

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE

**Fakulta managementu v Jindřichově Hradci
Institut managementu zdravotnictví**

**POROVNÁNÍ NÁKLADŮ NA ZDRAVOTNÍ
PÉČI /HLAVU POJIŠTĚNCE S VÝSLEDKY
ZP V ZEMÍCH OECD**

Vypracovala:
Vedoucí práce:

Bc. Eva Kopecká
prim. MUDr. Rudolf Střítecký

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité prameny a literaturu, ze kterých jsem čerpala.

V Praze 12. září 2007

.....

Podpis

Děkuji panu prim. MUDr. Rudolfovi Stříteckému za připomínky a náměty, které mi poskytl při zpracování této diplomové práce. Děkuji také paní MUDr. Jitce Šlesingrové za laskavé vypracování oponentského posudku k této diplomové práci.

OBSAH

1	CÍL PRÁCE.....	5
2	VÝDAJE NA ZDRAVOTNÍ PÉČI	7
2.1	Celkové výdaje	7
2.2	Výdaje dle zdrojů financování.....	11
	2.2.1 Veřejné výdaje	15
	2.2.2 Soukromé výdaje	23
3	VÝSLEDKY ZDRAVOTNÍ PÉČE	29
3.1	Definování kvality	30
3.2	Měření kvality	33
3.3	Kvalita zdravotní péče v OECD	35
4	ZÁVĚREČNÁ ANALÝZA	55
5	REFERENCE.....	65
6	SEZNAM TABULEK.....	66
7	SEZNAM GRAFŮ	67
8	SEZNAM OBRÁZKŮ	68
9	PŘÍLOHY.....	69

1 CÍL PRÁCE

Světové Výdaje na zdravotní péči (dále jen ZP) jsou velmi vysoké a tempo růstu se neustále zvyšuje. Z průzkumů vyplývá, že země s vyššími ekonomickými příjmy mají i vyšší podíl těchto výdajů. Ve většině členských zemí OECD tempo růstu výdajů na ZP dokonce převyšuje tempo růstu HDP s výjimkou Finska mezi lety 1990 a 2004. V roce 1990 představovaly výdaje na ZP v OECD v průměru 7% HDP zatímco v roce 2003 vzrostli již na 8.8% a za další rok na 8.9% HDP. (OECD, Health Data 2006).

Zmíněný trend vyvíjí značný tlak na vlády jednotlivých zemí a nutí je řešit otázky typu do jaké výše až mohou tyto výdaje růst, jakým způsobem budou v budoucnu financovány, či jaké reformní kroky bude nezbytné učinit.

Za příčinu tohoto růstu jsou považovány zejména dva hlavní důvody: Zvýšení nákladů v důsledku využívání nových a dražších technologií a v důsledku stárnutí populace a zvýšení poptávky po ZP, neboť lidé očekávají stále kvalitnější služby. Otázkou však zůstává, zda je možné položit paralelu mezi zvyšováním výdajů na ZP a zvyšováním její kvality. Jinými slovy, zda země, které vydávají větší prostředky na zdravotní služby dosahují také lepších výsledků ve zdravotní péči, případně do jaké míry jsou tyto výsledky ovlivněny poměrem nákladů čerpaných z veřejných a soukromých zdrojů.

Z dostupných informací týkající se výdajů na zdravotní péči usuzujeme v následující práci na její náklady, neboť pro účely zpracování analýz budeme výdaje za ZP ztotožňovat s náklady na ZP. Sebraná data pak budeme porovnávat s výsledky zdravotní péče, které budeme definovat pomocí parametrů kvality. Cílem práce je nalezení argumentů podporující tvrzení, že s růstem nákladů na ZP dochází ke zlepšení výsledků této péče. Vzhledem k tomu, že se jedná o problematiku velmi komplexní, kterou ovlivňuje velké množství faktorů, zaměřuje se tato práce pouze na zpracování údajů v rámci zemí OECD. Díky relativně malému zkoumanému vzorku nemají výsledky všeobecně vypovídající schopnost a nemohou být interpretovány jako obecně platné.

Problémem spojeným s vypracováním této studie byla v některých případech dostupnost potřebných dat. Statistické údaje za některé roky či země buď nejsou k dispozici vůbec nebo je diskutabilní jejich relevantnost. Chybějící údaje jsou zaznamenány v tabulkách pomocí proškrtnutí daného políčka. Konkrétní omezení budou diskutována v jednotlivých kapitolách.

Práce je rozdělena do tří hlavních částí, přičemž první část se zabývá porovnáním nákladů na ZP z pohledu ekonomické síly jednotlivých zemí OECD a podle hlavních zdrojů financování, které jsou dále specifikovány podle druhu péče a podle poskytovatele.

Druhá část je pak věnována teoretickým poznatkům týkající se kvality zdravotní péče a určení a kvantifikování výsledků ZP v zemích OECD.

Ve třetí části se zjištěné údaje z předchozích dvou kapitol pokusíme porovnat a na základě toho usoudit, zda může existovat přímá vazba mezi výdaji poskytovanými na zdravotní péči s výsledky této péče v rámci zemí OECD.

Hlavními zdroji, ze kterých bylo čerpáno jsou databáze statistických údajů OECD Health Data 2005 a OECD Health Data 2006 a Health Care Quality Indicators Project.

Údaje v grafech a tabulkách, pokud není dáno jinak, jsou uváděny v přepočtu v USD podle parity kupní síly v běžných cenách. Relativní ukazatele reprezentující procentní nárůst či poměr výdajů k HDP vycházejí z národních měn jednotlivých zemí.

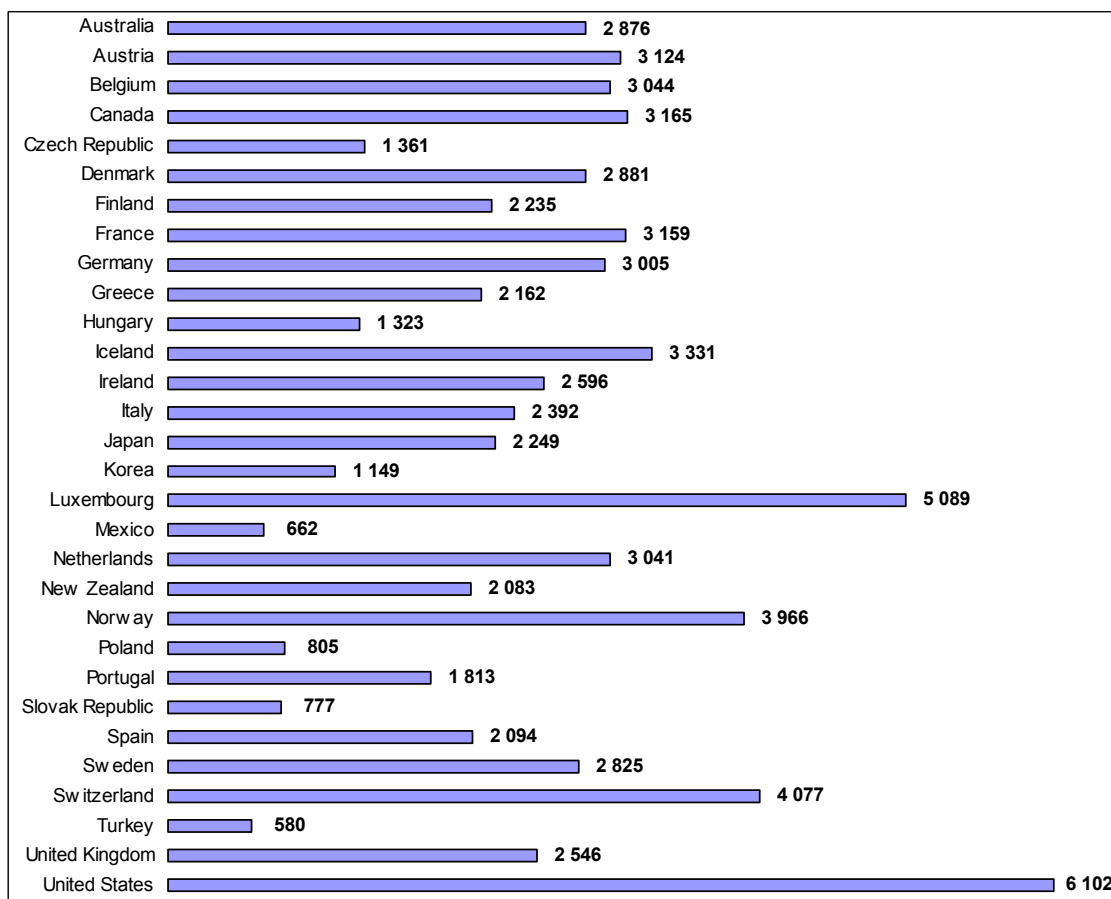
2 VÝDAJE NA ZDRAVOTNÍ PÉČI

“Výdaje na zdravotnictví v zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) na obyvatele vzrostly v letech 1990 až 2005 v reálných číslech o 80 procent, zatímco hrubý domácí produkt (HDP) na obyvatele jen o 37 procent. OECD to uvádí ve studii, kterou ve středu zveřejnila v Paříži. Dodává, že pokud se tento trend udrží, budou vlády musit zvýšit daně nebo příspěvky sociálního zabezpečení, nebo omezit výdaje v jiných sférách, nebo vyzvat nemocné, aby se na krytí zdravotnické péče více podíleli.” Uvádí server Zdraví a Zdravotnictví. (SZZ 2007)

2.1 Celkové výdaje

K vyjádření přiměřenosti výše zdrojů vynakládaných na zdravotnictví se obvykle používá relativního ukazatele zachycujícího poměr zdravotnických výdajů k HDP. V zemích OECD se podíl na osobu pohybuje v průměru okolo 8%- 9% a nadále roste. Nejvíce prostředků na ZP vydají Spojené Státy Americké, kde se podíl na osobu vůči HDP pohybuje okolo 15,5% a které také vykazují nejrychlejší nárůst těchto výdajů v porovnání s ostatními zeměmi OECD. Ve srovnání s rokem 1980, kdy výdaje na ZP představovali okolo 8,8% HDP, došlo k nárůstu o téměř 7 procentních bodů. Přehled celkových výdajů na ZP na osobu v roce 2004 ukazuje graf 2-1. Jak je patrné z níže uvedeného, nejvíce prostředků na ZP vydávají Spojené Státy Americké, jejichž výdaje významně převyšují výdaje ostatních zemí. Výdaje USA jsou o přibližně 20% vyšší než Lucemburska, které vykazuje druhé nejvyšší výdaje v pořadí. Výdaje Turecka, které jsou naopak nejnižší ve skupině OECD, jsou v porovnání s USA téměř tisíckrát nižší. Středová hodnota v OECD se pohybuje okolo 2 400 USD/ na osobu. Česká republika se pohybuje pod 25% kvantilem.

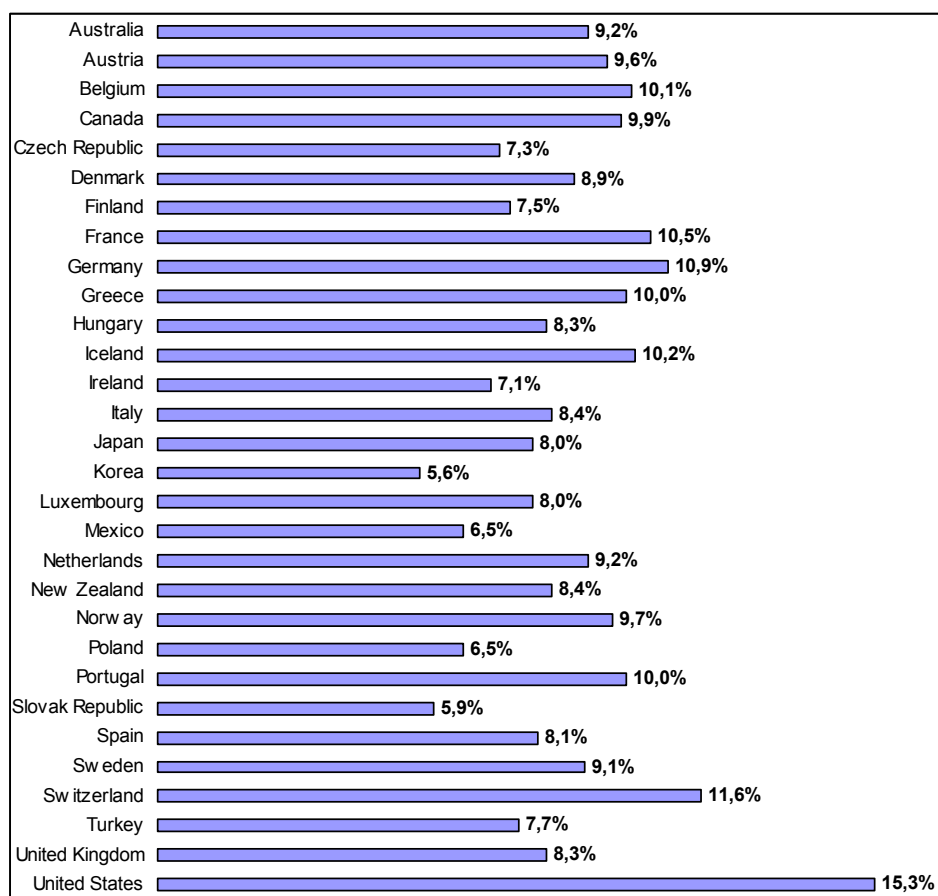
Graf 2-1: Celkové výdaje na ZP na osobu v OECD - rok 2004



Zdroj: OECD Health Data 2006

Lze předpokládat, že výdaje na ZP v jednotlivých zemích závisí na jejich ekonomickém růstu a finanční politice. Z toho důvodu většina zemí pro sledování výdajů na ZP využívá poměrový ukazatel vůči HDP. Následující graf 2-2 proto podává přehled výdajů na ZP v roce 2004 v poměru k HDP. Spojené Státy Americké s přibližně 15% HDP, což je téměř o 4 procentní body vyšší než poměr jakékoliv jiné země v OECD, zaujímají i z tohoto pohledu rozhodně první místo. Pořadí ostatních zemí se již však poněkud změnilo. Oproti předchozímu srovnání druhé nejvyšší výdaje v poměru k HDP má Švýcarsko a naopak nejnižší vykazuje Korea. Vidíme, že Turecko, s celkově nejnižšími výdaji na osobu, vydává ve vztahu k HDP více finančních prostředků na ZP než například Irsko, Finsko nebo Česká republika. Středová hodnota v OECD se pohybuje okolo 8,6%. Česká republika vykazuje z tohoto pohledu šesté nejnižší výdaje na ZP v OECD.

Graf 2-2: Poměr výdajů na ZP k HDP v OECD - rok 2004

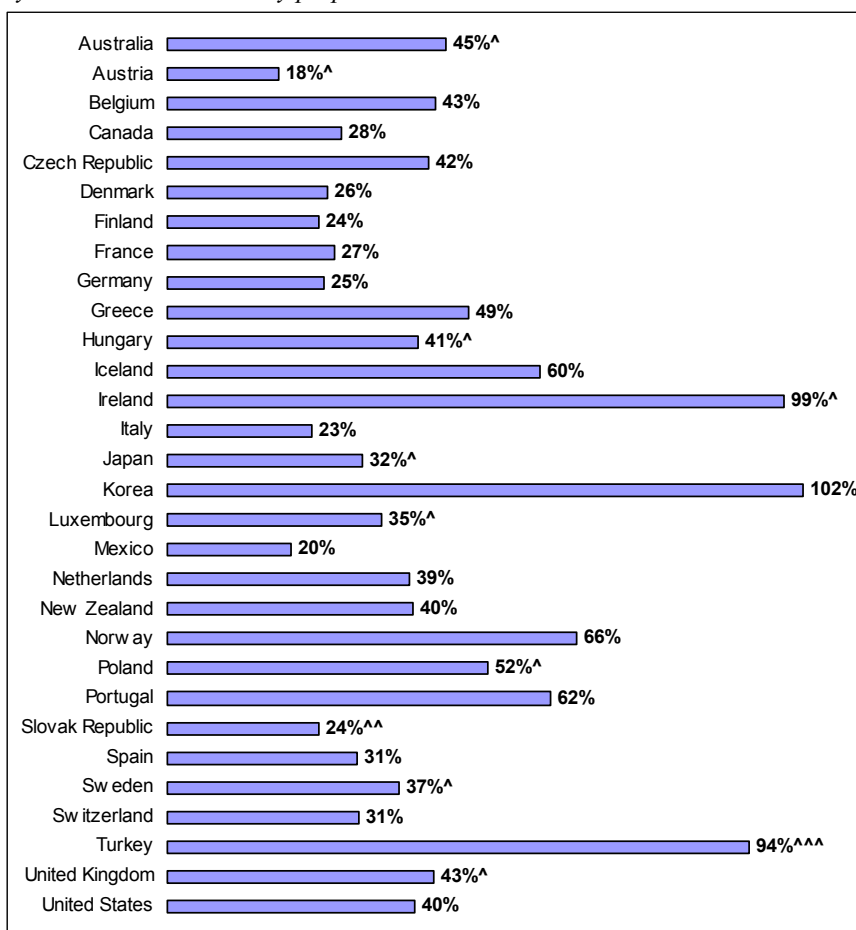


Zdroj: OECD Health Data 2006

Jak bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, výdaje na zdravotní péči se neustále zvyšují a tento trend začíná postupně získávat obrysy vážného problému ve většině zemí OECD. Pojďme si proto na následujícím grafu 2-3 ukázat nárůst těchto výdajů za posledních 10 let, tedy mezi roky 1993 a 2003. Jak je patrné, v některých zemích se výdaje za posledních 10 let téměř zdvojnásobily. Nejvýraznější nárůst zaznamenaly v Turecku, Irsku a Koreji, nicméně signifikantní zvýšení můžeme pozorovat také na Islandu, v Norsku a Portugalsku.

Graf 2-3: Nárůst výdajů na ZP v OECD mezi roky 1993 a 2003 v %¹

Uvedeno ve stálých cenách národní měny přepočteno k roku 2000



Zdroj: OECD Health Data 2006

Samotné vykazování výdajů bez vnějších souvislostí však může být zavádějící a proto následující tabulka 2-1 přináší přehled růstu výdajů na ZP jako procento z HDP. Na první pohled je patrné, že výdaje neustále rostou, nicméně důvody růstu těchto výdajů jsou odlišné. Vidíme, že téměř 100% zvýšení výdajů v Irsku bylo způsobeno zejména rostoucí ekonomikou země přičemž poměr k HDP v některých letech dokonce klesal. Oproti tomu například v Belgii, kde vlastní nárůst výdajů nebyl tak velký, okolo 43%, při pohledu na níže uvedenou tabulku vidíme, že výdaje ve skutečnosti rostly rychleji než HDP. Největší nárůst výdajů k HDP opět vykazují Spojené Státy Americké, kde za posledních 10 let došlo

¹ S ohledem na chybějící údaje bylo nutné v některých případech porovnávané roky upravit následujícím způsobem

^ nárůst výdajů mezi roky 1993 a 2002

^^ nárůst výdajů mezi roky 1997 a 2003

^^^ nárůst výdajů mezi roky 1993 a 2000

ke zvýšení o téměř 2 procentní body. Stejný nárůst výdajů vůči HDP vykazuje ještě Švýcarsko. Naopak velmi stabilní vývoj výdajů na ZP k HDP má například Dánsko nebo Polsko.

Tabulka 2-1: Růst výdajů k HDP mezi roky 1993 a 2003 u vybraných zemí OECD

Výdaje ZP k HDP											
Země	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Belgium	8,1	7,9	8,4	8,5	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8	9,1	9,6
Austria	7,8	7,8	8	8,2	7,5	7,6	7,7	7,6	7,5	7,6	
Czech Republic	6,7	6,9	6,9	6,7	6,7	6,6	6,6	6,6	6,9	7,2	7,5
Denmark	8,8	8,5	8,2	8,3	8,2	8,4	8,5	8,4	8,6	8,8	9
Ireland	7	7	6,8	6,6	6,4	6,2	6,3	6,3	6,9	7,3	
Italy	8	7,7	7,3	7,4	7,7	7,7	7,7	8,1	8,2	8,4	8,4
Korea	4,3	4,2	4,2	4,4	4,3	4,5	4,8	4,7	5,4	5,3	5,6
Poland	5,9	5,6	5,6	6	5,7	6	5,9	5,7	6	6	
Switzerland	9,4	9,5	9,7	10,1	10,2	10,3	10,5	10,4	10,9	11,1	11,5
United Kingdom	6,9	7	7	7	6,8	6,9	7,2	7,3	7,5	7,7	
United States	13,2	13,1	13,3	13,2	13	13	13	13,1	13,8	14,6	15

Zdroj: OECD Health Data 2005

2.2 Výdaje dle zdrojů financování

V obecné rovině můžeme rozlišit dvě základní kategorie výdajů na zdravotní péči – výdaje **veřejné** a výdaje **soukromé**. Při tomto dělení vycházíme z klasifikace OECD ICHA-HF Classification of Health Care Financing.

Za veřejné výdaje považujeme výdaje plynoucí z veřejných rozpočtů a výdaje zdravotních pojišťoven a dalších fondů veřejného charakteru, ze kterých je hrazena zdravotní péče. Pro účely následujících analýz nezahrnujeme do výdajů veřejných rozpočtů výdaje sociálních a zdravotních fondů, které jsou uváděny v samostatné kategorii. Veřejné rozpočty tedy představují výdaje centrálních rozpočtů, státních/provinciálních a samosprávních celků. Pro ostatní veřejné fondy, fungující jako systém veřejného pojištění kontrolovaný vládou a zajišťovaný prostřednictvím povinných plateb hrazených zaměstnancem a/nebo zaměstnavatelem, budeme dále užívat souhrnný název Social

Security Funds, který je také užíván ve výše zmíněné klasifikaci. Od Social Security Funds odlišujeme soukromé formy pojištění, které jsou uzavírány individuálně mezi poskytovatelem a plátcem, jež je současně i subjektem čerpajícím pojistné plnění.

Soukromé výdaje pak zahrnují přímé výdaje domácností tzv. out-of-pocket expenditure a výdaje v rámci programů soukromého pojištění.

