

Příručka ekonomiky duševního zdraví

M. Dlouhý

Obsah

1. Zdraví a jeho ekonomické aspekty	2
1.2 Zdraví	2
1.3 Veřejný charakter zdraví	2
1.4 Péče o zdraví	2
1.5 Ekonomický pohled na zdraví	2
1.6 Zdravotní potřeby	3
1.7 Definice pojmů poptávka, nabídka, spotřeba	3
2. Ekonomické hodnocení zdravotnických programů	5
2.1 Typy ekonomických hodnocení	5
2.2 Typy nákladů	6
2.3 Měření přínosů	7
3. Plánování zdravotnických služeb	8
3.1 Plánování	8
3.2 Základní etapy plánování	8
3.3 Normativy	9
3.5 Komplexní přístupy k plánování	11
4. Výdaje na duševní zdraví	13
4.1 Výdaje na duševní zdraví z mezinárodního pohledu	13
4.2 Odhady výdajů na duševní zdraví v ČR	13
6.2 Výdaje na duševní zdraví v dalších sektorech	14
5. Financování péče o duševní zdraví	16
5.1 Systém financování zdravotnictví	16
5.2 Péče o duševní zdraví	17
5.3 Sociální zabezpečení	18
6. Ekonomika zdravotnických zařízení / Příklad PL BOHNICE	19
6.1 Spádová oblast	19
6.2 Typy péče	19
6.3 Kapacity, náklady péče	19
6.4 Transformace	19
7. Shrnutí	20
8. Literatura	21

1. Zdraví a jeho ekonomické aspekty

1.2 Zdraví

Zřejmě první, co bychom si měli vysvětlit, je pojem zdraví, které je důležitou lidskou hodnotou, nikoliv však zbožím. Zbožím může být lék, který si koupíme v lékárně, nikoliv však zdraví samotné. S přihlédnutím ke kritickým připomínkám k definici zdraví Světové zdravotnické organizace by bylo možné říci, že zdraví je relativně optimální stav tělesné, duševní a sociální pohody při zachování všech životních funkcí, společenských rolí a schopnosti organismu přizpůsobit se měnícím podmínkám prostředí.

1.3 Veřejný charakter zdraví

I když je zdraví jedince jeho ryze soukromou věcí, nelze tvrdit, že za své zdraví je odpovědný pouze daný jedinec. Hrozící epidemie, znečištění ovzduší, vody i půdy, přírodní katastrofy, či dokonce válečné konflikty představují nebezpečí pro zdraví jedince, proti nimž není schopen své zdraví sám účinně bránit. Z toho vyplývá, že společnost (stát) by měla převzít část odpovědnosti za zdraví jedinců. Není možné ovšem nabídnout jednoznačný recept do jaké míry má společnost zasahovat do zdraví občanů. Zásahy společnosti závisí od kulturních tradic, dostupnosti ekonomických zdrojů a také konkrétní politické situace. Činnosti, které jsou v oblasti péče o zdraví v moderní společnosti řízeny státem jsou rozsáhlé a velmi různorodé, např. ochrana čistoty ovzduší, vody a půdy, kontrola zdravotní nezávadnosti potravin a průmyslových výrobků, kontrola léčiv, uvalení povinnosti a kontrola používání bezpečnostních pásů v autě, vysoké zdanění tabákových výrobků a alkoholických nápojů, protidrogová politika, sexuální výchova ve škole jako prevence pohlavních nemocí, tvorba zákonných norem upravujících všeobecné zdravotní pojištění atd.

1.4 Péče o zdraví

Péči o zdraví (zdravotní péčí) je v širokém slova smyslu komplex organizovaných i neorganizovaných činností, spočívající v soustavě medicínských, zdravotně výchovných, ekonomických a politických opatření, jejímž cílem je uchovat, rozvíjet, chránit a navracet lidem zdraví a pracovní schopnost, prodlužovat lidský život, činit jej aktivní, spokojený a šťastný, a zabezpečovat zdravý vývoj nových generací (Holčík, Žáček, Koupilová, 1998).

Péči o zdraví můžeme členit na:

- laickou péči o osobní zdraví,
- odbornou péči o zdraví jedinců (individuální zdravotní péče či klinická medicína),
- odbornou péči o zdraví populačních skupin (kolektivní zdravotní péče či péče o veřejné zdraví)

1.5 Ekonomický pohled na zdraví

Z hlediska ekonomické teorie jsou důležité dvě otázky:

1. Je zdravotní péče odlišná od ostatních zboží, které si můžeme koupit na trhu?
2. Je péče o duševní zdraví významně odlišná od ostatní zdravotní péče?

Ad 1) Je tedy zdravotní péče odlišná od ostatních zboží na trhu? Pro odlišnost zdravotní péče od ostatních „běžných“ zboží hovoří tyto ekonomické i mimoekonomické argumenty:

- **Ekonomické důvody.** Při poskytování zdravotní péče dochází ke kumulaci selhání trhu: nemocnice nejsou chápány a nechovají se jako ziskové firmy (v rozporu z předpokladem maximalizace zisku), zdravotnická zařízení mají často pozici lokálních monopolů (omezení volné soutěže), existuje značná asymetrie informací mezi zdravotníkem a pacientem (porušení předpokladu o dokonalých informacích), výsledek spotřeby zdravotní péče (zlepšení zdravotního stavu) je těžko měřitelný a problémem je i prokázání příčinné souvislosti mezi zlepšením zdravotního stavu a spotřebou zdravotní péče (opět porušení předpokladu o dokonalých informacích) atd. Tím jsou porušeny teoretické předpoklady ekonomické teorie zajišťující optimální alokaci zdrojů v oblasti péče o zdraví.
- **Mimoekonomické důvody.** Trh může vést k takovému rozdělení národního bohatství, které není pro společnost přijatelné (jde tedy důvody stojící mimo ekonomii). Odepření nezbytné zdravotní péče lidem z důvodu finanční tísně je morálně špatné.

Ad 2) Jedním ze specifíků péče o duševní zdraví je **stigma**. Duševně nemocní jsou chápáni jako nebezpeční, nepředvídatelní a společensky méně hodnotní jedinci. To jim ještě více komplikuje vést hodnotný život, samozřejmě včetně plného využití dostupné zdravotní péče. Povaha duševní nemoci, na rozdíl od nemocí fyzických, zpochybňuje možnost jedinců činit racionální rozhodnutí. Tak značné popření racionality je v rozporu s předpoklady základních ekonomických teorií a značně limituje jejich použitelnost v oblasti péče o duševní zdraví.

