

**Efektivita intervencí v podpoře
zdraví – metody zjišťování
efektivity intervencí ke zdravému
životnímu stylu**

Ing. Arnošt Klesla

Vysoká škola finanční a správní Praha

Efektivní strategie podpory zdraví

Konference SZÚ a IPVZ pod záštitou hlavního hygienika ČR

Praha, 18.6.2013

Podpora zdraví

- proces, umožňující lidem **zvýšit kontrolu nad jejich zdravím a jeho determinantami a tím posílit jejich zdraví** (Bangkokská Charta podpory zdraví v globalizovaném světě, WHO, 2005).
- Neznamená pouze odpovědnost zdravotnictví, ale vyjadřuje **individuální ovlivnitelnost zdraví a odpovědnost za ně prostřednictvím způsobu realizace jednotlivých součástí životního stylu a jeho reflexe v osobní pohodě (well-being) a chování** (Ottawská charta, 1986).

Podpora zdraví a prevence

(prof. Kebza)

- Podpora zdraví úzce souvisí s prevencí chorob a dalšími postupy využívanými k ovlivnění vztahu mezi zdravím a nemocí.
Návaznost jejich vzájemného působení lze vyjádřit takto:
- **podpora zdraví → prevence chorob → léčba → rehabilitace → resocializace.**
- *V ideálním případě by nejúspěšnější byla taková podoba podpora zdraví a prevence, jež by byla celostní povahy a jejichž důsledky ve vztahu k rizikovým faktorům chorob, poruch a úrazů by byly tak významné, že po nich by již následné léčby, rehabilitace ani resocializace nebylo třeba.*

Prostředky realizace podpory zdraví

- Zdravotní politika,
- Zdravý životní styl (dimenze),
- Zdravé životní prostředí,
- Podpora svépomoci, vzájemné pomoci a občanských iniciativ,
- Změny chování, poradenství.

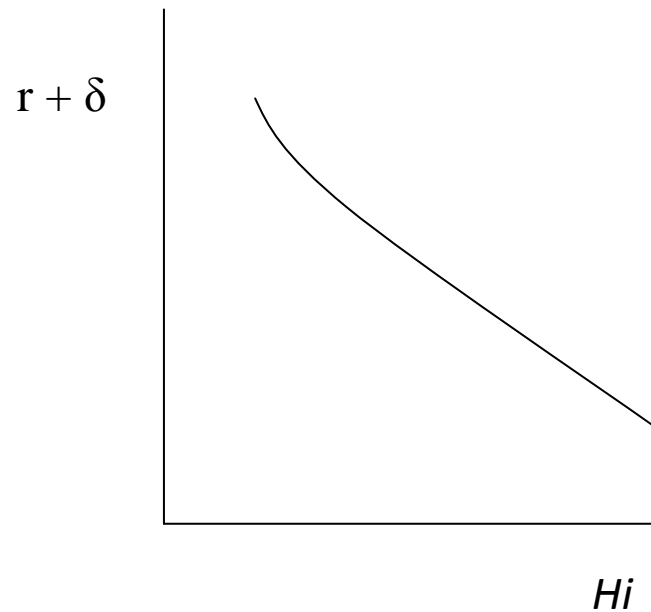
Efektivita

V obecné podobě je kritérium efektivity chápáno jako vyjádření **míry dosažení očekávaných záměrů či cílů.**

