

MUNI  
MED

## Přednáška č. 2

Determinanty zdraví

Rovnost v přístupu ke zdravotní péči

**M U N I  
M E D**

# **Determinanty zdraví**

Co ovlivňuje zdraví populace?



# determinant

/dɪ'tɜːmɪnənt/

See definitions in:

All

Biology

Mathematics

*noun*

noun: **determinant**; plural noun: **determinants**

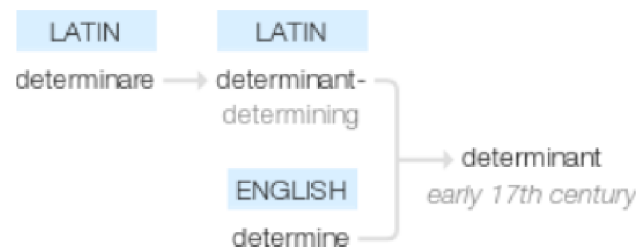
1. a factor which decisively affects the nature or outcome of something.  
"pure force of will was the main determinant of his success"
  - **BIOLOGY**  
a gene or other factor which determines the character and development of a cell or cells in an organism, a set of which forms an individual's idiosyncrasy.
2. **MATHEMATICS**  
a quantity obtained by the addition of products of the elements of a square matrix according to a given rule.

*adjective*

adjective: **determinant**

serving to determine or decide something.

Origin



early 17th century: from Latin *determinant-* 'determining', from the verb *determinare* (see [determine](#)).

# Zdraví - základní aspekty zdraví

- **Duševní zdraví** – intelektuální schopnosti a hodnocení vlastního stavu
  - **Tělesné zdraví** – nepřítomnost nemoci nebo vady
  - **Sociální zdraví** – schopnost navazovat kontakty a zvládat svou sociální roli
- Čeledova, L., & Šípek. Kapitoly ze zdravotního a veřejného zdravotnictví: Vol. 1. Prahy: Charles University in Prague, Karolinum Press.

# Modely zdraví

## Biomedicínský

- „negativní model“ hledající poruchy zdraví
- Posuzována zdraví jako odchylky od normy

## Ekonomicko sociální model

- prostředek umožňující dosahovat jiné cíle

**iROZHLAS**

DOMOV SVĚT EKONOMIKA SPORT KULTURA VĚDA KOMENTÁŘE ŽIVOTNÍ STYL VOLBY POČASÍ VINOHRADSKÁ 12  
FOTBAL HOKEJ ATLETIKA OSTATNÍ SPORTY TENIS OLYMPIJSKÉ HRY

Kde se nacházíte: iROZHLAS.cz / Sport / Ostatní sporty | Související témata: Ondřej Synek skif veslování konec kariéry

### Nejúspěšnější český veslař historie končí kariéru. ,Bylo to krásné, bylo to dlouhé,‘ oznámil Synek



Skifář Ondřej Synek na mistrovství světa ve veslování v rakouském Ottenheimu | Foto: ASC Dukla Ivana Roháčková **DALŠÍ FOTOGRAFIE (4)**

Nejúspěšnější český veslař historie Ondřej Synek se v 38 letech rozhodl ukončit aktivní kariéru. Pětinásobný mistr světa na skifu a trojnásobný medailista z olympijských her se ze zdravotních důvodů nepředstavil v létě pod pěti kruhy v Tokiu a ve čtvrtek na tiskové konferenci oznámil, že již na vrcholné úrovni veslovat nebude.

**ZPRÁVY, KTERÉ JSTE NEČETLI**

- Evropská komise: Kontrola střetu zájmů v Česku se hmatatelně zlepšila, stoprocentní záruka zatím není
- Výstavbu bloku v Dukovanech by podle Westinghousu mohl zlevnit plánovaný projekt v Polsku
- „Bude docházet na občasně kontroly.“ Bývalý prezident Václav Klaus byl propuštěn z nemocnice
- Kim opět rozjíždí raketové testy. Chce přilákat pozornost světa i konkurovat jízinnu sousedovi
- Kauza zavlčení: policie zadržela další veslařky

# Determinant zdraví

Vše co má vliv na lidské zdraví a nemoc - „rizikový faktor“

# Hlavní determinanty zdraví

Biologie, Genetika

Životní prostředí

Sociální determinanty zdraví

Dostupnost zdravotní péče

Právní regulace a kvalita veřejné správy

Chování jednotlivce

# Taxonomie determinantů

Neexistuje jednotná taxonomie

Je to pomůcka jak zjednodušit komplexní problém

Každá země má svou vlastní taxonomii

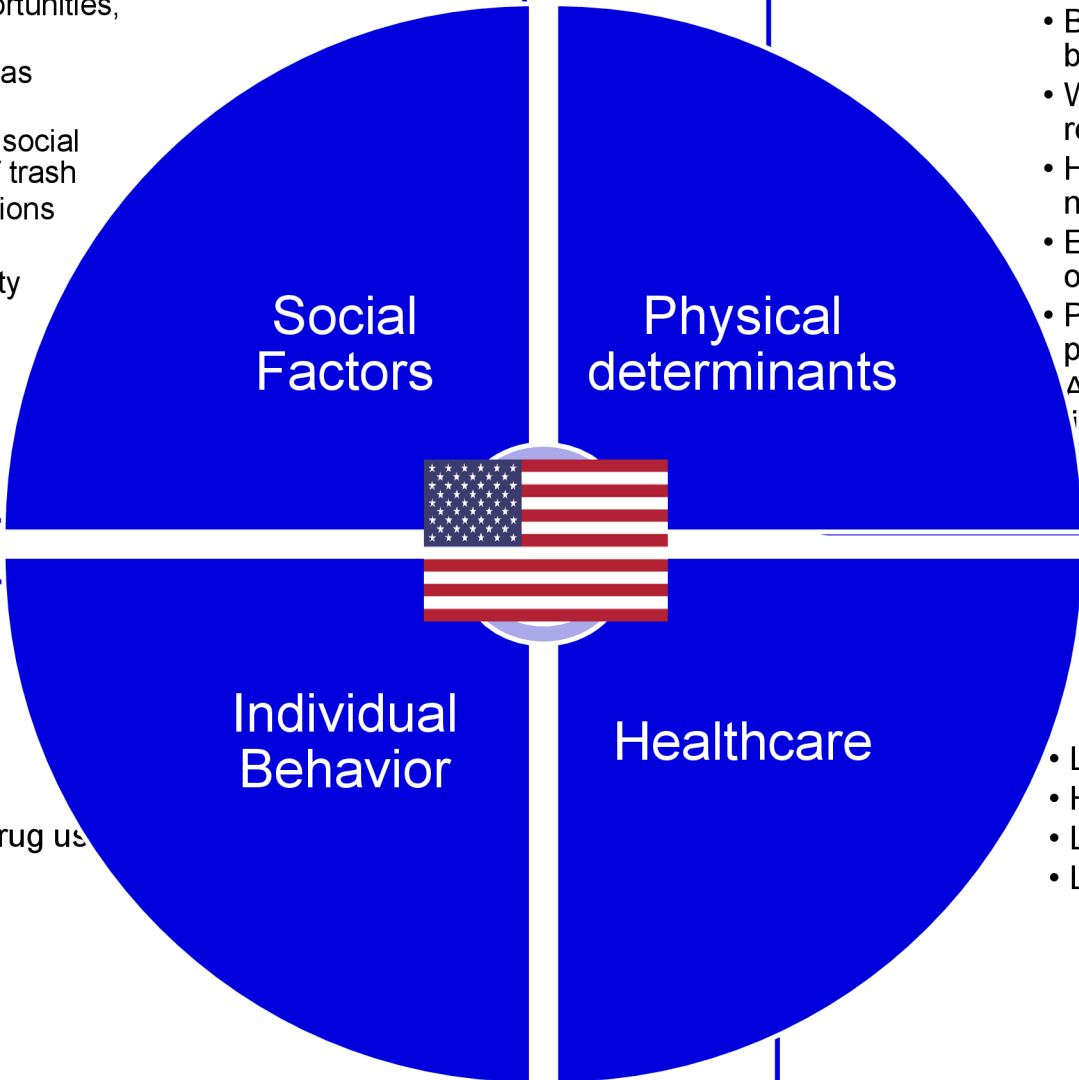
Avšak – samotný princip determinantů je obecně přijímán



