

Zdraví a jeho determinanty

Principy neinfekční epidemiologie

MGR. ALEŠ PEŘINA, PH. D.

ÚSTAV OCHRANY A PODPORY ZDRAVÍ LF MU

KAMENICE 5, 625 00 BRNO

Zdraví

Stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady (WHO, 1948)

Model zdraví

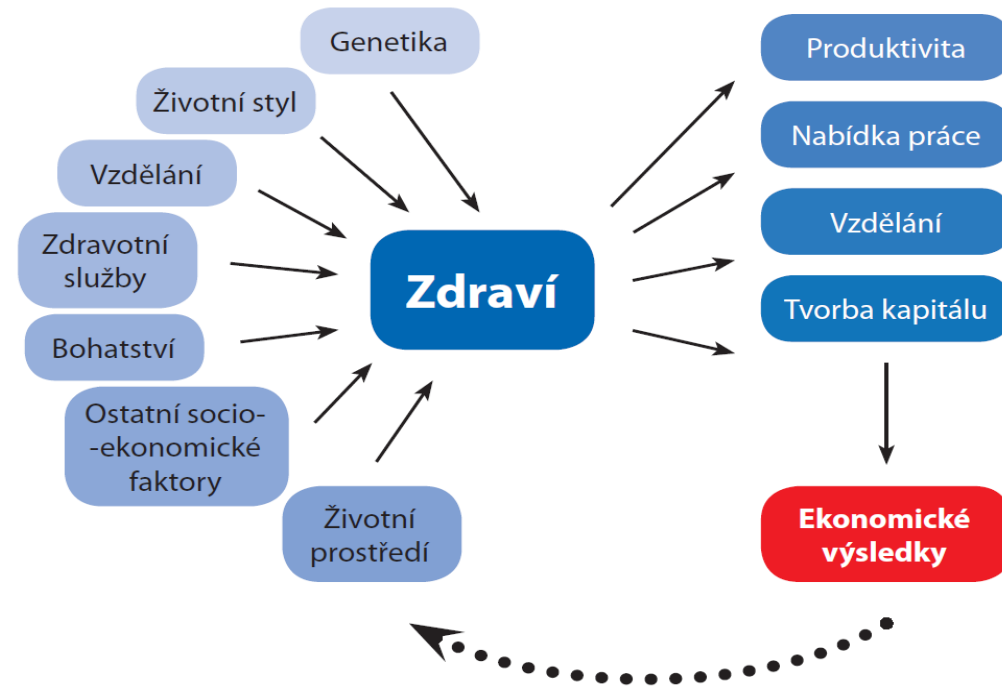
- Zjednodušená představa zdraví zahrnující jeho základní determinanty a charakteristiky
 - Biomedicínský (referenční hodnoty)
 - Celostní, behaviorální, ekologicko-sociální

Nemoc: porucha zdraví, obvykle zjistitelná objektivně, bývá vnímána nemocnou osobou a stává se předmětem zdravotnických služeb.

Individuální a veřejné zdraví

- Veřejné zdraví obyvatelstva a jeho skupin, ale i chráněný veřejný zájem, při jehož prosazování mohou být v zájmu společnosti potlačena i některá práva jednotlivce

Zdraví znamená bohatství (Zdraví 2020)



Determinanty zdraví I.

Faktory, které mají vliv na zdraví (ve smyslu pozitivním i negativním)

- Genotyp a fenotyp
- Životní styl:
 - výživa, nekouření, pohybová aktivita, ústní hygiena
- Životní a pracovní prostředí
 - infekce, spotřební výrobky, aditiva, pesticidy, nadužívání léčiv, herbicidy, záření, hluk
- Psychosociální prostředí
 - Potřeby a způsob jejich uspokojování
 - Tvrzení o výrobcích, reklama