1.6 Zdravotní potřeby

Zdravotní potřeba (potřeba zdraví) je obvykle chápána jako zdravotní stav jedince, který vyžaduje zdravotní péči. Jiné definice vymezují potřebu jako možnost úlevy od bolesti, stresu, postižení či rizika nemoci a smrti, nebo jako schopnost mít pozitivní užitek z poskytnuté péče. Podle toho, kdo potřebu hodnotí, můžeme rozlišit dva typy potřeb:

- **Zdravotní potřeba pocítovaná (subjektivní)** = jedinec (pacient) se necítí zdrav.
- **Zdravotní potřeba profesionálně definovaná (objektivizovaná)** = odborné posouzení zdravotního stavu (lékař diagnostikuje chorobu a navrhuje vhodnou léčbu)

Tyto dva typy zdravotních potřeb nemusejí být v souladu, a to zvláště v případě duševního onemocnění, kdy lze očekávat případy, že pacient si svou nemoc neuvědomuje nebo odmítá léčbu.

Na základě potřeby zdraví je odvozena **potřeba zdravotní péče**, což lze chápat jako souhrn činností, které vedou k uspokojení zdravotní potřeby. Zde je třeba zdůraznit, že zdravotní péče je jen jednou (i když hlavní) z možností uspokojení zdravotní potřeby. Jinou možností je např. kontrola rizikových faktorů, která by měla předcházet vzniku nemocí. V případě duševního zdraví může jít např. o prevenci vzniku závislostí na návykových látkách.

1.7 Definice pojmů poptávka, nabídka, spotřeba

Poptávka po zdravotní péči je vyjádřením existujících zdravotních potřeb obyvatel. Lidé vyjádří svou poptávku vyhledáním poskytovatele zdravotnických služeb a ochotou za

zdravotnické služby zaplatit (přímo nebo formou pojištění). Po prvním kontaktu již může být poptávka řízena lékařem, který slouží jako pacientův agent. Rozdíl mezi potřebou a poptávkou ukazuje tento příklad: potřeba mít nový dokonalý chrup se stane poptávkou až když vyhledáme zubní lékaře a jsme ochotni a schopni za jeho služby zaplatit. U duševního zdraví je to poněkud komplikovanější, neboť mohou vzniknout situace, které tradiční ekonomická teorie nezná: např. pacient nezná své potřeby, léčí se z donucení (např. záchytky) atd.

Nabídkou rozumíme všechny služby dostupné a nabízené pacientům. Obvykle neměříme přímo specifické služby (počet kyčelních kloubů na skladě), ale spíše kapacity, které jsou určeny k jejich poskytnutí (počet lékařů, počet lůžek).

Spotřeba/využití zdravotnických služeb (angl. utilisation) měří využití nabídky (kapacit), a to jak z pohledu jedince (počet návštěv u lékaře, počet hospitalizací), tak z pohledu zdravotnického zařízení (počet ošetření, využití lůžek), či celého zdravotnického systému. Spotřeba se používá (často chybně) k odhadu poptávky, která je sama o sobě špatně měřitelná (spotřebu generuje pacient i lékař).

Nabídkou (dodavatelem) vyvolaná poptávka (supplier-induced demand) je ekonomický termín popisující situaci, kdy poskytovatel (dodavatel) využívá informační asymetrii ke zvyšování spotřeby péče (svému obohacení). Klasickou manifestací je fakt, že „připravené lůžko je vždy obsazené lůžko“ (tzv. Roemer's Law). Pozor, nabídkou vyvolaná poptávka není to samé co nadbytečná péče (overtreatment). V praxi můžeme pozorovat též i podobný jev, vliv dostupnosti služby na její využití (např. test)

2. Ekonomické hodnocení zdravotnických programů

2.1 Typy ekonomických hodnocení

Ekonomické hodnocení (ekonomickou analýzu) lze definovat jako srovnání vstupů a výstupů u alternativních činností. Ekonomové požadují, aby vstupy a výstupy činností byly vyjádřeny v peněžních jednotkách. To ovšem není vždy dost dobře možné, a to zvláště na straně výstupů. Jaká je cena jednoho roku lidského života? Má život novorozence a život prezidenta stejnou cenu?

Existují čtyři způsoby jak se vypořádat s problémem měření vstupů a výstupů, podle kterých definujeme čtyři typy ekonomických analýz (podrobněji např. Drummond, Stoddart, Torrance, 1987).

První typ studií, **minimalizace nákladů**, porovnává pouze vstupy činností, přičemž se požaduje průkazná evidence na jejímž základě je možné pokládat výstupy alternativních projektů za rovnocenné nebo případné rozdíly ve výstupech za zanedbatelné. Důležitá není pouze informace o celkové výši nákladů, stejně důležitá je informace o rozdělení nákladů mezi subjekty.

Analýza nákladů a účinků měří výstupu ve fyzikálních jednotkách. Ve zdravotnictví může být takovou jednotkou rok života. Odvrátíme-li lékařským zákrokem během porodu smrt novorozence prodloužili jsme jeho život zhruba o 75 let (dosadíme očekávanou střední délku života při narození v té které zemi). Jestliže cenu lékařského zákroku vydělíme 75, zjistíme kolik stál jeden rok života. Kdybychom vydělili 75 let cenou zákroku zjistíme kolik roků života lze koupit za 1 Kč.

Třetím způsobem ohodnocení projektu je měřit užitek, který jedinci přisuzují jeho výstupům. **Analýza nákladů a užitků** tedy měří preference jedinců, zjišťuje jaké změny v užitečních projektech vyvolává a tomu odpovídající náklady. Ve zdravotnictví jsou jako míra užitku používány **quality-adjusted life-years** (roky života u pravené o kvalitu). Užitek dokonalého zdraví je ohodnocen 1, smrt má užitek 0. Poruchy zdraví se pohybují v intervalu mezi nulou a jedničkou podle závažnosti, kterou jim jedinci připisují.

Pokud jsou vstupy i výstupy vyjádřeny v peněžních jednotkách, jde o **analýzu nákladů a výnosů**. Peníze zde slouží jako zprostředkující společný jmenovatel, který umožňuje porovnat fyzikálně nesouměřitelné vstupy a výstupy. Má společnost přidělit volné prostředky na protidrogový program nebo na zlepšení městské hromadné dopravy?

Tabulka č. 1: Typy ekonomických analýz

Typ studie	měření vstupů	měření výstupů
Minimalizace nákladů (Cost-minimization analysis)	peníze (Kč)	žádné
Analýza nákladů a účinků	peníze (Kč)	fyzikální jednotky

(Cost-effectiveness analysis)		(např. rok života)
Analýza nákladů a užitků (Cost-utility analysis)	peníze (Kč)	jednotky užitku (např. QALY)
Analýza nákladů a výnosů (Cost-benefit analysis)	peníze (Kč)	peníze (Kč)

Drummond a kol. (1987) zavádějí pojem **dílčí ekonomická analýza** pro studie ve kterých jsou brány v úvahu a) jen vstupy, b) jen výstupy nebo c) je hodnocena pouze jedna alternativa. Jsou to však vůbec ekonomické analýzy? Provádět analýzu má cenu je tehdy existuje-li volba, implicitně tedy ekonomická analýza zahrnuje nejméně dvě alternativy, přinejmenším **nulovou alternativu**, tj. nedělat nic.