MUNI  
MED

# Několik příkladů

- Availability of resources to meet daily needs, such as educational and job opportunities, living wages, or healthful foods
- Social norms and attitudes, such as discrimination
- Exposure to crime, violence, and social disorder, such as the presence of trash
- Social support and social interactions
- Exposure to mass media
- Socioeconomic conditions, poverty
- Quality schools
- Transportation options
- Public safety
- Residential segregation

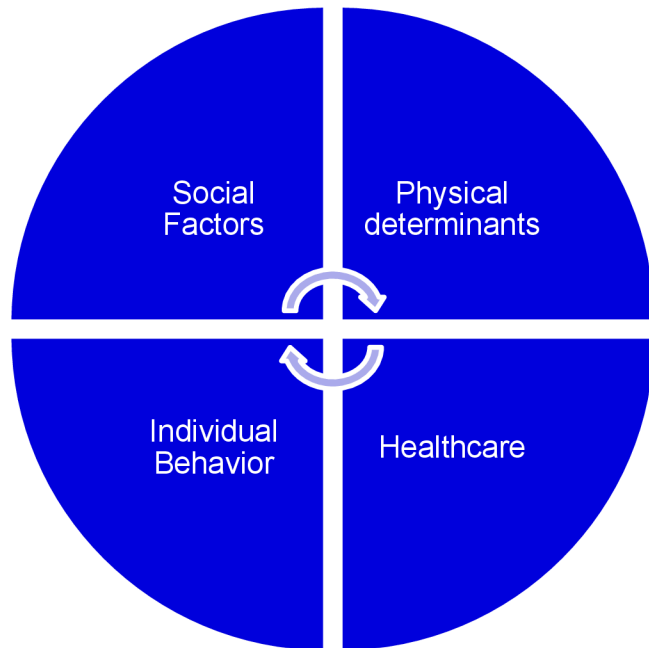


- Natural environment, such as plants, weather, or climate change
- Built environment, such as buildings or transportation
- Worksites, schools, and recreational settings
- Housing, homes, and neighborhoods
- Exposure to toxic substances and other physical hazards
- Physical barriers, especially for people with disabilities
- Aesthetic elements, such as good lighting, trees, or benches

- Diet
- Physical activity
- Alcohol, cigarette, and other drug use
- Hand washing

- Lack of availability
- High cost
- Lack of insurance coverage
- Limited language access

## USA (healthypeople.gov)



## CANADA (canada.ca/en/public-health)

Income and social status

Employment and working conditions

Education and literacy

Childhood experiences

Physical environments

Social supports and coping skills

Healthy behaviours

Access to health services

Biology and genetic endowment

Gender

Culture

Race / Racism

# WHO



**MUNI**  
**MED**

**Jsou si determinanty rovny?**

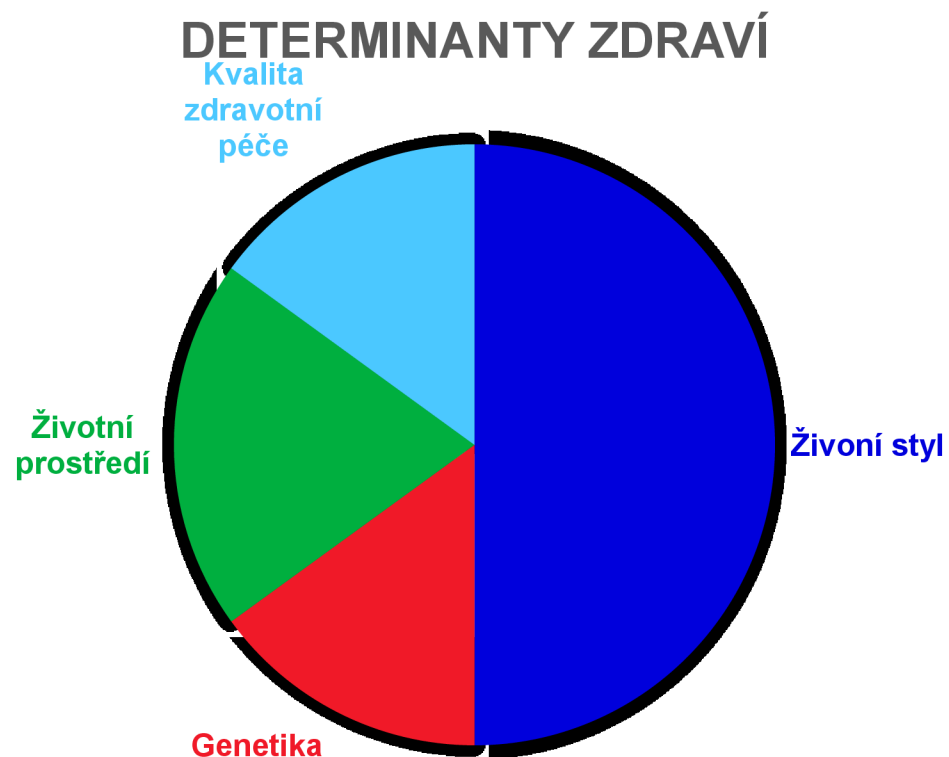
Ne – mají různou váhu

# Statistický význam determinantů (ČR)

- faktory životního prostředí ovlivňují zdraví z cca 15-20 %
- genetické faktory z cca 10-15%
- skupina faktorů životního stylu celými 50%
- efektivita, kvalita a dostupnost zdravotní péče ovlivňuje zdraví cca z 10-15%

[http://www.khshk.cz/e-](http://www.khshk.cz/e-learning/kurs6/kapitola_12__hlavn_skupiny_determinant_zdrav.html)

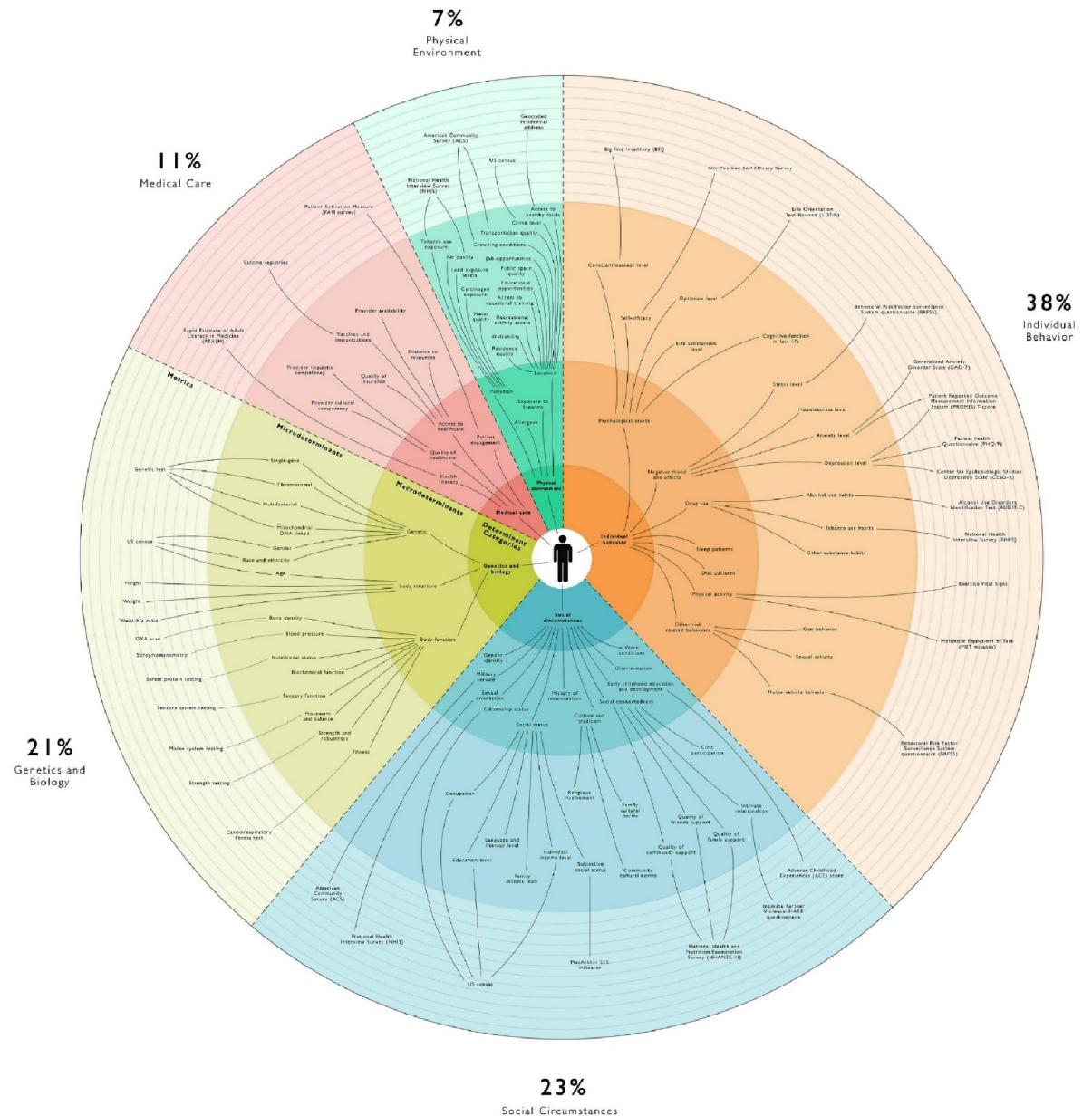
[learning/kurs6/kapitola\\_12\\_\\_hlavn\\_skupiny\\_determinant\\_zdrav.html](http://www.khshk.cz/e-learning/kurs6/kapitola_12__hlavn_skupiny_determinant_zdrav.html)