Typy působení determinant zdraví

Z hlediska typu účinku

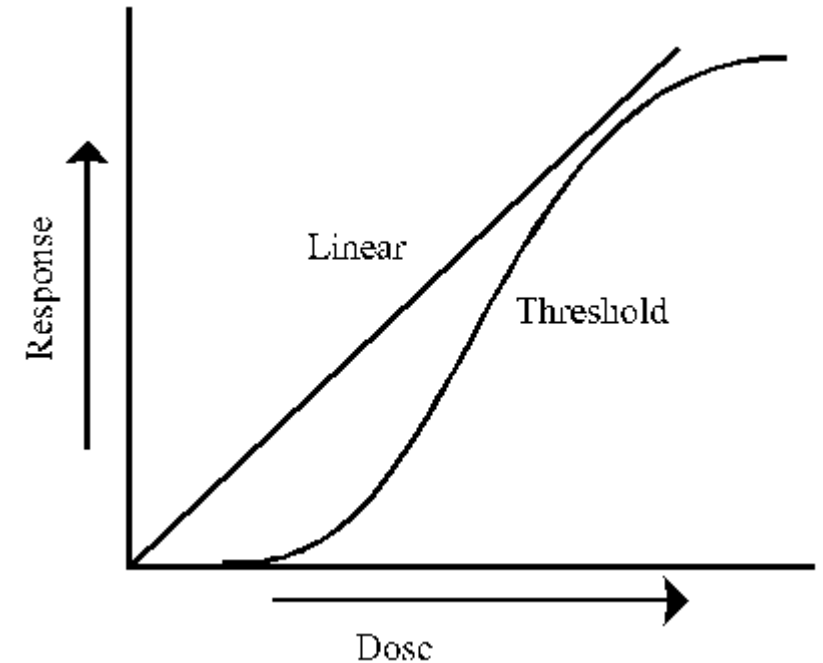
- Prahový a bezprahový

Z hlediska času

- Působící krátkodobě a dlouhodobě

Z hlediska ovlivnitelnosti na úrovni jednotlivce

- Ovlivnitelné a neovlivnitelné



Determinanty zdraví (II.)

Socioekonomický status (SES) je zřejmě nejsilnější determinantou zdraví. **SES lze měřit podle finanční situace jednotlivců.** Osoby s horší finanční situací častěji kouří, nadměrně konzumují alkohol, mají nezdravou výživu a trpí obezitou.



Měření zdraví

Měříme výsledek působení determinant spoluurčujících zdraví lidí

Pomocí validních indikátorů

- Ukazatele nemocnosti a úmrtnosti (absolutní, relativní a věkové standardizované míry úmrtnosti)
 - Incidence počet nově vzniklých onemocnění
 - Prevalence: počet existujících onemocnění v populaci

Hlavní zjištění platné pro ČR:

- Stárnoucí populace s narůstajícím výskytem chronických onemocnění (zhoubné novotvary, srdečně-cévní onemocnění,, DM II. typu), nárůst počtu onemocnění pohybového aparátu a duševních onemocnění.

Epidemiologická metoda práce

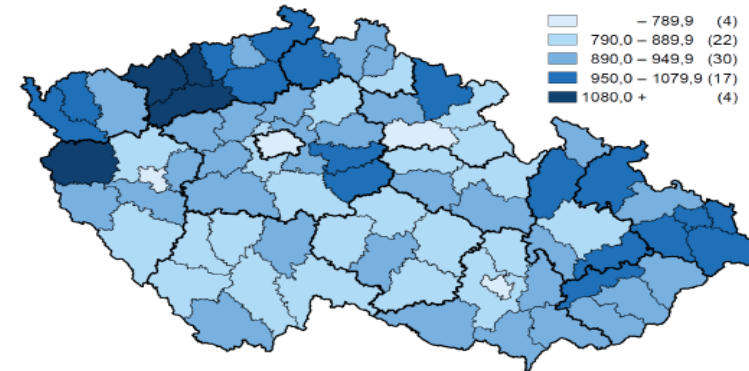
Epidemiologie infekční: nauka o šíření infekčních nemocí a prevenci

Epidemiologie neinfekční: nauka o rozložení nemocí a jejich determinant v populaci

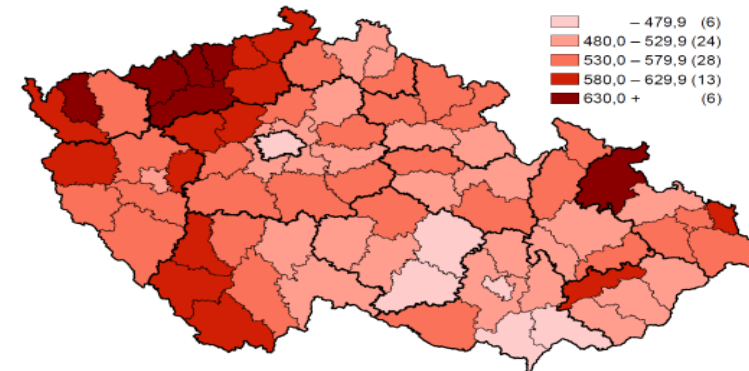
Základní typy studií:

- Deskriptivní: jaké je zdraví?
- **Analytické: proč je zdraví takové?**
 - experiment v přirozených podmínkách, principem je měření nemocí v populaci exponované a neexponované zkoumaným determinantům. Existuje-li vliv na zdraví, projeví se statisticky
 - Studie případů a kontrol: zpravidla retrospektivní design
 - Kohortové studie: zpravidla prospektivní design
- Experimentální a intervenční: jak lze zdraví ovlivnit
 - V minulosti fluoridace pitné vody

Standardizovaná úmrtnost mužů
Standardized mortality rate in males



Standardizovaná úmrtnost žen
Standardized mortality rate in females



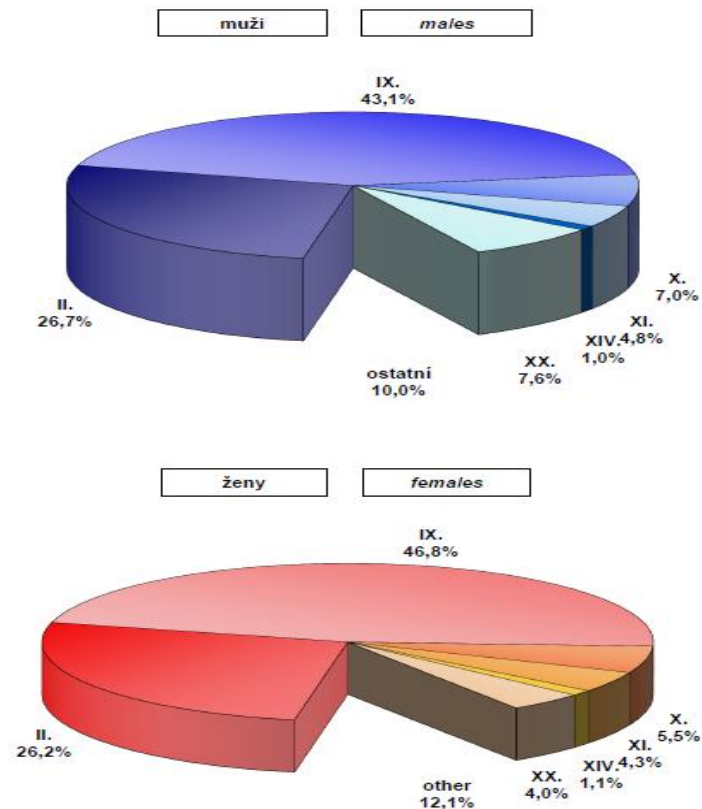
Indikátor zdraví
celková úmrtnost obyvatelstva
podle pohlaví

Všimněte si rozdílů v regionech,
které mohou být determinovány
mnoha vlivy.

Indikátor zdraví:
úmrtnost podle příčin
vypovídá o typech působících
determinant zdraví

ZDRAVOTNICKÁ ROČENKA ČR 2013 / CZECH HEALTH STATISTICS 2013

Standardizovaná úmrtnost podle příčin smrti (MKN-10)
Standardized mortality rate by cause of death (ICD-10)