2.2 Typy nákladů

Náklad je peněžně oceněná spotřeba výrobních faktorů – práce, kapitálu a materiálu. Z hlediska různých přístupů můžeme náklady různě klasifikovat, což nám umožní vidět uvažovaný či již realizovaný projekt z různých pohledů.

Náklady ekonomické a účetní. Účetní náklady zachycují snížení majetku podniku. Jsou sledovány podnikem ve finančním účetnictví, a to zejména podle nákladových druhů (spotřeba materiálu, osobní náklady, odpisy atd.) a podle útvarů (nákladových středisek). Ekonomická teorie používá pojem ekonomické náklady a k účetním nákladům přičítá ještě **náklady obětované příležitosti** (opportunity cost). Jsou to náklady, které vyjadřují ztrátu z toho, že zdroje nebyly využity na nejlepší ušlou alternativu. Pokud jsme například vložili do podnikání 100 000 Kč a vydělali 120 000 Kč, je třeba vzít v úvahu, že jednou z alternativ bylo nechat peníze v bance a dostat úrok. Náklady podnikání tedy byly 100 000 Kč (účetní náklady) + úrok. Z hlediska zdravotnictví z toho plyne, že prostředky použité na určitou péči, nemohly být použity na jinou péči, a přínosy z tohoto alternativního použití jsou dodatečným nákladem.

Náklady na přímé a nepřímé. Při ekonomickém hodnocení ve zdravotnictví rozlišujeme náklady přímé, které vznikají přímo při poskytování zdravotní péče, a náklady nepřímé, které zahrnují náklady vyvolané poskytnutím zdravotní péče v jiných částech zdravotnictví či mimo zdravotnictví. Určitá léčba, o které rozhodne nemocniční lékař, vyžaduje poměrně dlouhou rehabilitaci. To však vede ke vzniku nákladům, které nese například praktický lékař, jež se o pacienta stará, a též sám pacient, který zůstává na nemocenské a přichází tak o mzdu. Nemocnice počítá pouze s náklady, které vznikly při intervenci v nemocnici.

Náklady fixní a variabilní. Náklady, které se mění při změnách objemu produkce nazýváme náklady variabilními. Příkladem variabilních nákladů je například spotřeba léčiv, která závisí na počtu pacientů. Fixní náklady jsou na objemu produkce nezávislé, jsou neměnné. Příkladem může být například náklad na ostrahu budovy. Jestliže jsou fixní náklady relativně vysoké, lze projekt zřejmě realizovat pouze při dostatečném objemu produkce. Také to znamená, že v případě snižování objemu produkce (rozumějme počtu pacientů), dochází k malému snížení celkových nákladů. Pokud je zdravotnické zařízení placeno výkonově, dostane se v takové situaci do finančních potíží.

I když si zdravotnická zařízení vedou velmi podrobné účetnictví, není zaručeno, že se jim podaří zjistit náklady na určitý výkon. Ani přesné účetnictví nám totiž nedává jednoznačný návod jak rozpočítat mzdu lékaře či sestry, topení, opravu budovy atd. na jednotlivého pacienta či jednotlivý výkon. Proto si musíme vystačit pouze s odhadem, který rozdělí celkové náklady podle nějakého „rozumného“ ukazatele. Příklady „rozumných“ ukazatelů uvádí tabulka.č. 2.

Tabulka č. 2: Odhady jednotkových nákladů na základě ukazatelů

Typ nákladů	Ukazatel
Celkové náklady ordinace praktického lékaře	Počet ošetření
Celkové náklady ordinace odborného ambulantního lékaře	Počet ošetření, bodové ohodnocení
Celkové náklady zubní ordinace	Ceník výkonů
Celkové náklady lůžkové péče	Počet ošetrovacích dnů, případů (hospitalizovaných), výkonů, lůžek
Spotřeba energie (topení, osvětlení), opravy a udržování	Např. podlažní plocha v m ²

Pro odhad nákladů je možno použít úhrady od pojišťoven, což jsme udělali u stomatologické péče. Úhrady by sice ideálně měly odrážet skutečné náklady, v mnoha případech tomu však není. Úhrada není náklad, ale především výnos zdravotnického zařízení.

2.3 Měření přínosů

Výsledky zdravotnických služeb

Výstupy (outputs) versus výsledky (outcomes)

Objektivní přístupy: klinický kontrolovaný pokus, metaanalýzy, ekonomické analýzy (cost-effectiveness analysis, cost-benefit analysis)

Subjektivní přístupy: dotazníky pro pacienty o zdraví a kvalitě života (EuroQol, SF-36)

3. Plánování zdravotnických služeb

3.1 Plánování

Podle jedné z mnoha definic je plánování metoda zajištění zdrojů, které budou efektivně použity pro dosažení stanovených cílů. Plán se skládá se čtyř základních součástí:

- Kam? Stanovení cílů.
- S čím? Zajištění zdrojů.
- Jak? Efektivní využití zdrojů.
- Kdy? Čas realizace.

Postup při plánování kapacit zdravotnických služeb závisí na tom, s jakým **cílem** a z jaké **úrovně** k plánu přistupujeme. V rámci veřejného zdravotnictví předpokládáme, že cílem je nastavit strukturu a velikost kapacit zdravotnických služeb tak, aby tyto kapacity odpovídaly zdravotním potřebám populace. Považujeme za špatné, nejsou-li zdravotní potřeby populace uspokojeny. Z toho také plyne, že by se nemělo jednat o pohled z úrovně zdravotnického zařízení, ale vždy o pohled širší, z hlediska zdravotnického systému jako celku. Zejména v případě péče o duševní zdraví by mělo jít dokonce ještě o širší souvislosti, kromě zdravotnictví i sociální systém, rodina atd.

3.2 Základní etapy plánování

Při přípravě plánu zajištění zdravotnických služeb pro danou populaci je vhodné rozlišit tyto kroky:

1. Analýza zdravotního stavu populace
2. Hodnocení zdravotních potřeb populace
3. Stanovení kapacit zdravotnických služeb (v rámci veřejného sektoru)

Krok 1: Analýza zdravotního stavu

Zásadní problémem je zvolit omezený **soubor relevantních ukazatelů** úmrtnosti a nemocnosti, které vystihují zátěž populace způsobenou chorobami (např. Příručka pro zdravotní rady, Sdružení pro výzkum zdravotnické soustavy, 1998). Vybraný soubor ukazatelů by měl nabídnout **popis** zdravotního stavu populace a analýzu zdravotního stavu pomocí **časového vývoje (trendů)** a **srovnání** s ostatními populacemi. Důkladnější analýza zdravotního stavu by měla zahrnovat i údaje o sociálních a ekonomických **determinantách zdraví** (chudoba, nezaměstnanost, dostupnost zdravotnických služeb). Zdrojem ukazatelů jsou Ústav zdravotnické informatiky a statistiky (ÚZIS ČR), Český statistický úřad, Česká správa sociálního zabezpečení (nemocenské pojištění, důchody), zdravotní pojišťovny. Pro mezinárodní srovnání jsou dostupné databáze WHO, OECD a Evropské unie. Určité údaje se však rutinně nesbírají a jsou k dispozici pouze z vědeckých prací (např. studie o kvalitě života)