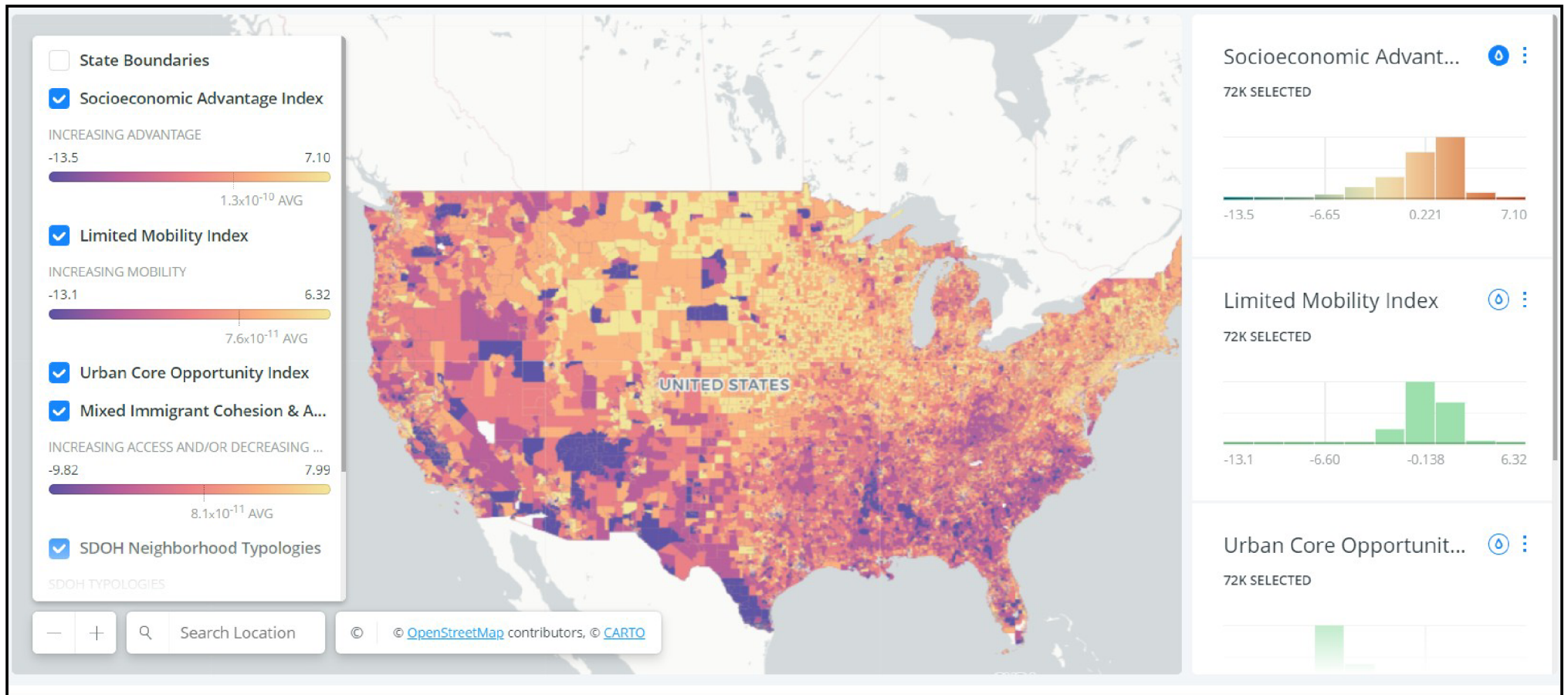


# Statistický význam determinantů (USA)

Chování jednotlivce	38%
Sociální determinanty	23%
Genetika a biologie jedince	21%
Kvalita zdravotní péče	11%
Vlivy vnějšího prostředí	7%

Velký pozor na tuto formu zobecnění !  
 Vychází z velkých datových sad (Amerika)  
 Vypovídá to málo o jednotlivci





## States

Kolak M, Bhatt J, Park YH, Padrón NA, Molefe A. Quantification of Neighborhood-Level Social Determinants of Health in the Continental United States. *JAMA Netw Open.* 2020;3(1):e1919928.



# Závěry

Zdraví jednotlivce je ovlivněno kontextem jeho životního postavení

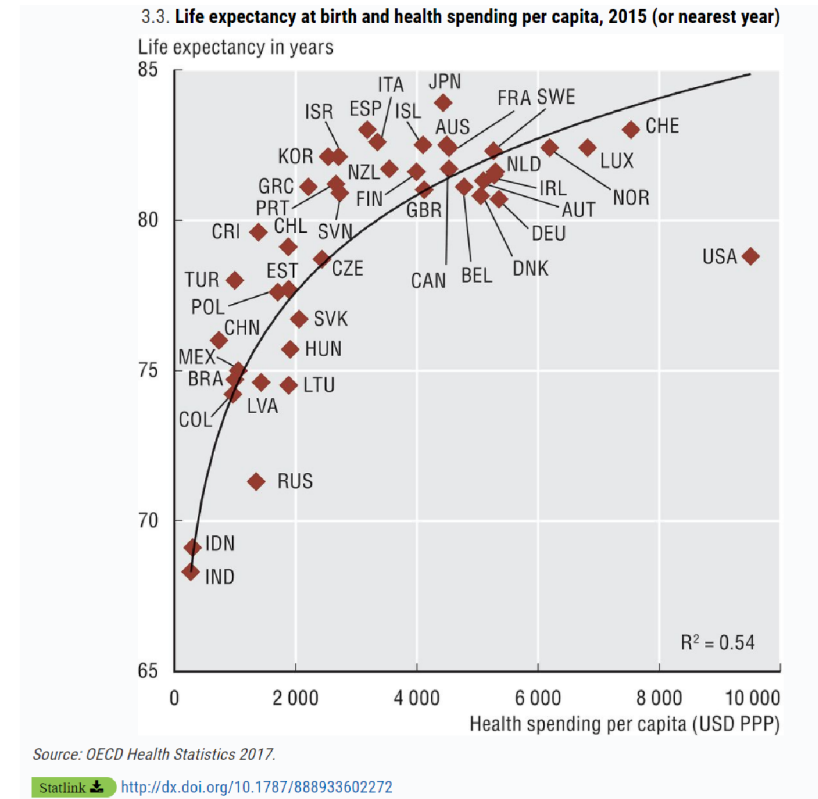
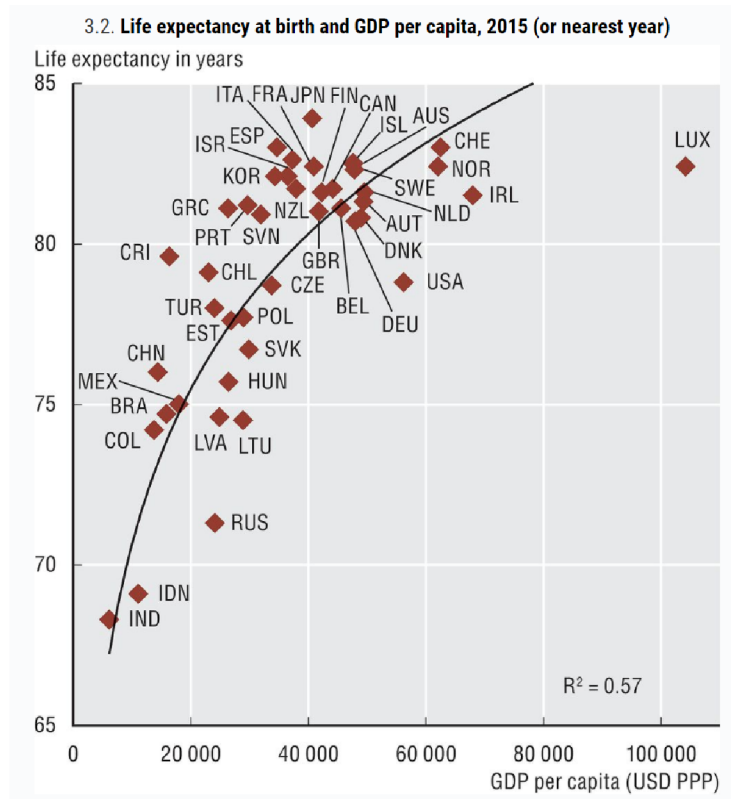
Vinit jednotlivce za jeho špatný zdravotní stav je nebezpečné zjednodušení

