

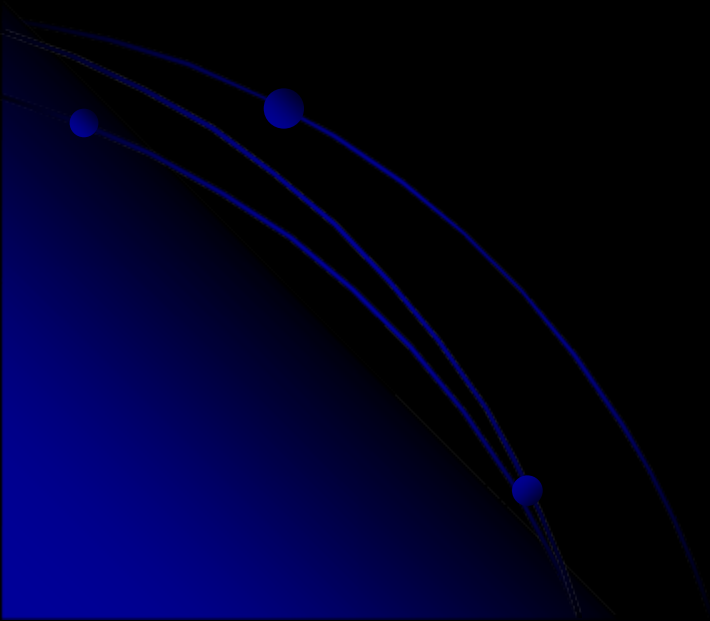
Ideální vs. dostupná medicína

MUDr. Ing. David Macků
Biodat research group
FEL, ČVUT




Ideální medicína

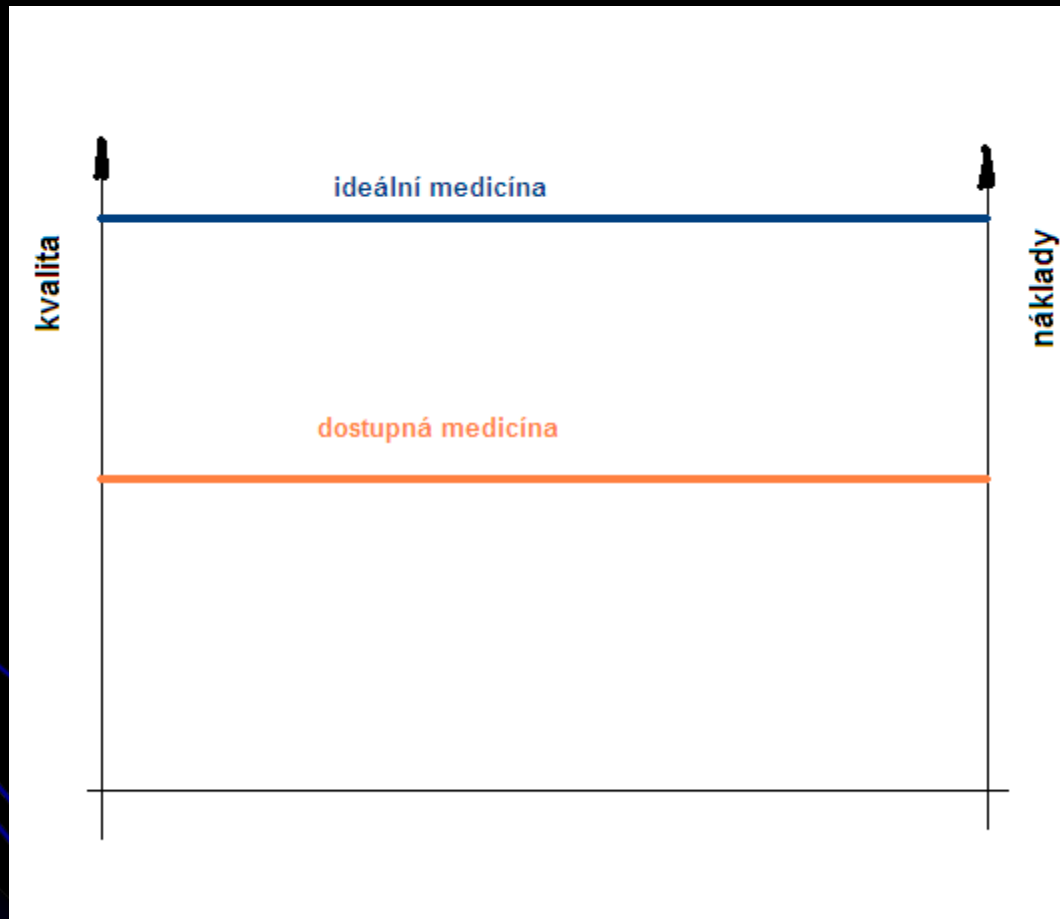
- Nejvyšší kvalita
- Nejnovější poznatky vědy v medicíně
- Nejdražší