Krok 2: Hodnocení zdravotních potřeb

Analýza (hodnocení) zdravotního stavu ještě automaticky neznamená hodnocení zdravotních potřeb. Dalším krokem proto je využít analýzy zdravotního stavu k vyjádření zdravotních potřeb populace. Jde především o správnou interpretaci významu zdravotních ukazatelů:

hrubá míra úmrtnosti (počet úmrtí na 100 000 osob) je ukazatelem potřeby konkrétní populace, zatímco standardizovaná úmrtnost (kolik by zemřelo osob, kdyby daná populace měla určitou věkovou strukturu) slouží pouze ke srovnání populací navzájem a identifikaci existence určité potřeby. Kromě analýzy zdravotního stavu hodnocení zdravotní potřeb kombinuje další metody a přístup:

- **Prevalence** (počet diabetiků) a **incidence** (počet nových případů) určitého onemocnění.
- Často se využívají **demografické projekce a prognózy**, neboť věk je zásadním faktorem ovlivňujícím potřebu zdravotní péče.
- Výpočet **spotřeby/využití kapacit**, počet provedených procedur, počet kontaktů atd. Je však otázkou do jaké míry je spotřeba (využití) služeb ukazatelem potřeby a zdravotního stavu.
- **Epidemiologické studie** (výjimečné a nákladné), **sociologické studie** (např. o různých potřebách starší populace).
- **Literatura**, mezinárodní organizace, dokumenty (medicína založená na důkazech, meta-analýzy).
- **Zapojení občanů** do rozhodování na lokální úrovni (např. veřejné diskuse, hlasování, návrhy a požadavky občanů, stížnosti).

Krok 3: Stanovení kapacit zdravotnických služeb

Přístupy k vlastnímu plánování zdravotnických služeb

- Přístup **tržní**, který předpokládá, že optimum vzniká jako dynamická rovnováha mezi nabídkou a poptávkou. Plánování probíhá na úrovni firmy.
- přístupy **normativní**, které vycházejí z celostátně přijatých normativů zdravotnických služeb určitého typu na definovaný počet obyvatel.
- přístupy **induktivní (empirické)**, které pomocí kvantitativních metod hlouběji analyzují místní podmínky (potřeby populace, geografické podmínky, využití služeb).

3.3 Normativy

Normativy vycházejí z centrálně formulované zdravotní politiky dané země. Normativy jsou povinným nebo doporučeným vodítkem pro nižší jednotky státu či zdravotní pojišťovny pro zajištění zdravotní péče. Používají se v různých úpravách v mnoha evropských zemích. Normativy obvykle udávají počet lékařů, zdravotnické techniky či lůžek na určitý počet obyvatel. Mohou však také uvádět požadavky na minimální spádovou oblast nebo minimální rozsah oddělení. Využití normativů má své výhody i nevýhody:

Výhody normativů

- jde o jednoduchý a srozumitelný plánovací přístup
- představují konkrétní základ zdravotní politiky
- jsou přesně definovány, umožňují srovnání a kontrolu

Nevýhody normativů

- nemohou brát v úvahu místní podmínky
- mohou být stanoveny na základě velmi zjednodušujících předpokladů (kdo je autor?, jak normativy stanovil?)

3.4 Induktivní plánovací metody



Jde o vědecké analytické metody k plánování kapacit a rozmístění zdravotnických služeb (např. Wan, 1998), které na se na rozdíl od normativů opírají o analýzy konkrétních podmínek. Příklady induktivních metod:

- deterministické a stochastické metody dané empirickými vzorci,
- metody regresní analýzy,
- simulační modely,
- metody matematického programování,
- metody expertní hodnocení,
- small area variations.

Deterministické a stochastické metody dané empirickými vzorci. Deterministické modely obvykle ukazují na vzájemné vztahy mezi počtem lůžek, průměrnou ošetrovací dobou a výši poptávky (potřeby), která je dána počtem obyvatel. Stochastický model navíc do odhadu zahrnuje stochastický prvek. Můžeme si například klást otázku, jaký počet lůžek je nutný, aby bylo na 95% možné přijmout nového pacienta.

Příklad

Počet ošetrovacích dnů = počet hospitalizovaných x (průměrná délka ošetrovací doby + 1)
Potřebný počet lůžek = počet ošetrovacích dnů / (365 x využití lůžka)

Výpočet:

Očekávaný počet hospitalizovaných 880

Průměrná délka ošetrovací doby 12

Využití lůžka 80%

Potřeba ošetrovacích dnů = 880 x (12+1) = 11 440

Roční kapacita jednoho lůžka = 365 x 80% = 292 ošetrovacích dnů

Potřebný počet lůžek = 39,2

Metody regresní analýzy jsou vhodné například při analýze časových řad. Na základě vývoje v minulosti se pokoušejí prognózovat budoucí vývoj. Slouží též k odhalování hlavních determinantů potřeby zdravotní péče na základě různých sociálních, ekonomických a zdravotnických charakteristik místní populace.

Simulační modely se zabývají studiem složitých, tj. stochastických a dynamických systémů. Může sloužit pro detailní modelování práce záchranného systému, akutního příjmu, nemocničního oddělení apod. Simulace vyžaduje speciální simulační software.

Matematické programování popisuje problém jako soustavu rovnic a nerovnic. Vzhledem k těmto omezením se hledá takové řešení, které optimalizuje hodnotu účelové (kriteriální) funkce. Jsou vhodné například pro modelování rozdělení zdrojů, lokalizaci služeb apod. Vyžaduje speciální SW a odborníka v oblasti matematického programování.

Metody expertní hodnocení. Sem patří zejména metoda DELPHI, která spočívá v opakovaném procesu expertního hodnocení za cílem hledání konsensu mezi experty. V prvním kroku provede expert svůj odhad. V druhém a dalším kroku je expert seznámen s odhady ostatních a má možnost svůj původní odhad na základě nově získaných informací upravit.

Small area variations. Wennberg a Gittelsohn ve své studii z roku 1973 poukázali na geografické rozdíly v poskytování zdravotní péče, jejich nákladech a rozmístění kapacit ve státě Vermont (USA). Srovnání spotřeby zdravotní péče mezi geografickými celky ukazuje rozdíly v poskytování péče pro pacienty se stejnými charakteristikami. Tyto rozdíly nebyly vysvětleny ani při použití demografických, zdravotních a sociálních ukazatelů. Wennberg a jeho kolegové z Dartmouth Medical School pracují na dlouhodobém projektu, tzv. *Dartmouth Atlas of Health Care*, který popisuje alokaci a využití zdravotnických kapacit ve Spojených státech. Výsledky projektu prokazují značné rozdíly ve spotřebě zdravotní péče mezi Američany.

