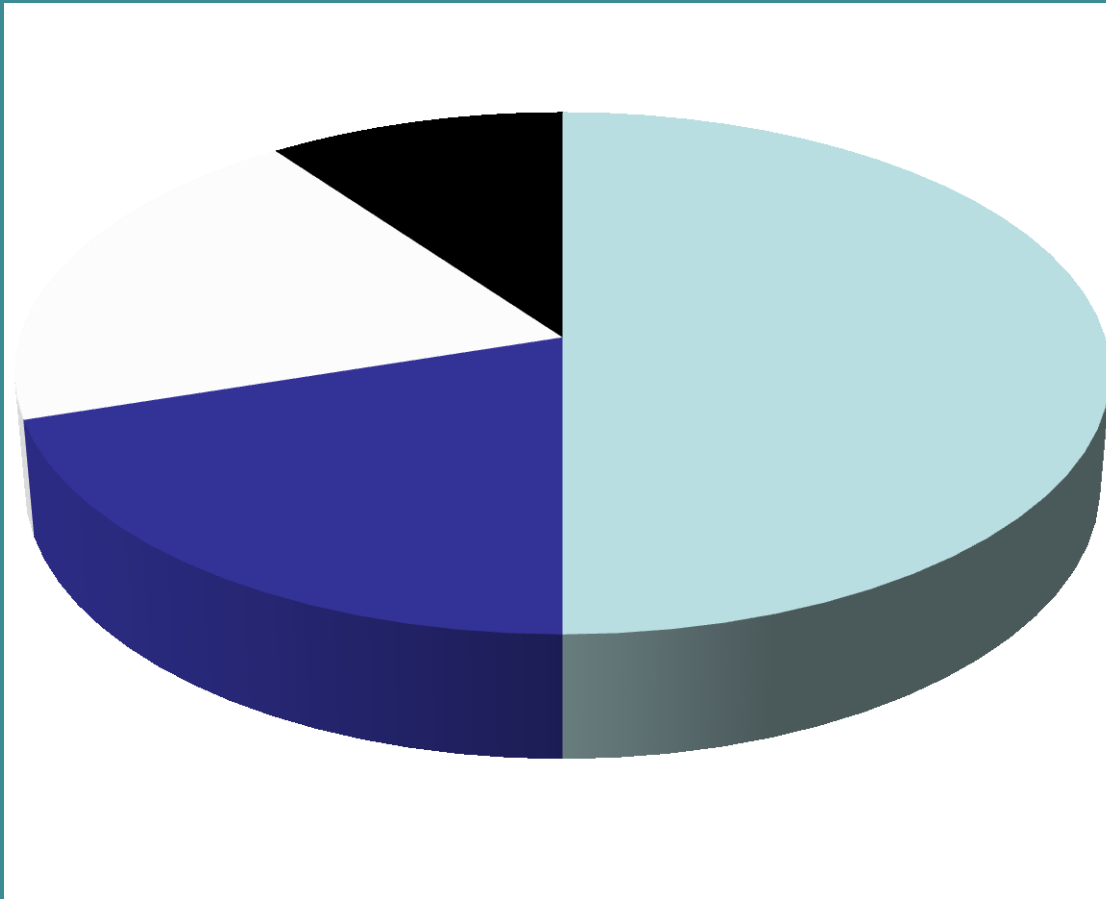


# Zdraví, prevence a přesah k ekonomice

Marie Nejedlá, Státní zdravotní ústav



# Co určuje naše zdraví ?



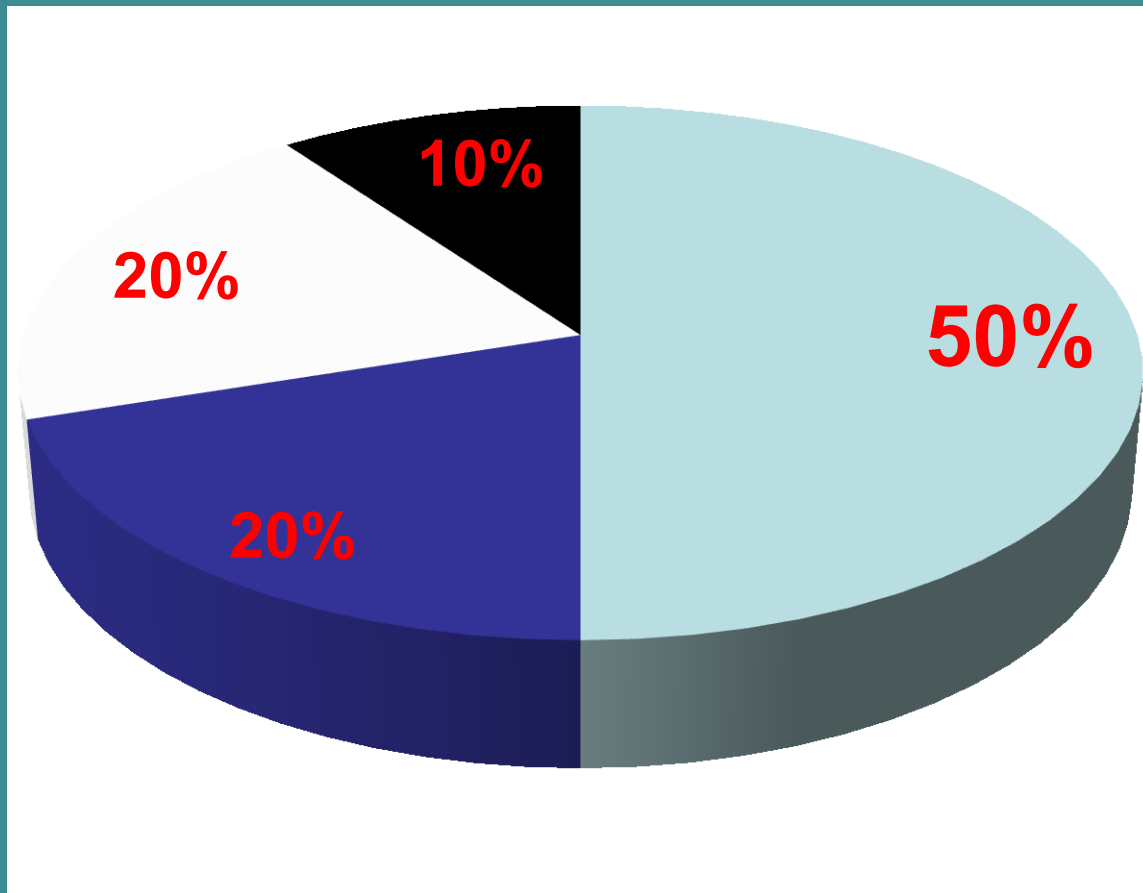
Životní styl

Životní prostředí

Genetický základ

Zdravotnické služby

# Determinanty zdraví



- životní styl
- životní prostředí
- genetický základ
- zdravotnické služby

# Životní styl dokáže odvrátit až 80% nemocí

Rizikové faktory

Protektivní faktory

# Životní styl dokáže odvrátit až 80% nemocí

## Rizikové faktory

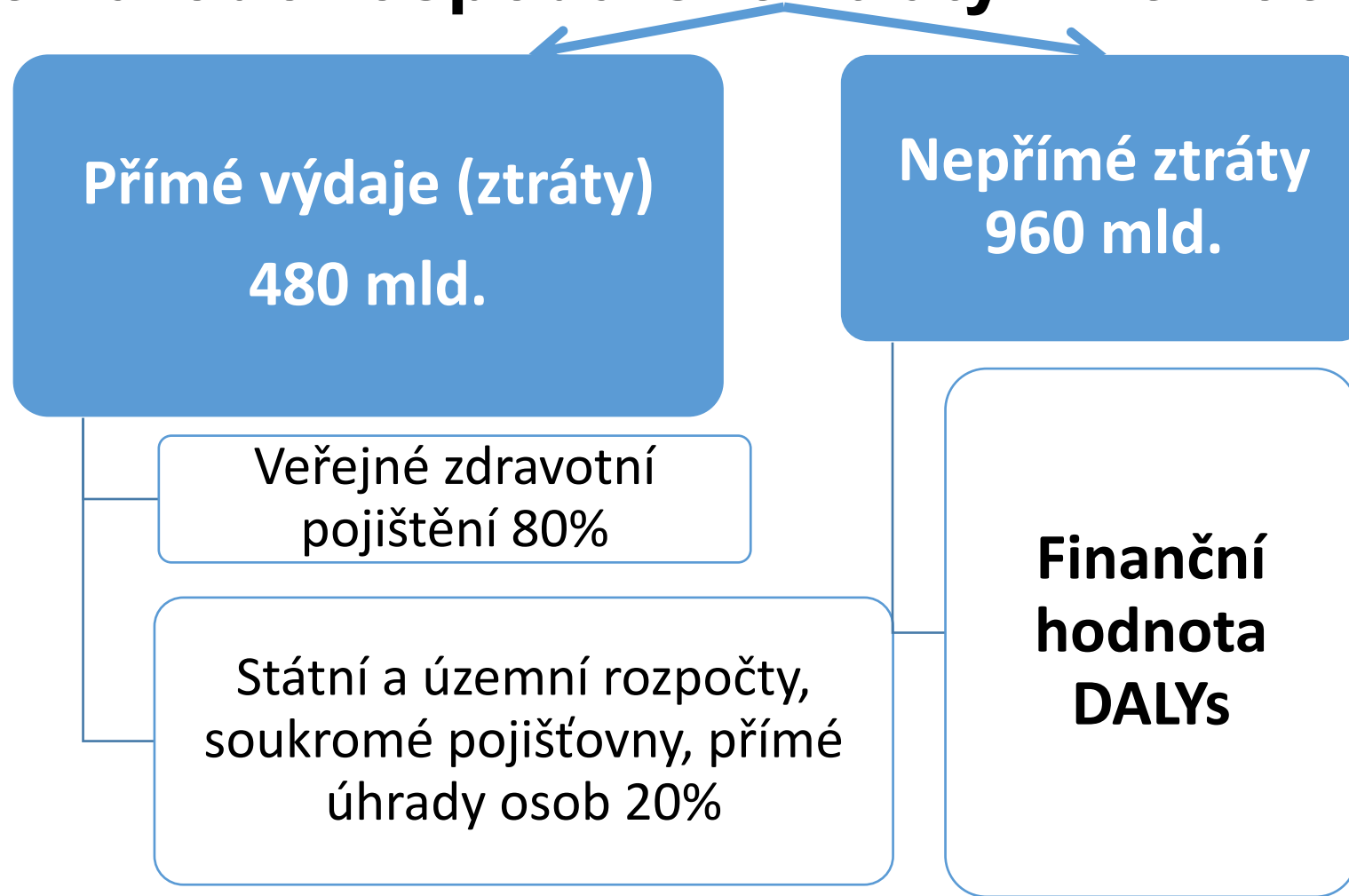