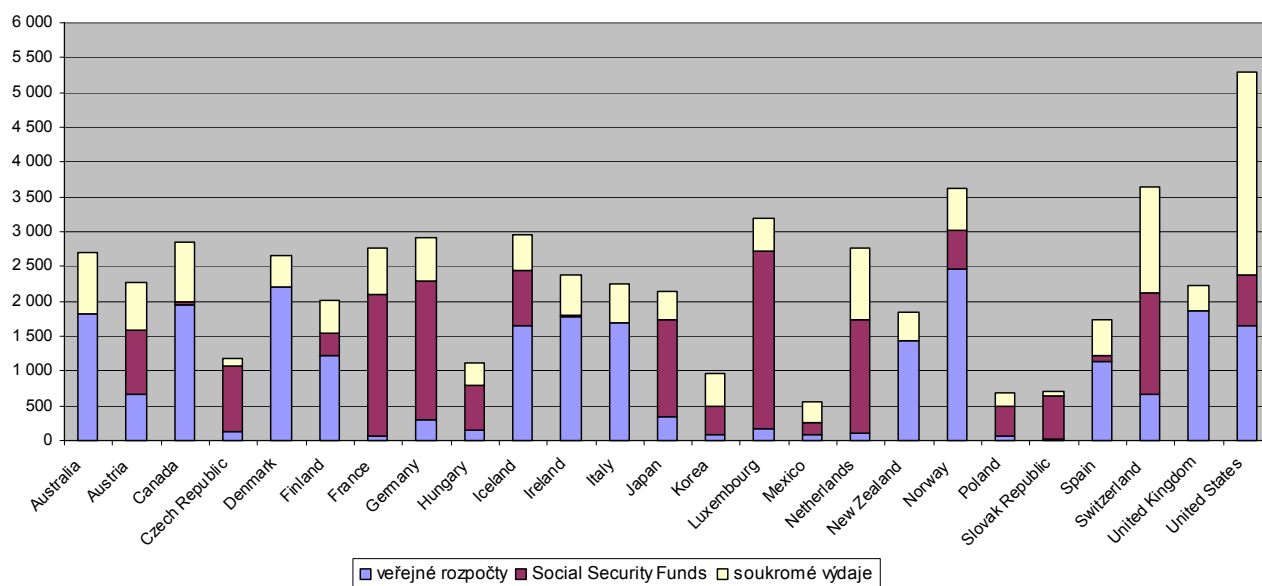
Pro lepší přehlednost můžeme finanční zdroje představující rozhodující podíl na financování zdravotní péče rozdělit na tři hlavní skupiny, přičemž každá z nich má ve strategii financování ZP své nezastupitelné místo:

- výdaje veřejných rozpočtů
- social security funds
- soukromé výdaje

Poměry jednotlivých položek na celkových výdajích se v jednotlivých zemích OECD značně liší a to především v závislosti na ekonomické a finanční situaci země, politickém rozložení sil a historickém vývoji. Na grafu 2-4 vidíme rozložení těchto tří základních finančních zdrojů v OECD. Na první pohled je patrná variabilita jednotlivých národních strategií financování ZP. Přesto při bližším prozkoumání můžeme u některých skupin zemí nalézt jisté paralely. Například s využíváním sociálních systémů a zdravotních fondů se spíše setkáváme v germánských a jim příbuzných zemích jako je Německo, Rakousko, Švýcarsko, Holandsko, ale i Česká republika, Francie, Lucembursko a Japonsko. Oproti tomu anglosaské země (s výjimkou USA) se vyznačují převahou finančních zdrojů plynoucích z veřejných rozpočtů. Mezi takové země počítáme Anglii, Austrálii a Nový Zéland, Irsko, Kanadu, Island a dále pak většinu skandinávských zemí – Dánsko, Finsko a Norsko. V této souvislosti je nutné zmínit ještě Itálii a Španělsko. Spojené Státy se kloní také spíše anglosaskému modelu, avšak s převahou soukromých výdajů a mezi zeměmi OECD, představují vůbec nejvyšší podíl soukromých výdajů na celkových a to 55%. Stejný poměr vykazuje i Mexiko. Ze zemí na evropském kontinentu vykazuje největší podíl soukromých výdajů 42% Švýcarsko. Naopak nejnižší soukromé výdaje má Česká republika, okolo 9% a Slovensko, okolo 11%. Poměr výdajů centrálního rozpočtu na celkových má nejvyšší UK a Dánsko, kde se poměr pohybuje okolo 83%. Na druhé straně škály pak nalezneme Francii a Slovensko, jejichž výdaje z veřejných rozpočtů jsou výrazně

potlačeny financováním z fondů zdravotních pojišťoven a jiných fondů a dosahují jen asi 3%. Nejvyšší procento takového způsobu financování nalezneme právě na Slovensku, kde Social Security Funds představují 86% všech zdrojů a dále v Lucembursku, kde činí 80%. Procento blížící se nule pak vykazuje většina anglosaských zemí, jako např. Austrálie, Nový Zéland, UK, Kanada, Irsko a některé další.

Graf 2-4: Výdaje na ZP na osobu v OECD podle hlavních zdrojů financování - rok 2002²



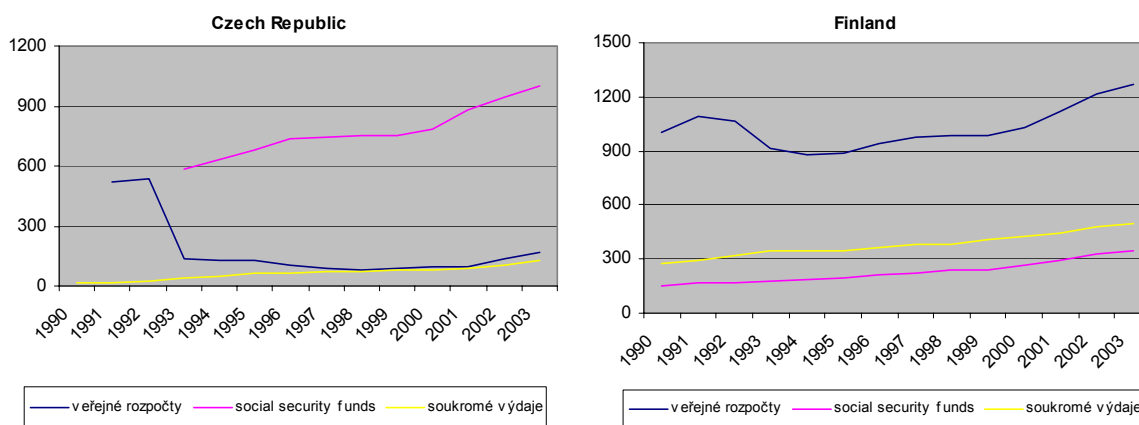
Zdroj: OECD Health Data 2005

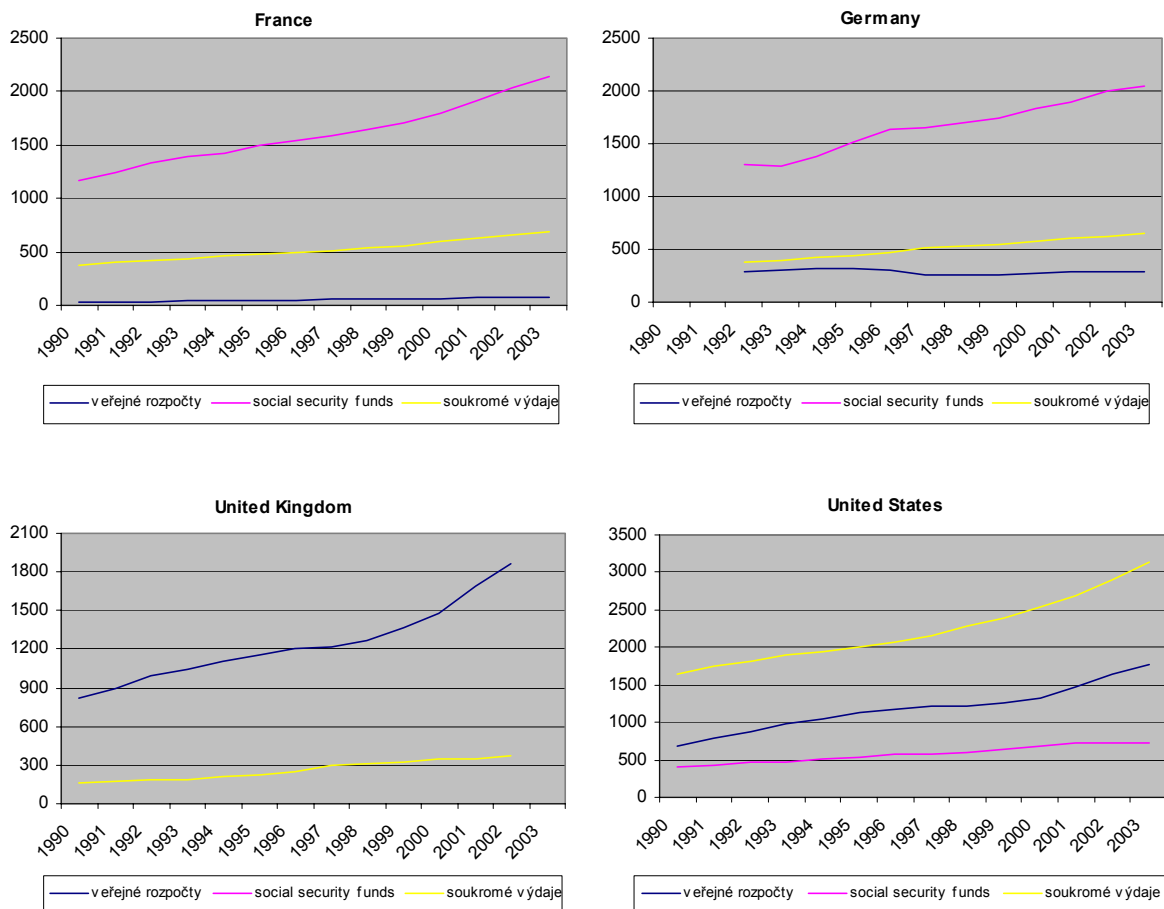
Celkem snadno si dokážeme domyslet, proč jsou například v České republice či na Slovensku soukromé výdaje na tak nízké úrovni. Nicméně není bez zájmu podívat se blíže na dynamiku jednotlivých zdrojů financování. Následující graf 2-5 nám přiblíží vývoj těchto tří základních skupin výdajů mezi lety 1990 až 2003 u šesti zemí s odlišnými kulturními charakteristikami a odlišným historickým vývojem. Na prvním grafu je zobrazen vývoj výdajů v České republice a je zřejmé, že od roku 1999 zaznamenávají nepřetržitý růst výdaje zdravotních fondů, stejně tak jako ve Francii a Německu, kde však na konci roku 2003 dochází k mírné stagnaci. Konstantně, avšak výrazně pomaleji, dochází

² Pro nedostatek zveřejněných dat není mezi výčtem zemí OECD uvedena Belgie, Turecko, Řecko, Portugalsko a Švédsko.

u většiny zemí k růstu soukromých výdajů. Téměř opačný je pohyb výdajů z veřejných rozpočtů, kde v roce 1993 došlo v České republice k výraznému poklesu ve prospěch ostatních finančních zdrojů a v následujících letech tyto výdaje spíše stagnovaly až do roku 2002, kdy začalo docházet k mírnému nárůstu. Ve Francii vidíme, že jejich podíl je minimální i přes mírný nárůst v počátku let 2000. V Německu stejně jako v České republice tento podíl spíše klesá, později stagnuje. Podíváme-li se na situaci ve Finsku, shledáme, že je téměř opačná. Dochází k nárůstu všech zdrojů výdajů, přičemž nejvíce rostou výdaje veřejných rozpočtů, které představují také největší položku. Soukromé výdaje a výdaje zdravotnických fondů rostou více méně stejnou rychlostí. Obdobný vývoj nacházíme i v Británii, kde díky absenci systému zdravotních fondů je rychlost růstu výdajů z veřejných rozpočtů daleko nejvyšší. Ve Spojených Státech nejvyšší tempo růstu zaznamenávají soukromé výdaje, které, jak bylo uvedeno dříve, jsou také největším financovatelem zdravotní péče v zemi. Bylo by zcela jistě chybou chtít těchto šest příkladů zobecnit pro širší spektrum zemí, je však možné se domnívat, že vývoj výdajů v ostatních zemích bude obdobný a finanční zdroje mající největší podíl na celkových výdajích budou také vykazovat největší růst.

Graf 2-5: Vývoj zdrojů financování ve vybraných zemích OECD mezi lety 1990- 2003





Zdroj: OECD Health Data 2005

2.2.1 Veřejné výdaje

V této kapitole se budeme blíže věnovat skupině veřejných výdajů na zdravotní péči. Pro následující zpracování budeme chápat veřejné výdaje jako výdaje veřejných rozpočtů a výdaje sociálních fondů a zdravotních pojišťoven. Výdaje budeme zkoumat ze tří hledisek:

- podle druhu péče
- podle poskytovatele
- výdaje na veřejné zdravotnictví

Vzhledem k tomu, že v některých případech nejsou relevantní data k dispozici, budeme v následujících přehledech takové skutečnosti vyznačovat proškrtnutým políčkem v tabulkách či uvádět v poznámkách u konkrétních grafů. Při zkoumání výdajů podle druhu péče vycházíme z OECD klasifikace ICHA-HC Functional Classification of Health Care. Ještě než přistoupíme k jednotlivým druhům výdajů, podíváme se na celkové porovnání

veřejné výdaje vs. soukromé výdaje. V tabulce 2-2 vidíme, že kromě Spojených Států a Mexika ve všech zemích OECD převyšují veřejné výdaje nad soukromými a to v průměru více než 2,5x. Nejvyrovnanější poměr veřejných a soukromých výdajů nalezneme v Koreji a Řecku, dále pak ve Švýcarsku a Holandsku.

Tabulka 2-2: Porovnání veřejných a soukromých výdajů na ZP na osobu v zemích OECD – rok 2002

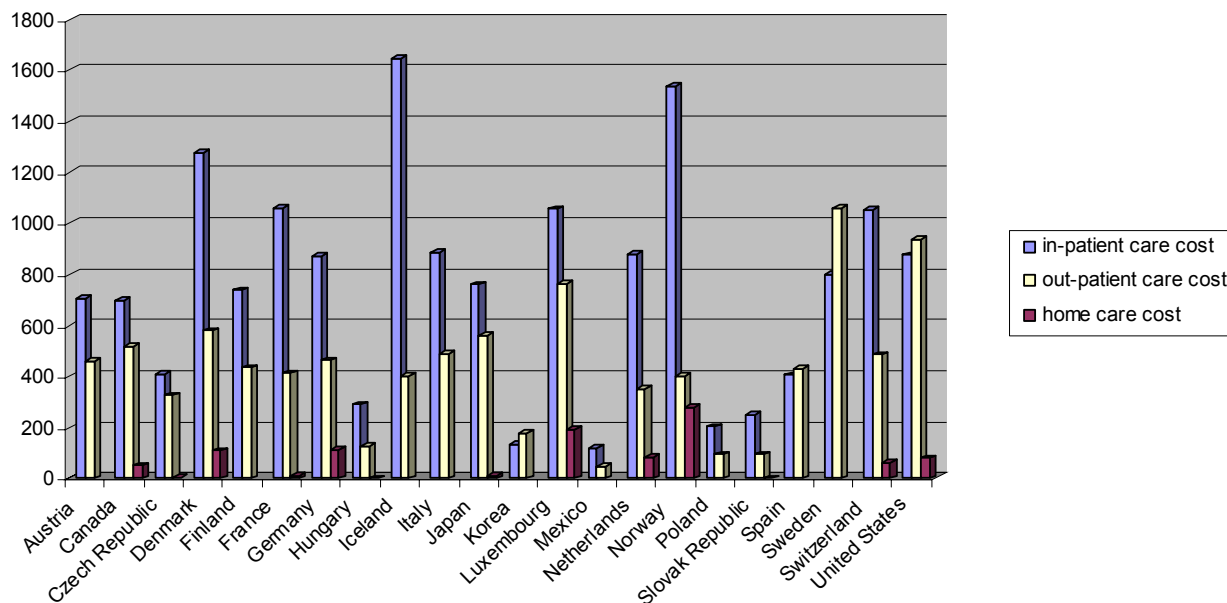
Země	Veřejné výdaje		Soukromé výdaje		soukromé výdaje jako % veřejných
	2002 veřejné výdaje	2002 % celkových výdajů na ZP	2002 soukromé výdaje	2002 % celkových výdajů na ZP	
Australia	1821	68%	878	33%	48%
Austria	1593	70%	687	30%	43%
Belgium	-	-	-	-	-
Canada	1983	70%	862	30%	43%
Czech Republic	1082	91%	106	9%	10%
Denmark	2202	83%	453	17%	21%
Finland	1536	76%	477	24%	31%
France	2101	76%	661	24%	31%
Germany	2291	79%	625	21%	27%
Greece	956	52%	897	48%	94%
Hungary	783	70%	332	30%	42%
Iceland	2454	83%	495	17%	20%
Ireland	1793	75%	592	25%	33%
Italy	1696	75%	552	25%	33%
Japan	1743	82%	396	19%	23%
Korea	490	50%	484	50%	99%
Luxembourg	2725	85%	465	15%	17%
Mexico	251	45%	308	55%	123%
Netherlands	1733	63%	1042	38%	60%
New Zealand	1441	78%	409	22%	28%
Norway	3019	84%	598	17%	20%
Poland	490	72%	187	28%	38%
Portugal	1240	71%	518	30%	42%
Slovak Republic	638	89%	78	11%	12%
Spain	1232	71%	496	29%	40%
Sweden	2213	85%	380	15%	17%
Switzerland	2113	58%	1536	42%	73%
Turecko	-	-	-	-	-
United Kingdom	1860	83%	371	17%	20%
United States	2375	45%	2911	55%	123%

Zdroj: OECD Health Data 2005

Při zkoumání finančních prostředků vynakládaných na zdravotní péči dle druhu péče, budeme sledovat dva základní způsoby rozlišení:

1. péče při hospitalizaci pacienta (tzv. in-patient care), péče ambulantní (tzv. out-patient care) a domácí péče (tzv. home care)
2. péče kurativní, rehabilitační a péče pro dlouhodobě nemocné

Graf 2-6: Veřejné výdaje na ZP na osobu v OECD podle druhu péče 1 – rok 2002³



Zdroj: OECD Health Data 2005

Je nutné si uvědomit, že in-patient care nezahrnujeme pouze výdaje nemocnic, ale také služby poskytované pacientům v nápravných zařízeních, vojenských zařízeních, sanatoriích a pod. Spadají sem jak výdaje na ubytování tak výdaje na léčbu pacientů. Výdaje v jednotlivých zemích jsou značně variabilní, jak ukazuje graf 2-6, avšak ve většině zemí převažují výdaje na in-patient care nad out-patient care a v průměru dosahují okolo 750 USD/na osobu. Výjimku tvoří Švédsko a USA, kde jsou vyšší výdaje na out-patient care. V České republice se in-patient care výdaje pohybují okolo 400 USD/na osobu. Nejvyšší výdaje na hospitalizaci shledáváme na Islandu a v Norsku, kde více než dvojnásobně převyšují průměr. Výdaje na in-patient care z veřejných zdrojů představují v průměru

³ Pro nedostatek údajů nejsou zahrnuty země Austrálie, Belgie, Řecko, Irsko, Nový Zéland, Portugalsko, Turecko, UK.

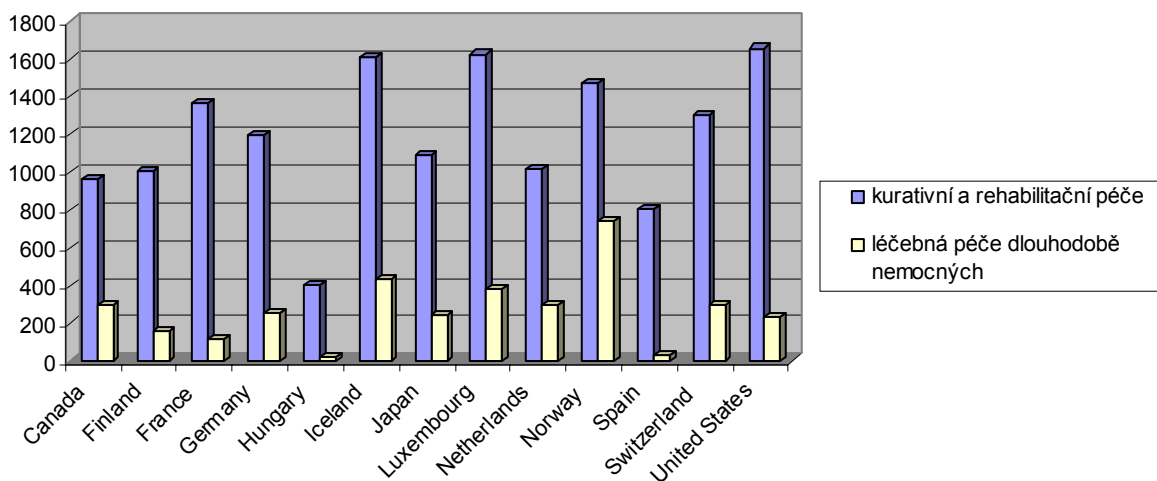
U některých zemí chybí údaj týkající se domácí péče, nicméně tyto země zůstávají součástí analýzy vzhledem k ostatním položkám.

přibližně 32% z celkových výdajů na ZP a asi 44% všech veřejných výdajů na ZP. Veřejné výdaje na out-patient care jsou nižší a na celkových nákladech se podílejí necelými 19%. Z veřejných výdajů pak představují asi 26%.

Výdaje na domácí péči jsou oproti předchozím dvěma položkám téměř zanedbatelné a z nedostatku dostupných informací není, bohužel, možné provést bližší zkoumání této položky.

Následující graf 2-7 nám nabízí srovnání veřejných výdajů na kurativní a rehabilitační péči a péči pro dlouhodobě nemocné.

Graf 2-7: Veřejné výdaje na ZP na osobu ve vybraných zemích podle druhu péče 2– rok 2002



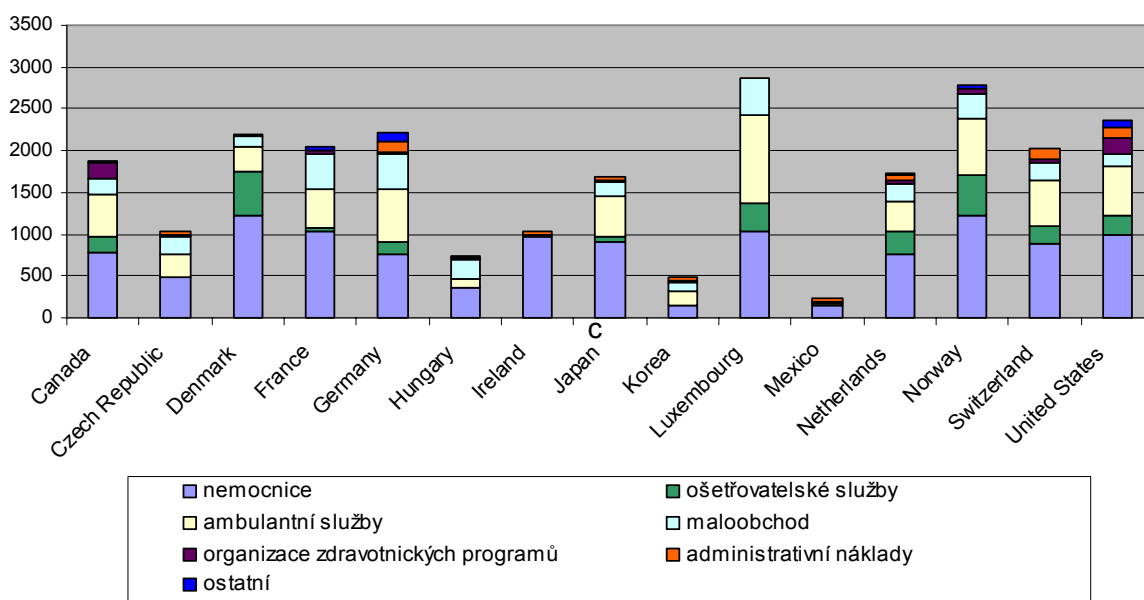
Zdroj: OECD Health Data 2005

Na první pohled vidíme, že vůdčími výdaji jsou výdaje na kurativní a rehabilitační péči. Výdaje na léčbu dlouhodobě nemocných dosahují jen asi 21% výdajů na kurativní a rehabilitační péči. Veřejné výdaje na kurativní a rehabilitační péči představují téměř polovinu celkových výdajů na ZP (konkrétně asi 43%) a z celkových veřejných výdajů pak asi 70%. Veřejné výdaje na péči dlouhodobě nemocných zasahují do celkových výdajů jen asi z 10%, přičemž nejvyšší podíl z výše vybraných zemí má Norsko, okolo 20%. Z předchozí analýzy víme, že Norsko dosahuje jedněch z nejvyšších výdajů na in-patient care a zároveň má i nejvyšší podíl výdajů na LDN v poměru ke kurativní a rehabilitační péči.