Legenda

II. Novotvary

IX. Nemoci oběhové soustavy

X. Nemoci dýchací soustavy

XI. Nemoci trávicí soustavy

XIV. Nemoci močové a pohlavní soustavy

XX. Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti

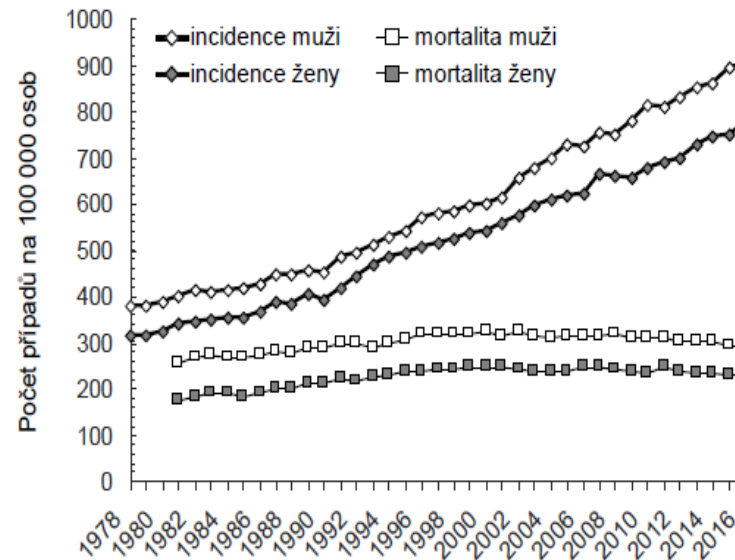
Ostatní: infekční nemoci, nemoci krve, nemoci endokrinní, duševní poruchy, nemoci nervové soustavy, nemoci oka, nemoci ucha, nemoci kůže, nemoci svalové a kosterní soustavy, těhotenství, porod a šestinedělí, stavy vzniklé v perinatálním období, vrozené vady

Celková zátěž zhoubnými novotvary (C00–C97) v ČR

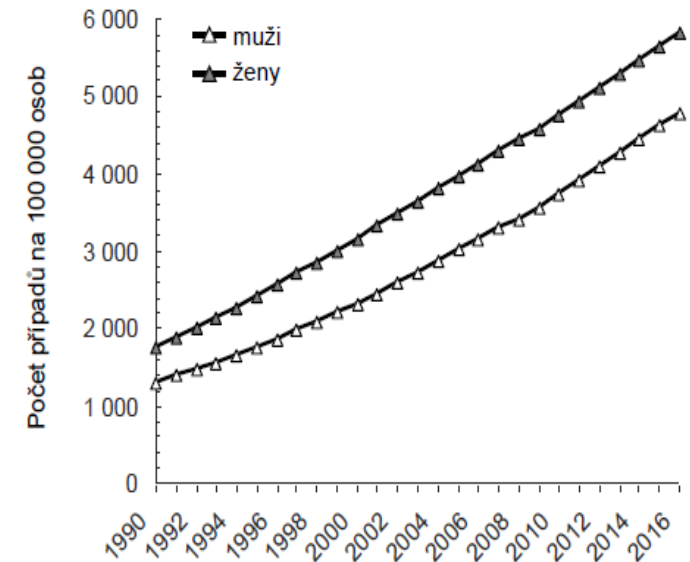
Zdroj: ¹Národní onkologický registr, ²Český statistický úřad

Absolutní počet	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	průměrná roční změna 2012–2016
Incidence ¹	74 997	78 217	78 443	80 287	82 899	84 306	86 584	87 290	+2,3 %
Mortalita ²	27 680	27 834	27 171	27 334	27 084	27 050	26 852	27 261	-0,1 %
Prevalence ¹	428 423	447 701	465 834	484 251	503 275	523 127	542 862	562 329	+3,8 %