- Závislosti
  - Kouření
  - Rizikové a škodlivé pití alkoholu
  - Nelegální drogy
  - NaCl
  - Sociální sítě
  - Mobil
- Jednoduché cukry
- TMK, živočišné tuky
- Nedostatek pohybu
- Hypercholesterolémie
- Hypertenze
- Obezita
- Šikana
- Odmítání očkování

## Protektivní faktory

- Nekouřit
- Alkohol max. 1 standardní nápoj (ČR16-18 g alkoholu, GB 8,5g)
- NaCl max. 5g/d
- Jednoduché cukry do 25g (5kostek cukru)
- Pohyb děti min 60 minut, dospělí 30 minut
- Cholesterol do 5 mmol/l
- TK do 130/85 torr
- Sociální pohoda – wellbeing, resilience
- BMI do 25
- Očkování

# Preventabilní nemoci – nemoci, kterým lze předcházet

## Celkové národohospodářské ztráty z nemocí 1,44 bil.



A vibrant, multi-colored cosmic tunnel or wormhole opening into a starry universe. The tunnel's interior is a swirling vortex of blue, purple, and green light, creating a sense of depth and motion. The background is a dense field of stars in various colors (blue, white, orange, red) and distant galaxies, some appearing as bright, glowing clouds. The overall scene is a rich, colorful representation of deep space.