Pokud bychom se chtěli komplexně podívat na rozdělení veřejných výdajů mezi jednotlivé druhy zdravotní péče, přehledný obrázek nám poskytne tabulka, kterou nalezneme v Příloze č.1 na konci této práce.

Výdaje na ZP zkoumané z hlediska poskytovatele vycházejí z klasifikace OECD ICHA-HP Classification of Health Care Providers, kdy toto členění se soustřeďuje na několik hlavních skupin dodavatelů ZP. Zejména jde o nemocnice ať již všeobecné či s různou specializací, zařízení s ošetrovatelskou službou, kde dochází k poskytování jak lékařské tak i sociální péče, poskytovatele ambulantní péče zahrnující mimo jiné i diagnostická centra, laboratorní vyšetření, krevní banky, dodavatelé zdravotnického zboží včetně farmaceutického zboží, optiky apod., výdaje na organizaci různých zdravotnických programů, promotion, provozování národních zdravotnických organizací, výdaje na administraci zdravotních a jiných sociálních programů a ostatní oblasti.

Graf 2-8: Struktura veřejných výdajů na ZP na osobu ve vybraných zemích OECD dle poskytovatele – rok 2002



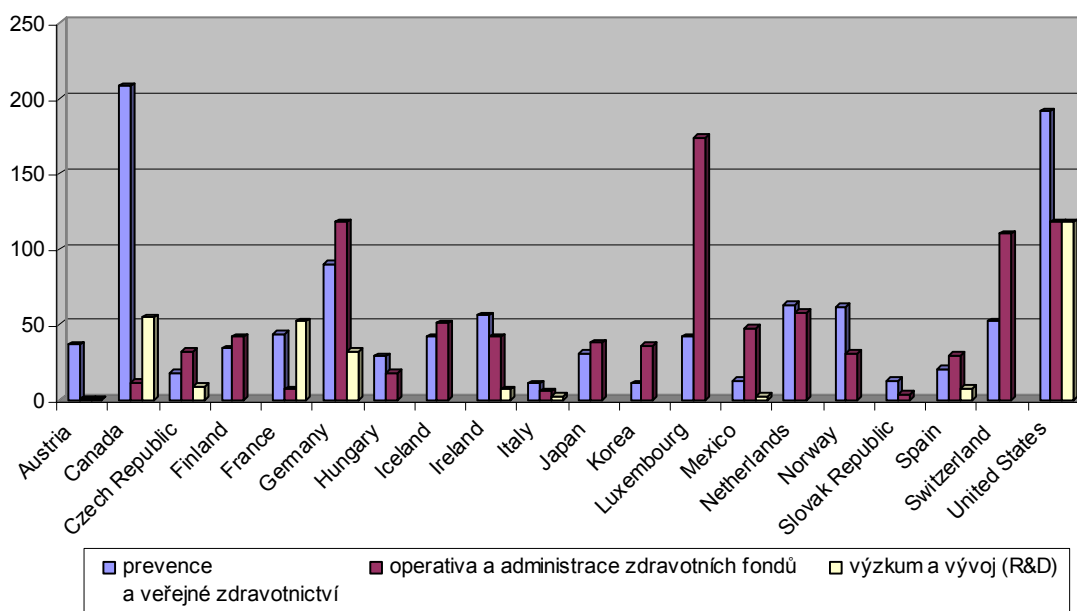
Zdroj: OECD Health Data 2005

Z výše uvedeného je patrné, že v převážné většině zemí mají nejvyšší veřejné výdaje nemocnice a v těsném závěsu se drží poskytovatelé ambulantních služeb. V některých zemích, jako například v Lucembursku či Německu, jsou tyto dvě skupiny téměř vyrovnané. V Lucembursku se nemocnice i ambulantní poskytovatelé podílejí na

celkových výdajích necelými 33%, v Německu pak tento podíl činí 26 a 21 procent. Nejméně veřejných výdajů v nemocnicích nalezneme v USA (asi 18%) a to zejména proto, že podstatnou převahu v celém zdravotním systému představují soukromé výdaje. V průměru se veřejné výdaje nemocnic podílejí na celkových nákladech asi 32%, veřejné výdaje ambulantní péče asi 15% a na třetím místě se z tohoto pohledu pohybují s necelými 7% zařízení poskytující ošetrovatelskou a sociální péči.

Poslední skupinou výdajů, o které se zmíníme, jsou výdaje na veřejné zdravotnictví. Z tohoto pohledu budeme sledovat několik druhů výdajů. Výdaje na prevenci a služby veřejného zdravotnictví jako například očkování, různé osvětové kampaně a programy, prevence ve školách apod. Dále sem patří skupina výdajů spojená s administrací, organizací a denní operativou zdravotních a sociálních programů a výdaje vydávané na vývoj a výzkum ve zdravotnictví. Následující graf 2-9 a tabulka 2-3 zachycují tyto výdaje za rok 2002 pro jednotlivé země OECD spolu s jejich poměrem k celkovým veřejným výdajům.

Graf 2-9: Výdaje veřejného zdravotnictví na osobu v zemích OECD – rok 2002



Zdroj: OECD Health Data 2005

Tabulka 2-3: Výdaje veřejného zdravotnictví na osobu v zemích OECD – rok 2002⁴

Země	prevence a veřejné zdravotnictví	% celkových veřejných výdajů	operativa a administrace zdravotních fondů	% celkových veřejných výdajů	výzkum a vývoj (R&D)	% celkových výdajů
Austria	37	2,3%	1	0,1%	1	0,0%
Canada	208	10,5%	12	0,6%	55	1,9%
Czech Republic	18	1,7%	32	3,0%	9	0,8%
Finland	34	2,2%	42	2,7%	-	-
France	44	2,1%	7	0,3%	52	1,9%
Germany	90	3,9%	118	5,2%	32	1,1%
Hungary	29	3,7%	18	2,3%	-	-
Iceland	42	1,7%	51	2,1%	-	-
Ireland	56	3,1%	42	2,4%	7	0,3%
Italy	11	0,7%	6	0,3%	3	0,1%
Japan	31	1,8%	38	2,2%	-	-
Korea	11	2,3%	36	7,4%	-	-
Luxembourg	42	1,5%	174	6,4%	-	-
Mexico	13	5,4%	48	19,0%	3	0,6%
Netherlands	63	3,7%	58	3,4%	-	-
Norway	62	2,1%	31	1,0%	-	-
Slovak Republic	13	2,1%	4	0,7%	-	-
Spain	21	1,7%	30	2,4%	8	0,4%
Switzerland	52	2,4%	110	5,2%	-	-
United States	191	8,1%	118	5,0%	118	2,2%

Zdroj: OECD Health Data 2005

Z uvedeného je patrná poměrně vysoká variabilita výdajů na prevenci a výdajů na správu fondů. Zdá se, že největší důraz na prevenci klade Kanada a Spojené Státy, které na ni vynakládají až 10% z celkových veřejných výdajů. Naopak v Evropě tyto výdaje ve většině případů nedosahují ani 3%. Výjimku tvoří Německo, Maďarsko, a Holandsko, kde se tato částka blíží 4%. Podobná situace je v oblasti R&D do níž nejvíce investují opět Kanada a USA okolo 2%, z Evropy pak zejména Francie a Německo. Zajímavá je také otázka výdajů na administrativu. Z grafu 2-9 vidíme, že administrativní výdaje se velmi často pohybují na srovnatelné úrovni jako výdaje na prevenci, což je poměrně zneklidňující skutečností. V některých zemích je dokonce několika násobně převyšují. V absolutní výši jsou tyto výdaje nejvyšší v Lucembursku, avšak v poměru k celkovým veřejným výdajům drží „prvenství“ Mexiko. Lucembursko se pohybuje na druhém místě následováno

⁴ Vzhledem k neúplnosti dat byly následující země vynechány: Austrálie, Belgie, Dánsko, Řecko, Nový Zéland, Polsko, Portugalsko, Švédsko, Turecko, UK

Německem a Švýcarskem. K tomu je nutné ještě dodat, že ve většině zemí administrativní výdaje na správu fondů a pojistných programů veřejných i soukromých neustále rostou.

Pro dotvoření celkového obrazu o těchto výdajích je nutné podívat se i na jejich vývoj v čase. V následující tabulce 2-4 můžeme porovnat výdaje na veřejné zdravotnictví mezi lety 1998 – 2002 v jednotlivých zemích OECD. Z uvedeného vyplývá, že tyto výdaje zůstávají ve vztahu k celkovým veřejným výdajům v posledních letech více méně konstantní. Nejvýraznější nárůst v poměru k celkovým veřejným výdajům můžeme pozorovat v Irsku do roku 2001 o asi 1,8 procentních bodů. V následujícím roce výdaje rychle klesají. V ostatních zemích jako Španělsku, Maďarsku, Německu či Kanadě je nárůst minimální, většinou méně než jedno procento. V některých zemích dochází k mírnému poklesu, který však nepřekročí 1%. V průměru se tyto výdaje pohybují okolo necelých 7% z celkových veřejných výdajů.

Tabulka 2-4: Vývoj výdajů veřejného zdravotnictví (VZ) na osobu v zemích OECD mezi lety 1998 - 2002⁵ (VV = veřejné výdaje)

Země	1998		1999		2000		2001		2002	
	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV
Australia	134	9,6%	164	10,6%	176	10,7%	118	6,9%	-	-
Austria	28	2,1%	31	2,2%	32	2,1%	39	2,6%	39	2,4%
Canada	162	10,0%	177	10,5%	188	10,7%	213	11,2%	220	11,1%
Czech Republic	-	-	46	5,5%	47	5,4%	49	5,1%	50	4,7%
Denmark	28	1,6%	29	1,6%	30	1,5%	36	1,7%	31	1,4%
Finland	64	5,3%	62	5,0%	65	5,0%	70	4,9%	76	5,0%
France	42	2,5%	45	2,5%	47	2,5%	49	2,5%	51	2,4%
Germany	169	8,7%	179	8,9%	188	9,0%	196	9,0%	209	9,1%
Hungary	34	5,8%	37	6,3%	37	6,0%	40	6,0%	47	6,0%
Iceland	77	4,1%	60	2,8%	81	3,7%	93	4,1%	94	3,8%
Ireland	63	5,6%	71	6,0%	99	7,5%	118	7,4%	98	5,5%
Italy	14	1,1%	16	1,2%	16	1,0%	19	1,2%	17	1,0%
Japan	54	3,8%	57	3,9%	65	4,1%	68	4,0%	68	3,9%
Korea	49	18,1%	46	14,3%	47	13,2%	47	9,8%	48	9,7%
Luxembourg	-	-	177	7,2%	186	7,6%	200	7,6%	216	7,9%
Mexico	-	-	42	19,1%	38	16,3%	61	25,1%	61	24,4%
Netherlands	110	8,4%	111	8,3%	111	7,8%	118	7,4%	122	7,0%

⁵ Vzhledem k neúplnosti dat byly následující země vynechány: Belgie, Řecko, Nový Zéland, Polsko, Portugalsko, Švédsko, UK

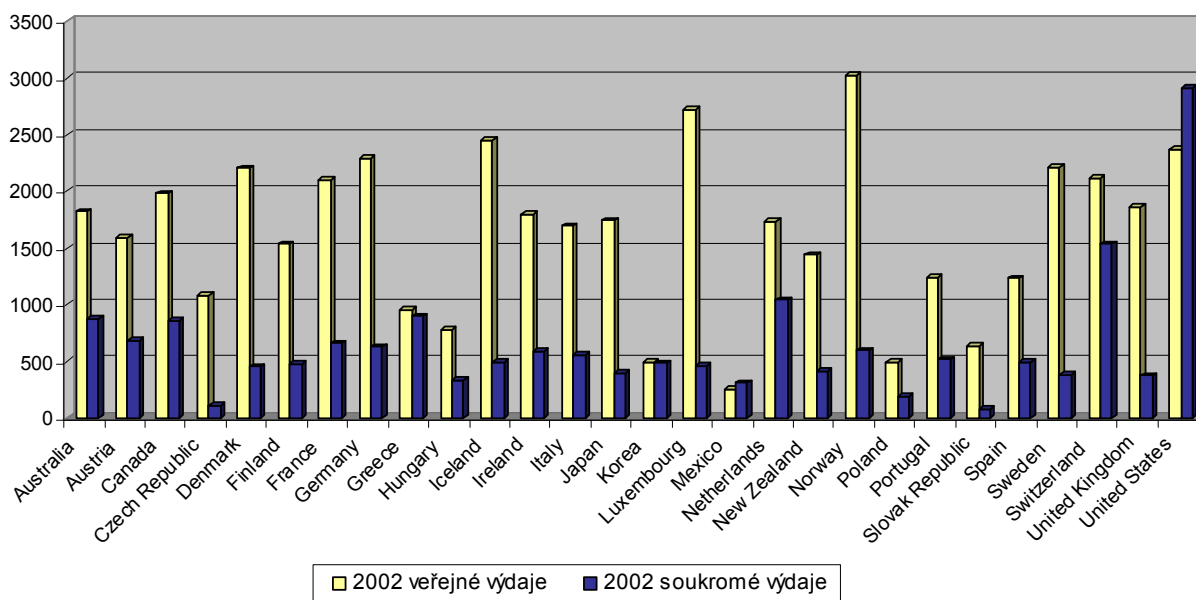
Země	1998		1999		2000		2001		2002	
	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV	VZ celkem	% celk. VV
Norway	30	1,5%	34	1,5%	36	1,5%	75	2,7%	93	3,1%
Slovak Republic	-	-	17	3,3%	18	3,3%	17	3,0%	18	2,8%
Spain	35	3,6%	38	3,7%	46	4,2%	47	4,1%	51	4,2%
Switzerland	144	8,8%	144	8,6%	148	8,4%	153	8,0%	162	7,7%
Turkey	-	-	14	5,7%	15	5,2%	-	-	-	-
United States	231	12,7%	252	13,3%	269	13,4%	287	13,1%	310	13,0%

Zdroj: OECD Health Data 2005

2.2.2 Soukromé výdaje

Soukromé výdaje na zdravotní péči mají v jednotlivých zemích různé zastoupení. Jak již bylo naznačeno v kapitole 2.2.1, ve většině zemí OECD převažují formy veřejného financování zdravotní péče. Výjimkou jsou Spojené Státy, jejichž zdravotní systém je založen na formách soukromého zdravotního pojištění, které využívá více než 60% populace.

Graf 2-10: Porovnání soukromých a veřejných výdajů na ZP na osobu v zemích OECD – rok 2002⁶

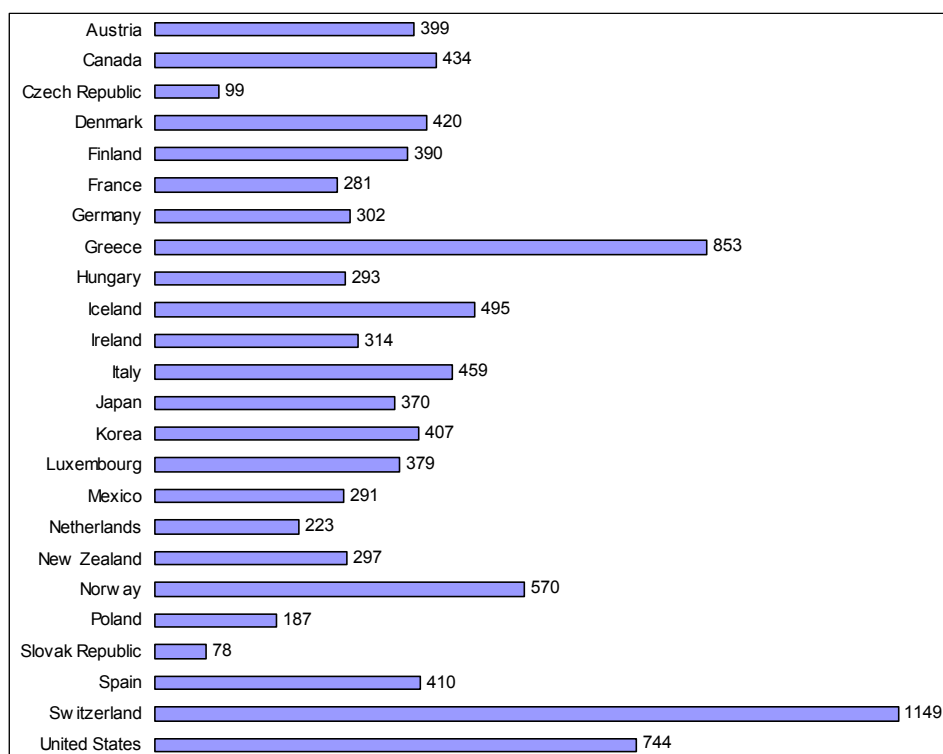


Zdroj: OECD Health Data 2005

⁶ Vzhledem k chybějícím údajům byly následující země vynechány: Belgie, Turecko

Specifickou součástí soukromých výdajů tvoří přímé výdaje domácností tzv. out-of-pocket money zahrnující přímé platby za medikamenty, různé formy spoluúčasti na lékařské péči a další. Ve většině případů se jedná spíše o doplňkový zdroj financování, avšak do budoucna se dá očekávat nárůst významu této položky. Z grafu 2-11 je zřejmé, že nejvyšší výdaje tohoto typu v absolutní hodnotě, které představují asi 31% celkových výdajů na ZP, vykazuje Švýcarsko. Nejvyšší podíl na celkových výdajích ale zaujímají v Mexiku, kde se pohybují lehce přes 50% a v Evropě pak v Řecku, kde se pohybují okolo 46%. V průměru však zasahují do celkových výdajů asi z 20%. V České republice a Slovensku pak jen asi do 10%.

Graf 2-11: Přímé výdaje domácností (out-of-pocket money) na osobu v zemi OECD – rok 2002⁷



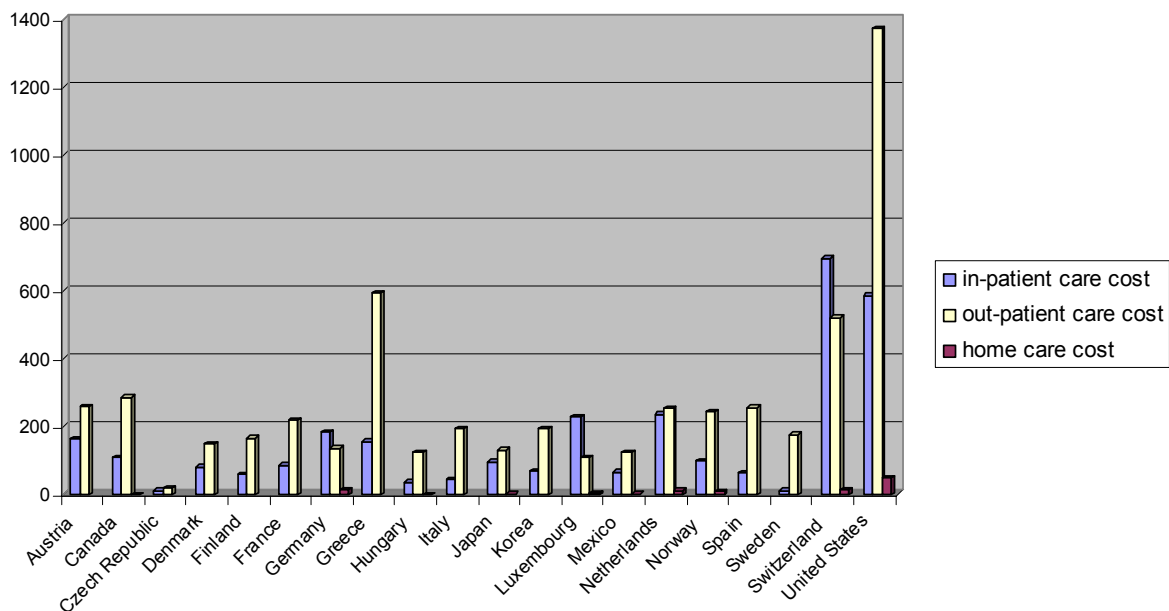
Zdroj: OECD Health Data 2005

Při dalším zkoumání soukromých výdajů budeme postupovat stejným způsobem jako u výdajů veřejných, tedy z pohledu druhu péče 1. a 2. (viz. str. 17) a z pohledu poskytovatele. Data vycházejí se stejných klasifikací jako v kapitole týkající se veřejných výdajů. Tedy OECD klasifikace ICHA-HC Functional Classification of Health Care

⁷ Pro nedostatek údajů nejsou zahrnuty země: Austrálie, Belgie, Portugalsko, Švédsko, Turecko, UK

v případě sledování výdajů podle druhu péče a OECD klasifikace ICHA-HP Classification of Health Care Providers v případě sledování výdajů podle typu poskytovatele.

Graf 2-12: Soukromé výdaje na ZP na osobu v OECD podle druhu péče 1 – rok 2002⁸



Zdroj: OECD Health Data 2005

Z grafu 2-12 vidíme, že Spojené Státy vydávají nejvíce soukromých výdajů na out-patient care, což představuje asi 26% z jejich celkových výdajů na ZP a o téměř 10% více, než představují jejich veřejné výdaje na tentýž druh péče. Nejvyšší podíl výdajů na out-patient care v poměru k celkovým výdajům, který dosahuje 30%, má Řecko a jestliže si uvědomíme, že poměr soukromých výdajů na celkových je okolo 48%, vidíme že out-patient care zaujímá více než 2/3 soukromých výdajů. V některých případech je však poměr opačný, jako například ve Švýcarsku či v Lucembursku, kde převyšují výdaje na in-patient care nad out-patient care výdaji. Zatímco soukromé výdaje ve Švýcarsku na out-patient care činí asi 14,2% z celkových výdajů, na in-patient care to je až 19%. Nicméně i z pohledu veřejných výdajů, je vynakládáno podstatně více prostředků na in-patient care (28%) než na out-patient care (13%). Obecně můžeme říci, že z pohledu soukromých výdajů, ve většině případů out-patient care výdaje převyšují výdaje na in-patient care.

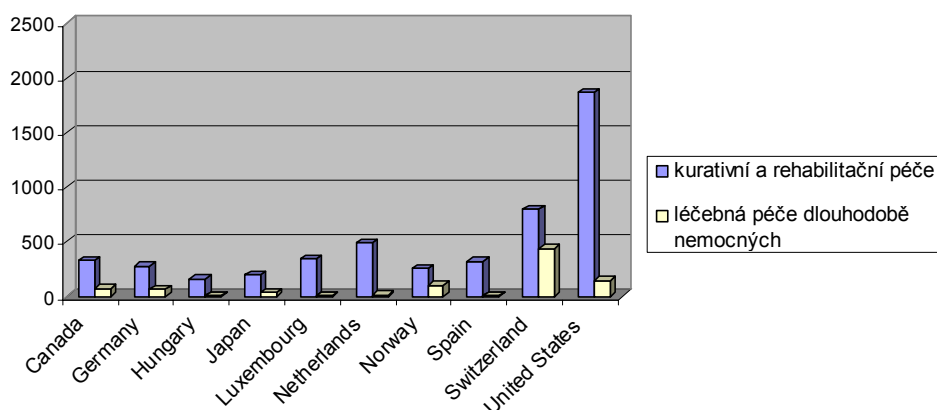
⁸ Pro nedostatek údajů nejsou zahrnuty země: Austrálie, Belgie, Řecko, Irsko Nový Zéland, Portugalsko, Turecko, UK.