Nikdo nemá pod kontrolou všechny faktory dopadající na jeho zdraví

MUNI  
MED

# Sociální determinanty zdraví

# OECD Vliv HDP na délku života



Source: OECD Health Statistics 2017.

Statlink <http://dx.doi.org/10.1787/888933602272>

# Sociální determinanty zdraví dle to WHO

Příjem a sociální systém

Vzdělání

Stabilita zaměstnání/ nezaměstnanost

Hygiena práce

Potravinová bezpečnost

Kvalita bydlení

Vlivy v raném dětství

Inkluze a Sociální kontakty

Strukturální konflikt (nedostatek zdrojů)

Přístup ke zdravotní péči

# Sociální determinanty zdraví (Acheson, Holčík)

Sociální  
gradient

Stres

Časné období  
života

Sociální izolace

Práce

Nezaměstnanos

Sociální opora

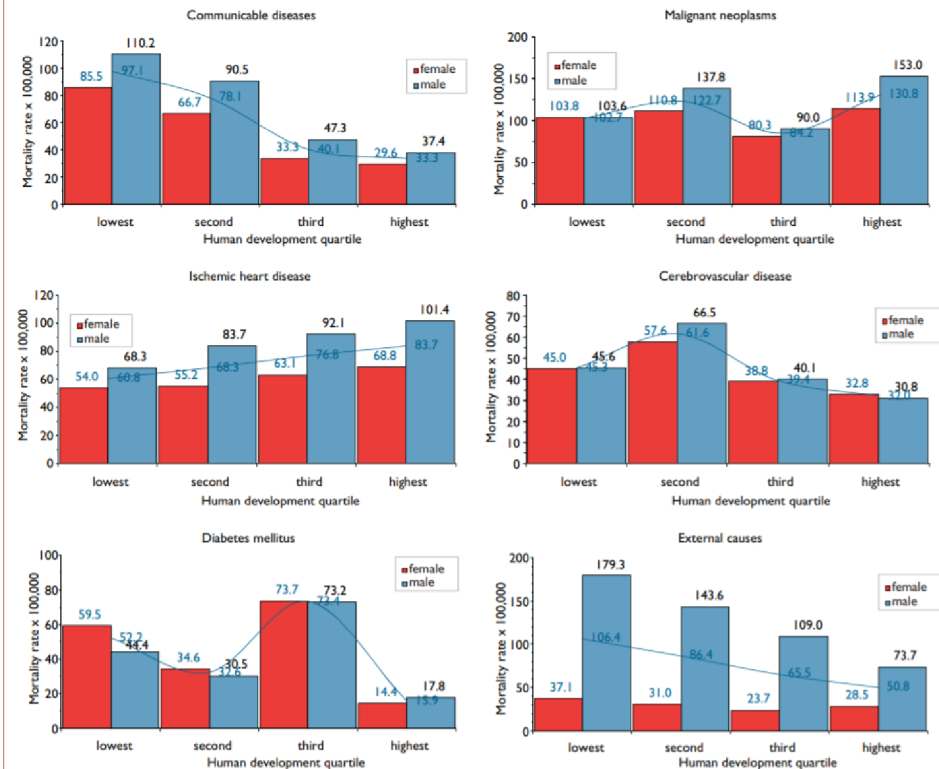
Drogová  
závislost

Výživa

Doprava

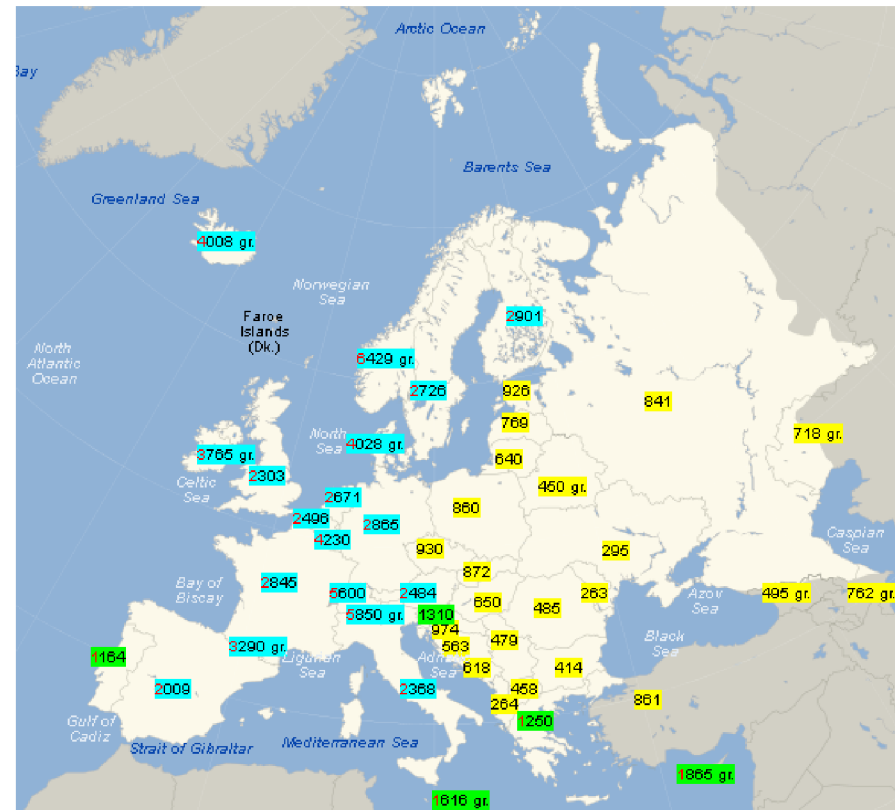
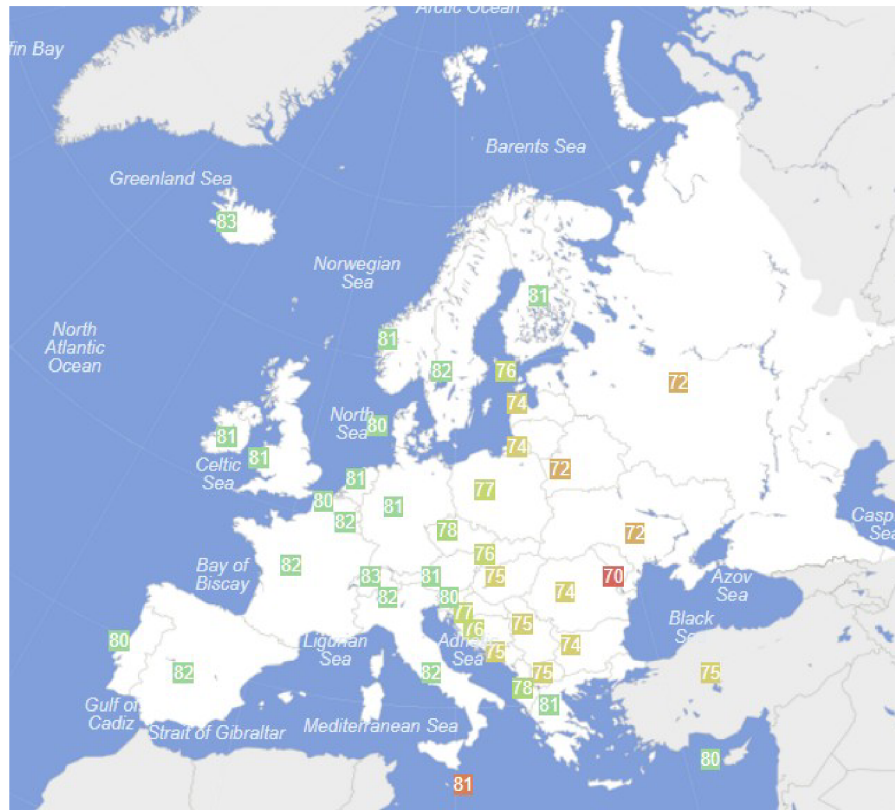
# Sociální gradient