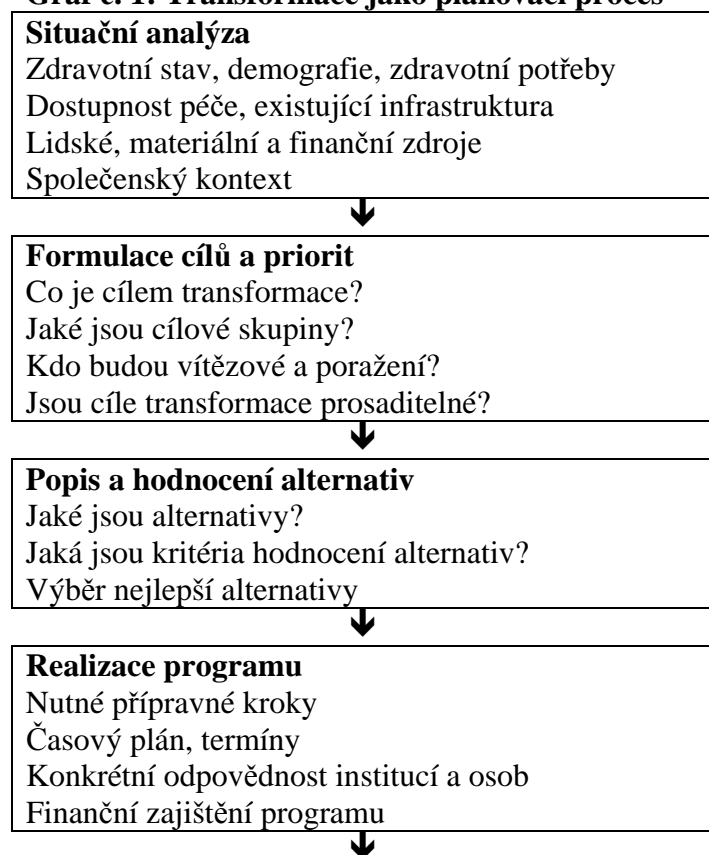
Postup analýzy:

1. Získání dat o malých územích. Nutno rozlišovat mezi spotřebou služeb dané populace a spotřebou služeb na daném území.
2. Popis rozdílů (variability) pomocí popisné statistiky (průměr, rozptyl, směrodatná odchylka, maximum, minimum).
3. Analýza rozdílů (korelační a regresní analýza).

3.5 Komplexní přístupy k plánování

Plánování ve zdravotnictví má komplexní charakter. Jednou z možností je chápat plánování jako komplexní transformační proces. Viz graf 1.

Graf č. 1: Transformace jako plánovací proces

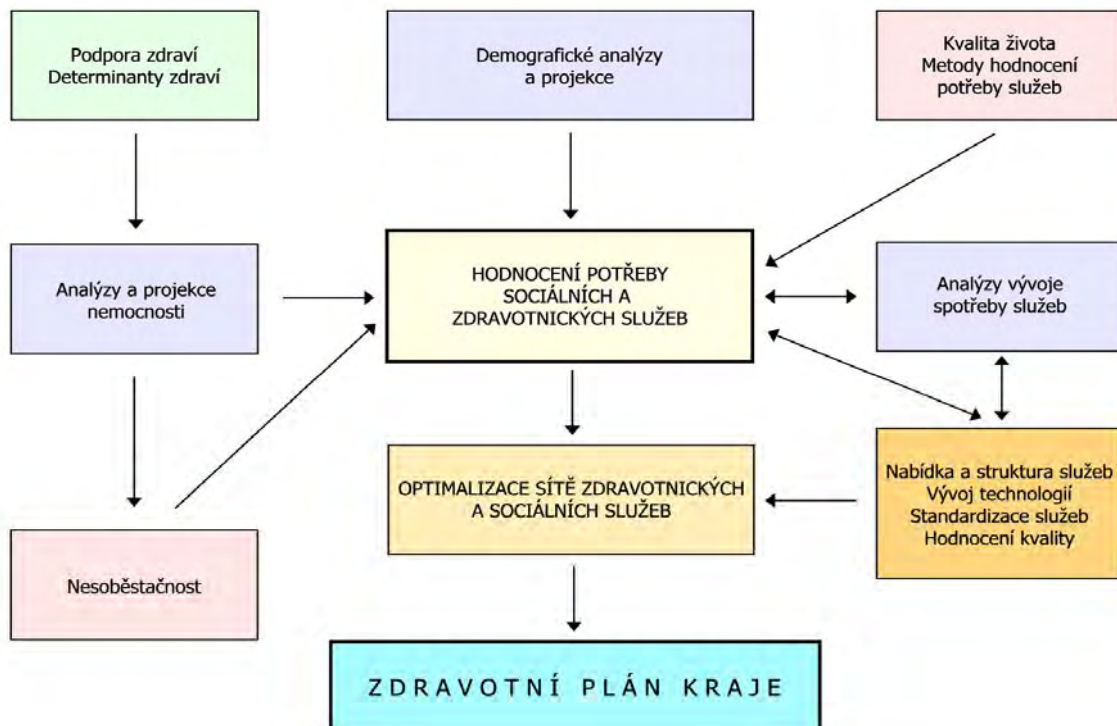


Hodnocení programu

Bylo dosaženo stanovených cílů?
Byl program správně realizován?
Byl program personálně a finančně zajištěn?
Je účinnost a efektivnost programu monitorována?

Jiný komplexní přístup popisuje Háva (2004) ve svém diskusním článku k myšlence krajských zdravotních plánů. Viz graf č. 2.

Graf č. 2: Plánování na krajské úrovni



Zdroj: Háva, Zdravotní plány krajů, 2004.

Shrnutí: Hodnocení zdravotních potřeb a plánování kapacit zdravotnických služeb jsou tvůrčí činnosti, kde neexistují přesně připravené cesty. Jde o velmi komplexní problémy, které mají též politické souvislosti. Každý přístup či metoda má své přednosti, ale také nevýhody, které se závisí na tom, proč a pro koho hodnocení potřeb probíhá.

4. Výdaje na duševní zdraví

4.1 Výdaje na duševní zdraví z mezinárodního pohledu

Zjištění výše výdajů na duševní zdraví a jejich struktury jsou důležité pro zvýšení pozornosti české společnosti na problematiku duševního zdraví. Dá se říci, že výše výdajů na duševní zdraví je základním indikátorem významu duševního zdraví pro společnost či vládu. Podle odhadů tvořily celkové výdaje na duševní zdraví 3-4 % z hrubého domácího produktu zemí EU (WHO, 2003). Výdaje na duševní zdraví v rámci sektoru zdravotnictví činily v průměru 2 % HDP. Informace o struktuře výdajů jsou důležité zejména při rozhodování o transformačních změnách ve struktuře péče o duševně nemocné, neboť strukturální změny v péči musí být doprovázeny i novým přerozdělením finančních zdrojů.