Incidence a mortalita

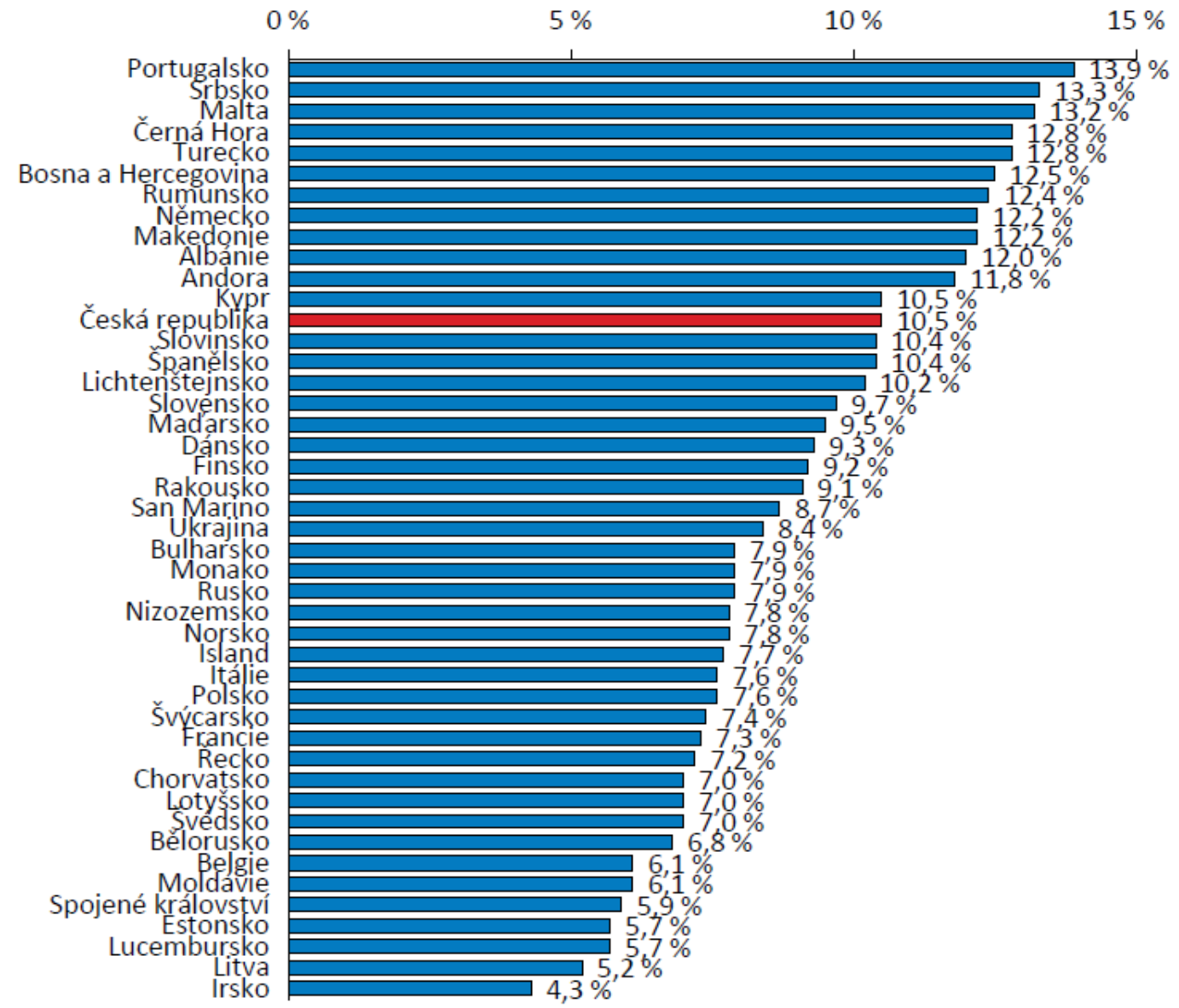


Prevalence



Zdroj: NRHZZ 2017, IDF Diabetes Atlas 2017 (8. vydání)

Podíl osob s DM v dospělé populaci (20–79 let) ve státech Evropy v roce 2017:



Výskyt (prevalence)
diabetu mellitu
mezi dospělými osobami.
Mezinárodní srovnání (©MZ ČR)

Prevence

„Zdraví nevzniká v nemocnicích, ale všude tam, kde lidé žijí a pracují, odpočívají a stárnou“ (Zdraví 2020). Základem prevence je představa, že aktivním ovlivňováním determinant zdraví lze dosáhnout zlepšení zdraví u jednotlivců i komunit (snížení incidence i prevalence nemocí).

Proč prevence?

- Zdraví lidí se zlepšuje
- Lidé nevyužívají zdravotních služeb státu, ale přinášejí hodnoty
- Nehrozí vyčerpání technologických možností medicíny

Typy prevence

- **Primární:** předcházení expozice determinantám nemocí (chování, prostředí, genetika)
 - Úloha státu (státní dozor nad výrobky, průmyslem ..., regulace reklamy), vyhlášení Národní strategie ochrany a podpory zdraví, **Zdraví 2020**
 - Výchova ke zdraví, změna životního stylu
- **Sekundární:** detekce pre-symptomatických stádií nemocí (screening)
 - Lékař, zdravotnictví
- **Terciární:** znovunastolení zdraví, pokud již nemoc propukla, redukce komplikací
 - Lékař, zdravotnictví, sociální služby
- **Kvartérní:** zmírnění dopadů či vyhnutí se následkům nepotřebných či nadměrných léčebných intervencí, etika.

Místo závěru: zdraví je komplexní veličina