**FIGURE 2.17. Social gradients in cause-specific risks of death, as defined by quartiles of human development and gender, Region of the Americas, 2007–2009.**

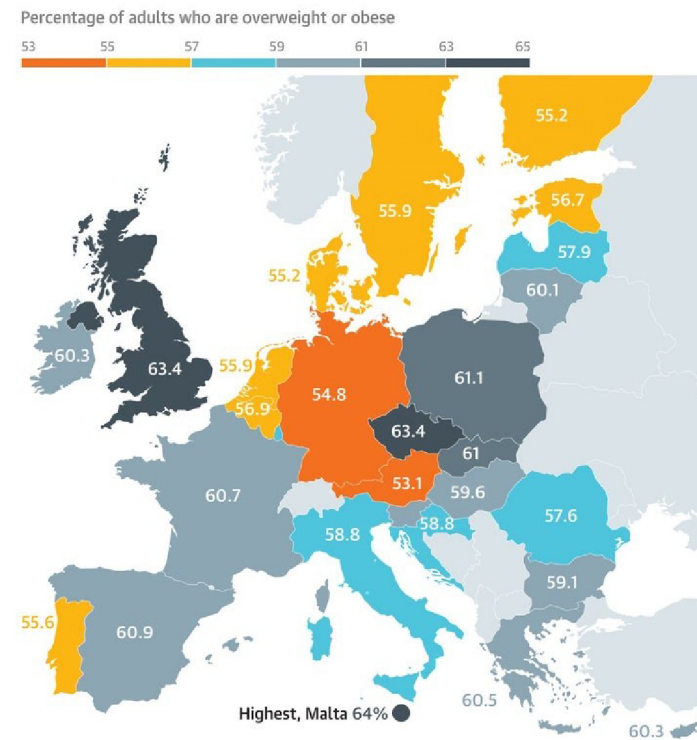
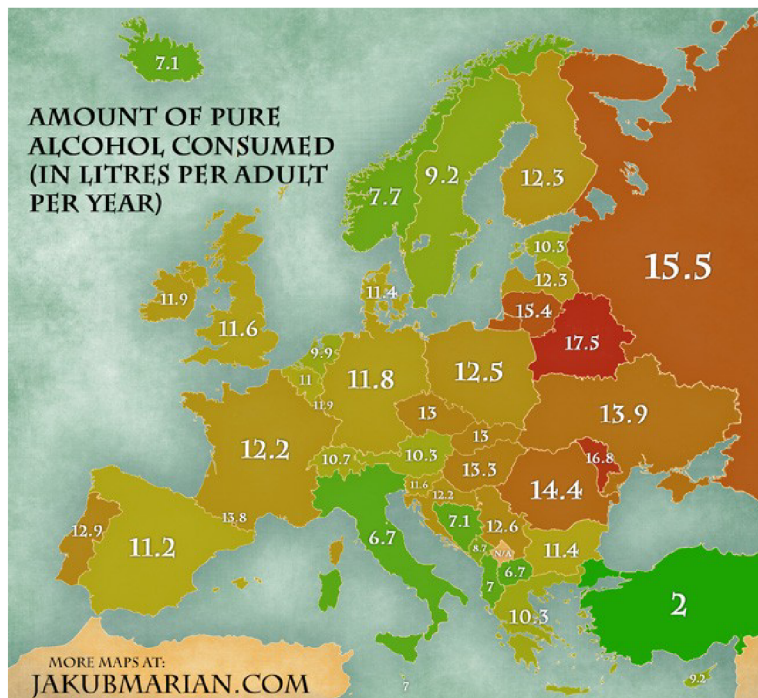


Source: References (24, 45).

# Evropa – Naděje dožití vs Příjem



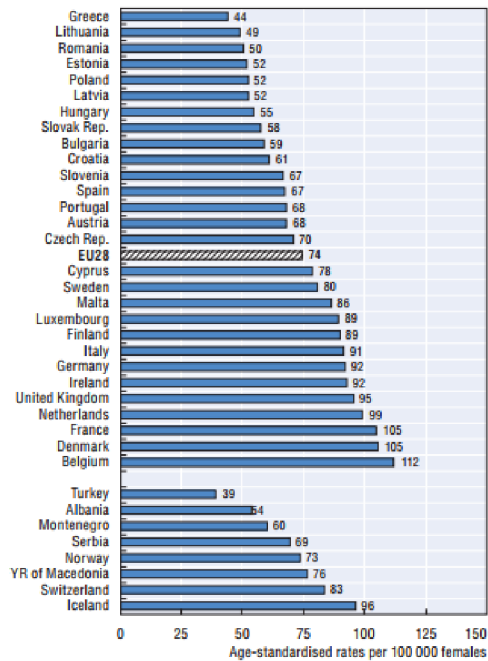
# Další rozdíly



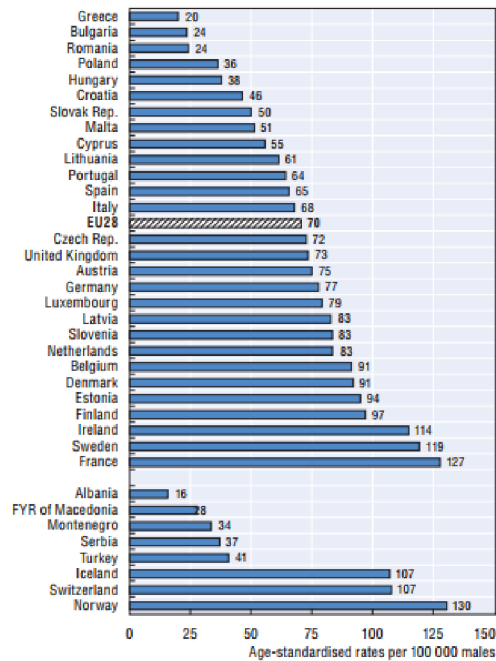


# Regionální rozdíly

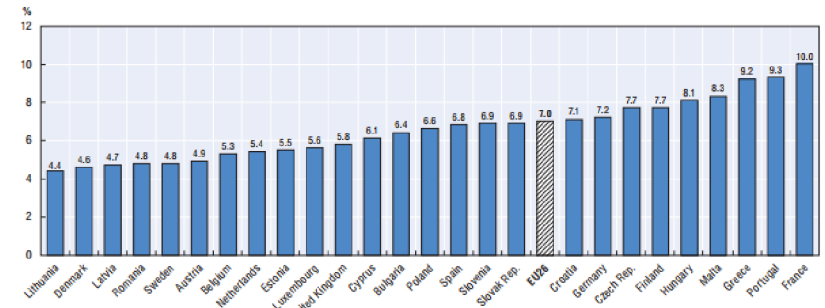
3.32. Breast cancer incidence rates, women, 2012