**1,44 bil/rok**



# Ukazatele hodnocení úrovně zdraví

- Průměrná délka života
  - Life expectancy- naděje dožití
- Roky života, strávené ve zdraví
  - Healthy Life Years (HLY)
- Roky života, ztracené v nemoci nebo předčasným úmrtím
  - Disability adjusted Life Years (DALYs)

# V ČR se prodlužuje život v nemoci **NE** ve zdraví

Tab. 2.2.1 Srovnání vývoje délky života ve zdraví a v nemoci u mužů a u žen v ČR a ve Švédsku mezi roky 1962 a 2010

		muži			ženy		
		HLY	LE	N	HLY	LE	N
	1962	62,8	67,0	4,2	63,7	72,9	9,6
Česká republika	2010	62,2	74,6	12,4	64,6	77,8	13,2
	rozdíl	-0,6	7,6	8,2	1,3	4,9	3,6
	1962	62,4	71,3	8,9	61,9	75,4	13,5
Švédsko	2010	71,7	79,7	8,0	71,0	81,8	10,8
	rozdíl	9,3	8,4	-0,9	9,1	6,4	-2,7

Poznámka: HLY – život prožitý ve zdraví, bez omezení (Healthy Life Years)

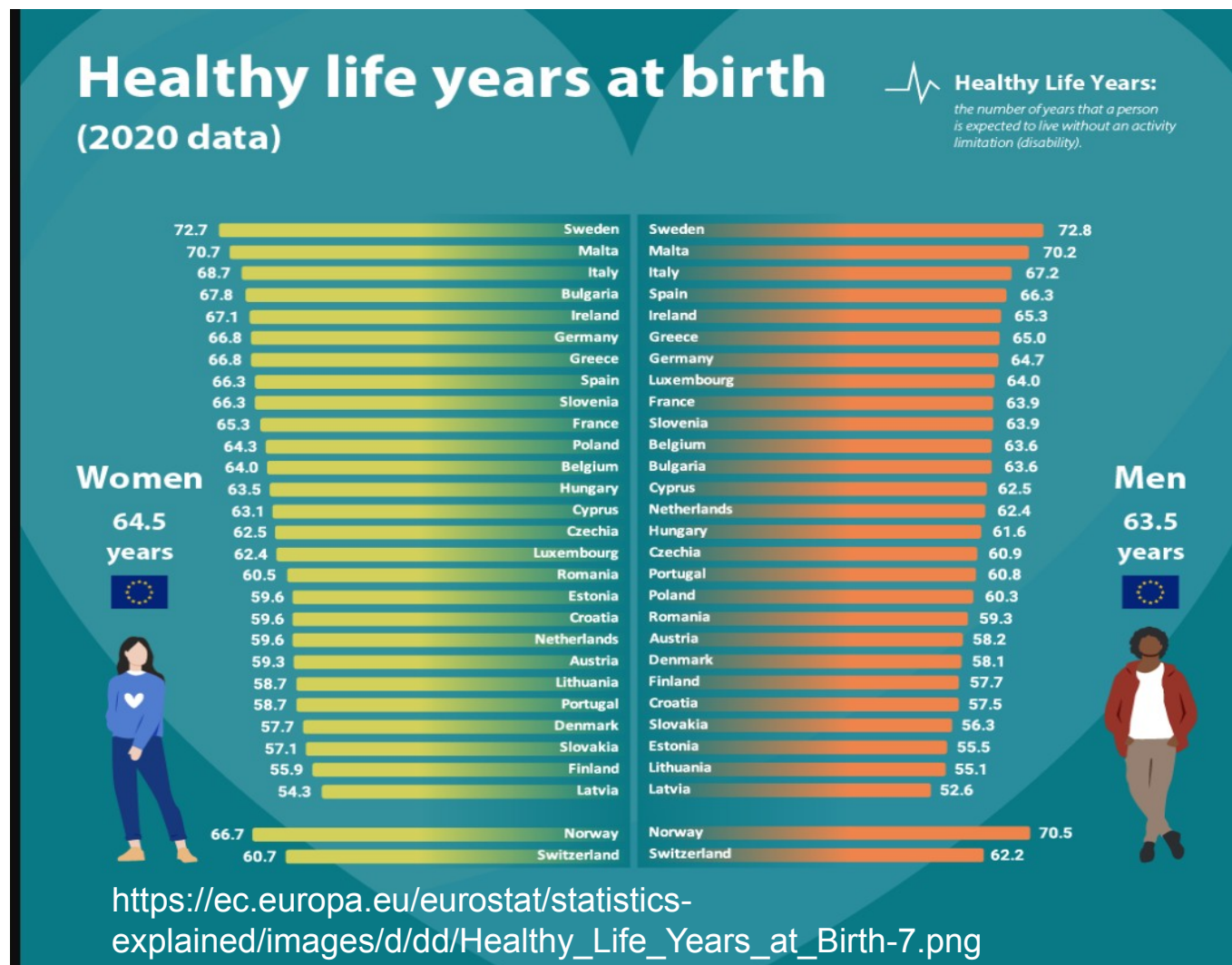
LE – střední délka života, naděje dožití (Life Expectancy)