4.2 Odhady výdajů na duševní zdraví v ČR

Výdaje na duševní zdraví tvoří nezanedbatelnou část výdajů na zdravotnictví v ČR, přesto však nemáme k dispozici informace o výši těchto údajů a jejich struktuře. To ostatně platí pro ostatní druhy onemocnění: máme informace o výdajích podle druhu péče, podle zdroje financování, ale nikoliv podle skupin chorob. Tato mezera je občas vyplněna ad hoc studii akademických pracovišť či zdravotních pojišťoven. Asi nejjobsáhlejší v tomto směru byla publikace C. Škody a kol. (1998), podle které výdaje na duševní zdraví u VZP ČR činily 2,52 % výdajů pojišťovny v roce 1995. Z toho 18 % výdajů se týkalo ambulantní péče a 82 % výdajů směřovalo do ústavní péče. Tato studie však pojímala duševní zdraví velmi úzce (pouze psychiatrie a psychologie) a nezahrnovala například práci praktických lékařů nebo výdaje na léky. Z tohoto pohledu jde o určitý dolní odhad výdajů na duševní zdraví v rezortu zdravotnictví.

Dlouhý (2004) odhadl, že výdaje na duševní zdraví činily 5,6 mld. Kč v roce 2001, což by představovalo 3,54 % výdajů ve zdravotnictví a 0,26 % hrubého domácího produktu. Tabulka č. 3 obsahuje výsledky studií z různých zemí a různých let, které se pokusily odhadnout výdaje na duševní zdraví v rezortu zdravotnictví. Bohužel výsledky nejsou zcela srovnatelné, neboť jednotlivé studie používaly různou metodologii. Např. někdy jde výdaje pouze na psychiatrii, nikoliv na duševní zdraví; někdy byla použita mezinárodní klasifikace MKN-9, jindy MKN-10; země se lišily ve vymezení zdravotního a sociálního sektoru. Důležitým faktorem jistě bude též jiná cenová struktura, zejména cena práce. Přes tato omezení, srovnání výdajů na duševní zdraví ukazuje na možné nedostatečné financování péče o duševní zdraví v České republice.

Odhadovaná struktura výdajů na duševní zdraví z výše uvedené studie (Dlouhý, 2004) byla následující: psychiatrické léčebny 35,6 %, léky na předpis 33,2 %, ambulantní péče odborných lékařů 17,4 %, ústavní péče v nemocnicích 9,6 %, ostatní typy péče činily zbývajících 5 %. Jednou věcí je odhad podílů výdajů na duševní zdraví v jednotlivých segmentech zdravotní péče, druhou věcí je jak tyto poměry změnit, aby byla umožněna transformace péče o duševní zdraví. Složitě vyjednávané, silné role zájmových skupin a poměrně jasná segmentace typů zdravotní péče zřejmě konzervují současný stav a brání tak reformám, které vyžadují změny v alokaci finančních prostředků

Tabulka č. 3: Mezinárodní srovnání odhadů podílů výdajů na duševní zdraví na výdajích na zdravotnictví.

Země	Rok	Výdaje na duševní zdraví	Zdroj
USA	1999	7.8 %	Mark a kol. (2000)
Anglie a Wales	1992/93	16.6 %	Citováno v Triplett (2001)
Kanada	1993	11.4 %	Citováno v Triplett (2001)
Austrálie	1993/94	8.4%	Citováno v Triplett (2001)
Nizozemí	1994	28.4 %	Meerding a kol. (1998)
Slovensko	2002	4,8 -7,0 %	Gonda a kol. (2004)
Česká republika	1995	2.52%	Škoda a kol. (1998)
Česká republika	2001	3.54%	Dlouhý (2004)
Česká republika	2001	3,6 %	Pěč (2003)
Česká republika	2002	4,7 %	VZP ČR (nedatováno)

6.2 Výdaje na duševní zdraví v dalších sektorech

Výdaje na duševní zdraví se netýkají jen zdravotnictví, ale i dalších sektorů. Zde se podíváme se na výdaje ze dvou dalších veřejných fondů: důchodového a nemocenského pojištění. Při tvorbě odhadu jsme u nemocenského pojištění jsme vycházeli z podílu dnů pracovní neschopnosti z důvodu duševního onemocnění (v MKN-10 dg. skupina F00-F99), u důchodového pojištění jsem vycházeli z podílu nově přiznaných invalidních důchodů s dg. F00-F99. Při využití těchto zjednodušených způsobů výpočtů se v roce 2003 dostáváme k celkovým výdajům na duševní zdraví z těchto tří zdrojů financování tvořily 28,2 mld. Kč (tabulka č. 4), což činilo 1,11 % HDP. Z výše uvedeného vyplývá, že zdravotnictví nemusí být z celospolečenského hlediska až tak důležitou položkou, orientační odhad ukazuje, že výdaje na duševní zdraví ve zdravotnictví tvoří necelou pětinu výdajů. Tento podíl by byl ještě nižší pokud bychom do celkových výdajů počítali další výdaje na duševní zdraví spojené s kriminalitou, bydlením a dalšími sociálními službami.

Tabulka č. 4: Odhad výdajů na duševní zdraví v roce 2003

Zdroj financování	Odhad výdajů na duševní zdraví v mld. Kč.	Podíl
Nemocenské pojištění	0,830	2,94%
Důchodové pojištění	22,135	78,51%
Zdravotní pojištění	5,229	18,55%

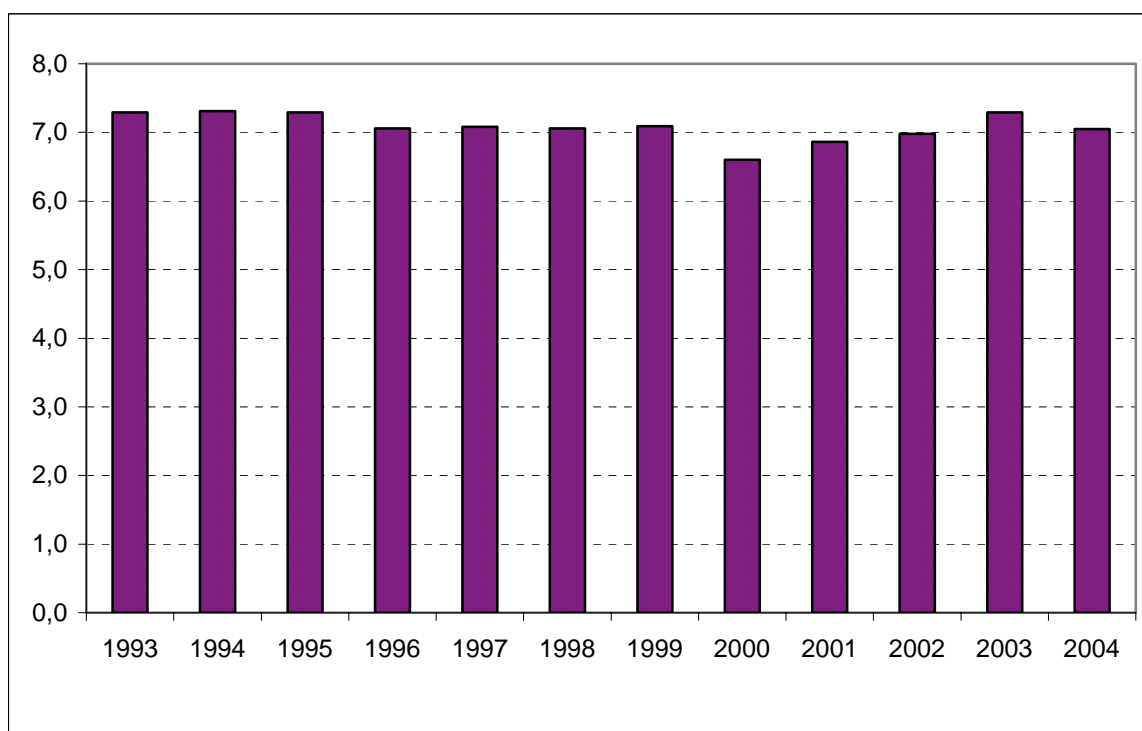
Celkem	28,194	100,00%
--------	--------	---------