U některých zemí chybí údaj týkající se domácí péče, nicméně tyto země zůstávají součástí analýzy vzhledem k ostatním položkám.

Jinými slovy lůžková péče bývá hrazena převážně z veřejných zdrojů. To dokládá i fakt, že průměrný poměr soukromých výdajů na in-patient care k celkovým výdajům je okolo 5,8%, zatímco stejný poměr u veřejných výdajů činí okolo 32%.

Bohužel údaje o soukromých výdajích na domácí péči se u většiny zemí nepodařilo zjistit a proto bude upuštěno od této analýzy, neboť závěry by nebyly věrohodné.

Graf 2-13: Soukromé výdaje na ZP na osobu ve vybraných zemích podle druhu péče 2 – rok 2002



Zdroj: OECD Health Data 2005

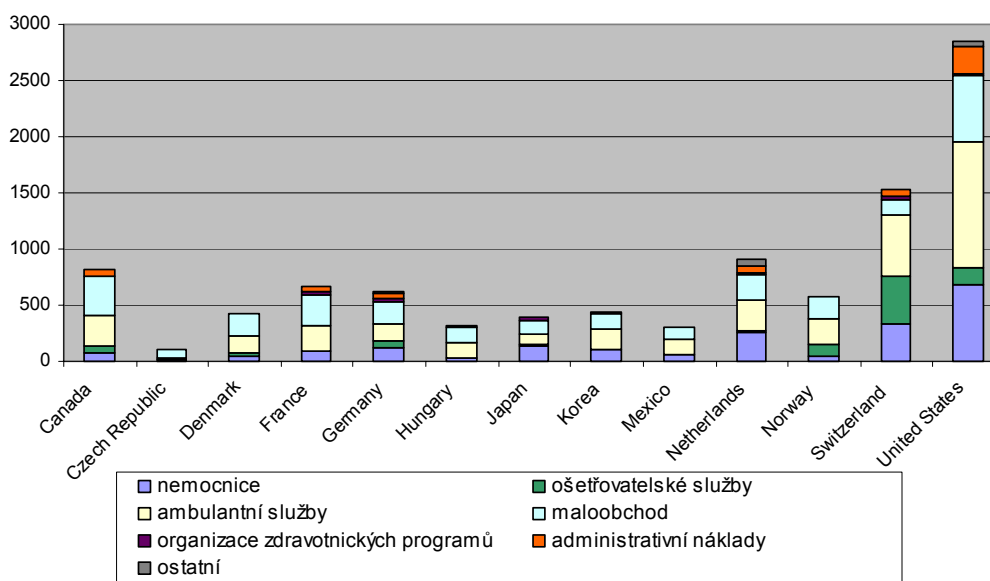
Na grafu 2-13 můžeme sledovat rozdělení soukromých výdajů na kurativní & rehabilitační péči a péči o dlouhodobě nemocné u vybraných zemí OECD. V první řadě je nutné konstatovat, že tyto výdaje jsou bez mála poloviční oproti stejné kategorii výdajů poukazovaných z veřejných zdrojů. Výjimku tvoří Spojené Státy, kde soukromé výdaje na kurativu & rehabilitaci převyšují výdaje veřejné o zhruba \$209 na osobu. V relativních číslech představují tyto výdaje 35% celkových výdajů. Z evropských zemí vykazuje nejvyšší soukromé výdaje na kurativu & rehabilitaci jak v absolutní tak relativní výši Švýcarsko, kde poměr vůči celkovým výdajům činí 21%. Druhé nejvyšší absolutní výdaje má Holandsko, avšak z pohledu poměru k celkovým výdajům má druhé nejvyšší výdaje na tento druh péče Španělsko (18%). V průměru jsou, u výše vybraných zemí, na kurativu & rehabilitaci vynakládány soukromé výdaje ve výši asi 15% celkových výdajů. Soukromé výdaje v péči o dlouhodobě nemocné jsou téměř zanedbatelné. U většiny zemí jejich poměr k celkovým výdajům nepřekročí 2,5%. Výjimku tvoří Švýcarsko, kde tyto výdaje

představují až 12% celkových výdajů a stejně tak jako veřejné výdaje na tento druh péče (23% celkových výdajů) jsou v relativním srovnání jedny z nejvyšších.

Celkové srovnání soukromých výdajů podle jednotlivých druhů péče přehledně zachycuje tabulka v Příloze č.2 na konci této práce.

V následující části se budeme zabývat strukturou soukromých výdajů z pohledu poskytovatele zdravotní péče. Charakteristiky konkrétních skupin výdajů jsou popsány v kapitole 2.2.1 Veřejné výdaje.

Graf 2-14: Struktura soukromých výdajů na ZP na osobu ve vybraných zemích OECD dle poskytovatele – rok 2002



Zdroj: OECD Health Data 2005

Oproti struktuře veřejných výdajů je zde patrný jeden zásadní rozdíl. Zatímco u veřejných výdajů jde většina na vrub nemocnic, v případě soukromých je největší část generována skupinou ambulantních poskytovatelů a představuje o něco více než 10% z celkových výdajů. (v případě veřejných výdajů se ambulantní poskytovatelé podílejí na celkových výdajích asi 15%). Soukromé výdaje nemocnic představují asi polovinu ambulantních, tedy okolo 5% celkových výdajů a ve struktuře soukromých výdajů zaujímají třetí místo. Nejvyšší poměr výdajů nemocnic na celkových mají Spojené Státy 13%, za nimi se s 11% pohybuje Korea a Mexiko a okolo 9% vykazují Holandsko a

Švýcarsko. Výdaje ostatních zemí v této oblasti jsou výrazně nižší. V ambulantní péči drží prvenství Mexiko s necelými 23% následováno Spojenými Státy s něco málo přes 21%. Třetí v pořadí je Švýcarsko s 15% a pak Maďarsko s 11%. Druhou nejobjemnější skupinou výdajů jsou výdaje na prodejní zboží a maloobchod, která představuje v průměru lehce přes 9% celkových výdajů, což je stejný poměr jako v případě veřejných výdajů této skupiny. Největší procentuální podíl z celkových výdajů nalezneme v Mexiku (19%), Koreji (14%), Kanadě a Maďarsku (12%) a USA (11%). Pro zajímavost, veřejné výdaje této skupiny představují v Mexiku asi 1,8%, v Kanadě 6,8% a USA 3%. Zbýlé skupiny výdajů na organizaci zdravotnických programů, administrativní výdaje a ostatní se pohybují v zanedbatelné míře okolo 1% celkových výdajů. V případě veřejných výdajů jsou o něco vyšší, neboť se jejich podíl pohybuje mezi 2-3% z celkových.

3 VÝSLEDKY ZDRAVOTNÍ PÉČE

Výsledky zdravotní péče budeme v této práci definovat pomocí kvality zdravotní péče. Procesu zajišťování kvality je ve vyspělých státech věnována stále větší pozornost a je spjat nejen s růstem profesionality, ale i celkové efektivnosti zdravotní péče. První studie a metody směřující k zajištění kvality se objevují již na počátku sedmdesátých let, ale byl to především Avedis Donabedian (*1919 Beirut; †2000) kdo se zasloužil o rozšíření nového paradigma v chápání kvality zdravotní péče. Do dnešní doby však přetrvává mnoho otázek, které nejsou zcela zodpovězeny jako například: Co rozumíme kvalitou ZP? Jakým způsobem má být měřena? Pohled a chápání kvality ve zdravotní péči je proto, dynamickým, neustále se rozvíjejícím oborem, který získává na stále větší důležitosti. V r.1985 byl program zajišťování kvality definován jako jeden z 38 cílů Světovou zdravotnickou organizací v rámci programu Zdraví pro všechny do roku 2000. V témže roce také vznikla Mezinárodní společnost pro zajišťování kvality zdravotní péče.

Kvalitu, přestože ji intuitivně všichni vnímáme, není snadné definovat a v literatuře nalezneme mnoho výkladů. Například Donabedian definuje kvalitu jako “takovou péči, při které lze očekávat maximální přínos pro pacientovo zdraví a kdy získaný prospěch je ve srovnání s náklady vyšší ve všech fázích léčebného procesu“ (Gladkij, Heger, Strnad 1999). Definice kvality však závisí na konkrétní kultuře, uznávaných hodnotách a úrovni vědeckého poznání. Proto v současné době podle nejnovější definice WHO je kvalita definována jako *stupeň dokonalosti poskytované zdravotní péče ve vztahu k soudobé úrovni znalostí a technologického vývoje*.

V první části této kapitoly se pokusíme blíže seznámit s pojmem kvalita zdravotní péče. Existuje několik přístupů k chápání kvality zdravotní péče, přičemž v následujícím textu se zmíníme o třech z nich: Dimenze kvality, Model Diamant a Donabedianovo schéma. Budeme se věnovat také metodám měření kvality, které pak budou aplikovány při zkoumání a porovnávání výsledků zdravotní péče v jednotlivých zemích OECD, čemuž se budeme věnovat ve druhé části této kapitoly. Informace o údajích popisující kvalitu

zdravotní péče v zemi OECD budou čerpány z dostupných statistických zdrojů OECD, zejména pak z Projektu Health Care Quality Indicators (HCQI 2000)

3.1 Definování kvality

Jak jsme již uvedli výše, při určování kvality se musíme ptát, z čího pohledu kvalitu hodnotíme. V tomto směru můžeme rozeznávat nejméně 3 dimenze kvality (Gladkij, Heger, Strnad 1999).

a. kvalita z hlediska pacienta

Tedy co pacienti od zdravotních služeb očekávají a jak jsou s poskytovanými službami spokojeni a nejen pacienti, ale také jejich rodiny a zúčastněné osoby. Jedná se o vlastní hodnocení jednotlivých aspektů poskytované zdravotní péče jako například:

- prevence zdravotních problémů
- schopnost diagnostikovat zdravotní problémy
- účinek konkrétní léčby a trvání léčby
- shoda mezi diagnózou, prognózou a léčbou
- dostupnost péče
- osobní interakce (respekt, ohled, úcta...)
- následná péče, monitorování

Přestože pacient není často dostatečně kvalifikován k posouzení odborné stránky zdravotní péče, kvalitu jako takovou posuzuje téměř neustále. Subjektivní pocity, které si pacient odnáší po kontaktu se zdravotnickým zařízením a zdravotními odborníky jsou proto nesmírně důležité pro jeho další hodnocení

b. kvalita služeb z hlediska profesionálního

Zjišťujeme, zda služby naplňují potřeby tak, jak jsou definovány profesionály, kteří je realizují, či kteří pacienty ke službám doporučují. Jedná se zejména o využívání vhodných technik, postupů a procedur nezbytných k naplnění pacientových potřeb. V tomto ohledu je také důležitý vlastní kritický pohled, konzultování svých závěrů s kolegy, podpora otevřené komunikace atd.

c. kvalita z hlediska zařízení

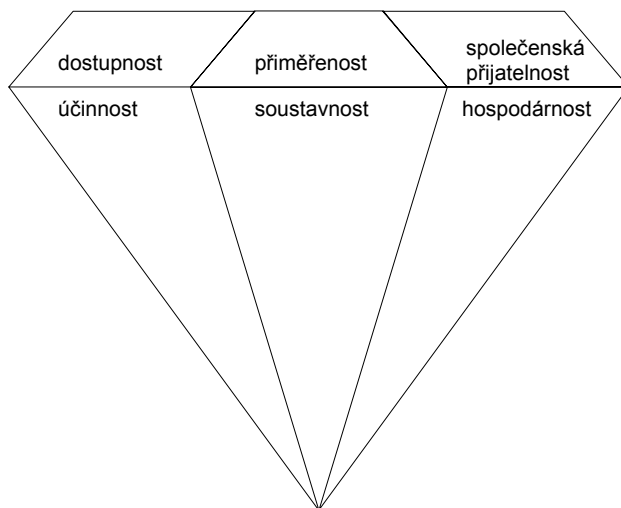
Jedná se o co možná nejekonomičtější a nejproduktivnější využití zdrojů, tedy vztah mezi dosaženými výsledky (výstupy) a vloženými prostředky (vstupy). Zdravotnická zařízení mohou mít tendenci preferovat určité aspekty řízení jako např.

- odvracení rizika a minimalizace zanedbání
- pravidelné stanovování minimálních standardů
- odborný rozvoj
- služby klientům ve smyslu odvrácení stížností, vyjádření spokojenosti a další

Jednou z možností jak charakterizovat úroveň služeb zdravotnického zařízení je získání akreditace, nebo-li certifikátu jakosti v oblasti zdravotnických služeb, které se však týká pouze nemocnic.

Dalším z přístupů k definování kvality může být využití Modelu Diamant, který představuje systémový přístup k definování kvality zdravotní péče (Gladkij, Heger, Strnad 1999).

Obrázek 3-1: Model Diamant



Zdroj: Gladkij, Heger, Strnad 1999

Tento Model Diamant byl ještě rozšířen v roce 1995 americkou společností Joint Commission on the Accreditation of the Healthcare Organizations o další 4 prvky.

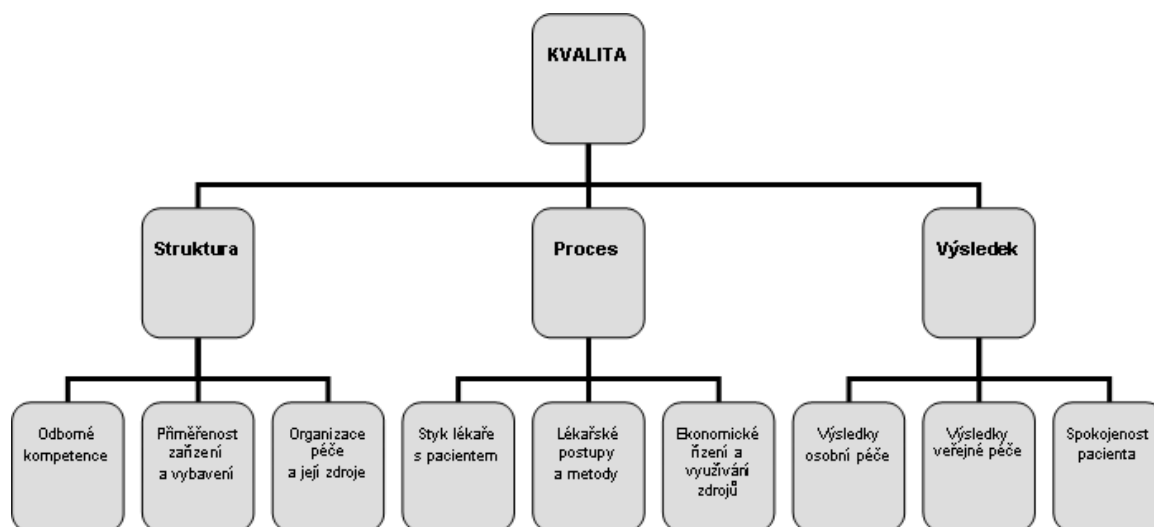
Zdravotnická zařízení usilující o získání této mezinárodní akreditace musí proto zajišťovat kvalitu zdravotní péče z pohledu těchto devíti parametrů.

- a. **Dostupnost péče** – tedy snadnost s jakou se pacientům dostane potřebné péče ve chvíli, kdy ji potřebují.
- b. **Přiměřenost péče** – představuje stupeň, v němž je správná péče poskytována na současné úrovni poznání.
- c. **Soustavnost péče** – představuje stupeň, v němž je péče, kterou pacienti potřebují, koordinována mezi poskytovateli této péče, organizacemi a v odpovídajícím čase.
- d. **Účinnost péče** – představuje stupeň, v němž je péče poskytována správným způsobem (bezchybně) na současné úrovni poznání.
- e. **Očekávaná účinnost péče** – stupeň, v němž má obdržená péče schopnost naplnit potřeby, pro něž je užitá.
- f. **Hospodárnost péče** – stupeň, v němž obdržená péče má žádoucí účinek s minimem úsilí, výdajů a plýtvání.
- g. **Pacientova autonomie a spokojenost** – stupeň, v němž jsou pacienti (a jejich rodiny) vtaženi do rozhodovacích procesů v záležitostech, týkajících se jejich zdraví a stupeň, v němž jsou s poskytovanou péčí spokojeni.
- h. **Bezpečnost** – prostředí poskytování zdravotní péče; stupeň, v němž je toto prostředí prosto rizika a nebezpečí.
- i. **Včasnost péče** – stupeň, v němž je péče poskytována pacientům v době, kdy ji potřebují.

Další pohled na kvalitu nám poskytuje klasické Donabedianovo schéma, který chápe kvalitu ze tří hledisek: (Gladkij, Heger, Strnad 1999)

- a. **struktury péče**
- b. **procesu péče**
- c. **výsledků péče**

Obrázek 3-2: Donabedianovo schéma



Zdroj: Gladkij, Heger, Strnad 1999

Struktura péče představuje odborné kvality pracovníků, odpovídající technické vybavení zařízení, jež společně zvyšuje kvalitu léčebného procesu, přístup lékaře/odborníka k pacientovi a umožňuje dostupnost diagnostických a léčebných postupů. Správnost daného procesu je pak předpokladem k dosažení očekávaných výsledků péče a vede ke zlepšení kvality života pacienta.

3.2 Měření kvality

V současnosti je kvalita zdravotní péče měřena zejména z hlediska výstupů jako například počet výkonů, avšak většina odborníků se shoduje v tom, že tento trend je nutné přehodnotit a do budoucna posuzovat kvalitu ZP především podle skutečných výsledků na zdraví a spokojenosti pacienta. Dá se očekávat, že na takovém procesu se bude společně podílet více zainteresovaných subjektů jako např. lékaři, manažeři, pojišťovny, pacienti a další. V současné době používáme v zásadě dva přístupy k měření kvality – studium případů tzv. kasuisticky a statistický přístup.

V případě **kasuistického přístupu** jde o hodnocení péče, která byla poskytnuta jednotlivým pacientům a je zpravidla hodnoceno užití diagnostického, léčebného a ošetrovatelského postupu vzhledem k uznávaným normám (tzv. standardům). Může jít také o zkoumání skupin problémů (skupin případů) jako např. znovupřijetí pacientů pro komplikace či nepříznivé výsledky léčby, neočekávaná úmrtí a pod.

Oproti tomu **statistické hodnocení** není bezpodmínečně založeno na existenci norem a standardů, ale zkoumaná veličina je porovnávána s očekávanými hodnotami. Důležitým aspektem v případě takového měření je jeho validita nebo-li výběr správného kritéria. Statistický přístup je nejčastěji využíván při vyhodnocování *klinických studií* používaných především při rozhodování o nově zaváděných nebo v praxi uplatňovaných diagnostických a léčebných metodách, jako součást *informačního systému* (listy hospitalizovaných osob, listy úmrtnosti, údaje pro pojišťovny atd.), a v *průzkumech mínění* majících charakter statistických výběrových šetření, například při zjišťování spokojenosti pacienta.

Jak již bylo zmíněno výše, v případě kasuistického přístupu se opíráme o tzv. standardy zdravotní péče. V této souvislosti je nutné zmínit ještě další dva termíny, které, stejně jako standardy, jsou využívány při měření kvality:

- a. **Prvek** představující základní údaj, pomocí něž lze popsat nemoc a poskytovanou zdravotní péči.
- b. **Kritérium** nebo-li **Indikátor** představuje jasně definovaný prvek, který je měřitelný a který ve vztahu ke kvalitě popisuje podle Donabedianova schématu strukturu, proces nebo výsledek. V dnešní době se stále více objevuje i faktor odvrátitelného rizika. Jde o jednoznačně určené míry kvality péče sloužící jak poskytovatelům této péče k určení potenciálních problémů, tak případně ke kontrolním účelům či analýze celého procesu péče. Jednotlivé indikátory jsou vytvářeny odborníky na základě expertízy tak, aby byly objektivní, validní a konsistentní při opakovaném měření. Příkladem indikátoru struktury jsou například prostorové podmínky pro péči či vybavení pracoviště, indikátorem procesu může být například úroveň lékařské dokumentace, čekací doba na hospitalizaci apod. a indikátorem výsledků pak spokojenost pacientů, mortalita, morbidita a pod a indikátorem odvrátitelného rizika je např. počet kuřáků.

c. **Standardem** chápeme určitou, přesně popsanou kvantitativní a kvalitativní úroveň indikátoru, jež je v daném okamžiku považována za výraz dobré kvality péče. Z toho vyplývá, že standardy se mění a vyvíjejí s pokrokem medicíny a zlepšováním péče. Standardy bývají definovány buď minimální úrovní přijatelného provedení péče, vynikající úrovní provedení určité péče či rozsahem horní a dolní hranice přijatelné úrovně.

3.3 Kvalita zdravotní péče v OECD

V této kapitole se zaměříme na výsledky zdravotní péče v zemích OECD a pokusíme se, za použití konkrétních indikátorů, porovnat úroveň kvality zdravotní péče mezi jednotlivými zeměmi. Srovnání výstupů zdravotní péče v mezinárodním měřítku je však velmi obtížné z důvodu existence mnoha odlišností mezi zeměmi. Komplikace se vyskytují zejména při různém způsobu sběru dat a informací, jejich analyzování a rozdílné interpretaci. Z toho důvodu je nesmírně obtížné zvolit vhodná kritéria objektivně vypovídající o úrovni zdravotní péče tak, aby získané výstupy byly srovnatelné napříč zeměmi, byly validní a spolehlivé. Touto problematikou se poměrně extensivně v rámci OECD zabývá projekt HCQI (Health Care Quality Indicators), který začal v roce 2001 a první výsledky byly zveřejněny v roce 2006. Hlavním cílem projektu je vytvoření takových indikátorů kvality zdravotní péče, které budou vědecky opodstatněné, budou mít z klinického hlediska vypovídací schopnost a získání odpovídajících dat bude realizovatelné na mezinárodní úrovni. Projektu se účastnilo 23 zemí: Austrálie, Rakousko, Kanada, Česká republika, Dánsko, Finsko, Francie, Německo, Island, Irsko, Itálie, Japonsko, Mexiko, Nizozemí, Nový Zéland, Norsko, Portugalsko, Slovensko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko, UK, USA. Výsledkem snažení pak bylo vytvoření 13ti indikátorů, které v současné době nejlépe odpovídají požadavkům pro mezinárodní srovnání úrovně zdravotní péče v OECD. Těmito indikátory jsou:

- rakovina prsu - přežití (Breast Cancer Survival)
- vyšetření mamografem (Mammography Screening)
- rakovina děložního čípku - přežití (Cervical Cancer Survival)
- rakovina děložního čípku - vyšetření (Cervical Cancer Screening)
- rakovina tlustého střeva/ konečníku - přežití (Colorectal Cancer Survival)

- Incidence onemocnění s prevencí očkování (Incidence of Vaccine Preventable Diseases)
- pokrytí programy základního očkování (Coverage of basic vaccination)
- úmrtnost na astma (Asthma mortality rate)
- úmrtnost na následky infarktu myokardu do 30ti dnů (AMI 30-day case fatality rate)
- úmrtnost na následky mozkové příhody do 30ti dnů (Stroke 30-day case fatality rate)
- doba čekání na operaci po fraktuře kyčelní kosti (Waiting time for surgery after hip fracture)
- očkování proti chřipce u osob nad 65 let (Influenza vaccination for adults over 65)
- počet kuřáků (Smoking rates)

Výše uvedené indikátory zahrnují *indikátory procesu péče* (např. zda doporučené vyšetření skutečně proběhne), které jsou preferované zejména pro svoji specifickou a vypovídací schopnost o efektivitě klinických procesů; *indikátory výsledku* (např. počet úmrtí za daných okolností) jejichž výhodou je měření konečných důsledků zásahu zdravotní péče, nevýhodou však množství okolních faktorů, které tento výsledek ovlivňují a proto je často problematické mezinárodní srovnání; *indikátory odvrátitelného rizika* (např. počet kuřáků), ukazují vliv zdravotní péče a veřejného zdravotnictví na výši rizikových faktorů z pohledu celé populace. Výše uvedené indikátory byly pečlivě vybrány odbornou komisí a zvoleny tak, aby při poskytování dat jednotlivými zeměmi docházelo k minimálním administrativním, metodologickým a demografickým rozdílům. Přesto projekt není ani zdaleka u konce a parametry jednotlivých indikátorů jsou nadále přehodnocovány a jsou uvažovány i nové indikátory a jejich možné využití ve sledování kvality zdravotní péče.

