nikoho jiného, a veškerá péče pro všechny pojištěnce je zajišťována uvnitř organizace, odpadá - nebo je přinejmenším silně zmírněn - jeden z klíčových problémů spojených se selháním trhu ve zdravotnictví, a to existence ***asymetrické informace***. Pro účely analýzy přínosů a nákladu nasazování EHR lze ponechat stranou závažný problém pojetí spravedlnosti a zajištění nároku pacienta na adekvátní, časově a místně dostupnou péči, který je samozřejmě – z pohledu mnohých občanů – vnímán jako neméně závažný.

V klasickém prostředí výkonové platby za poskytnutou péči v systému fragmentovaných, individuálně podnikajících poskytovatelů je každý z nich motivován na maximalizaci výkonu, o jehož medicínské potřebnosti a tedy hospodárnosti nemá odpovídající informaci ani pacient, ani plátce, ve většině vyspělých zemí zdravotní pojišťovna či platební agentura. Je přitom lhostejné, zda systém funguje na principu jednoho plátce (platební), nebo při existenci více pojišťoven (pak se z hlediska působení problému asymetrické informace pouze zvyšuje komplexnost celého systému).

Jestliže nasazení odpovídající péče na odpovídajícím místě v odpovídajícím čase motivovaným medicínskou účinností a ekonomickou hospodárností je podpořeno aplikacemi eHealth a

zároveň není podepřeno adekvátní ekonomickou motivací na „společné“ medicínském a ekonomickém výsledku péče, dostává se zejména ve fragmentovaných, decentralizovaných systémech EHR do konfliktu s vnitřním ekonomickým zájmem individuálního poskytovatele. Elektronizace se stává nástrojem monitoringu chování poskytovatele, který jde proti jeho zájmům, které v praxi vždy převládají na chvályhodnými, ale finančně nehonorovanými úmysly. Navíc je spojena s psychologickým a pracovním nepohodlím a z pohledu individuálního poskytovatele s ekonomickými vícenáklady. V decentralizovaných, z hlediska ekonomických zájmů fragmentovaných zdravotních systémech tedy nasazování EHR, které vždy stanoví či alespoň deklaruje zhospodárnění péče jako cíl, musí narazit na odpor.

Jsou-li skutečné ekonomické motivace poskytovatele nastaveny na preskripci léků od konkrétního dodavatele, jsou-li laboratorní vyšetření předepisovaná lékaři rovněž předmětem ekonomické motivace, a platí li totéž pro doporučení pacientů („referrals“) na specializovaná vyšetření, je elektronizace zdravotnictví, která „vnáší světlo“, z hlediska poskytovatele vždy vnímána dvojznačně. Na jedné straně málokdo zpochybňuje přínosy v podobě vyloučení omylů, zkrácení cesty ke správnému stanovení diagnózy, zamezení duplicitních vyšetření či předepisování léků, jež mají nepříznivé interakce. Na druhé straně musí

každý poskytovatel s rozpočtovým omezením sledovat zájem hospodářského výsledku, a cokoli, co jej ohrožuje, a to ať již potenciálně, nebo fakticky, představuje riziko, proti němuž je nutno vystupovat přinejmenším s pasivní rezistencí.

Dospívá-li k těmto závěrům v americkém prostředí CBO ve své studii, není příliš překvapivé, že v evropském prostředí se mohou nejlepšími výsledky s EHR opět prokázat buď integrované systémy, například německá veřejnoprávní zdravotní pojišťovna Knappschaft⁶⁴, provozující vlastní zdravotnická zařízení počínaje primární péčí, anebo etatistické regionální systémy zdravotní služby, například provinční EHR systém v Andalusii (Španělsko)⁶⁵. Naopak působivým nezdarem se stal nejambicióznější projekt elektronizace zdravotnictví v Evropě, jímž byl po vynaložení více než 12 miliard liber zrušený Connecting for Health anglické NHS⁶⁶.

⁶⁴ blíže viz www.knappschaft.de

⁶⁵ blíže například http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/principal/documentosAcc.asp?pagina=pr_diraya nebo http://www.ehr-impact.eu/downloads/documents/EHRI_case_DIRAYA_final.pdf

⁶⁶ doporučit z velkého množství dostupných popisů lze například <http://www.grsampson.net/AWfh.pdf>

Podstatná doporučení, která lze vyvodit z mezinárodních zkušeností jsou následující:

1. úspěšné jsou projekty, kde existuje silný ekonomický motiv pro nasazení eHealth řešení, a to z důvodu internalizace přínosů, ale i rizika internalizace nákladů
2. potenciálně přínosné jsou projekty ve veřejném sektoru, kde je značný potenciál pro internalizaci přínosů, ale zároveň relativně rozumná ambice a kompetentní řízení nákladů
3. projekty, které **nejsou** realizovány ve vertikálně integrovaných systémech, jsou téměř z definice spojeny s vyšším rizikem
4. dobrovolnost v přijímání EHR v decentralizovaných systémech s velmi individualizovanými zájmy jednotlivých účastníků, je rizikem sama o sobě, neboť finanční pobídky, jež je nutné poskytnout nad rámec samotných investičních a provozních nákladů spojených s realizací projektu, mohou snadno přesáhnout ekonomické přínosy projektu
5. projekty ordinovány „shora“, které jsou v područí IT profesionálů, a nejsou vyvíjeny samotnými zdravotnickými profesionály na základě jejich požadavků a představ, jsou odsouzeny k neúspěchu předem
6. nepřináší-li projekt efekty plátcí, poskytovatelů i pacientů, a nereflexuje-li jejich zájmy a potřeby, nemůže být úspěšný
7. v trojúhelníku plátcé-poskytovatel-pacient musejí být naplněny

nejméně dva vrcholy, pokud má mít projekt naději na úspěch

8. projekty financované plátcem musejí přinášet plátcí jasné přínosy, z hlediska poskytovatelů (zdravotnických zařízení) je efektivnější nasazení sankcí než bonusů (ne všichni poskytovatelé by pro vstup do projektu vyžadovali dodatečnou kompenzaci, což proti sankci představuje vícenáklad); v takovém případě však jsou nezbytná a jasně komunikovaná pravidla hry a všemi odsouhlasená „metrika“, která zakotvuje pravidla hry
9. Má-li EHR v decentralizovaných systémech fungovat, musí být těsně propojena se sofistikovaným a motivačně správně nastaveným úhradovým mechanismem
10. projekty orientované na pacienta, které jej dokážou intenzivně „zapojit do hry“ jako aktivního účastníka a současně jej ekonomicky motivovat na respektování doporučených postupů a zdravém životním stylu, mají naději na úspěch; přitom nejde o významné finanční částky, které mohou chování výrazně ovlivnit (viz Knappschaft)