5. Financování péče o duševní zdraví

5.1 Systém financování zdravotnictví

Systém financování zdravotní péče prochází od roku 1989 radikálními změnami. Financování z daní bylo roku 1993 nahrazeno veřejným zdravotním pojištěním. Vývoj výdajů na zdravotnictví na hrubém domácím produktu (HDP) je znázorněn na grafu č. 3. Podíl výdajů na zdravotnictví byl v posledních letech vzhledem k HDP na stabilní úrovni a díky ekonomickému růstu zajišťoval růst zdrojů i pro zdravotnictví. Ve srovnání se zeměmi OECD je tento podíl relativně na nižší hodnotě. Přes existenci periodicky se opakujících finančních propadů u zdravotních pojišťoven a nemocnic, se lze domnívat, že financování zdravotnictví (a tím zajištění péče pro občany) není při současném ekonomickém růstu 4-6 % ročně existenčně ohroženo. Rizika nestability ve zdravotnictví existují spíše v politizaci boje o zdravotnictví a konfliktním zájmu skupin, než v absolutním nedostatku finančních zdrojů pro zdravotnictví.

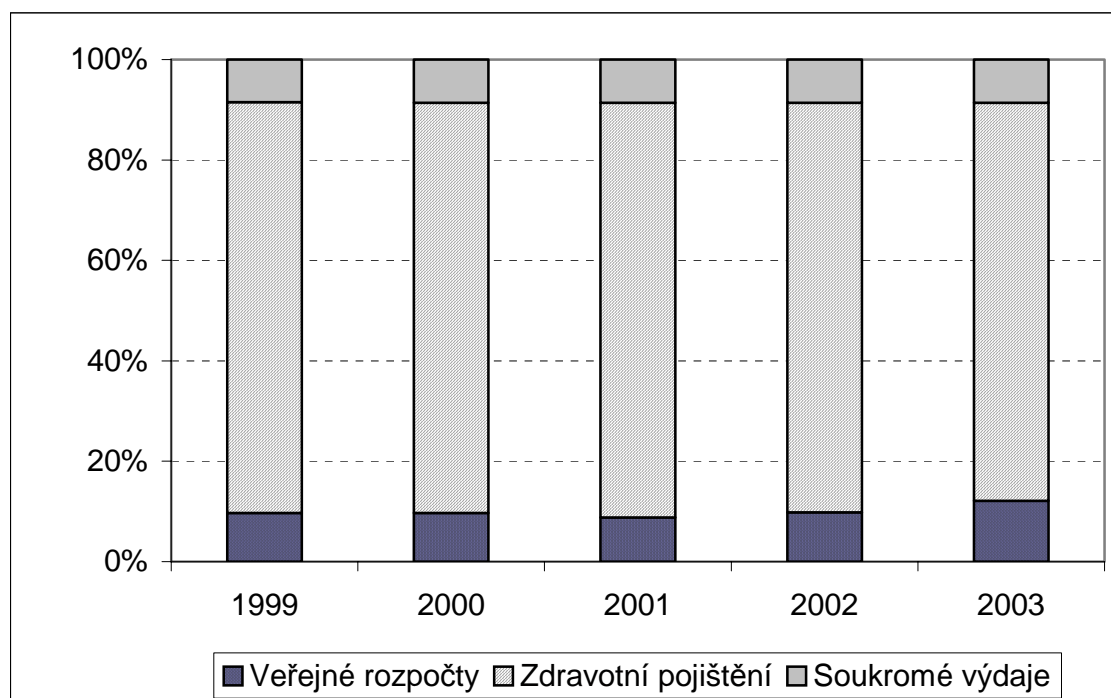
Graf č. 3: Výdaje na zdravotnictví jako podíl na HDP



Zdroj: ÚZIS ČR.

Struktura financování zdravotnictví se v posledních letech příliš neměnila (graf. č. 4). Rozhodující část výdajů na zdravotnictví je hrazena z veřejného zdravotního pojištění, které nahradilo rozpočtové financování od roku 1993. Podíl veřejného zdravotního pojištění je tak velký, že v podstatě došlo k přechodu od jednozdrojového financování ze státního rozpočtu na jednozdrojové financování z veřejného zdravotního pojištění. Podíl přímých plateb od občanů je poměrně nízký, jeden z nejnižších v zemích OECD. Zavedení určité spoluúčasti, které je prosazováno některými aktéry zdravotní politiky jako regulační opatření, by tedy nemělo vážně ohrozit dostupnost zdravotní péče.

Graf č. 4: Struktura výdajů na zdravotnictví podle zdrojů



Zdroj: ÚZIS ČR.

Veřejné zdravotní pojištění je určeno k úhradě nákladů vzniklých při čerpání zdravotnických služeb (tzv. věcné dávky). Veřejné zdravotní pojištění je ze zákona povinné pro všechny občany, čímž je zajištěn rovný přístup občanů ke zdravotnickým službám, což vyplývá z ústavy. Pojistné na veřejné zdravotní pojištění činí 13,5 % hrubé mzdy zaměstnance, přičemž 4,5 % hradí zaměstnanec a 9 % hradí zaměstnavatel. Za osoby bez příjmů (např. děti, důchodci, nezaměstnaní) hradí pojistné stát ze státního rozpočtu. Veřejné zdravotní pojištění není součástí státního rozpočtu. Finanční prostředky spravuje 9 zdravotních pojišťoven, které vybírají pojistné od občanů a z těchto prostředků uhrazují zdravotnické služby svým smluvním zařízením

5.2 Péče o duševní zdraví

Zdravotní péče o duševně nemocné je financována stejně jako ostatní typy péče ze společného rozpočtu. V některých zemích je zdravotní péče o duševně nemocné oddělena od ostatních typů péče a je financována ze zvláštních rozpočtů, např. v Kalifornii je péče o duševně nemocné financována z milionářské daně. Informace o výdajích na zdravotnictví podle zdroje financování pro jednotlivé skupiny onemocnění nejsou k dispozici, lze se tedy pouze domnívat, že zdroje financování u duševních onemocnění se nemusí příliš lišit od zdravotnictví jako celku (graf č. 4). Dlouhodobě se soukromé výdaje pohybují pod 10 % z celkových výdajů na zdravotnictví, což je ve srovnání s ostatními vyspělými zeměmi relativně nízký podíl.