N – délka života v nemoci ( $N=LE-HLY$ )

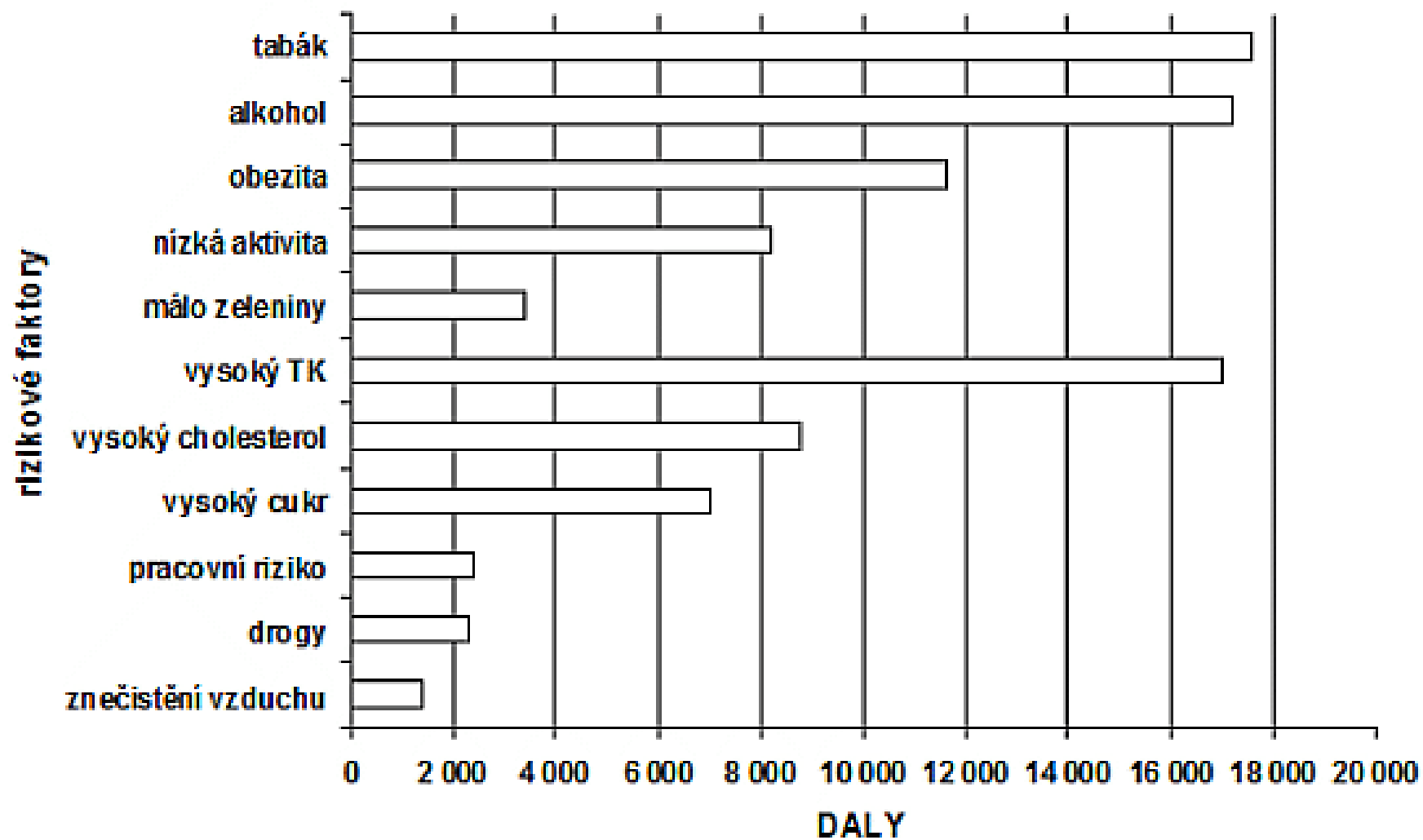
HOLČÍK, Jan, VLČEK, Jiří: Praktičtí lékaři jsou nepostradatelným článkem veřejného zdravotnictví. *Praktický lékař*, Praha, Česká lékařská společnost J. Ev. Purkyně. ISSN 0032-6739, 2012, vol. 92, no. 8, s. 470-472