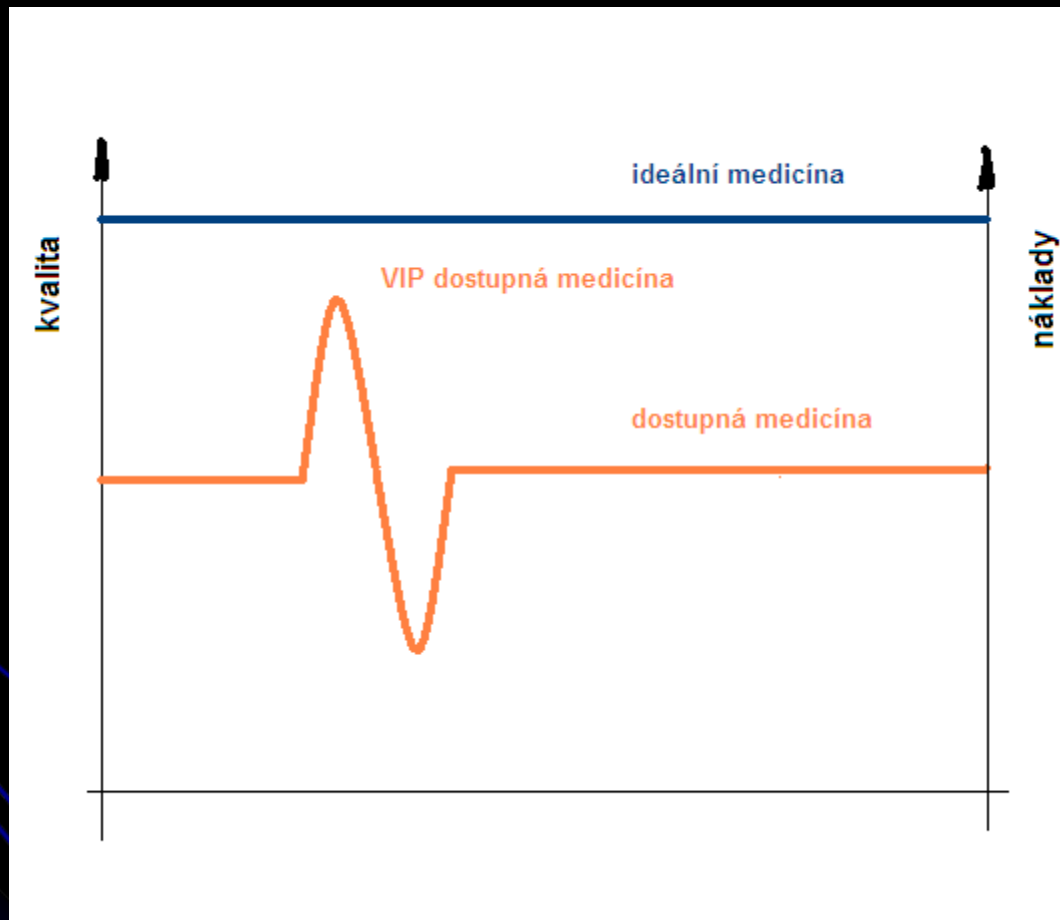
Dostupná medicína

- Běžná medicína dostupná pro pacienta
 - Její úroveň závisí na bohatství státu a na ochotě státu investovat do zdraví svých občanů
 - Jde krok za ideální medicínou
- 