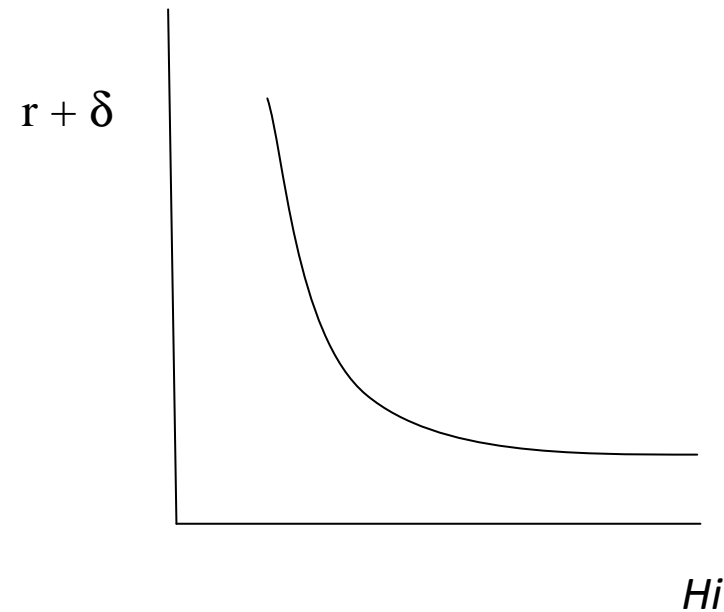
System, nebo činnost je **ekonomicky efektivní**, pokud **na jednotku vstupu přináší maximálně dosažitelný výstup**, nebo, pokud na jednotku výstupu spotřebuje nejmenší množství vstupu, nebo dosáhne nejmenších možných nákladů

Ekonomická interpretace efektivity chování z hlediska zdravého životního stylu (Grossman, 1972)

Investor
do vlastního zdraví



Konzument
vlastního zdraví



Působení intervencí ve prospěch přijetí zdraví podporujícího životního stylu

- **Snižují působení rizikových faktorů životního stylu, (kouření, alkohol, nezdravá strava, nedostatek pohybu, stress)) které zvyšují konvexitu (prohnutost) křivky poptávky po dobrém zdraví**
- **Zvyšují počet lidí, kteří přijali, tj, do návyku svého chování zafixovali zdraví podporující chování a celkově dodržují zásady zdravého životního stylu typu Investora do vlastního zdraví. (předcházejícího onemocnění v důsledku své spotřebitelské volby - v oblasti zdravotního chování)**
- **Přinášejí multiplikovaný užitek především jedincům chovajícím se převážně jako Investor do vlastního zdraví a to nejen v podobě trvale zvýšeného zdraví a pocitu osobní pohody (well-being), ale také vyššího důchodu (výdělků) v důsledku nižší pracovní neschopnosti a bohatšího sociálního života (WHO)**

Hlavní přístupy k měření efektivity intervencí ve prospěch zdravého životního stylu

1. cost-benefit analysis

Analýza nákladů a výnosů

2. cost-effectiveness analysis

Analýza nákladů a efektivity

3. cost-utility analysis

Analýza nákladů a užitku

Cost-benefit ratio (CBR)

(dle doc. Kříže)

- je poměr nákladů (N) na intervenci k jejímu výsledku, přínosu, prospěchu (P) - benefitu z intervence.

$$\text{CBR} = \text{N (Kč)} / \text{P (Kč)}$$

- Pokud jsou přínosem z intervence ušetřené roky života (DALY), dosazuje se přepočít na **finanční hodnotu života**.
- Pokud je přínosem odvrácená nemoc, vyjádří se jako **průměrná částka za její léčení**.
- *Ukazatel může mít podobu benefit-cost ratio, pokud je čitatelem přínos (P) a jmenovatelem náklady (N), tedy **BCR = P Kč / N Kč**.*

Komentář

- Pro intervence programů podpory zdraví je využití CBR velmi náročné na **věrohodné peněžní ocenění** výnosů z intervence.
- **Finanční hodnota života** je obsahově nejednoznačný ukazatel, jehož výpočet nemá jednotnou mezinárodně uznávanou metodiku (Becker) Srovnání výsledků z USA, UK a EU je navíc ovlivněno **různou úrovní cenové hladiny a problematikou nominálního a reálného devizového kurzu.**
- Věrohodné výchozí hodnoty nákladů a výnosů (výdaje na léčbu určité nemoci dle MKN) pro výpočet mají k dispozici především **zdravotní pojišťovny**, pro které je tento ukazatel významnou příležitostí k vyhodnocení efektivity jejich programů podpory zdraví i prevence. *(pokud jejich informační systémy poskytují výchozí data typu BI).*

Cost-effectiveness ratio

- je poměr nákladů (ceny) k efektu, kde v čitateli jsou náklady a ve jmenovateli míra účinku (efekt), často roky života.