Zdroj dat: HFA WHO

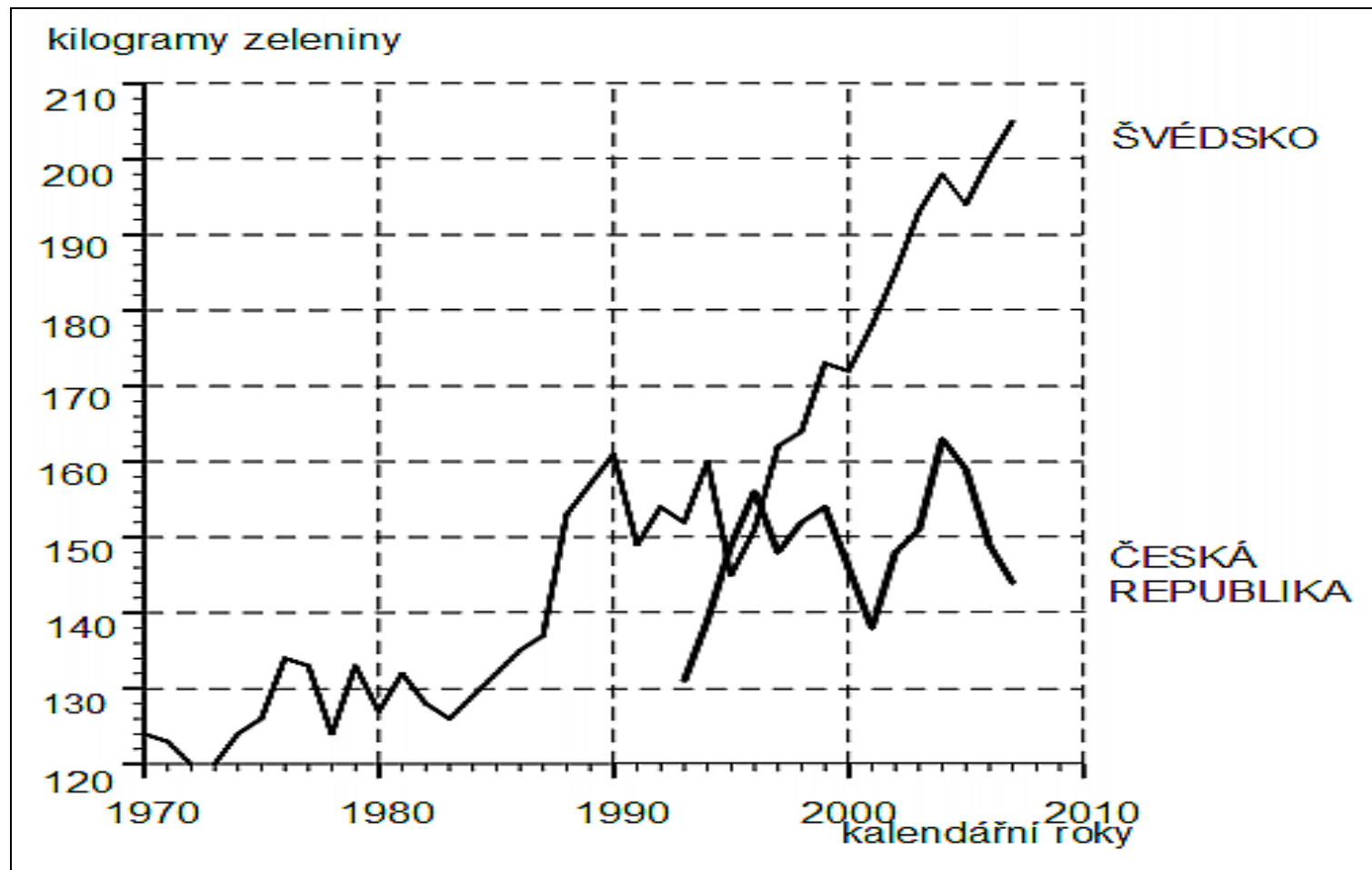
Pohyb je efektivní a levný nástroj k prodloužení zdravých roků života a snížení makroekonomických ztrát z nemocí