Výstupy projektu HCQI byly vybrány pro hodnocení výsledků zdravotní péče také v této práci, z důvodu vysoké míry spolehlivosti a relevantnosti vybraných indikátorů umožňujících hodnověrné výsledky této práce.

Rakovina prsu - pravděpodobnost přežití alespoň 5 let - je prvním zkoumaným indikátorem. Rakovina prsu je jednou z nejčastějších forem nádorových onemocnění u žen, kde incidence během života je okolo 11% a úmrtnost okolo 3%. Jinými slovy každá devátá

žena onemocní rakovinou prsu a každá třicátá na ni zemře. Zkoumat budeme následující veličiny:

- A. Pravděpodobnost přežití (Observed rate) 5ti let při diagnostikované rakovině prsu. Ve jmenovateli se nachází počet žen s diagnosou rakoviny prsu, které přežily 5 let. V čitateli se nachází celkový počet žen, kterým byla diagnostikována rakovina prsu.
- B. Relativní pravděpodobnost přežití (Relative rate) 5ti let při diagnostikované rakovině prsu. Ve jmenovateli je pravděpodobnost přežití 5ti let při diagnostikované rakovině prsu. V čitateli pak předpokládaná pravděpodobnost přežití obdobného vzorku z celkové populace.

Tabulka 3-1: Rakovina prsu – pravděpodobnost přežití 5 let v OECD

Země	Rok	Pravdě pod. přežití	Dolní IS ⁹	Horní IS	Pravděpod. přežití relat.	Dolní IS	Horní IS
Australia	1992	77%	74,6%	78,8%	80%	77,8%	81,8%
Canada	1993-1997	79%	78%	81%	82%	81%	84%
Czech Republic	1993-1 997	63%	62%	63,3%	86%	NA	NA
Denmark	1991-1995	68%	68%	69%	77%	76%	78%
Finland	1995-2000	76,2%	74,5%	77,8%	85,6%	83,7%	87,4%
France	1990.1994	70,6%	NA	NA	79,7%	78,2%	81,3%
Germany	1993-1997	69%	67%	71%	78%	76%	80%
Iceland	1995-1 999	80,4%	NA	NA	88,8%	85,3%	92,4%
Ireland	1994-1998	65%	64%	66%	73%	71%	74%
Italy	1990-1994	74%	NA	NA	81%	79,9%	81,2%
Japan	1997	NA	NA	NA	79%	NA	NA
Mexico	1997-1 998	47%	NA	NA	NA	NA	NA
Netherlands	1993-1997	74%	72%	76%	82%	80%	84%
New Zealand	1992	71%	68,8%	73,2%	79%	77%	81,8%
Norway	1998-2003	72,1%	71,3%	72,9%	82,8%	81,9%	83,7%
Slovak Republic	2001	67,4%	57,9%	61,2%	NA	NA	NA
Sweden	1996	75,3%	74,1%	76,4%	84,7%	83,4%	86%
Switzerland	1990-1994	73%	NA%	NA	81%	NA	NA
United Kingdom	1998-2001	77%	76%	78%	80%	79%	81%
United States	1998-2002	79,3%	78,7%	79,9%	88,9%	88,3%	89,5%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

⁹ IS = Interval spolehlivosti

Zkoumaná data jsou, až na některé výjimky, poskytována za období několika let. Průměrná pravděpodobnost přežití 5ti let je při diagnose rakoviny prsu asi 70%. Relativní pravděpodobnost přežití je okolo 80%. Je patrné, že pravděpodobnost přežití onemocnění rakovinou prsu uvažována ke vzorku celkové populace (relativní pravděpodobnost) je vysoká v zemích USA, Islandu a jako druhá nejvyšší v České republice, přesto že poměr přežití vůči celkovému počtu diagnostikovaných případů je relativně nízký – pouze 63%. To naznačuje nízkou očekávanou pravděpodobnost přežití v populaci u daného vzorku, jen asi 73%. Nejnižší relativní pravděpodobnost přežití nacházíme v Irsku, kde se tato pohybuje okolo 73%, přičemž očekávaná pravděpodobnost přežití v populaci je téměř 90%. Při zkoumání výsledků léčby rakoviny prsu může dojít k následující variantnosti.

V některých zemích může docházet k určení diagnosy v ranějším stádiu nežli v ostatních zemích, což způsobuje tzv. lead-time bias. Kromě toho včasnější diagnostikování onemocnění může mít za následek úspěšnější léčbu tzv. quality effect a k tomu pak ještě přistupují rozdíly jednotlivých zemí v efektivitě léčby. Z toho vyplývá, že při mezinárodním zkoumání úspěšnosti přežití 5ti let, kdy léčba je ovlivněna včasností rozpoznání diagnosy a kde doba diagnostikování se mezi jednotlivými zeměmi liší, jsou výsledky studie ovlivněny zmíněnými třemi efekty (lead-time bias, Quality effect, rozdíly v efektivitě léčby).

Vyšetření mamografem je celosvětově uznávané jako jedna z nejspolehlivějších metod detekování rakoviny prsu. Má se za to, že vyšetření, díky včasnému odhalení onemocnění, významně přispívá ke snížení úmrtnosti či umožňuje méně agresivní léčbu. Studie sleduje počet žen ve věku 52-69, které podstoupily vyšetření mamografem v poměru k celkovému počtu žen, ať již dotázaných pomocí průzkumu či vyplývající z národních screeningových programů.

Tabulka 3-2: Vyšetření mamografem v OECD

Země	Rok	Vyšetření mamografem	Způsob sběru dat
Canada	2003	70,6%	survey
France	2002-2003	38,6%	survey
Italy	2000	28%	survey
Switzerland	2002	27%	survey
United States	2003	69,5%	survey
Australia	2001-02	57,1%	screening program
Finland	2003	87,7%	screening program
Iceland	2004	61%	screening program
Ireland	2003	79,5%	screening program
Japan	2003	2,6%	screening program
Netherlands	2002	79%	screening program
New Zealand	2002	63%	screening program
Norway	2003	98%	screening program
Portugal	2003	60,1%	screening program
Sweden	2004	84%	screening program
United Kingdom	2003-2004	74,9%	screening program

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Uvedeno je pouze 16 zemí, které poskytlo údaje k tomuto indikátoru. Na první pohled je zřejmá značná variabilita. Tyto rozdíly mohou být částečně způsobeny odlišnými zdroji, ze kterých byla data poskytována. Např. v Japonsku nejsou zahrnuta vyšetření spadající do programů zajišťovaných zaměstnavatelem či programů placených poživitelem služby. V případě Švýcarska se jedná o data získaná z regionálních průzkumů, která nejsou agregována na národní úrovni. Jestliže si odmyslíme tyto rozdíly, můžeme říci, že průměrný počet vyšetření mamografem se pohybuje okolo 60%, přičemž nejvyšší procento je v Norsku, kde se blíží 100%.

Rakovina děložního čípku - pravděpodobnost přežití alespoň 5 let - patří podobně jako v předchozím případě rakovina prsu mezi nejčastější typy zhoubných nádorů u žen. Přibližně 3,8 žen z 100 000 zemře na její následky. Zkoumané veličiny v následující analýze jsou:

- A. Pravděpodobnost přežití (Observed rate) 5ti let při diagnostikované rakovině děložního čípku. Ve jmenovateli se nachází počet žen s diagnosou rakoviny děložního čípku, s dobou přežití min 5 let. V čitateli se nachází celkový počet žen, kterým byla diagnostikována rakovina děložního čípku.

- B. Relativní pravděpodobnost přežití (Relative rate) 5ti let při diagnostikované rakovině děložního čípku. Ve jmenovateli je pravděpodobnost přežití 5ti let při diagnostikované rakovině děložního čípku. V čitateli pak předpokládaná pravděpodobnost přežití obdobného vzorku z celkové populace.

Tabulka 3-3: Rakovina děložního čípku – pravděpodobnost přežití 5 let v OECD

Země	Rok	Pravděpod. přežití	Dolní IS ¹⁰	Horní IS	Pravděpod. přežití relat.	Dolní IS	Horní IS
Australia	1992	75,7%	74,3%	77,0%	77,6%	76,2%	79%
Canada	1997	72%	70%	75%	74%	71%	77%
Czech Republic	1993-1997	63%	61,8%	64,4%	92%	NA	NA
Denmark	1991-1995	63%	62%	65%	67%	65%	69%
Finland	1995-2001	63,8%	56%	71,5%	70,7%	62%	78,7%
France	1990-1994	62,7%	NA	NA	65,9%	61,9%	70,1%
Germany	1993-1997	62%	57%	67%	66%	61%	71%
Iceland	1995-1999	74%	NA	NA	76,6%	66%	87,9%
Ireland	1994-1998	60%	55%	63%	62%	58%	66%
Italy	1990-1994	59%	NA	NA	64%	64,5%	68,7%
Japan	1997	NA	NA	NA	64,9%	NA	NA
Mexico	1997-1998	30,1%	27,9%	32,3%	NA	NA	NA
Netherlands	1993-1 997	75% (<60) 46% (60+)	67% 32%	83% 60%	76% 55%	68% 39%	84% 71%
New Zealand	1994	69,3%	62,9%	75,7%	73,2%	66,4%	78,0%
Norway	1998-2003	68,3%	66,1%	70,5%	73,2%	70,9%	75,5%
Slovak Republic	2001	57,1%	55,1%	59,2%	NA	NA	NA
Sweden	1996	66%	61,6%	70,5%	69,2%	64,5%	73,9%
Switzerland	1990-1 994	66%	NA	NA	72,0%	NA	NA
United Kingdom	1998-2001	70%	69%	71%	72%	71%	73%
United States	1998-2002	67,8%	65,6%	69,9%	72%	69,8%	74,2%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Podobně jako u rakoviny prsu se i zde setkáváme s efektem lead-time bias, nebo-li dřívější diagnostikování onemocnění zvyšuje pravděpodobnost úspěšnosti léčby. Oproti rakovině prsu je však průměrná pravděpodobnost přežití 5ti let až o 10% nižší. Pravděpodobnost přežití se pohybuje okolo 63% a průměrná pravděpodobnost okolo 70%. Nízká čísla, která můžeme pozorovat v Itálii, Irsku, Francii a Německu nemusí být zcela relevantní, neboť poskytnutá data pocházejí pouze z určitých regionů a neodpovídají národním agregovaným datům. Nejlepší výsledky se naopak zdají být v anglosaských

¹⁰ IS = Interval spolehlivosti

zemích – Kanadě, UK, Austrálii a USA. Úmrtnost se v průběhu let celkově snížila současně se zvýšením procenta přežití a incidencí, což naznačuje zkvalitnění léčebné péče.

Vyšetření na rakovinu děložního čípku výrazně snižuje míru úmrtnosti na následky tohoto onemocnění. Ze studií vyplývá, že v oblastech s vyšším pokrytí vyšetření je snížení úmrtnosti podstatně výraznější. Sledovanými veličinami v tomto případě je počet žen potvrzujících podstoupení vyšetření na rakovinu děložního čípku oproti celkovému počtu dotazovaných žen, či žen účastnících se organizovaných programů.

Tabulka 3-4: Vyšetření na rakovinu děložního čípku v OECD

Země	Rok	Za období (v letech)	Vyšetření na rak. děložního čípku	Způsob sběru dat
Canada	2003	3	74%	survey
France	2002-2003	2	74,9%	survey
Italy	2000	3	45,1%	survey
Japan	2004	1	23,7%	survey
United States	2003	3	79,2%	survey
Australia	2002-2003	2	60,6%	screening program
Denmark	2002-2004	3	45,2%	screening program
Finland	2002	5	71,8%	screening program
Germany	2002		55,9% - 64,6%	screening program
Iceland	2004	2	62%	screening program
Ireland	2003	5	70,1%	screening program
Mexico	2002	3	38,9%	screening program
Netherlands	2003	5	66%	screening program
New Zealand	2002	3	77%	screening program
Norway	2002-2004	3	72,5%	screening program
Sweden	2002	5	72%	screening program
United Kingdom	2004-2005	3,5	69,7%	screening program

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Vidíme, že průměrný počet vyšetření se pohybuje okolo 63%, což je podobný výsledek jako v případě vyšetření mamografem. Vysoké procento vyšetření nalezneme v anglosaských zemích a v některých severských zemích. Nejnižší výsledky se pak zdají být v Mexiku, Itálii a Japonsku.

Rakovina tlustého střeva/ konečníku je dalším častým nádorovým onemocněním. Má na svědomí přibližně 34 úmrtí na 100 000 osob v rámci Evropských zemí a představuje asi 13,4% všech úmrtí způsobených nádorovými onemocněními. Sledované veličiny ve studii jsou:

- A. Pravděpodobnost přežití (Observed rate) 5ti let při diagnostikované rakovině tlustého střeva/ konečníku. Ve jmenovateli se nachází počet osob s diagnosou rakoviny tlustého střeva/ konečníku, s dobou přežití min 5 let. V čitateli se nachází celkový počet osob, kterým byla diagnostikována rakovina tlustého střeva/ konečníku.
- B. Relativní pravděpodobnost přežití (Relative rate) 5ti let při diagnostikované rakovině tlustého střeva/konečníku. Ve jmenovateli je pravděpodobnost přežití 5 let při diagnostikované rakovině tlustého střeva/konečníku. V čitateli pak předpokládaná pravděpodobnost přežití obdobného vzorku z celkové populace.

Jako v předchozích dvou případech má včasné rozpoznání diagnosy za následek vyšší procento přežití a v konečných výsledcích studie se projevuje lead-time bias efekt.

Tabulka 3-5: Rakovina tlustého střeva/ konečníku – pravděpodobnost přežití 5 let

Země	Rok	Specifikace	Pravděpod. přežití	Dolní IS ¹¹	Horní IS	Pravděpod. přežití relat.	Dolní IS	Horní IS
Australia	1992		59%	57,1%	61,2%	62%	59,9%	64%
Canada	1997		59%	56%	62%	62%	59%	65%
Czech Republic	1993-1997	men	30%	29,6%	31%	75%	NA	NA
		women	34%	33,4%	35,1%	78,0%	NA	NA
Denmark	1991-1995	men	32%	31%	33%	45%	43%	47%
		women	39%	38%	40%	49%	47%	51%
Finland	1995-2000		43,1%	40,7%	45,5%	56,3%	53,3%	59,4%
France	1990-1 994	men	45,6%	NA	NA	55,8%	53,5%	58,3%
		women	54,1%	NA	NA	61,7%	59,4%	64,1%
Germany	1993-1997	men	43%	41%	45%	55%	52%	58%
		women	45%	42%	47%	56%	53%	59%
Iceland	1995-1999	men	46,5%	NA	NA	58,9%	51%	66,8%
		women	42,7%	NA	NA	52,5%	44%	61%
Ireland	1994-1998		41%	55%	63%	62%	58%	66%
Italy	1990-1 994		42%	NA	NA	52,0%	NA	NA
Japan	1997	colon	NA	NA	NA	55,0%	NA	NA
		rectum	NA	NA	NA	51,0%	NA	NA
Mexico	1997-1998		47,5%	NA	NA	NA	NA	NA
Netherlands	1993-1997	colon	48%	46%	50%	60%	56%	64%
		rectum	46%	42%	50%	56%	52%	60%
New Zealand	1994		53%	51,1%	54,6%	65,0%	63,3%	67,6%

¹¹ IS = Interval spolehlivosti

Země	Rok	Specifikace	Pravděpod. přežití	Dolní IS ¹¹	Horní IS	Pravděpod. přežití relat.	Dolní IS	Horní IS
Norway	1998-2003		43,1%	42,3%	43,9%	56,6%	55,6%	57,7%
Slovak Republic	2001	men	32,7%	30,8%	34,7%	NA	NA	NA
		women	37,7%	35,8%	39,8%	NA	NA	NA
Sweden	1996		45,9%	44,4%	47,4%	58,3%	56,5%	60,2%
Switzerland	1990-1994	men	48%	NA	NA	59,0%	NA	NA
		women	51%	NA	NA	62,0%	NA	NA
United Kingdom	1998-2001		55%	54%	56%	57%	58%	58%
United States	1998-2002		50,9%	50,1%	51,7%	64,4%	63,4%	65,4%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Procento přežití alespoň 5ti let je u rakoviny tlustého střeva/konečniku výrazně nižší než u předchozích dvou nádorových onemocnění. Průměrná pravděpodobnost přežití se pohybuje okolo 45% a relativní je necelých 60%. Nicméně v průběhu let dochází postupně ke zvyšování úspěšnosti léčby, a to zejména díky třem faktorům. Zlepšení operativních technik a anestezie, což přináší snížení úmrtnosti při chirurgických zákrocích, kvalitnější vyšetřovací technologie, které umožňují diagnostikovat onemocnění v rannějším stádiu a stále se rozvíjející chemoterapie, která je využívána při léčení onemocnění v pokročilejších stádiích. V některých případech, jako Německo a Holandsko jsou data sebraná pouze na regionální úrovni a nemohou být interpretována jako agregovaná národní data.

Incidence onemocnění s prevencí očkování, konkrétně černý kašel, spalničky a hepatitis B představují další ze zkoumaných indikátorů. Pro všechny tři onemocnění existuje účinná vakcína a ve většině OECD zemí je tento typ očkování povinný. Výsledky jsou udávány v počtu incidencí na 100 000 obyvatel.

Tabulka 3-6: Incidence onemocnění s prevencí očkování v OECD

Země	Rok	Černý kašel incidence/ 100 00	Spalničky incidence/ 100 00	Hepatitis B incidence/ 100 00
Australia	2003	25,7	0,5	1,7
Austria	2000	1,4	0	3,3
Canada	1999	20	0,1	4,2
Denmark	2004	4,22	0	0,8
Finland	2001	6,1	0,02	2,4
France	2003	NA	7	<1
Germany	2004	NA	0,15	1,5
Iceland	2004	0,3	NA	NA
Ireland	2004	2,22	8,08	17,33

Země	Rok	Černý kašel incidence/ 100 00	Spalničky incidence/ 100 00	Hepatitis B incidence/ 100 00
Italy	2003	2,23	20,90	2,24
Japan	2003	11	60,9	NA
Mexico	2004	0,13	0,06	0,65
Netherlands	2002	28	0,02	1,6 (2002) 2 (2003)
New Zealand	2000	NA	1,80	2,1
Norway	2004	170	0,2	4,1
Portugal	2003	0,038	0,077	1,13
Slovak Republic	2004	0,39	0,04	2,06
Spain	2004	0,22	0,07	0,22
Sweden	2004	17,5	0,1	2,9
Switzerland	2002	80 (2001)	10 (2001)	2,1
United Kingdom	2004	0,95	4,44	2,29
United States	2003	4,04	0,02	2,61

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

V roce 2000 byla v evropských zemích incidence černého kašle 284 případů na 100 000 obyvatel, spalniček 74 000 případů a hepatitis B 18 případů na 100 000 obyvatel. Tabulka 3-6 představuje podrobnější údaje.

Je patrné, že incidence se díky dodržování očkovacích programů podstatně snižuje. Největší nárůst incidence černého kašle vykazuje Norsko, pravděpodobně způsobeno jednak skutečným nárůstem a jednak lepším přístupem k datům u diagnostikovaných případů a přesnějším diagnostikováním. Nejčastější incidenci spalniček udává Japonsko a v případě hepatitis B Irsko. V průměru se incidence pohybuje okolo 19 případů černého kašle, 5,5 případů spalniček a 3 případy hepatitis B na 100 000 obyvatel. Jistou nekonzistenci při porovnávání dat představuje způsob jejich sběru v jednotlivých zemích, kdy v některých případech je sběr těchto dat povinný a je evidován národními registry, zatímco v jiných případech jde o dobrovolné hlášení těchto údajů, což může vést k přeceňování nebo podceňování skutečné situace.

Programy základního očkování z pohledu pokrytí populace je poněkud specifickým indikátorem v porovnání s ostatními uvedenými. Spíše než zkoumání jednotného očkovacího systému sleduje indikátor plnění národních očkovacích programů jednotlivých zemí. Z toho důvodu také případné rozdíly ve věkových kategoriích nejsou považovány za problém při srovnávání, pokud odpovídají národním pravidlům. Budeme se

zabývat kolik dětí ve věku 2 let je plně očkováno ve smyslu základních očkovacích programů z celkového počtu dětí této věkové skupiny.

Tabulka 3-7: Pokrytí programů základního očkování v OECD

Země	Rok	Celkově	DPT	BCG	Pertusis	Hep B	Measles	Rubella	Mumps	MMR	HiB	Triple viral	ngitidis C	Jiný
Australia	2004	91,7%	95%	95%			95,4%			93,6%	93,4%			
Canada	2002		76,8% (Dip)			75,2%		94,5%						Tetanus 74,3%
Denmark	2004		95%	95%		95%				96%	95%			
Finland	2002	93,3%	95,6%	95,9%	98,3%					96,6%	96,2%			
	2004		90,3%	90,1%	94%: 3-4 let	89,9%	30%	93,2%: 3-4 yrs	93%: 3-4 yrs	93,2%: 3-4 yrs		87%		
Germany*														
Iceland	2003		97%	97%		97%		93%	93%	93%	93%	97%	93%	
Ireland	2004	90% (BCG, DTP, Hib, Polio, MenC, MMR)	91%	90%						83%	90%		89%	
	2003		95,8%	96,7%			95,3%			83,9%	90,4%			
Japan	2003		85%	86,4%	98,1%			88,8%	79,8%					
Mexico	2004	98,5%: 1-4 yrs	99,5%	99,5%	99,9%	99,5%	99,5%			98,6%	99,5%			
Netherlands	2001		95,3%: 1 mos; 97,6%: 4 mos							95,6%: 14 mos				
Norway	2004		91%	91%		91%				88%	93%			
Portugal	2004		97,8%	97,3%	87,4%	97,8%	96%	94,8%		94,8%	97,4%			
Slovak Republic	2004	98%												
Spain	2004		97%	96%			98,2%			97,3%	96,8%	97,3%	96,7%	
Sweden	2004		98,6%	98,6%	15,9%	98,6%		94,5%	94,5%	94,5%	94,5%	98,3%		
Switzerland	2000 - 2002	76% for D3,T3,P3,Po3,Hi b3,MMR1 68% for D4,T4,P4,Po4,Hi b3,MMR1												
United Kingdom	2004-2005		94%	93,4%		93%				81%	93%		93%	
United States	2003	79,4%	96%	91,6%			92,4%			93%	93,90%			

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

U **úmrtnosti na astma** u populace ve věku mezi 5- 39 let jsou sledované veličiny počet osob, u kterých je astma primární příčinou úmrtí na 100 000 obyvatel. V evropských zemích onemocní astmatem přibližně každých 5 osob ze sta a za rok 2000 se uvádí asi 3,4 úmrtí na 100 000 obyvatel. Úmrtí se dá předejít za předpokladu řádné léčby. Výsledky studií úmrtnosti u astmatu se vyznačují nízkou sensitivitou (42%), ale vysokou specifitou (99%); jinými slovy statistiky mají tendenci uvádět nižší procento úmrtí na astma než ve skutečnosti je díky nerozpoznání příčiny úmrtí, avšak bývají velmi přesné v případech, kdy je potvrzeno úmrtí v důsledku astmatu.