Kromě zdravotnických služeb duševně nemocní využívají dalších sociálních služeb, ubytování, jsou příjemci různých sociálních dávek. Tato fragmentace zdravotnických a sociálních služeb a finančních zdrojů může být zdrojem komplikací právě pro duševně nemocné, kteří nejsou vždy schopni ze v (ne-)systému orientovat. Financování těchto služeb

není nijak centrálně sledováno, takže nemáme dobré informace o tom, jaké služby se poskytují, z jakých zdrojů jsou tyto různé služby financovány a kdo jsou příjemci těchto služeb.

Úhrada zdravotní péče psychiatrů a psychologů je stejná jako u ostatních odborných ambulantních lékařů: platba za výkon, která je však regulována tak, že jde v podstatě o rozpočet. Nemocnice a psychiatrické léčebny jsou v podstatě financovány formou historicky vzniklých rozpočtů s určitým ročním procentním nárůstem, i když je tedy třeba každý rok tento rozpočet „vyúčtovat“ trochu jiným způsobem (ošetřovací dny, výkony, rodné číslo). Je třeba rozlišovat mezi výši úhrady a skutečnými náklady, což se projeví jinak u všeobecné nemocnice s psychiatrickým oddělením (možnost vzájemného přerozdělení mezi obory) a jinak u psychiatrické léčebny. Praktičtí lékaři jsou placeni kombinací kapitační a výkonové platby. Léky na předpis jsou hrazeny z veřejného zdravotního pojištění s určitou spoluúčastí pacienta, která se odvíjí od referenčních cen. V každé terapeutické kategorii by měl být k dispozici plně hrazený lék.

5.3 Sociální zabezpečení

Sociální zabezpečení je stejně jako zdravotní pojištění povinné. Skládá se z pojištění nemocenského (peněžité dávky v nemoci), důchodového (výplaty invalidních a starobních důchodů) a pojištění proti nezaměstnanosti (peněžité dávky v případě nezaměstnanosti). Nemocenské pojištění je povinné pro zaměstnance, ale dobrovolné pro soukromé podnikatele. Je to tedy jediné veřejné pojištění v ČR, které není povinné pro všechny občany. Sociální zabezpečení zajišťuje důchody starým, nemocným a nezaměstnaným, čímž brání vytváření velkých skupin chudých osob ve společnosti, poskytuje pocit finanční jistoty v různých životních situacích, zprostředkovaně tak předchází sociálnímu vyloučení osob ze společnosti z finančních důvodů.

6. Ekonomika zdravotnických zařízení / Příklad PL BOHNICE

Například:

6.1 Spádová oblast

6.2 Typy péče

6.3 Kapacity, náklady péče

6.4 Transformace

atd...

7. Shrnutí

- Údaje o výdajích na duševní zdraví a jejich struktuře nejsou v ČR rutinně přístupné. Porovnání výdajů na duševní zdraví ukazuje na možné nedostatečné financování péče o duševní zdraví v České republice.
- Zatímco informace o resortu zdravotnictví máme z ÚZIS ČR a zdravotních pojišťoven, o výdajích na tzv. komunitní péči hrazenou z krajských, obecních, nadačních či soukromých prostředků nemáme žádnou ucelenou informaci. Odhady ukazují, že zdravotnictví nemusí být až tak důležitou položkou, orientační odhad ukazuje, že výdaje na duševní zdraví ve zdravotnictví tvoří necelou pětinu výdajů na duševní zdraví ze systémů sociálního pojištění v ČR.
- Úhrada zdravotní péče o duševní zdraví se neliší od ostatní typů zdravotní péče. Provázání se sociálními službami je však nedostačující. Existující pravidla financování zřejmě konzervují současný stav a brání tak reformám, které vyžadují změny v alokaci finančních prostředků.

8. Literatura

- Dlouhý, M. Mental Health Care System and Mental Health Expenditures in the Czech Republic, *Journal of Mental Health Policy and Economics*, 7 (4), 159–165., 2004
- Drummond, M. F., Stoddart, G. L., Torrance G. W., *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, Oxford Medical Publications 1987.
- Frank, R.G., McGuire, T.G., Economics of Mental Health, In A. J. Culyer, J. P. Newhouse (Ed.), *Handbook of Health Economics*, Svazek 1, Amsterdam, Elsevier Science, 2000.
- Gold, M. R. a kol., Cost-Effectiveness in Health and Medicine, New York, Oxford University Press, 1996.
- Gonda, P., Hura, J., Stričík, M. Financial Sustainability of Mental Health Care. In Nawka, P. a kol. *Transition to Integrated System of Mental Health Care*. Integra, Michalovce, 2004.
- Háva, P. a kol.: Analýza zdravotního stavu obyvatelstva JČ kraje a jeho vývoje v členění podle okresů a v porovnání s ČR a EU, Zdravotní politika a ekonomika, č. 2/2000, Institut zdravotní politiky a ekonomiky, Kostelec nad Č. lesy, 2002.
- Háva, P., Zdravotní plány krajů, *Zdravotnictví v České republice*, č. 2/2004.
- Holčík, J., Žáček, A., Koupilová, I., *Sociální lékařství*, Brno, Masarykova univerzita 1998. Hu akol.
- Jaroš, J., Dlouhý, M., Kalina, K., Kejzlar, M., Müller, A.: Kapacity ambulantní péče v České republice ve vztahu k potřebám populace, *Zdravotnictví v ČR*, č. 1/2006.
- Mark T.L. a kol. Spending on Mental Health and Substance Abuse Treatment 1987-1997. *Health Affairs*, 2000; 19: 108-120.
- Meerding, W.J. a kol. Demographic and epidemiological determinants of health care costs in the Netherlands: cost of illness study, *British Medical Journal* 1998; 317: 111-115.
- Patel, A., Knapp, M. Cost of mental illness in England. *Mental Health Research Review* 1998; 5: 4-10.
- Pěč, O., Náklady na péči o duševně nemocné v roce 2001, In: *Transformace oboru psychiatrie*, Amepra, 2003.
- Sdružení pro výzkum zdravotnické soustavy, *Analýza zdravotnictví na úrovni okresu – příručka pro zdravotní rady*, Praha, 1998.
- Škoda, C. a kol. *Kvantifikace důsledků transformace zdravotnictví na poskytování psychiatrické péče v ČR: Ekonomické aspekty*. Psychiatrické centrum, Praha, 1998.
- Triplett, J.E. What's Different about Health? Human Repair and Car Repair in National Accounts and National Health Accounts. In Cutler, D.M., Berndt, E.R. (Ed.), *Medical Care Output and Productivity*. Chicago: The University of Chicago Press, 2001.
- Wan, T. T. H.: *Analýza a vyhodnocování systémů zdravotní péče*, VUP, Olomouc 1998.
- WHO, *Investing in Mental Health*. WHO, Ženeva, 2003.