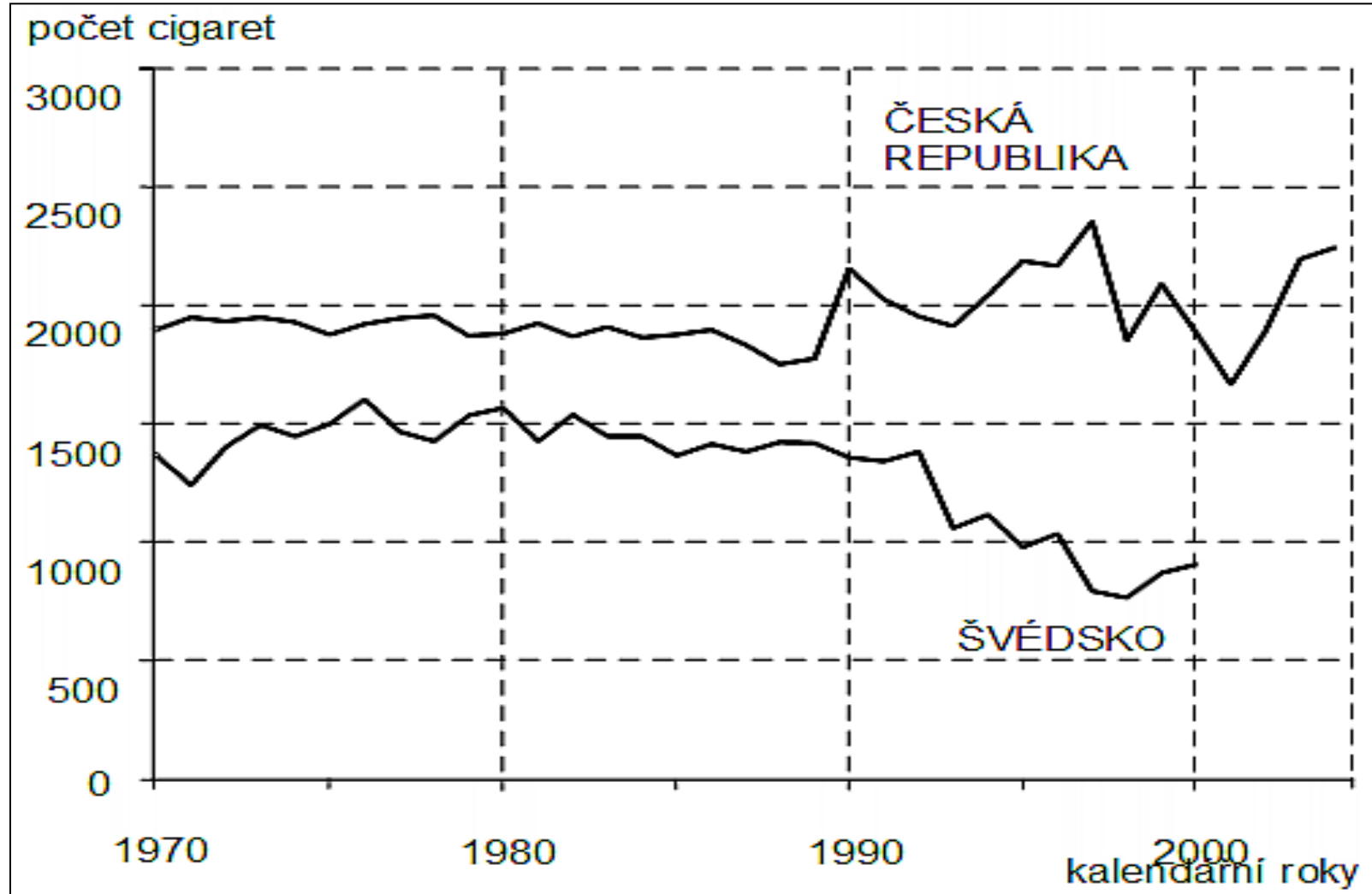
# Počet ztracených let života v EU



# Průměrné množství ovoce a