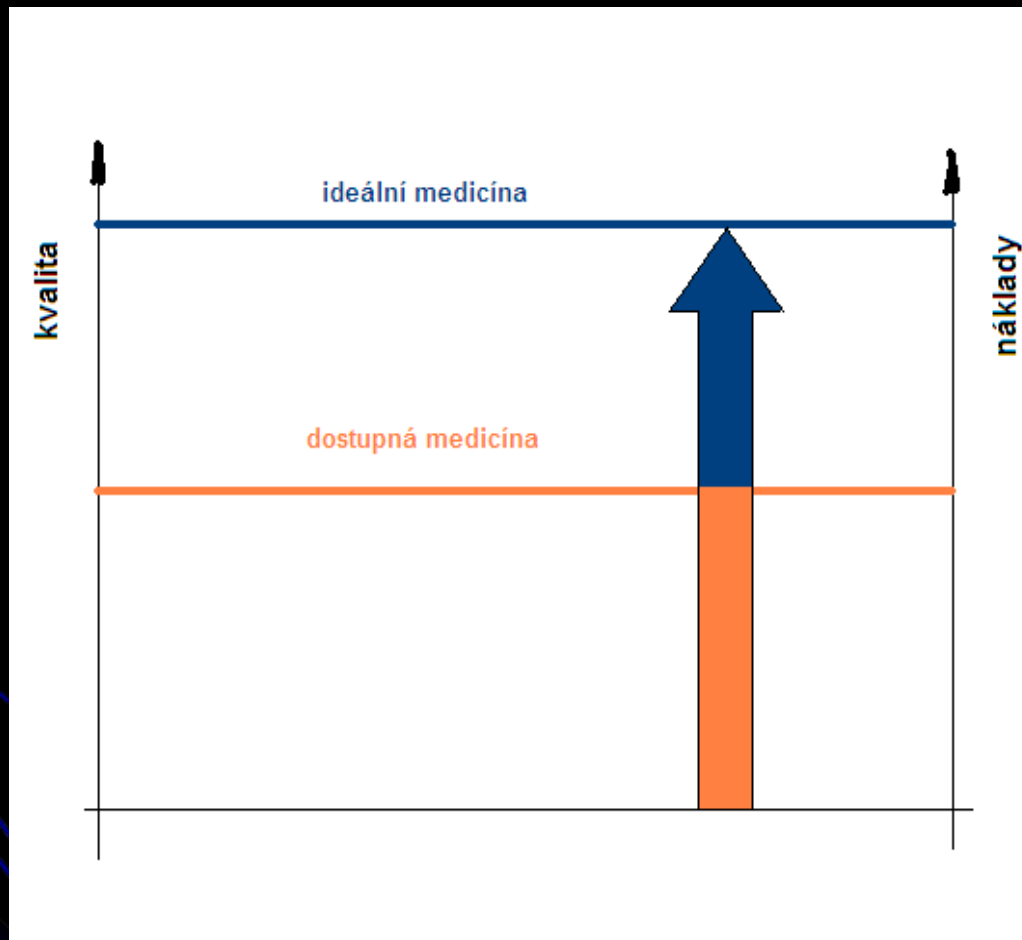
Ideální vs. dostupná medicína



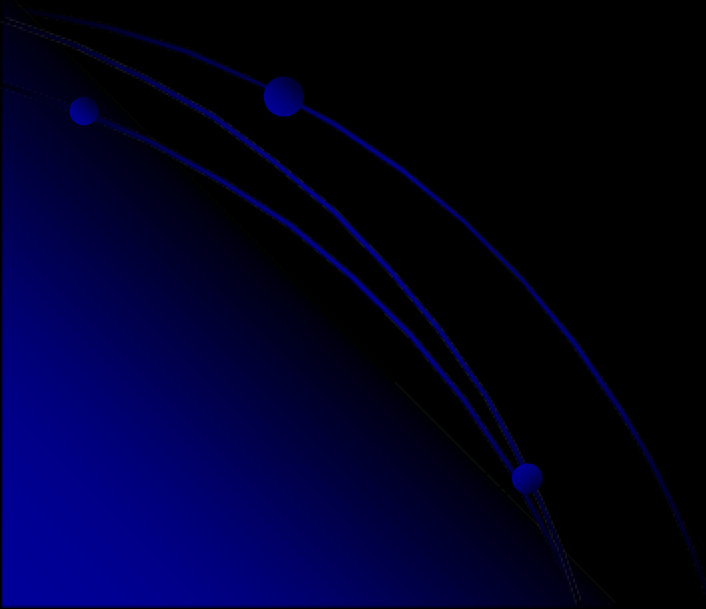
VIP dostupná medicína



Cesta k ideální medicíně

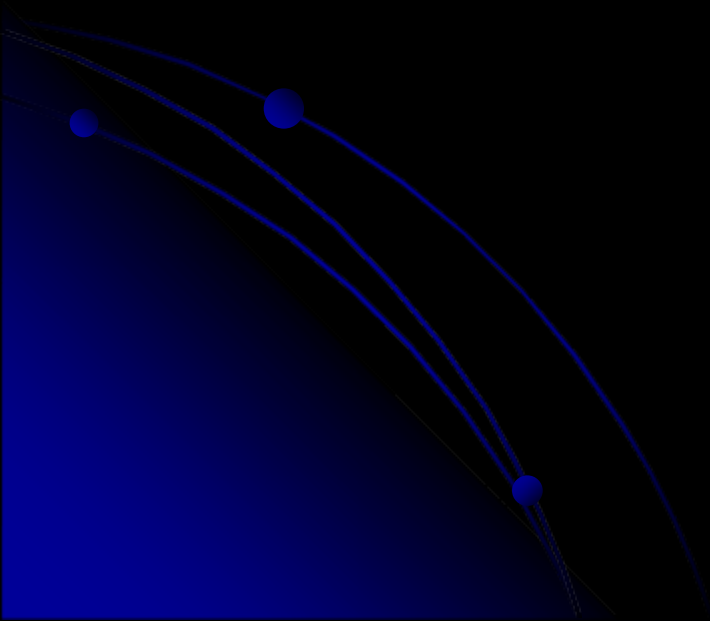


Cesta k ideální medicíně není
vždy „protažena“ !!!




Příklad 1

- Infarkt myokardu, zástava srdce, zástava cirkulace, bezvědomí, ulice



Dostupná medicína

- **Přivolání RZP** (rychlá zdravotnická pomoc)
 - **Neúspěšné defibrilace** (snaha o nastolení fyziologického rytmu)
 - **Neúspěšná resuscitace** (snaha o obnovení zákl. životních funkcí)
(40 min)
 - **konstatování smrti**
- 