3.33. Prostate cancer incidence rates, men, 2012



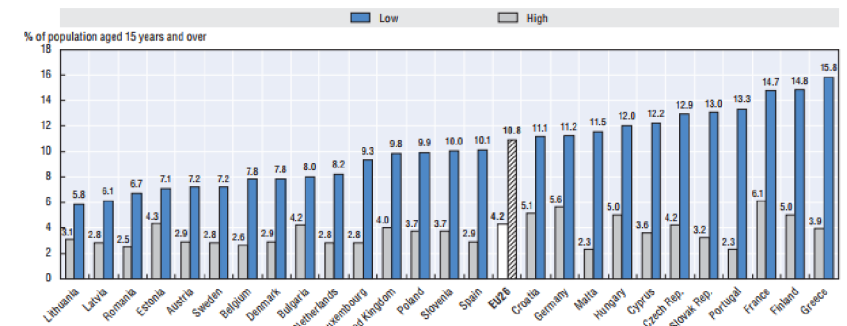
3.34. Self-reported diabetes, population aged 15 years and over, 2014 (or nearest year)



Source: Eurostat Database, based on Health Interview Surveys.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933428845>

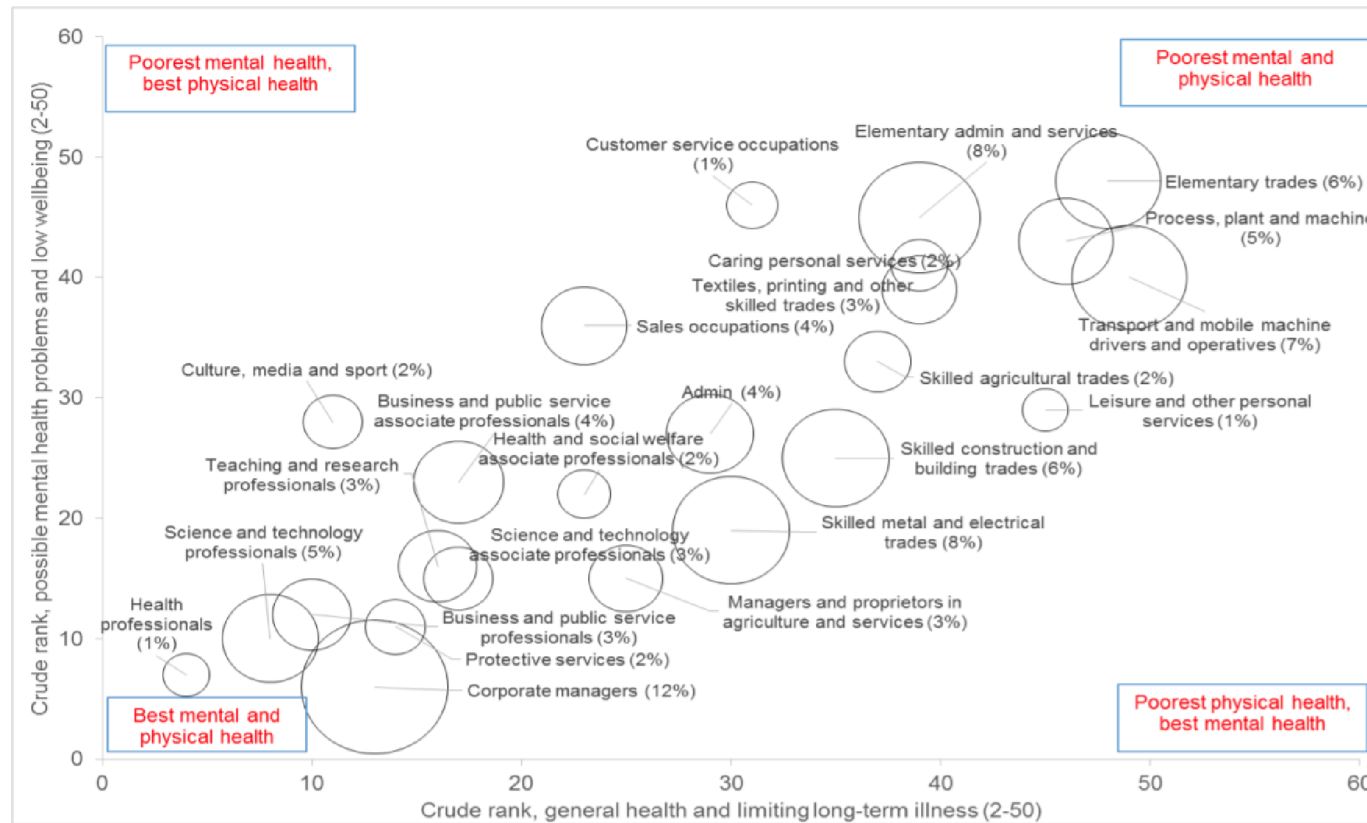
3.35. Self-reported diabetes by level of education, 2014 (or nearest year)



Source: Eurostat Database, based on Health Interview Surveys.

# Práce (příklad)

**Figure 3:** Men aged 16–64 years, by current/last job SOC summary health outcomes: Scotland, 2008–2011.



**M U N I**  
**M E D**

# **Co když chceme změnit determinanty?**

... musíme změnit společnost.....

# System ochrany zdraví vs. System zdravotní péče



## System ochrany zdraví

Organizace a organizované činnosti, jejichž cíl je podpořit, ochránit nebo udržet zdraví (WHO).

Snaha o ovlivnění **determinant zdraví** a činnosti s přímým dopadem na zdraví



## System zdravotní péče (zdravotnictví)

Soustavu sestávající ze všech organizací, institucí a zdrojů, které jsou určeny k výkonu zdravotnických činností. Zdravotnické činnosti jsou takové aktivity, jejichž primárním účelem je zlepšení zdraví (cit. Čeledová, Holčík)

# „Health in all policies“ „Zdraví ve všech Politikách“



# Rozvinuté země se dívají za fyzickou infrastrukturu

## Sociální ochrana

- Transfery (sociální dávky)
- Boj s chudobou

## Vzdělání

- Zlepší sociální status jednotlivce
- Zlepšuje povědomí o životním stylu

## Behaviorální podněty

- Tabák, Alkohol, Cukr, Tučná jídla

**MUNI  
MED**

# **Veřejné zdraví VS. Hodnoty společnosti**

# Veřejné zdraví a náboženské vyznání?

cdc

## High COVID-19 Attack Rate Among Attendees at Events at a Church — Arkansas, March 2020

Weekly / May 22, 2020 / 69(20);632-635

On May 19, 2020, this report was posted online as an MMWR Early Release.

Allison James, DVM, PhD<sup>1</sup>; Lesli Eagle<sup>1</sup>; Cassandra Phillips<sup>1</sup>; D. Stephen Hedges, MPH<sup>1</sup>; Cathie Bodenhamer<sup>1</sup>; Robin Brown, MPAS, MPH<sup>1</sup>; J. Gary Wheeler, MD<sup>1</sup>; Hannah Kirking, MD<sup>3</sup> [\(View author affiliations\)](#)

[View suggested citation](#)

### Summary

**What is already known about this topic?**

Large gatherings pose a risk for SARS-CoV-2 transmission.

**What is added by this report?**

Among 92 attendees at a rural Arkansas church during March 6–11, 35 (38%) developed laboratory-confirmed COVID-19, and three persons died. Highest attack rates were in persons aged 19–64 years (59%) and ≥65 years (50%). An additional 26 cases linked to the church occurred in the community, including one death.

**What are the implications for public health practice?**

Faith-based organizations should work with local health officials to determine how to implement the U.S. Government guidelines for modifying activities during the COVID-19 pandemic to prevent transmission of the virus to their members and their communities.

**COVID-19 SPREADS EASILY IN GROUP GATHERINGS**

PRIMARY CASES    CHURCH CASES    COMMUNITY

### Article Metrics

Altmetric:

News	218
Blogs	15
Policy documents	2
Twitter	1462
Facebook	19
Wikipedia	1
Reddit	34
Mendeley	141

Citations: 5

Views: 332,445  
*Views equals page views plus PDF downloads*

[Metric Details](#)

[Figure](#)

Tables

Table 1

## Bohoslužby v kostelech znovu jen po rezervaci místa a navíc bez zpěvu

9. říjen 2020 09:16 | Zprávy

Další podcasty, rozhovory a příběhy

Vládní opatření proti šíření koronaviru znovu ovlivňují i věřící

Délka audia 1:41

**MUNI MED**





Policie na Staroměstském náměstí použila obrněný transportér, slzný plyn i vodní děla. Dav rozhání kořmi. Na místě jsou zranění. (18. října 2020)

Autor: Tomáš Krist, MAFRA

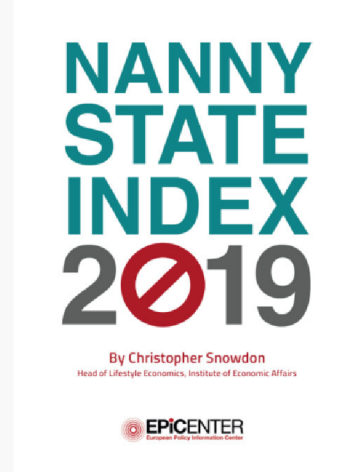
ABOUT

The Nanny State Index (NSI) is a league table of the worst places in the European Union to eat, drink, smoke and vape. The initiative was launched in March 2018 and was a media hit right across Europe. It is masterminded and led by IEA's Christopher Snowden with partners from all over Europe.