$$\text{CER} = \text{N}_{(\text{Kč})} / \text{E}_{(\text{Kč})}$$

- výsledkem jsou (průměrné) náklady na dosažený efekt, obvykle vyjádřený poměrovým, nebo rozdílovým ukazatelem efektu. V případě porovnání nákladové efektivity dvou programů je možné použít diferenciální hodnoty v obou částech ukazatele
- Častým měřítkem efektu u léčebných a preventivních procesů je indikátor (ukazatel) **QALY – Quality Adjusted Life Years**. (počet roků života prožitého v dobrém zdraví, bez omezení nemocí, neschopností, invaliditou, bolestí a nepohodou, které způsobila nemoc nebo jiná porucha zdraví.

Komentář

- CER je nejvhodnější ukazatel úspěšnosti intervenčního programu, protože **názorně ukazuje nákladovost intervence na jednotku efektu**, kterou je možné obvykle mnohem jednodušeji věrohodně vyjádřit. (Úspora léčebných výdajů zdravotní pojišťovny ve věkové skupině klientů, nebo ve skupině účastníků programu, snížení incidence v okruhu intervence, atd.)
- V programech podpory zdraví, s časově odloženým efektem, navíc statisticky rozděleného v rozptylu (spread) na několik efektů (programy proti obezitě) není ukazatel QUALY příliš vhodný. Navíc jeho zjištění metodou skoringu (HRQL v intervalu 0 – 1) nemá nulové náklady, které deformují pohled na celkové náklady intervence.

Cost-utility ratio

- je poměr nákladů k užitku, kde v čitateli jsou náklady (cena) a ve jmenovateli míra užitku (efekt), obvykle roky života

$$\text{CUR} = \text{N}_{(\text{Kč})} / \text{U}_{(\text{QUALY})}$$

adjustované na kvalitu, quality-adjusted-life-year, QALY.

Komentář

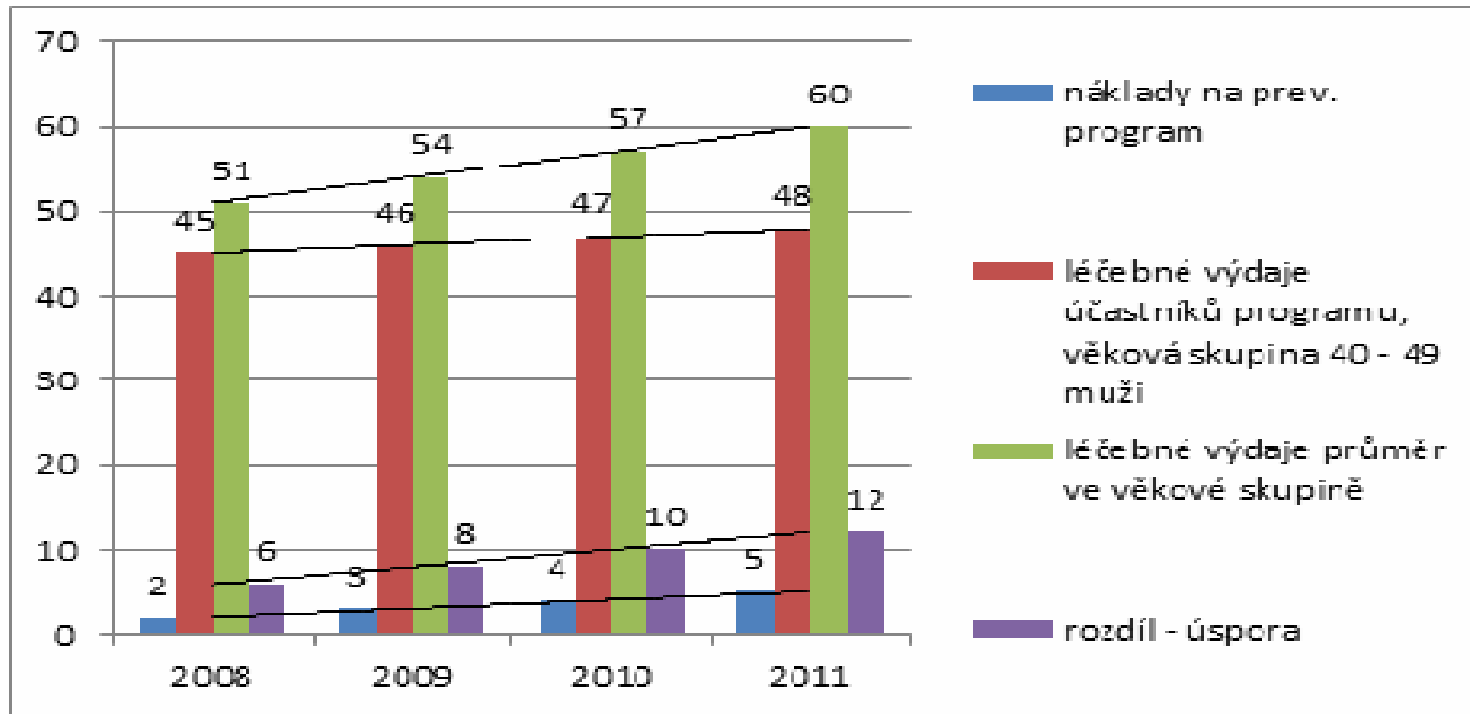
- Metoda poskytuje ukazatel nákladů na užitek, který **má samostatně nejnižší vypovídací schopnost**. Pokud nejsou výsledky dále analyzovány v časové řadě, nebo jiné posloupnosti neposkytují pro interpretaci dostatečně kvalitativní výstup.
- CUR je vhodná a používána **pro výpočet nákladovosti dnů ve zdraví QUALY** při intervencích léčebně diagnostických
- Pro hodnocení intervencí v rámci programové podpory zdraví má omezené použití, (na úrovni makroekonomických údajů)