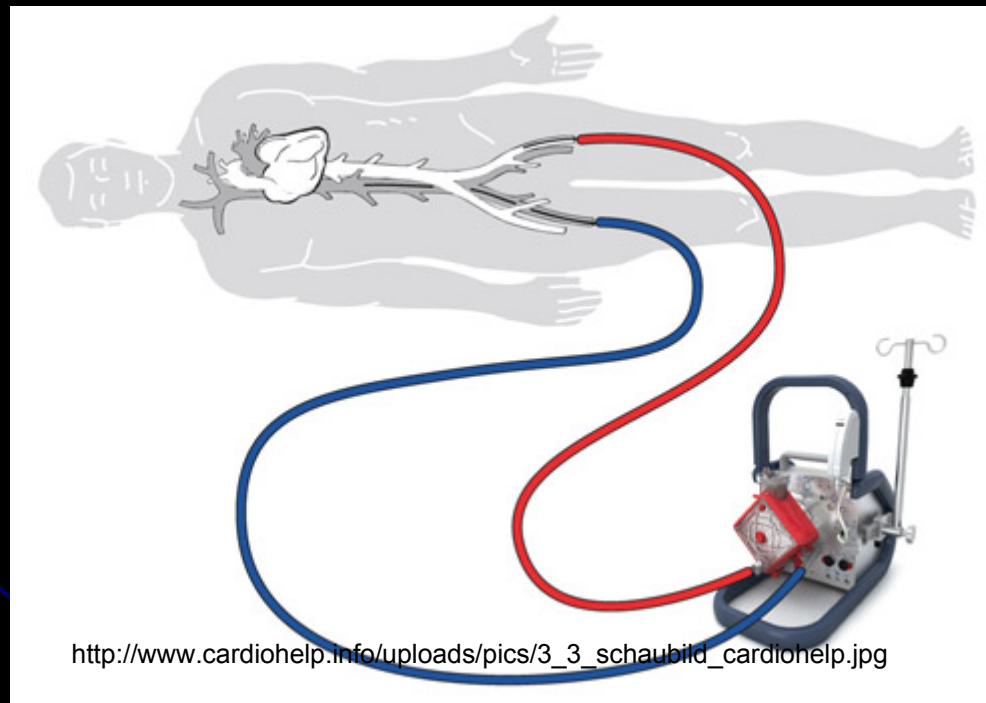
Ideální medicína

- Přivolání RZP
- Neúspěšné defibrilace
- Neúspěšná resuscitace
- Nasazení mechanické komprese hrudníku (Lucas, AutoPulse) nebo ECMO (extrakorporální membranozní oxygenace, tj. podpora cirkulace a oxygenace vně pacienta) (CardioHelp) – **zajištění oběhu a okysličení krve**
- Transport do kardiocentra
- Angioplastika nebo aortokoronární bypass (obnova cirkulace krve v srdečním svalu, obnovení funkce srdce jako čerpadla)
- Mechanická srdeční podpora (MSP)
- Transplantace srdce nebo
- MSP - destination therapy (mechanická srdeční podpora do konce života)