Enquiries: [info@epicenternetwork.eu](mailto:info@epicenternetwork.eu)

[Download the pdf here.](#)

DOWNLOAD PUBLICATION



PREVIOUS VERSION: 2017

CATEGORIES



ABOUT THE EDITOR

Christopher Snowden is the head of Lifestyle Economics at the Institute of Economic Affairs. His research focuses on lifestyle freedoms, prohibition and the impact of government intervention. He is a regular contributor to the Spectator.

[nannystateindex.org/nanny-state-criteria-2019/](http://nannystateindex.org/nanny-state-criteria-2019/)

THE INDEX 2019

		LEAST FREE	LESS FREE	FREER	FREEST		
	COUNTRIES	E-CIGS (1/8)	TOBACCO (1/8)	FOOD (1/3)	ALCOHOL (1/3)	TOTAL (OUT OF 100)	CHANGE IN POSITION SINCE 2017
1	FINLAND	10.8	11.1	3.3	24.3	49.5	—
2	LITHUANIA	7.6	7.9	3	20.2	38.7	▲6
3	ESTONIA	9.2	8.3	3.3	16.5	37.3	▲12
4	UK	2.7	15.1	6.7	12.5	37	▼2
5	HUNGARY	11.4	10.4	9.7	4.9	38.4	▼1
6	IRELAND	3	12.3	6.7	13.9	35.9	▼3
7	LATVIA	7.6	8.2	5	11.9	32.7	—
8	SWEDEN	4.3	5.8	1	21.2	32.3	▼3
9	SLOVENIA	9.7	9.6	1.3	9.7	30.3	▲2
10	FRANCE	4.5	11.7	4	9.9	30.1	▼4
11	GREECE	10.2	10.7	1.3	6.8	29	▼1
12	POLAND	7.2	7.9	0.7	9.7	25.5	▼3
13	CYPRUS	9.7	9	0	6.4	25.1	▲2
14	PORTUGAL	9.1	6.9	3	6	25	▲6
15	CROATIA	6.6	9.5	0	8.8	24.9	▼1
16	BELGIUM	7.1	7.1	3	4.2	21.4	▼4
17	ROMANIA	5.8	8.9	0	5.5	20.2	▲5
18	BULGARIA	3.5	9.4	2	4.6	19.5	▲2
19	MALTA	3.3	8.6	0	7.5	19.4	▼2
20	DENMARK	3.7	6.1	2.7	6.3	18.8	▼2
21	NETHERLANDS	2.7	8.1	0.7	7.1	18.6	▲3
23=	ITALY	4.2	7.5	0.7	5.3	17.7	▲6
23=	SPAIN	4.7	8.1	0.3	4.6	17.7	▼4
24	LUXEMBOURG	6.9	5.4	0	5.3	17.6	▲1
26=	AUSTRIA	3.5	5.4	0.7	7.3	16.9	▼2
26=	SLOVAKIA	5.3	6.8	0	4.8	16.9	—
27	CZECH REPUBLIC	3.3	7.2	0	3.3	13.8	▲1
28	GERMANY	2.7	5.5	0	3.5	11.7	▼1

PARTNERS



**MUNI  
MED**

**Potřeba zdravotní péče,  
Rovnost ve zdravotní péči a rovnost ve  
zdraví**

# Poptávka po zdravotní péči



## Potřeba zdravotní péče dle Bradshawa

Typ potřeby	Definice	Příklad
Normativní	Definovaná odborníky. Zdravotní standard.	Očkovací kalendář novorozence
Pocit'ovaná	Vímaná jednotlivcem. Ovlivněna jeho vlastními znalostmi o zdravotních službách.	Bolest hlavy.
Vyslovená	Akce směrem k obstarání péče.	Objednávka k lékaři.
Komparativní	Potřeba „odkoukaná od přátel“.	Netušil jsem, že existuje lékař na padání vlasů

# Potřeba, Nabídka, Poptávka

## *Potřeba (need)*

- ... prostor pro zlepšení (capacity to benefit)
- Musí být identifikovaná, aby se přetavila do poptávky
- Poptávka může být po něčem jiném, než je skutečná potřeba

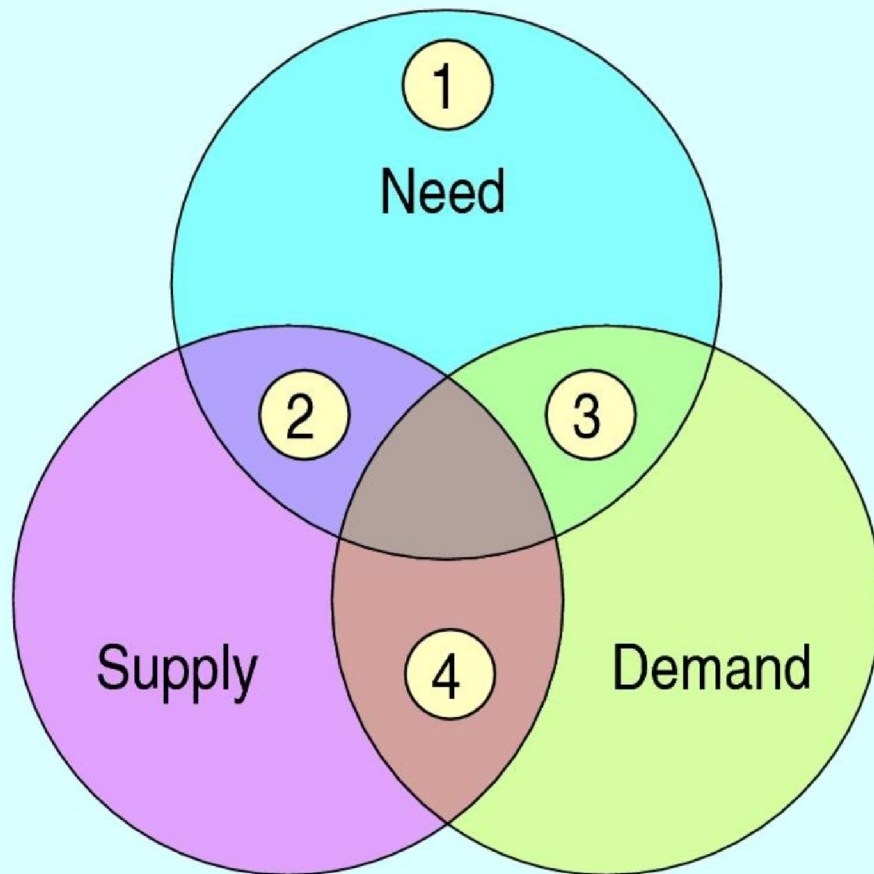
## *Poptávka (supply)*

- to co pacient požaduje
- Může být zkreslena:
  - Médii
  - Reklamou
  - Poskytovatelem služeb

## *Nabídka (demand)*

- Poskytnutá zdravotní péče
- Nabídka dokáže vyvolat poptávku, je potřeba ji regulovat a hodnotit efektivitu

Source: Wright J, Williams R, Wilkinson JR. Development and importance of health needs assessment. BMJ. 1998;316(7140):1310-1313. doi:10.1136/bmj.316.7140.1310



### Examples:

- ① Treatment of child abusers
- ② Health promotion, some screening
- ③ Termination of pregnancy, waiting lists
- ④ Antibiotics for viral upper respiratory tract infections

## Inverze nabídky zdravotní péče Inverse care law (Julian Tudor Hart 1971)

- Dostupnost zdravotní péče je inverzní potřebám obyvatelstva.
- Zdravotní péče se koncentruje tam, kde jsou movití klienti a ne tam, kde jsou nemocní klienti.