Tabulka 3-8: Úmrtnost na astma v OECD

Země	Rok	Astma Mortality/ 100 000 osob	Diagnostický kód
Australia	2003	0,37	
Austria	2000	0,1	
Canada	2002	0,11	ICD-10 J45, J46
Denmark	2001	0,407	ICD-10 J45, J46
Finland	2003	0	ICD-9-493 / ICD- 10-J45, J46
France	2001	0,3	ICD-10 J45, 46
Germany	2003	0,16	ICD-10 J45, J46
Iceland	2003	0	ICD-10 J45
Ireland	2003	0,38	ICD-9-493
Italy	2001	0,144	ICD-9 493
Japan	2004	0,24	ICD-1 0-J45, J46
Mexico	2002	0,32	ICD-10 J45-46
Netherlands	2002	0,127	ICD-10 J45, 46
New Zealand	2000	0,8	
Norway	2003	0,18	ICD-1 0 J45
Portugal	2002	0,16	ICD-9 493
Slovak Republic	2004	0,111	
Spain	1998	0,197	
Switzerland	1999	0,2	ICD-9 493
United Kingdom	2004	0,49	ICD-10 J45-J46
United States	2002	0,467	

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

V průměru se jedná o asi 0,23 úmrtí na 100 000 osob v důsledku onemocnění astmatem. Nejvyšší procento nacházíme na Novém Zélandu následováno UK, USA a Dánskem.

Při srovnávání těchto údajů je však potřeba mít na zřeteli, že při reportování dat bylo použito dvou typů kódů (ICD-9 a ICD-10) a z toho důvodu může být v některých případech srovnání zavádějící.

Úmrtnost na následky infarktu myokardu do 30ti dnů uvažuje pouze s případy, kdy k úmrtí došlo po přijetí do nemocnice. Tedy počet úmrtí v nemocnici během 30ti dnů, kdy za hlavní příčinu je považován akutní infarkt myokardu v poměru k celkovému počtu hospitalizovaných osob s hlavní diagnosou akutní infarkt myokardu. Ischemická srdeční onemocnění byla v roce 2000 příčinou asi 18,7% všech úmrtí, což představuje přibližně 187 úmrtí na 100 000 osob. Studie potvrzují nižší úmrtnost v nemocnicích s přesně definovanými a nastavenými procesy a získanými ohodnoceními kvality zdravotní péče. Následující výsledky studie mohou být částečně ovlivněny odlišnými způsoby sběru dat, jejich definicí a způsobem evidencí údajů v nemocnicích (např. při příjmech). Dalším faktorem ovlivňujícím spolehlivost dat je rozdílná praxe při evidenci pacientů v případě propuštění z nemocnice či opětovného přijetí, neboť data týkající se případů po propuštění nebo při převezení do jiného zdravotnického zařízení nebudou v analýze zahrnuta. Stejně tak pacienti, kteří byly propuštěni a posléze opět přijati se stejnou diagnosou, na kterou později zemřou se vyskytnou dvakrát ve jmenovateli poměru, ale jen jednou v čitateli.

Dostupná data ukazují, že k nejvíce úmrtím dochází právě v nemocnici a s vyšším věkem se poměr zvyšuje. U pacientů ve věku 40-44 je průměrná úmrtnost okolo 4,3% v nemocnici a asi 0,2% po propuštění. U pacientů ve věku 65-69 je průměrná úmrtnost v nemocnici 12,5% a po propuštění 1,8%. U pacientů ve věku 85-89 se tato statistika více než zdvojnásobuje 31,7% v nemocnici a 3,4% po propuštění.

Tabulka 3-9: Úmrtnost na následky infarktu myokardu v OECD

Země	Rok	AMI úmrtnost do 30 dnů
Australia	2000-2001	8,8%
Canada	2001	12%
Denmark	2004	6,5%
Finland	2003	18%
France	2003	8%
Germany	1999	11,9%
Iceland	2004	6,7%
Ireland	2003	11,3%
Italy	2003	9,6%
Japan	1999	10,3%
Mexico	2004	23,1%
Netherlands	2001	11%
New Zealand	2000-2001	10,9%
Norway	2004	9%
Portugal	2004	12%
Slovak Republic	2004	13%
Sweden	2001	11,5%
Switzerland	2004	6,9%
United Kingdom	2003-2004	11%
United States	2001	14,8%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Z výše uvedeného je patrné, že nejvyšší procento úmrtnosti je v Mexiku 23%, nicméně tyto údaje mohou být zkreslené, neboť pocházejí z databáze sdružující pouze případy veřejných zdravotních služeb což pokrývá jen asi 50% populace. Následují Spojené Státy s necelými 15% a Slovensko s asi 13%. Nejnižší údaje nalezneme naopak kromě Islandu ještě v Dánsku a ve Švýcarsku, kde se úmrtnost pohybuje něco okolo 6,5%. V průměru se úmrtnost z příčiny akutního infarktu myokardu v OECD pohybuje okolo 11%.

Úmrtnost na následky mozkové příhody do 30ti dnů obdobně jako v předchozím případě vychází ze statistik úmrtí, ke kterým dojde při hospitalizaci v nemocnici během 30ti dnů u pacientů s diagnosou mozkové příhody v poměru k celkovému počtu pacientů přijatých s touto diagnosou. Cerebrovaskulární onemocnění se v roce 2000 podílely 11,5% na všech úmrtích, tedy přibližně 114 úmrtí na 100 000 osob. Prevalence v evropských

zemích byla v roce 2000 okolo 13,7% na 1 000 osob. Výsledky analýz jsou rozděleny do dvou skupin podávající přehled o dvou odlišných typech mozkových příhod – příhody ischemické a příhody hemoragické. Stejně jako v případě infarktu myokardu mohou i zde existovat určité rozdíly při sběru dat způsobené rozdílnými administrativními procesy v nemocnicích a odlišným způsobem evidence lékařských případů. I zde se setkáváme s otázkou, zda evidence úmrtnosti pouze v nemocnicích je relevantní pro celkový přehled. Studie ukazují, že v nemocnicích je úmrtnost na následky mozkové příhody během 30ti dnů okolo 18,7% a mimo nemocnice po propuštění jen asi 2,1%.

Tabulka 3-10: Úmrtnost na následky mozkové příhody v OECD

Země	Rok	Hemoragické příčiny úmrtnost	Ischemické příčiny úmrtnost
Australia	2000-2001	25%	13%
Canada	2001	34%	13%
Denmark	2004	25,4%	6,9%
Finland	2003	24%	11%
France	2003	27,5%	13,5%
Germany	1999	21%	10,9%
Iceland	2004	39,2%	6,3%
Ireland	2003	NA	11,6%
Italy	2003	24,6%	9,4%
Japan	1999	5,3%	3,2%
Mexico	2004	19,4%	7,1%
Netherlands	2001	35%	16%
New Zealand	1999-2000	32,3%	13,9%
Norway	2004	22%	8%
Portugal	2004	25%	12,2%
Sweden	2004	6,4%	4,6%
United Kingdom	2003-2004	15,2%	5,4%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Průměrná úmrtnost v případě hemoragických příhod se pohybuje okolo 24%, u ischemických je tento poměr asi poloviční okolo 10%. Nejvyšší úmrtnost v případě hemoragických příhod je na Islandu a hned po té v Holandsku, kde je i nejvyšší podíl úmrtí v případě ischemických příhod. Nejlépe je pak na tom z uvedených zemí Japonsko a Švédsko v obou sledovaných případech. Dobré výsledky také vykazuje Velká Británie a Spojené Státy.

Doba čekání na operaci po fraktuře kyčelní kosti byla zvolena jako další indikátor kvality, neboť fraktury kyčelních kostí mají přímý ekonomický dopad a vliv na kvalitu života osob starších 65ti let. V evropských zemích je nebezpečí fraktury kyčelní kosti v průběhu života asi 18% u žen a 6% u mužů. Každý jeden z pěti lidí na ni v průběhu jednoho roku zemře a každý jeden ze čtyř vyžaduje dlouhodobou péči. Rychlá operace v tomto případě může snížit riziko budoucího nebezpečí například v podobě plicní embolie. Z výsledků klinických studií vyplynulo, že k operaci po fraktuře kyčelní kosti by mělo dojít během 48 hodin, v ideálním případě do 24 hodin. Odložení operace o více než dva dny téměř zdvojnásobuje riziko úmrtí během následujícího roku. Zkoumané veličiny pro tento indikátor jsou poměr pacientů ve věku 65+ s diagnosou fraktury kyčelní kosti u nichž operace proběhla do 48 hodin ve vztahu k celkovému počtu pacientů ve věku 65+ přijatých do nemocnice s touto diagnosou.

Tabulka 3-11: Doba čekání na operaci po fraktuře kyčelní kosti v OECD

Země	Rok	Fraktura kyčelní kosti operace do 48 hodin
Canada	2002	79,5%
Denmark	2004	68,1%
Finland	2003	86%
Iceland	1999- 2003	73,1%
Italy	2003	32,7%
Mexico	2003	65,1%
Netherlands	2001	80,4%
Norway	2004	93%
Portugal	2004	50,1%
Sweden	2003	93,5%
United Kingdom	2002- 2003	61,5%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Pouze 11 zemí bylo schopno poskytnout relevantní data pro tuto statistiku. Ostatní země většinou nevidují tak konkrétní časové údaje. Poněkud zavádějící mohou být údaje Mexika, neboť je zde udáván počet pacientů, kteří podstoupili operaci během 120 hodin. I z uvedeného jsou však patrné poměrně velké rozdíly. Nejnižší procento osob operovaných v daném časovém rozpětí vykazuje Itálie, pouze necelých 33%. Naopak nejtěsněji se v daném intervalu pohybuje Norsko s 93% , kde je tento indikátor také považován za národní indikátor kvality. Středová hodnota u těchto zemí se nachází někde okolo 73%.

Očkování proti chřipce u osob nad 65 let je dalším z významných indikátorů kvality ZP. Většina lidí se z chřipkového onemocnění zotaví během jednoho až dvou týdnů, ale u některých osob se mohou objevit vážné zdravotní komplikace jako např. pneumonie. Onemocnění se častěji objevuje u dětí, avšak u starších osob je vyšší úmrtnost, protože onemocnění má vážnější dopady na jejich zdraví. Ve Spojených Státech je evidováno přibližně 36 000 úmrtí způsobených chřipkovým onemocněním každý rok. Chřipka kombinovaná se zápalom plic je zde sedmou nejčastější příčinou úmrtí v celé populaci a pátou mezi osobami staršími 65 let. Prevalence je v USA odhadována okolo 10%- 20% každý rok. Účinnost očkování proti chřipce je závislá na vytvoření/podání vakcíny vysoce korelované s očekávaným chřipkovým virem pro dané období a s viry již existujícími. Kromě toho očkování mívá obvykle nižší účinek u starších osob a osob se sníženou imunitou. U zdravých lidí do 65 let snižuje správné očkování nemocnost přibližně ze 70%- 90%. Přestože u starších osob není úspěšnost očkování tak vysoká, pouze asi z 30%- 40% zamezuje chřipkovému onemocnění jako takovému, zabraňuje očkování druhotným komplikacím a hospitalizacím. Studie ukázaly, že u osob umístěných ve zdravotnických zařízeních očkování zabraňuje z 50%- 60% následnému zápalu plic a z 80% úmrtí. Správnost měření tohoto indikátoru bude záviset zejména na dostupné dokumentaci k očkování a způsobu shromažďování a vykazování dat jednotlivými zeměmi. Poměřované veličiny jsou počet osob starších 65 let, kterým byla podána vakcína proti chřipce v poměru k celkovému počtu osob starších 65 let.

Hlavním problémem při porovnávání dat mezi jednotlivými zeměmi je rozdílnost zdrojů, ze kterých jsou údaje poskytovány a které mohou být příčinou různých bias. Některé země využívají údaje získané z průzkumů mezi pacienty zatímco jiné využívají administrativní data. V případě průzkumů je nebezpečí chybných odpovědí a v případě administrativních dat je možné sledovat pouze údaje, které jsou nějakým způsobem evidovatelné zdravotním/ sociálním systémem dané země. Při abstrahování od právě zmíněných nesrovnalostí, je patrné, že v průměru se jedná asi o polovinu osob v OECD v této věkové kategorii, které jsou očkovány proti chřipkovým onemocněním. Nejnižší výsledky vůbec vykazuje Česká republika pouze 16,5 %, po ní pak Mexiko a Rakousko mezi 20%- 30%. Nejlepší pokrytí má Holandsko, Austrálie a Velká Británie a Spojené Státy, kde překračuje 70% (USA 69,9%).

Tabulka 3-12: Očkování proti chřipce u osob starších 65 let v OECD

Země	Rok	Očkování osob 65+
Australia	2001	78%
Austria	1999	23,7%
Canada	2003	62,4%
Czech Republic	2002	16,5%
Denmark	2004	52%
Finland	2003	46%
France	2002- 2003	68,5%
Germany	2002- 2003	41,7%
Ireland	2003- 2004	62,2%
Italy	2002- 2003	60,1%
Japan	2003	43%
Mexico	2003	29,1%
Netherlands	2002	79%
New Zealand	2002	62%
Norway	2003	44%
Spain	2004	68%
Sweden	2004	54%
Switzerland	2002	55%
United Kingdom	2004- 2005	71%
United States	2004	69,9%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Počet kuřáků je téma v poslední době velmi diskutované. Kouření je považováno za jednu z nejlépe odbouratelných příčin úmrtí a přesto každé jedno z pěti úmrtí je možné přímo přičíst účinkům nikotinu. Kromě toho kouření zvyšuje riziko dalších onemocnění spojených s kardiovaskulárními či respiračními obtížemi. Spojené Státy evidují více než 430 000 úmrtí spojených s kouřením za rok. Sledování počtu kuřáků je jedním z nejlépe dostupných způsobů při hodnocení vývoje společnosti, neboť se přímo odráží v postojích a kvalitě primární péče. Poměřované veličiny jsou počet kuřáků ve vztahu k celkové populaci.

Tabulka 3-13: Počet kuřáků v OECD

Země	Rok	Počet kuřáků
Australia	2001	19,8%
Austria	1999	36,3%
Canada	2004	15%
Denmark	2002	28%
Finland	2003	22,2%
France	2003	25,4%
Germany	2003	24,3%
Iceland	2003	22,4%
Ireland	2002	27%
Italy	2002	24%
Japan	2003	30,3%
Mexico	2002	30,2%
Netherlands	2004	28%
New Zealand	2001	25%
Norway	2004	26%
Portugal	1999	20,5%
Slovak Republic	2002	24,3%
Spain	2003	28,1%
Sweden	2002	17,8%
Switzerland	2002	27,1%
United Kingdom	2004	25%
United States	2003	17,5%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Vzhledem k tomu, že uvedené údaje jsou získávány prostřednictvím průzkumů, je pro porovnávání získaných výsledků podstatné vycházet ze stejných dotazů. Vzhledem k tomu, že jedním z hlavních dotazů je, zda daná osoba je či není „pravidelný kuřák“ a vzhledem k tomu, že chybí přesná definice tohoto pojmu pro mezinárodní srovnání, může dojít k rozdílům při porovnávání jednotlivých zemí. Dalším problémem je i skutečnost, že v rámci OECD neexistuje standardizovaná studie ve smyslu přesně daných dotazů, kategorií k evidenci a dalších administrativních metod. Jestliže budeme abstrahovat od těchto aspektů, můžeme říci, že nejvíce kuřáků okolo 36% eviduje Rakousko, následováno Japonskem a Mexikem s 30% a další v pořadí jsou Španělsko, Německo, Holandsko s 28%. Nejmenší poměr 15% je v Kanadě a hned poté v USA a Švédsku mezi 17,5%- 18%. Za Českou republiku nejsou údaje uvedeny, avšak můžeme očekávat podobné výsledky jako na Slovensku, kde se počet kuřáků pohybuje okolo průměru v OECD, tedy okolo 24%-25%.

4 ZÁVĚREČNÁ ANALÝZA

V závěrečné kapitole diplomové práce se budeme zabývat porovnáním nákladů na ZP v zemích OECD (vyjádřených ve druhé kapitole pomocí výdajů na ZP) s výsledky ZP v těchto zemích (definovaných v předchozím textu jako kvalitu ZP měřenou konkrétními indikátory kvality). Pomocí statistické metody regresní a korelační analýzy se pokusíme dokázat resp. vyvrátit hypotézu předpokládanou na počátku práce, že s rostoucími náklady roste kvalita zdravotní péče. Je však nutné zmínit určitá omezení, která mohou výsledky analýzy ovlivňovat. Jedná se zejména o špatnou dostupnost údajů týkající se kvality ZP. Zdaleka ne všechny země jsou schopny poskytnout relevantní údaje, ať již proto, že nemají prostředky pro jejich zjišťování, nebo proto, že výsledky národních studií nejsou validní či nemají vypovídací schopnost na úrovni agregovaných národních dat. To má za následek, že můžeme zkoumat pouze omezený vzorek zemí a indikátorů, u kterých bylo možné údaje získat. Nicméně vzorek vybraných zemí obsahuje takové množství dat, které nám umožní vyvodit alespoň částečně relevantní závěry ze statistických analýz.

Srovnávané veličiny

Porovnávané veličiny na straně nákladů jsou vybrané druhy nákladů resp. výdajů získané z analýzy ve druhé kapitole. Konkrétně se jedná o: **celkové náklady vyjádřené ve vztahu k HDP, celkové náklady, veřejné náklady a soukromé náklady** vše udávané na osobu v USD podle parity kupní síly v běžných cenách.

Na straně kvality budeme vycházet z OECD **projektu HCQI** popsáném v kapitole 3.3. a jím definovaných 13ti indikátorů. Pro účely následujícího srovnání nebudeme uvažovat indikátor „Programy základního očkování“, z důvodu jeho obtížné kvantifikovatelnosti a srovnání mezi zeměmi.

Metoda

Při zkoumání závislosti jednotlivých indikátorů kvality odděleně na parametru nákladů nebyla prokázána žádná významnější závislost. Na základě takového výsledku lze

vyvozovat dva možné závěry. Výše nákladů alokovaná na ZP nemá vliv na kvalitu, tedy výsledky zdravotní péče. Existuje však také domněnka, že konkrétní indikátory kvality sledované jednotlivě nemají výraznou vypovídací schopnost o kvalitě jako celku a proto vliv nákladů na jednotlivé indikátory není významný. Abychom ověřili druhou variantu a mohli tak beze zbytku potvrdit či vyvrátit původní hypotézu, bylo nutné, za využití matematických metod, definovat kvalitu jako výsledek spojení všech 12ti indikátorů pomocí tzv. Indexu kvality ZP. Pro další výpočty vycházíme z předpokladu, že každý indikátor kvality s nímž je dále pracováno má na celkové kvalitě ZP stejnou váhu. Způsob určení Indexu kvality ZP bude podrobně vysvětlen v následující části.

Výsledky měření kvality v jednotlivých zemích, tak jak byly popsány v kapitole 3.3 byly přeneseny do jedné tabulky (viz. Příloha č. 3). Údaje, udávající míru kvality pro jednotlivé indikátory, bylo nutné transformovat do jednotné hodnotící škály 0-1, kde 1 znamená nejvyšší kvalitu a 0 nejnižší, aby mohly být dále zpracovávány a vzájemně porovnávány. Pro transformaci byl zvolen následující postup. V prvním kroku byly určeny minimální „0“ a maximální „1“ hodnoty pro každý indikátor. Zbylé hodnoty na škále pak byly určeny podílem rozdílu konkrétní hodnoty od minimální v čitateli a rozdílu maximální od minimální hodnoty ve jmenovateli. Pro indikátory „Incidence onemocnění s prevencí očkování“ a „Úmrtnost na následky mozkové příhody“, které jsou u většiny zemí měřeny více než jedním parametrem (v prvním případě se jedná o incidenci černého kašle, spalniček a hepatitis B; ve druhém případě o mozkové příhody ischemického a hemoragického původu), byl spočítán v každém řádku aritmetický průměr jednotlivých parametrů indikátoru. Pro vytvoření validní hodnotící škály bylo ještě nutné převrátit hodnoty těch indikátorů, kde vyšší údaj znamenal naopak nižší kvalitu. Konkrétně se jednalo o následující indikátory: „Incidence onemocnění s prevencí očkování“, „Úmrtnost na astma“, „Úmrtnost na následky infarktu myokardu“, „Úmrtnost na následky mozkové příhody“ a „Počet kuřáků“. Výsledkem byla nová tabulka definující jednotné určení míry dosahované kvality každou zemí dle jednotlivých indikátorů (viz. Příloha č. 4).

Za každou zemi pak byl vypočítán prostý aritmetický průměr, tedy součet výše dosahované kvality pro jednotlivé indikátory v poměru k celkovému počtu hodnocených indikátorů v dané zemi, což představuje tzv. **Index kvality ZP**, znázorněno tabulce 4-1.

Tabulka 4-1: Index kvality ZP v OECD

Země	Počet Indikátorů	Index kvality ZP	Pořadí dle Indexu kvality	Pořadí dle Indexu kvality ve vzorku (počet indikátorů > 6)
Sweden	11,00	0,80	2	1
United States	10,00	0,78	3	2
Australia	11,00	0,78	4	3
Iceland	11,00	0,75	5	4
United Kingdom	12,00	0,74	6	5
Canada	12,00	0,72	8	6
Netherlands	12,00	0,71	9	7
Norway	12,00	0,71	10	8
Finland	12,00	0,70	11	9
France	11,00	0,69	12	10
Switzerland	9,00	0,67	13	11
New Zealand	11,00	0,64	14	12
Portugal	7,00	0,63	15	13
Germany	10,00	0,63	16	14
Slovak Republic	7,00	0,62	17	15
Denmark	11,00	0,59	18	16
Ireland	11,00	0,56	19	17
Italy	12,00	0,55	20	18
Japan	8,00	0,46	22	19
Mexico	11,00	0,37	24	20
Greece	0,00	N/A	N/A	N/A
Hungary	0,00	N/A	N/A	N/A
Korea	0,00	N/A	N/A	N/A
Luxembourg	0,00	N/A	N/A	N/A
Poland	0,00	N/A	N/A	N/A
Turkey	0,00	N/A	N/A	N/A
Belgium	1,00	1,00	1	N/A
Czech Republic	3,00	0,40	23	N/A
Spain	4,00	0,74	7	N/A
Austria	4,00	0,48	21	N/A

Zdroj: Upravená data z OECD HCQI Projektu

Jak je patrné z výše uvedeného zpracování, údaje týkající se hodnocení kvality nejsou dostupné pro všechny země OECD, o kterých je v této práci pojednáváno. Pro následné statistické zpracování bylo proto nutné vybrat takový reprezentativní vzorek, který by obsahoval dostatečné množství dat týkajících se parametru kvality. Jako kritérium byl zvolen počet známých hodnot indikátorů pro každou zemi, který musel být nadpoloviční (tedy více než 6 z celkových 12 indikátorů). Takovým způsobem jsme získali skupinu 20

zemí, u kterých máme definovanou úroveň kvality ZP a kde budeme dále zkoumat vliv nákladů na výsledky ZP.