Mechanická komprese hrudníku



ECMO



Mechanická srdeční podpora



standard

- To na co má pacient právo ze VZP (všeobecné zdravotní pojištění), to co může vyžadovat, to co musí dostat
- Zdravotní služba (diagnostický nebo léčebný zákrok), lék, zdravotnický prostředek
- V České republice občan není ochoten „platit cokoliv navíc“ ve zdravotnictví proto potřeba definovat standard jako dostupná medicína

Nadstandard

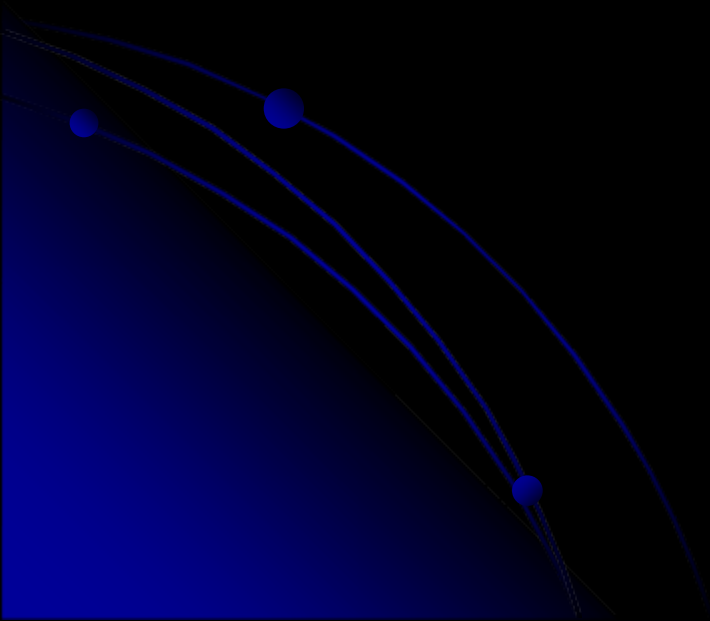
- To co nad standardem
- Ty zdravotní výkony, u kterých nutnost doplatku (pacient si hradí sám (komerční připojištění) nebo se o náklady dělí s VZP)
- Nechápejme nadstandard jenom to, že má pacient pokoj s TV a ledničkou

Příklad 1 = standard

- Přivolání RZP
- Neúspěšné defibrilace
- Resuscitace (40 min)
- Nasazení mechanické komprese hrudníku (Lucas, AutoPulse) nebo ECMO (CardioHelp) – **zajištění cirkulace a okysličení krve**
- Transport do kardiocentra
- Angioplastika nebo aortokoronární bypass
- Mechanická srdeční podpora (MSP)
- Transplantace srdce nebo
- MSP (destination therapy)

Cesta k ideální medicíně

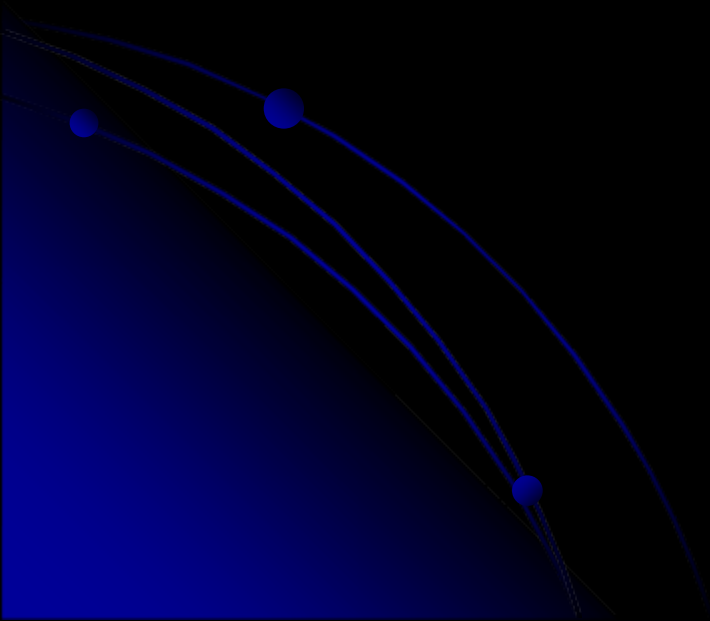
- **Není vytvořena cesta k implantaci mechanické srdeční podpory jako terminální terapie**