**MUNI  
MED**

**Rovnost přístupu ke zdravotním službám  
Rovnost ve zdraví**

[Health Topics](#) ▾[Countries](#) ▾[Newsroom](#) ▾[Emergencies](#) ▾[Data](#) ▾[About Us](#) ▾[Home](#) / [Health topics](#) / [Universal health coverage](#)

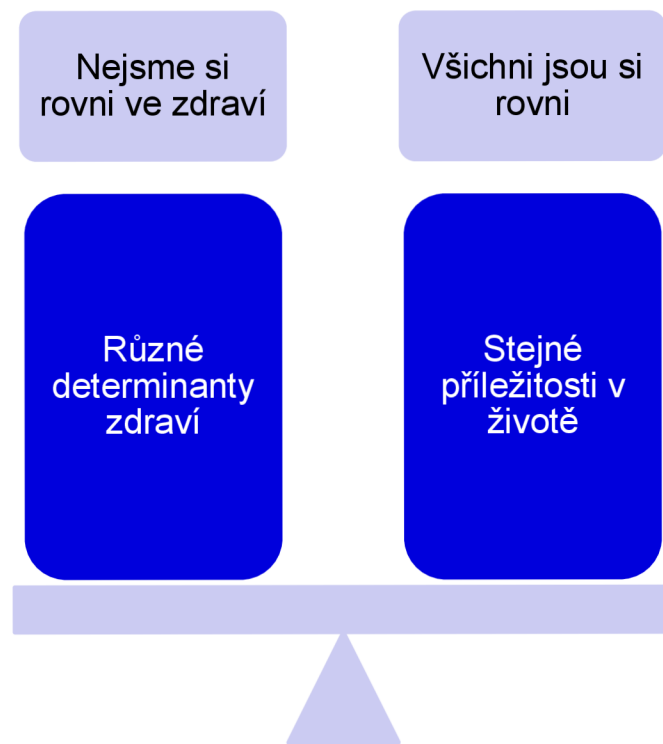
# Universal Health Coverage

[Overview](#)[WHO's role](#)[2030 Agenda for SDGs](#)

Universal health coverage means that all people have access to the health services they need, when and where they need them, without financial hardship. It includes the full range of essential health services, from health promotion to prevention, treatment, rehabilitation, and palliative care.

[Fact sheets](#)

# Rovnost



# Co je rovnost ve zdravotnictví?

## Rovný přístup k poskytovateli?

Všichni mají do nemocnice stejně daleko.  
Chudí a bohatí platí stejné ceny.

## Rovný přístup ke zdravotním službám?

Všichni mají nárok na stejnou hrazenou péči.  
Zdravé dítě má stejné nároky než slepé dítě.

## Rovné šance v životě

Zdravotní systém nabízí všem stejnou startovací čáru a stejné šance v životě.  
V konečném důsledku nemožné?

# Hypotetický úkol

Představte si národ s 10 000 obyvateli.

- Jeden z nich má vážnou a vzácnou nemoc (víme kdo to je)
- 5 z nich má asi rakovinu v rané fázi (ani sami o tom nevědí)

Ministerstvo má rozpočet 100 000 EURO navíc:

- Zaplatíme 10 000 preventivních prohlídek za 10 EURO ?
- Zaplatíme léčbu jednoho pacienta za 100 000 EURO ?

# Zdroje jsou omezené, co je spravedlivé

## Libertarián

- Máš nárok na přesně to co máš (pokud jsi to neukradl)
- Omezené zdroje již někdo vlastní. Proč jim je brát?
- Stát nemá zbytečně brát ani dávat.

## Utilitarista:

- Způsobme co nejvíc dobra co nejvíc lidem
- Využijme omezené zdroje ve prospěch co největší majority

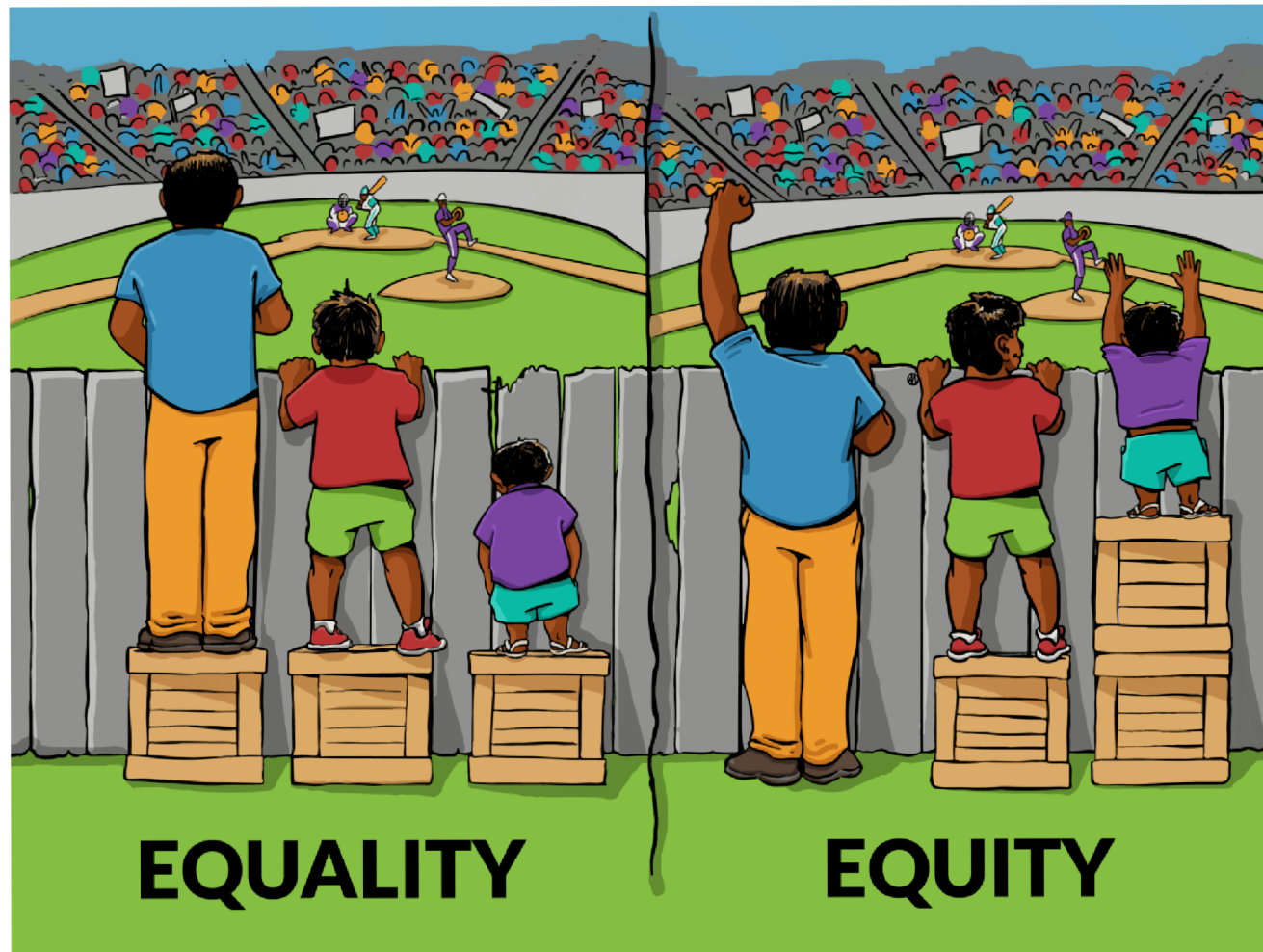
## Sociální liberál:

- Přerozdělit zdroje tak, abychom ochránili nejvíc zranitelné.
- Silní se o sebe postarají, slabým se má pomoci.

## Rovnostář:

- Štěstí v životě má záležet jen na činech jednotlivce, ne na tom, jaké mu osud rozdál karty.

# Rovnost vs. Férovost



# Citace

<https://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/medical-sociology-policy-economics/4c-equality-equity-policy/concepts-need-sjustice>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1113037/>