Resumé

- Metody Cost-benefit, effectiveness, utility-ratio mají pro měření úspěchu **programové podpory zdraví**, včetně jednotlivých intervencí, významnou, nenahraditelnou, avšak omezenou použitelnost.
- Pro měření efektů jednotlivých intervencí, nebo i programů zdravotních pojišťoven, realizovaných v omezeném okruhu adresátů a v úzce vymezeném obsahovém rámci, se jedná o **základní, především kontrolní metodu vyhodnocení nákladovosti z hlediska zvoleného efektu** (proměnné hodnoty), která poskytuje **rychlou orientaci** v otázce účinnosti určité konkrétní intervence (programu).

Resumé, pokračování

- Příkladem může být vyhodnocení preventivních programů zdravotní pojišťovny X

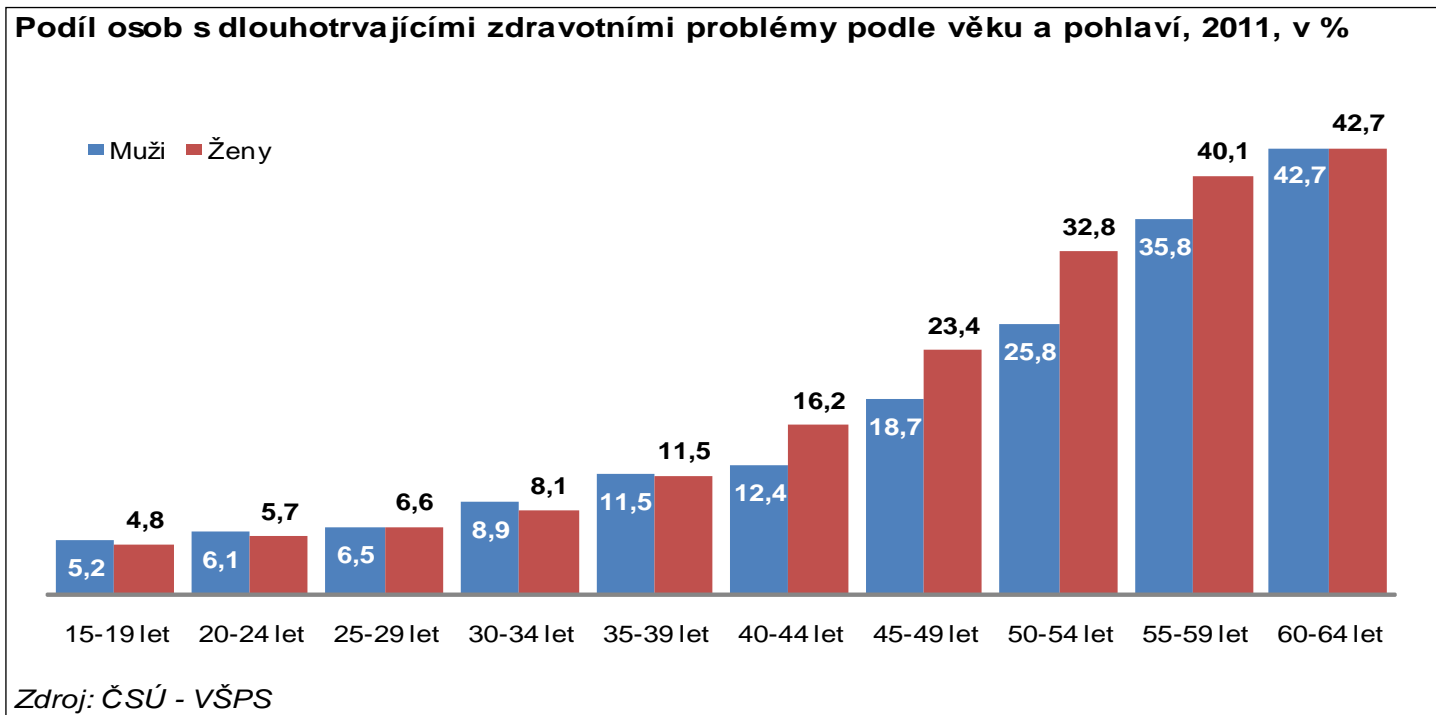


Resumé pokračování

- Rozhodující faktor zdraví, kterým je **životní styl**, se však **skládá ze soustavy zvykového chování**, které se odehrává nejen v pasivním rámci, ale v řadě významných vzájemných interakcí s konkrétním společenským a životním prostředím každého jedince.
- Intervence ve prospěch žádoucí změny ve smyslu **přijetí zdravého životního stylu** by proto měly být realizovány v rámci promyšleného systému programové podpory zdraví v městech (zdravé město), školách (zdravá škola), na pracovištích (WHP).

Resumé pokračování

- Programy podpory zdraví musí být mnohem lépe zacíleny na jednotlivé věkové, profesní a zájmové skupiny obyvatelstva, především z hlediska předcházení neinfekčním nemocem, typu NCD