Výši nákladů na ZP u konkrétních zemí jsme získali z databáze OECD Health Data 2005, jako průměrnou hodnotu za posledních 13 let, tedy údaje za období 1990- 2002. Výjimku tvoří Slovensko, kde jsou k dispozici pouze údaje za posledních 6 let od roku 1997 – 2002. Přehled výsledných hodnot vstupující do statistické analýzy předkládá tabulka 4-2.

Tabulka 4-2: Výsledné hodnoty pro statistické srovnání

Země	Index kvality ZP	Celkové náklady na ZP k HDP v %	Celkové náklady na ZP v USD	Veřejné náklady na ZP v USD	Soukromé náklady na ZP v USD
Sweden	0,80	8,42	1912	1652	260
United States	0,78	13,13	3862	1701	2161
Australia	0,78	8,48	1908	1284	623
Iceland	0,75	8,68	2121	1772	349
United Kingdom	0,74	6,98	1499	1238	261
Canada	0,72	9,33	2203	1574	629
Netherlands	0,71	8,42	1957	1307	650
Norway	0,71	8,23	2214	1866	348
Finland	0,70	7,61	1595	1226	369
France	0,69	9,24	2116	1611	504
Switzerland	0,67	9,89	2751	1513	1238
New Zealand	0,64	7,49	1342	1046	296
Portugal	0,63	8,05	1179	783	396
Germany	0,63	10,35	2363	1871	492
Slovak Republic	0,62	5,68	606	545	60
Denmark	0,59	8,47	2024	1672	353
Ireland	0,56	6,65	1395	1027	368
Italy	0,55	7,88	1731	1288	442
Japan	0,46	6,83	1620	1307	313
Mexico	0,37	5,52	420	186	233

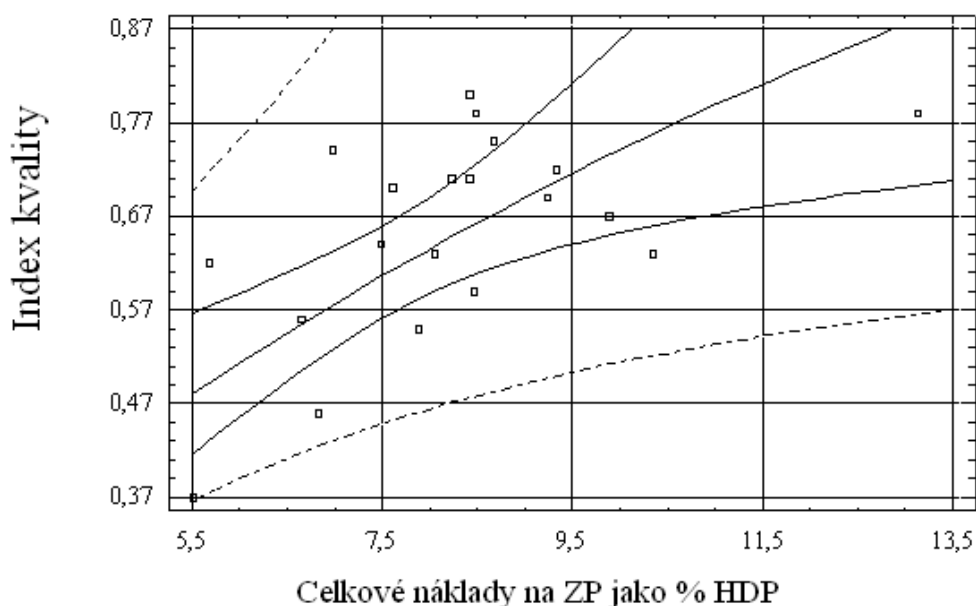
Zdroj: Upravená data z OECD HCQI Projektů a OECD Health Data 2005

Statistická analýza

Pro zpracování statistické analýzy vzájemné závislosti jednotlivých parametrů bylo využito metody regrese a korelační analýzy a výpočet proveden pomocí softwaru StatGraphics.

V prvním případě byla testována závislost mezi Indexem kvality jako závislou veličinou na celkových nákladech na ZP v poměru k HDP.

Graf 4-1: Regresní analýza: Index kvality x Náklady k GDP

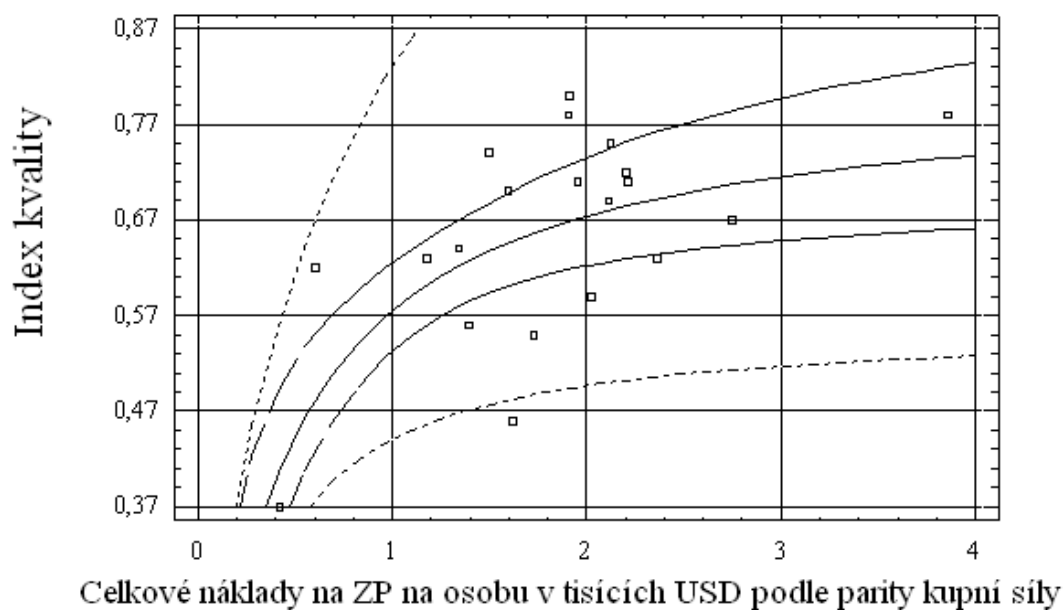


Zdroj: Analýza StatGraphics

Analýza v tomto případě prokázala na 99% intervalu spolehlivosti závislost indexu kvality na nákladech na ZP vyjádřených jako % HDP. Koeficient korelace je 0,651559, což ukazuje na středně těsnou závislost asi 65%. Geometricky se dá tato závislost nejlépe vyjádřit hyperbolickou křivkou, jak znázorňuje graf 4-1, což podle indexu R-Square pokrývá 42,5% zkoumaných veličin.

I v dalším případě, kdy byla zkoumána závislost Indexu kvality na celkových nákladech, byla prokázána významná závislost na 99% intervalu spolehlivosti, která je o něco těsnější než v případě vyjádření nákladů k HDP.

Graf 4-2: Regresní analýza: Index kvality x Celkové náklady

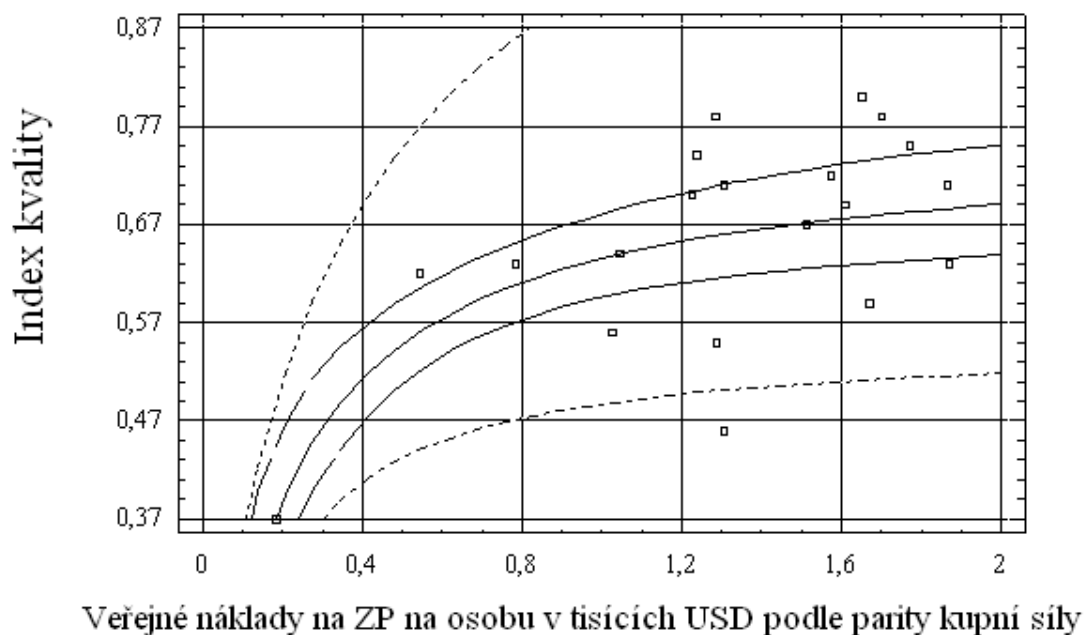


Zdroj: Analýza StatGraphics

V tomto případě se závislost ukazuje jako středně silná 72%. Koeficient korelace je 0,722563 a R-Square index potvrzuje vhodné geometrické vyjádření hyperbolickou křivkou u 52% sledovaných veličin.

Nejsilnější závislost okolo 78 % byla prokázána u vlivu veřejných nákladů na kvalitu ZP. Koeficient korelace je 0,778461 což dokazuje středně těsnou závislost na 99% intervalu spolehlivosti. Index R-Square potvrzuje ze 60% nejbližší geometrické zobrazení pomocí hyperbolické křivky, jak znázorňuje graf 4-3.

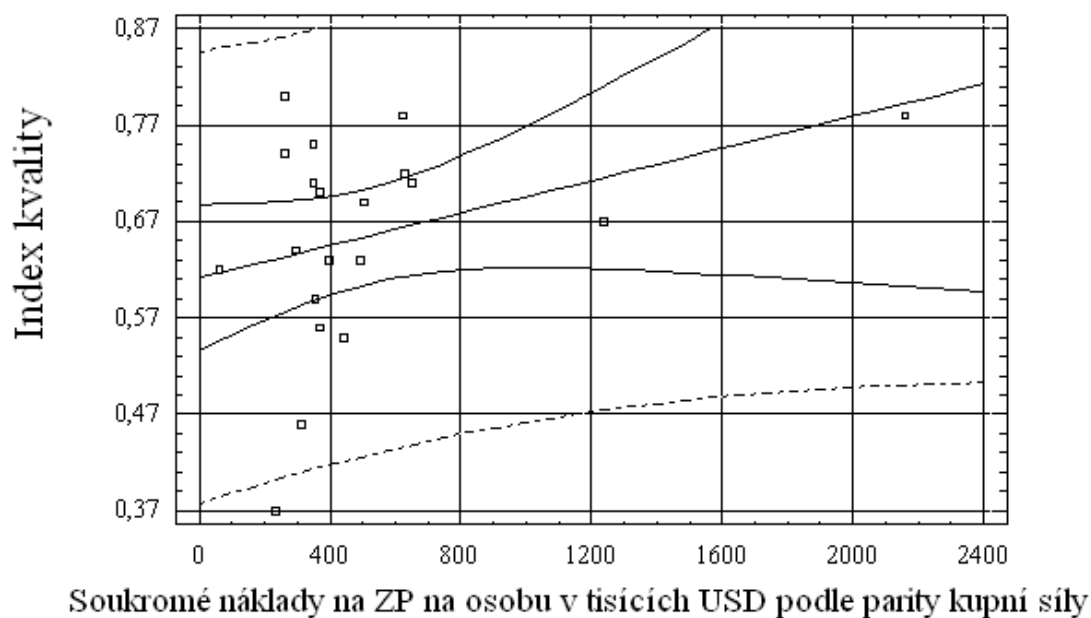
Graf 4-3: Regresní analýza: Index kvality x Veřejné náklady



Zdroj: Analýza StatGraphics

Čtvrtá analýza sledovala vztah kvality a soukromých nákladů. V tomto případě nebyla prokázána závislost obou veličin. Grafické znázornění naznačuje graf 4-4 využívající lineární zobrazení. Z vyhodnocení tabulky ANOVA vyplývá hodnota p-value F-testu 0,1332, která je větší než 0,05 což ukazuje na neexistenci statisticky významného rozdílu mezi středními hodnotami sledovaných veličin a proto závislost mezi jednotlivými veličinami není statisticky významná. Na základě zjištění můžeme říci, že výše soukromých nákladů je natolik nízká a jejich variabilita natolik vysoká, že mají jen nepatrný vliv na kvalitu zdravotní péče.

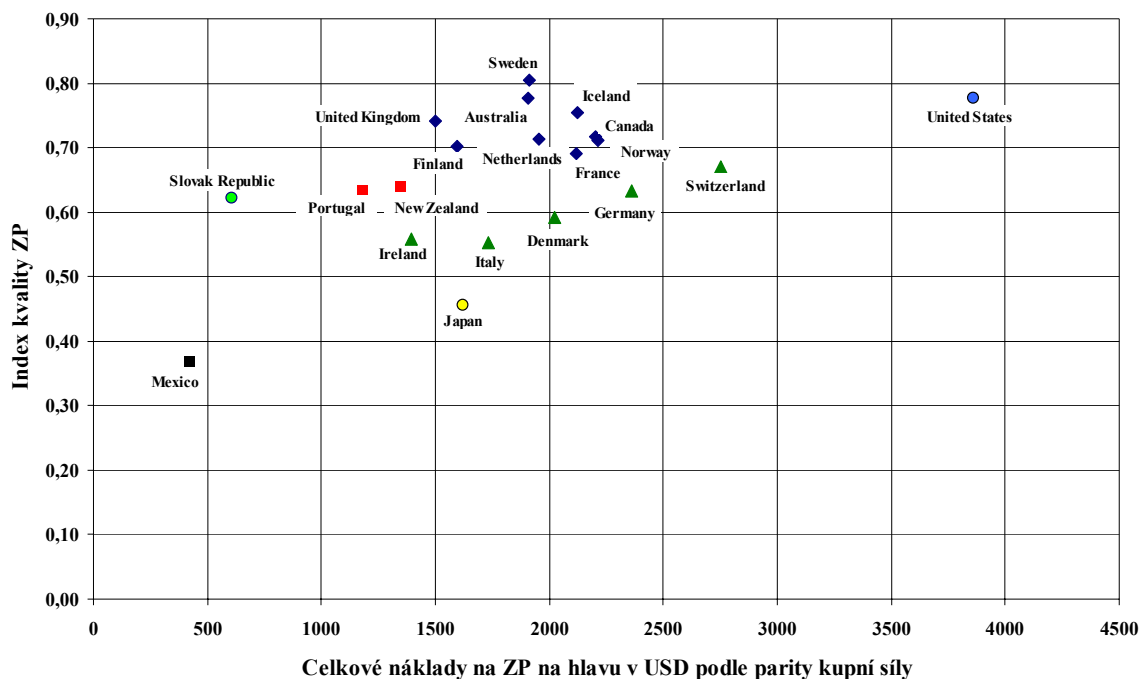
Graf 4-4: Regresní analýza: Index kvality x Soukromé náklady



Zdroj: Analýza StatGraphics

Po ověření závislosti mezi veličinami náklady a kvalita zdravotní péče není bez zajímavosti se ještě krátce zamyslet nad postavením jednotlivých zkoumaných zemí ve vztahu právě k těmto veličinám. Takový pohled nám nabízí shluková analýza na grafu 4-5, kde jedním z parametrů jsou celkové náklady na ZP a druhým je Index kvality ZP. Samozřejmě i zde, stejně jako při regresní a korelační analýze, je nutná opatrnost při zobecňování závěrů, neboť množství dat, které bylo při analýze dispozici, bylo omezené.

Graf 4-5: Shluková analýza



Zdroj: Analýza StatGraphics

Ve shlukové analýze jsou patrné 3 klastry ve středu grafu sdružující větší počet zemí s podobným vztahem mezi náklady na ZP a kvalitou a dále 4 poněkud vychýlené klastry zahrnující vždy jen jednu zemi. Největší klaster obsahující 9 zemí představuje poměrně vyrovnaný vztah mezi náklady a kvalitou. Při relativně rozumných nákladech dosahují země poměrně vysoké kvality. Přestože se druhý klaster vyznačuje vyšší variabilitou v nákladech, pro jeho země společně platí, že při srovnatelné či vyšší výši poukazovaných nákladů za ZP dosahují podstatně nižší kvality než země v předchozím klasteru. Třetí klaster reprezentují dvě země a jejich postavení je charakteristické relativně nízkými náklady a o něco nižší, avšak tomu odpovídající kvalitou ZP. Zbylé země se reprezentují jako solitéry se svým specifickým vztahem náklady vs. kvalita. Spojené Státy se vyznačují několikanásobně vyššími náklady, avšak kvalitou srovnatelnou s ostatními evropskými zeměmi největšího klasteru. Zajímavé je také Japonsko, které vykazuje velmi nízkou kvalitu ZP, zatímco výše nákladů je jen lehce podprůměrná. Samostatně zůstává Mexiko, kde se náklady i kvalita pohybují na nízké úrovni. Poslední vyčleněnou zemí je Slovensko, které je jediným reprezentantem post-komunistických zemí východní Evropy.

Jeho postavení je zajímavé, neboť výše nákladů se pohybuje jen lehce nad minimální úrovní Mexika, avšak kvalita ZP se blíží kvalitě ve většině ostatních evropských zemí. Bohužel, pro nedostatek relevantních údajů není možné provést srovnání vývoje zemí v čase, které by odhalilo ještě další souvislosti a vztahy.

Závěrem můžeme říci, že, s ohledem na již zmíněná omezení, byla statisticky prokázána závislost výsledků zdravotní péče na nákladech alokovaných na zdravotní péči, s výjimkou soukromých nákladů. Na základě výše uvedených zjištění můžeme také potvrdit hypotézu, že s růstem nákladů na ZP dochází ke zlepšování výsledků ZP. Vzhledem k hyperbolické závislosti, která je nejlépe patrná na grafu 4-3, se však růst kvality postupně zpomaluje a od určité hranice je nutný velmi výrazný nárůst na nákladech, aby došlo k minimálnímu posunu v kvalitě. To podporuje i skutečnost, že zlepšení výsledků zdravotní péče u méně vyspělých zemí je relativně rychlé a dobře viditelné, zatímco u vyspělých zemí je proces zvyšování kvality podstatně obtížnější, pomalejší a finančně nákladnější.

Je nutné si však uvědomit, že náklady nejsou jediným faktorem ovlivňujícím výsledky zdravotní péče. Podstatný vliv mají také demografické charakteristiky obyvatelstva, geografická poloha, způsob života a jiné aspekty.

5 REFERENCE

- (OECD Health Data 2005) OECD: OECD Health Data 2005. CD, OECD, Paris 2005
- (OECD Health Data 2006) OECD: OECD in Figures 2006-2007. OECD Health Data 2005., OECD, Paris 2005. staženo 8.7.2007 z
<http://ocde.p4.siteinternet.com/publications/doi/files/012006061T02.xls>
- (HealthAccounts 2000) OECD: A System of Health Accounts. OECD, Paris 2000. staženo 8.7.2007 z
<http://www.oecd.org/dataoecd/41/4/1841456.pdf>
- (Gladkij, Heger, Strnad 1999) prof. MUDr. GLADKIJ, I., doc. MUDr. HEGER, L., doc. ing. Strnad, L.: Kvalita zdravotní péče a metody jejího soustavného zlepšování. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, Brno 1999
- (KEZP 1994) doc. ing STRNAD, L., MUDr. ELBL, M., MUDr. DRAŠLER, I.: Kvalita a efektivnost. Sborník příspěvků. Kvalita a efektivnost zdravotní péče. Centrum lékařské informatiky fakultní nemocnice v Hradci Králové, Hradec Králové 1994
- (HCQI 2006) KELLEY, E., HURST, J.: Health Care Quality Indicators Project Initial Indicators Report. OECD Health Working Paper No. 22. OECD, Paris 2006. staženo 17.3.2007 z
<http://www.oecd.org/els/health/workingpapers>
- (SZZ 2007) Server Zdraví a Zdravotnictví (2007, 19.července) Výdaje na zdravotnictví rostou rychleji než ekonomika. staženo 26. července 2007 z
<http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=7942>

6 SEZNAM TABULEK

TABULKA 2-1: RŮST VÝDAJŮ K HDP MEZI ROKY 1993 A 2003 U VYBRANÝCH ZEMÍ OECD	11
TABULKA 2-2: POROVNÁNÍ VEŘEJNÝCH A SOUKROMÝCH VÝDAJŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍ OECD – ROK 2002	16
TABULKA 2-3: VÝDAJE VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ NA OSOBU V ZEMÍ OECD – ROK 2002	21
TABULKA 2-4: VÝVOJ VÝDAJŮ VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ (VZ) NA OSOBU V ZEMÍCH OECD MEZI LETY 1998 - 2002 (VV = VEŘEJNÉ VÝDAJE)	22
TABULKA 3-1: RAKOVINA PRSU – PRAVDĚPODOBNOST PŘEŽITÍ 5 LET V OECD	37
TABULKA 3-2: VYŠETŘENÍ MAMOGRAFEM V OECD	39
TABULKA 3-3: RAKOVINA DĚLOŽNÍHO ČÍPKU – PRAVDĚPODOBNOST PŘEŽITÍ 5 LET V OECD	40
TABULKA 3-4: VYŠETŘENÍ NA RAKOVINU DĚLOŽNÍHO ČÍPKU V OECD	41
TABULKA 3-5: RAKOVINA TLUSTÉHO STŘEVA/ KONEČNÍKU – PRAVDĚPODOBNOST PŘEŽITÍ 5 LET	42
TABULKA 3-6: INCIDENCE ONEMOCNĚNÍ S PREVENČÍ OČKOVÁNÍ V OECD	43
TABULKA 3-7: POKRYTÍ PROGRAMŮ ZÁKLADNÍHO OČKOVÁNÍ V OECD	46
TABULKA 3-8: ÚMRTNOST NA ASTMA V OECD	47
TABULKA 3-9: ÚMRTNOST NA NÁSLEDKY INFARKTU MYOKARDU V OECD	49
TABULKA 3-10: ÚMRTNOST NA NÁSLEDKY MOZKOVÉ PŘÍHODY V OECD	50
TABULKA 3-11: DOBA ČEKÁNÍ NA OPERACI PO FRAKTUŘE KYČELNÍ KOSTI V OECD	51
TABULKA 3-12: OČKOVÁNÍ PROTI CHŘIPCE U OSOB STARŠÍCH 65 LET V OECD	53
TABULKA 3-13: POČET KUŘÁKŮ V OECD	54
TABULKA 4-1: INDEX KVALITY ZP V OECD	57
TABULKA 4-2: VÝSLEDNÉ HODNOTY PRO STATISTICKÉ SROVNÁNÍ	58
TABULKA 9-1: ROZDĚLENÍ VEŘEJNÝCH NÁKLADŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍ OECD DLE JEDNOTLIVÝCH SLUŽEB – ROK 2002	70
TABULKA 9-2: ROZDĚLENÍ VEŘEJNÝCH NÁKLADŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍ OECD DLE JEDNOTLIVÝCH SLUŽEB – ROK 2002 - POKRAČOVÁNÍ	71
TABULKA 9-3: ROZDĚLENÍ SOUKROMÝCH NÁKLADŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍ OECD DLE JEDNOTLIVÝCH SLUŽEB – ROK 2002	72
TABULKA 9-4: ROZDĚLENÍ SOUKROMÝCH NÁKLADŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍ OECD DLE JEDNOTLIVÝCH SLUŽEB – ROK 2002 – POKRAČOVÁNÍ	73
TABULKA 9-5: INDIKÁTORY KVALITY V ZEMÍ OECD	74
TABULKA 9-6: INDIKÁTORY KVALITY V ZEMÍ OECD – PŘEVEDENÉ ÚDAJE	75