Příklad 2

- Fibrilace síní

- arytmie, nepravidelnost srdečního rytmu
- ve stáří každý druhý občan (epidemie)
- nutnost „ředění krve“ – prevence nežádoucích účinků (tvorba sraženin v srdci a jejich vmetení do mozku)



Dostupná medicína

- Warfarin – „ředění krve“
 - Problém:
 - Opakovaná kontrola „naředění krve“ u praktika
 - Při úrazu, hodně krvácíte
 - Dietní regulace
 - Velmi levné

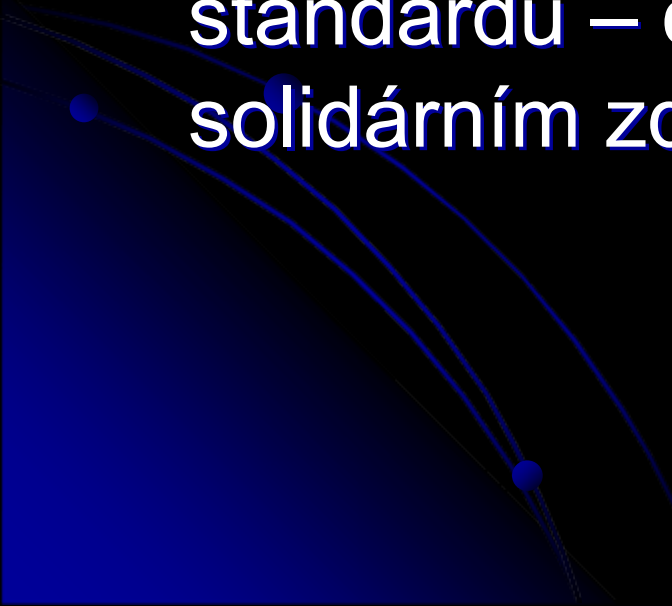
VIP dostupná medicína

- Katetrizační ablace
 - Výkon v levé síni
 - Snaha o „vypálení“ patologický drah vzruchu nebo ložisek a nastolení fyziologického sinusového rytmu (SR)
- Problém:
 - Každý není vhodný kandidát
 - Ne vždy se to povede
 - FS se po zákroku často vrací
- Velmi drahé, čekací doby na výkon - měsíce

Příklad 2 = nadstandard

- Katetrizační ablace
 - Výkon v levé síni
 - Snaha o „vypálení“ patologický drah vzruchu nebo ložisek a nastolení fyziologického sinusového rytmu (SR)
 - Problém:
 - Každý není vhodný kandidát
 - Ne vždy se to povede
 - FS se po zákroku často vrací
 - Velmi drahé

Matematika milosrdenství

- Rozhodování komu dát drahou zdravotní péči a komu ne
 - Dnes je většinou v rukou lékařů
 - Tvorba klinických guidelines (protokolů), standardů – cesta k větší spravedlnosti v solidárním zdravotním systému
- 

Transplantace srdce – matematika milosrdenství

- Počet potenciálních příjemců (těch, kdo by srdce měli dostat) vysoce převažuje počet dárců
- Proto kontraindikace (nevhodnost použití této léčebné metody = „matematika milosrdenství“) **absolutní, relativní**
- **Absolutní – př.**
 - Malignita (rakovina)
 - Chronická infekce (dlouhotrvající)
- **Relativní – př.**
 - **Věk nad 65 let !!! ??**

Výstupy

- Vysvětlovat principy ideální a dostupné medicíny, matematiky milosrdenství
- Nutnost definice standardu
- Vysvětlovat občanům nutnost platby luxusních (nadstandardních výkonů)
- na některé výkony systém VZP peníze nemá a mít nebude, budou placeny pacientem nebo jeho komerčním připojištěním !!!

Děkuji za pozornost