Závěr

- Chování lidí a jejich životní styl je dnes již výrazně podřízen **rozhodování typu spotřebitelského chování, podle individuálních preferencí**. Naše rozhodování ovlivňuje stále více marketingová komunikace a tento vliv významně působí na chování populace i z hlediska podpory zdraví.
- Příležitost spočívá v možnosti formováním spotřebitelských preferencí docílit výrazné a žádoucí změny životního stylu ve prospěch podpory zdraví právě. Nevýhodou je rostoucí počet proměnných faktorů, které působí na formování životního stylu každého z nás, podmínkou úspěchu je schopnost jejich analýzy.

Závěr

- Nastavení programů podpory zdraví a jejich priority se zohledněním alespoň hlavních vzájemných interakcí s prostředím, ovlivňujících významně preference, chování a životní styl lidí, dokáže postihnout modelování na základě ekonometrických metod.
- Východiskem pro měření, analýzu faktorů životního stylu jako základu pro kvalitní dlouhodobé zaměření programové podpory zdraví je uplatnění ekonometrických modelů umožňujících předpokládat a kvantifikovat vzájemný vliv všech důležitých faktorů životního stylu (proměnných) na bázi korelační matice a jejího řešení včetně testování hypotéz pomocí softwarových nástrojů (GRET).

Program na podporu aplikovaného výzkumu

OMEGA

TAČR

**Preference a modelování programů
podpory zdraví**

Doba řešení 01/2014 – 12/2015

Řešitel: doc. Ing. Zdeněk Chytil, CSc katedra
ekonomie, národohospodářská fakulta VŠE