7 SEZNAM GRAFŮ

GRAF 2-1: CELKOVÉ VÝDAJE NA ZP NA OSOBU V OECD - ROK 2004	8
GRAF 2-2: POMĚR VÝDAJŮ NA ZP K HDP V OECD - ROK 2004.....	9
GRAF 2-3: NÁRŮST VÝDAJŮ NA ZP V OECD MEZI ROKY 1993 A 2003 V %.....	10
GRAF 2-4: VÝDAJE NA ZP NA OSOBU V OECD PODLE HLAVNÍCH ZDROJŮ FINANCOVÁNÍ - ROK 2002	13
GRAF 2-5: VÝVOJ ZDROJŮ FINANCOVÁNÍ VE VYBRANÝCH ZEMÍCH OECD MEZI LETY 1990- 2003	14
GRAF 2-6: VEŘEJNÉ VÝDAJE NA ZP NA OSOBU V OECD PODLE DRUHU PÉČE 1 – ROK 2002 .	17
GRAF 2-7: VEŘEJNÉ VÝDAJE NA ZP NA OSOBU VE VYBRANÝCH ZEMÍCH PODLE DRUHU PÉČE 2– ROK 2002	18
GRAF 2-8: STRUKTURA VEŘEJNÝCH VÝDAJŮ NA ZP NA OSOBU VE VYBRANÝCH ZEMÍCH OECD DLE POSKYTOVATELE – ROK 2002	19
GRAF 2-9: VÝDAJE VEŘEJNÉHO ZDRAVOTNICTVÍ NA OSOBU V ZEMÍCH OECD – ROK 2002	20
GRAF 2-10: POROVNÁNÍ SOUKROMÝCH A VEŘEJNÝCH VÝDAJŮ NA ZP NA OSOBU V ZEMÍCH OECD – ROK 2002	23
GRAF 2-11: PŘÍMÉ VÝDAJE DOMÁCNOSTÍ (OUT-OF-POCKET MONEY) NA OSOBU V ZEMÍCH OECD – ROK 2002	24
GRAF 2-12: SOUKROMÉ VÝDAJE NA ZP NA OSOBU V OECD PODLE DRUHU PÉČE 1 – ROK 2002	25
GRAF 2-13: SOUKROMÉ VÝDAJE NA ZP NA OSOBU VE VYBRANÝCH ZEMÍCH PODLE DRUHU PÉČE 2 – ROK 2002	26
GRAF 2-14: STRUKTURA SOUKROMÝCH VÝDAJŮ NA ZP NA OSOBU VE VYBRANÝCH ZEMÍCH OECD DLE POSKYTOVATELE – ROK 2002	27
GRAF 4-1: REGRESNÍ ANALÝZA: INDEX KVALITY X NÁKLADY K GDP	59
GRAF 4-2: REGRESNÍ ANALÝZA: INDEX KVALITY X CELKOVÉ NÁKLADY	60
GRAF 4-3: REGRESNÍ ANALÝZA: INDEX KVALITY X VEŘEJNÉ NÁKLADY	61
GRAF 4-4: REGRESNÍ ANALÝZA: INDEX KVALITY X SOUKROMÉ NÁKLADY	62
GRAF 4-5: SHLUKOVÁ ANALÝZA	63

8 SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 3-1: MODEL DIAMANT	31
OBRÁZEK 3-2: DONABEDIANOVO SCHÉMA	33

9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

Tabulka 9-1: Rozdělení veřejných nákladů na ZP na osobu v zemi OECD dle jednotlivých služeb – rok 2002

Země	veřejné výdaje na hospitalizaci (in-patient care)						veřejné výdaje na ambulanci (out-patient care)							
	celkové veřejné výdaje na hospitalizaci	% z celkových výdajů	kurativní a rehabilitační péče	% z celkových výdajů	péče o dlouhodobě nemocné	% z celkových výdajů	celkové veřejné výdaje na ambulanci	% z celkových výdajů	praktický lékař	% z celkových výdajů	stomatolo gie	% z celkových výdajů	ostatní	% z celkových výdajů
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	707	31,0%	-	-	-	-	460	20,2%	347	15,2%	94	4,1%	18	0,8%
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	696	24,5%	967	34,0%	299	10,5%	518	18,2%	270	9,5%	12	0,4%	157	5,5%
Czech Republic	410	34,5%	-	-	22	1,8%	324	27,3%	271	22,8%	54	4,5%	-	-
Denmark	1278	48,1%	-	-	-	-	579	21,8%	245	9,2%	62	2,3%	272	10,2%
Finland	737	36,6%	1010	50,2%	161	8,0%	433	21,5%	389	19,3%	45	2,2%	-	-
France	1059	38,3%	1371	49,6%	111	4,0%	411	14,9%	256	9,3%	51	1,8%	105	3,8%
Germany	869	29,8%	1193	40,9%	253	8,7%	463	15,9%	250	8,6%	152	5,2%	61	2,1%
Greece	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hungary	288	25,8%	400	35,8%	17	1,5%	127	11,4%	44	3,9%	16	1,4%	57	5,1%
Iceland	1645	55,8%	1612	54,7%	433	14,7%	400	13,6%	370	12,5%	30	1,0%	-	-
Ireland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Italy	884	39,3%	-	-	-	-	486	21,6%	-	-	-	-	-	-
Japan	759	35,5%	1092	51,1%	238	11,1%	562	26,3%	454	21,2%	109	5,1%	-	-
Korea	133	13,7%	310	31,8%	-	-	176	18,1%	-	-	-	-	-	-
Luxembourg	1055	33,1%	1626	51,0%	380	11,9%	761	23,8%	549	17,2%	99	3,1%	113	3,5%
Mexico	119	21,4%	-	-	-	-	49	8,7%	-	-	-	-	-	-
Netherlands	877	31,6%	1018	36,7%	294	10,6%	351	12,7%	-	-	-	-	-	-
New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	1538	42,5%	1470	40,7%	745	20,6%	400	11,1%	340	9,4%	35	1,0%	26	0,7%
Poland	203	30,0%	-	-	-	-	95	14,0%	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovak Republic	251	35,0%	-	-	-	-	93	13,0%	36	5,0%	26	3,7%	31	4,3%
Spain	405	23,5%	807	46,7%	27	1,6%	429	24,8%	429	24,8%	-	-	-	-
Sweden	797	30,7%	-	-	-	-	1061	40,9%	-	-	65	2,5%	-	-
Switzerland	1054	28,9%	1301	35,7%	296	8,1%	483	13,2%	280	7,7%	15	0,4%	189	5,2%
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United States	874	16,5%	1658	31,4%	230	4,4%	936	17,7%	400	7,6%	16	0,3%	521	9,9%

Tabulka 9-2: Rozdělení veřejných nákladů na ZP na osobu v zemi OECD dle jednotlivých služeb – rok 2002 - pokračování

Země	veřejné výdaje komplement		veřejné výdaje na farmacii + jednorázový zdravotnický materiál (ou-patient)						veřejné výdaje na zdravotnický materiál dlouhodobé povahy	
	komplement	% z celkových výdajů	veřejné výdaje na farmacii + jednor. zdrav. mat. (ou-patient)	% z celkových veřejných výdajů	celkové výdaje na předepisované medikamenty	% z celkových výdajů na farma + jednor. zdrav. mat. (out-patient)	celkové výdaje na jednorázový materiál	% z celkových výdajů na farma + jednor. zdrav. mat. (out-patient)	veřejné výdaje na zdrav. mat. dlouhodobý	% z celkových výdajů
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	-	-	275	17,3%	-	-	-	-	33	1,5%
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	198	6,9%	178	9,0%	384	80,5%	44	9,3%	15	0,5%
Czech Republic	14	1,2%	202	18,7%	202	77,4%	-	-	25	2,1%
Denmark	-	-	129	5,8%	207	79,4%	-	-	-	-
Finland	24	1,2%	171	11,1%	268	83,2%	4	1,2%	-	-
France	90	3,3%	386	18,4%	456	79,3%	42	7,4%	30	1,1%
Germany	153	5,3%	315	13,8%	367	87,0%	2	0,4%	87	3,0%
Greece	-	-	217	22,7%	-	-	-	-	-	-
Hungary	57	5,1%	193	24,6%	-	-	-	-	25	2,2%
Iceland	9	0,3%	254	10,3%	-	-	-	-	-	-
Ireland	-	-	220	12,3%	-	-	-	-	-	-
Italy	-	-	264	15,6%	-	-	-	-	-	-
Japan	16	0,8%	266	15,3%	324	82,6%	2	0,40%	4	0,2%
Korea	-	-	119	24,3%	-	-	-	-	-	-
Luxembourg	153	4,8%	305	11,2%	-	-	-	-	43	1,3%
Mexico	-	-	10	3,9%	-	-	-	-	0	0,0%
Netherlands	31	1,1%	182	10,5%	-	-	-	-	43	1,6%
New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	188	5,2%	200	6,6%	-	-	-	-	111	3,1%
Poland	-	-	78	16,0%	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovak Republic	24	3,3%	226	35,4%	226	85	-	-	21	3,0%
Spain	14	0,8%	278	22,6%	-	-	-	-	6	0,3%
Sweden	-	-	235	10,6%	-	-	-	-	-	-
Switzerland	64	1,8%	251	11,9%	305	81	-	-	38	1,0%
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United States	-	-	134	5,6%	562	84	-	-	24	0,5%

Zdroj: OECD Health Data 2005

Příloha č.2

Tabulka 9-3: Rozdělení soukromých nákladů na ZP na osobu v zemi OECD dle jednotlivých služeb – rok 2002

Země	celkové soukromé výdaje na hospitalizaci	% z celkových výdajů	kurativní a rehabilitační péče	% z celkových výdajů	péče o dlouhodobě nemocné	% z celkových výdajů	celkové soukromé výdaje na ambulanci	% z celkových výdajů
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	164	7,2	-	-	-	-	259	11,4
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	108	3,8	37	1,3	71	2,5	286	10,1
Czech Republic	11	0,9	11	0,9	-	-	18	1,5
Denmark	82	3,1	42	1,6	39	1,5	147	5,6
Finland	59	2,9	-	-	-	-	165	8,2
France	87	3,1	87	3,1	-	-	218	7,9
Germany	184	6,3	137	4,7	47	1,6	136	4,7
Greece	155	8,3	-	-	-	-	594	32
Hungary	36	3,2	33	3	3	0,2	124	11,2
Iceland	-	-	-	-	-	-	-	-
Ireland	-	-	-	-	-	-	-	-
Italy	45	2	-	-	-	-	192	8,5
Japan	96	4,5	65	3	32	1,5	130	6,1
Korea	69	7	69	7	-	-	192	19,7
Luxembourg	229	7,2	228	7,1	1	0	108	3,4
Mexico	66	11,8	-	-	-	-	124	22,2
Netherlands	236	8,5	228	8,2	8	0,3	254	9,1
New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	99	2,8	7	0,2	92	2,6	244	6,7
Poland	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovak Republic	-	-	-	-	-	-	-	-
Spain	64	3,7	61	3,5	3	0,2	256	14,8
Sweden	12	0,4	-	-	-	-	176	6,8
Switzerland	696	19,1	273	7,5	423	11,6	520	14,2
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-
United States	586	11,1	447	8,5	140	2,6	1372	26

Tabulka 9-4: Rozdělení soukromých nákladů na ZP na osobu v zemi OECD dle jednotlivých služeb – rok 2002 – pokračování

Země	komplement	% z celkových výdajů	soukromé výdaje na farmacii + jednor. zdrav. mat. (out-patient)	% z celkových výdajů	celkové výdaje na předepisované medikamenty	% z celkových výdajů na farma + jednor. zdrav.mat. (out-patient)	celkové výdaje na jednorázový materiál	% z celkových výdajů na farma + jednor. zdrav.mat. (out-patient)	soukromé výdaje na zdrav. mat. dlouhodobý	% z celkových soukromých výdajů
Australia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Austria	-	-	92	4	-	-	-	-	43	6,2
Belgium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Canada	10	0,3	299	10,5	384	80,50%	44	9,30%	51	5,9
Czech Republic	-	-	59	5	202	77,40%	-	-	18	17,1
Denmark	-	-	131	5	207	79,40%	-	-	60	13,2
Finland	4	0,2	152	7,5	268	83,20%	4	1,20%	59	12,3
France	18	0,6	189	6,9	456	79,30%	42	7,40%	78	11,9
Germany	30	1	106	3,6	367	87,00%	2	0,40%	67	10,7
Greece	-	-	79	4,3	-	-	-	-	-	-
Hungary	3	0,2	116	10,4	-	-	-	-	21	6,5
Iceland	-	-	179	6,1	-	-	-	-	69	13,9
Ireland	-	-	41	1,7	-	-	-	-	-	-
Italy	-	-	243	10,8	-	-	-	-	-	-
Japan	-	-	127	5,9	324	82,60%	2	0,40%	16	4
Korea	-	-	155	15,9	-	-	-	-	26	5,3
Luxembourg	12	0,4	65	2	-	-	-	-	47	10,1
Mexico	1	0,1	110	19,6	-	-	-	-	-	-
Netherlands	33	1,2	136	4,9	-	-	-	-	102	9,8
New Zealand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	15	0,4	141	3,9	-	-	-	-	62	10,4
Poland	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Slovak Republic	-	-	41	5,8	226	85	-	-	18	23,3
Spain	-	-	99	5,7	-	-	-	-	49	10
Sweden	-	-	104	4	-	-	-	-	59	15,4
Switzerland	52	1,4	124	3,4	305	81	-	-	36	2,4
Turkey	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United Kingdom	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
United States	-	-	536	10,1	562	84	-	-	44	1,5

Zdroj: OECD Health Data 2005

Příloha č.3

Tabulka 9-5: Indikátory kvality v zemi OECD

Země	rakovina prsu pravděp. přežití	Vyšetření mamograf	rakovina dělož. čípku pravděp. přežití	rakovina dělož. čípku vyšetření	rakovina tl.streva/ konečniku pravděp. přežití	černý kašel incidence / 100 00	spalničky incidence / 100 00	hepatitis B incidence / 100 00	Astma úmrtnost/ 100 000 osob	Infarkt myokardu úmrtnost	Mozková příhoda hemoragická úmrtnost	Mozková příhoda ischemická úmrtnost	operace fraktury kyčelní kosti do 48 hodin	očkování osob 65+	počet kuřáků
Australia	77,0%	57,1%	75,7%	60,6%	59,0%	25,70	0,50	1,70	0,37	8,8%	25,0%	13,0%		78,0%	19,8%
Austria						1,40	0,00	3,30	0,10					23,7%	36,3%
Belgium					59,0%										
Canada	79,0%	70,6%	72,0%	74,0%	34,0%	20,00	0,10	4,20	0,11	12,0%	34,0%	13,0%	79,5%	62,4%	15,0%
Czech Republic	63,0%		63,0%											16,5%	
Denmark	68,0%		63,0%	45,2%	39,0%	4,22	0,00	0,80	0,41	6,5%	25,4%	6,9%	68,1%	52,0%	28,0%
Finland	76,2%	87,7%	63,8%	71,8%	43,1%	6,10	0,02	2,40	0,00	18,0%	24,0%	11,0%	86,0%	46,0%	22,2%
France	70,6%	38,6%	62,7%	74,9%	54,1%		7,00	0,80	0,30	8,0%	27,5%	13,5%		68,5%	25,4%
Germany	69,0%		62,0%	60,0%	45,0%		0,15	1,50	0,16	11,9%	21,0%	10,9%		41,7%	24,3%
Greece															
Hungary															
Iceland	80,4%	61,0%	74,0%	62,0%	42,7%	0,30			0,00	6,7%	39,2%	6,3%	73,1%		22,4%
Ireland	65,0%	79,5%	60,0%	70,1%	41,0%	2,22	8,08	17,33	0,38	11,3%		11,6%		62,2%	27,0%
Italy	74,0%	28,0%	59,0%	45,1%	42,0%	2,23	20,90	2,24	0,14	9,6%	24,6%	9,4%	32,7%	60,1%	24,0%
Japan		2,6%		23,7%		11,00	60,90		0,24	10,3%	5,3%	3,2%		43,0%	30,3%
Korea															
Luxembourg															
Mexico	47,0%		30,1%	38,9%	47,5%	0,13	0,06	0,65	0,32	23,1%	19,4%	7,1%	65,1%	29,1%	30,2%
Netherlands	74,0%	79,0%	75,0%	66,0%	46,0%	28,00	0,02	2,00	0,13	11,0%	35,0%	16,0%	80,4%	79,0%	28,0%
New Zealand	71,0%	63,0%	69,3%	77,0%	53,0%		1,80	2,10	0,80	10,9%	32,3%	13,9%		62,0%	25,0%
Norway	72,1%	98,0%	68,3%	72,5%	43,1%	170,00	0,20	4,10	0,18	9,0%	22,0%	8,0%	93,0%	44,0%	26,0%
Poland															
Portugal		60,1%				0,04	0,08	1,13	0,16	12,0%	25,0%	12,2%	50,1%		20,5%
Slovak Republic	67,4%		57,1%		37,7%	0,39	0,04	2,06	0,11	13,0%					24,3%
Spain						0,22	0,07	0,22	0,20					68,0%	28,1%
Sweden	75,3%	84,0%	66,0%	60,0%	45,9%	17,50	0,10	2,90		11,5%	6,4%	4,6%	93,5%	54,0%	17,8%
Switzerland	73,0%	27,0%	66,0%		51,0%	80,00	10,00	2,10	0,20	6,9%				55,0%	27,1%
Turkey															
United Kingdom	77,0%	74,9%	70,0%	69,7%	55,0%	0,95	4,44	2,29	0,49	11,0%	15,2%	5,4%	61,5%	71,0%	25,0%
United States	79,3%	69,5%	67,8%	79,2%	50,9%	4,04	0,02	2,61	0,47	14,8%				69,9%	17,5%
Minimální hodnota	47,0%	2,6%	30,1%	23,7%	34,0%	0,04	0,00	0,22	0,00	6,5%	5,3%	3,2%	32,7%	16,5%	15,0%
Maximální hodnota	80,4%	98,0%	75,7%	79,2%	59,0%	170,00	60,90	17,33	0,80	23,1%	39,2%	16,0%	93,5%	79,0%	36,3%

Zdroj: OECD Health Care Quality Indicators Project

Příloha č.4

Tabulka 9-6: Indikátory kvality v zemi OECD – převedené údaje

Země	rakovina prsu pravděp. přežití	Vyšetření mamograf	rakovina dělož. čípku pravděp. přežití	rakovina dělož. čípku vyšetření	rakovina tl.streva/konečniku pravděp. přežití	černý kašel incidence / 100 00	spalničky incidence / 100 00	hepatitis B incidence / 100 00	Astma úmrtnost/ 100 000 osob	Infarkt myokardu úmrtnost	Mozková příhoda hemoragická úmrtnost	Mozková příhoda ischemická úmrtnost	operace fraktury kyčelní kosti do 48 hodin	očkování osob 65+	počet kuřáků
Australia	0,85	0,85	0,79	0,87	0,48	0,10	0,00	0,16		0,30	0,03	0,11	1,00	0,60	0,13
Austria	0,97	0,70	0,83	1,00	0,68	0,02	0,00	0,14	0,58	0,50				0,85	0,12
Belgium	0,90	0,57	1,00	0,66	1,00	0,15	0,01	0,09	0,46	0,14	0,58	0,77		0,98	0,23
Canada	1,00	0,61	0,96	0,69	0,35	0,00			0,00	0,01	1,00	0,24	0,66		0,35
Czech Republic	0,90	0,76	0,88	0,83	0,84	0,01	0,07	0,12	0,61	0,27	0,29	0,17	0,47	0,87	0,47
Denmark	0,96	0,71	0,92	0,91	0,00	0,12	0,00	0,23	0,14	0,33	0,85	0,77	0,77	0,73	0,00
Finland	0,81	0,80	0,98	0,76	0,48	0,16	0,00	0,10	0,16	0,27	0,88	1,00	0,78	1,00	0,61
France	0,75	1,00	0,84	0,88	0,36	1,00	0,00	0,23	0,23	0,15	0,49	0,38	0,99	0,44	0,52
Germany	0,87	0,89	0,74	0,87	0,36	0,04	0,00	0,13	0,00	0,69	0,55	0,61	0,88	0,47	0,34
Greece	0,71	0,38	0,71	0,92	0,80		0,11	0,03	0,38	0,09	0,65	0,80		0,83	0,49
Hungary	0,78	0,26	0,79		0,68	0,47	0,16	0,11	0,25	0,02				0,62	0,57
Iceland	0,72	0,63	0,86	0,96	0,76		0,03	0,11	1,00	0,27	0,80	0,84		0,73	0,47
Ireland		0,60				0,00	0,00	0,05	0,20	0,33	0,58	0,70	0,29		0,26
Italy	0,66		0,70	0,65	0,44		0,00	0,07	0,20	0,33	0,46	0,60		0,40	0,44
Japan	0,61		0,59		0,15	0,00	0,00	0,11	0,14	0,39					0,44
Korea	0,63		0,72	0,39	0,20	0,02	0,00	0,03	0,51	0,00	0,59	0,29	0,58	0,57	0,61
Luxembourg	0,54	0,81	0,66	0,84	0,28	0,01	0,13	1,00	0,48	0,29		0,66		0,73	0,56
Mexico	0,81	0,27	0,63	0,39	0,32	0,01	0,34	0,12	0,18	0,19	0,57	0,48	0,00	0,70	0,42
Netherlands		0,00		0,00		0,06	1,00		0,30	0,23	0,00	0,00		0,42	0,72
New Zealand	0,00		0,00	0,27	0,54	0,00	0,00	0,03	0,40	1,00	0,42	0,30	0,53	0,20	0,71
Norway															
Poland															
Portugal															
Slovak Republic															
Spain															
Sweden															
Switzerland					1,00										
Turkey	0,48		0,72											0,00	
United Kingdom						0,00	0,00	0,00	0,25					0,82	0,62
United States						0,01	0,00	0,18	0,13					0,12	1,00

Zdroj: Upravená data z OECD HCQI Projektů