zeleniny v kg/1osobu/rok

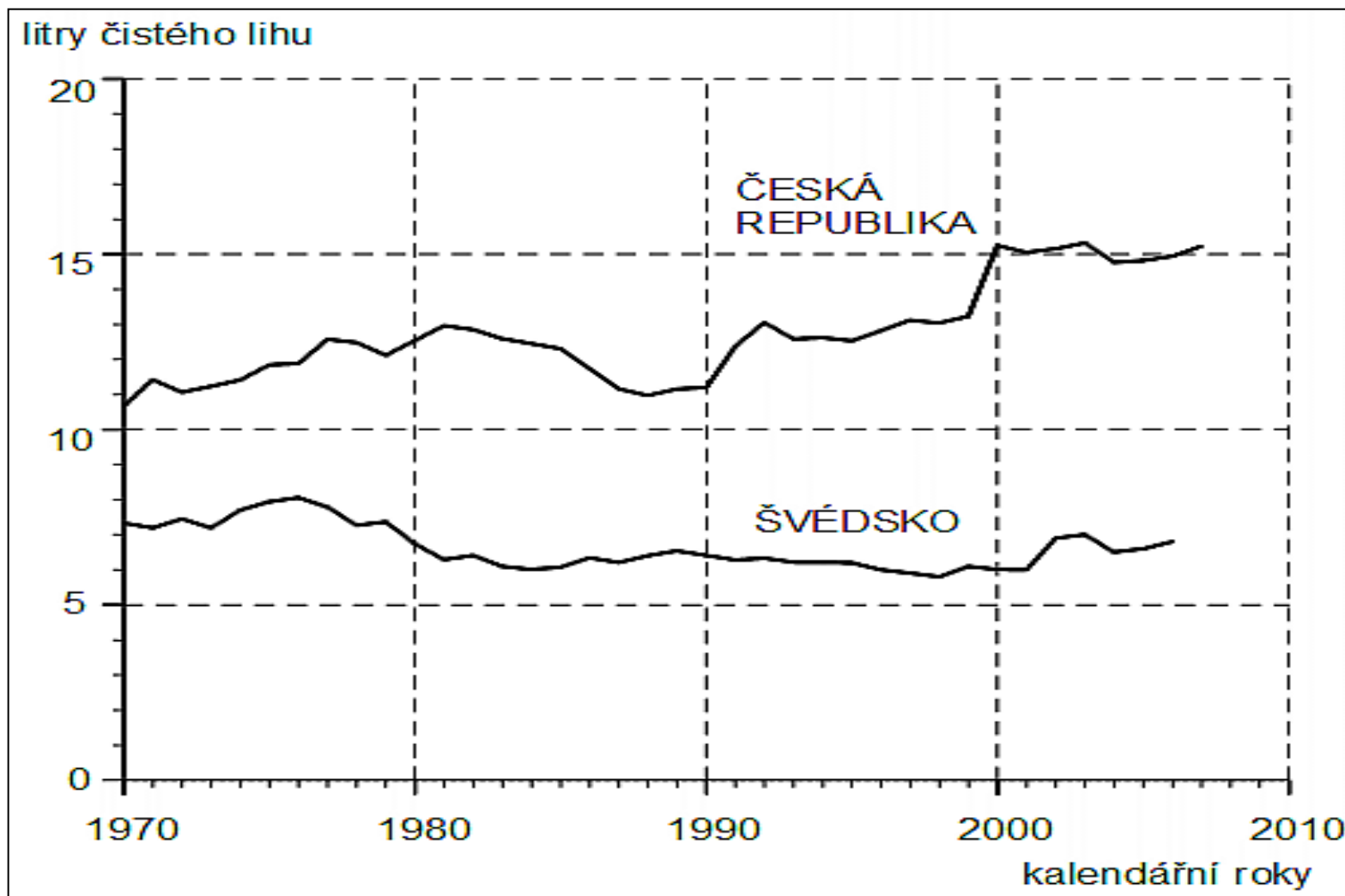


# Počet prodaných cigaret ks/1 osobu/rok



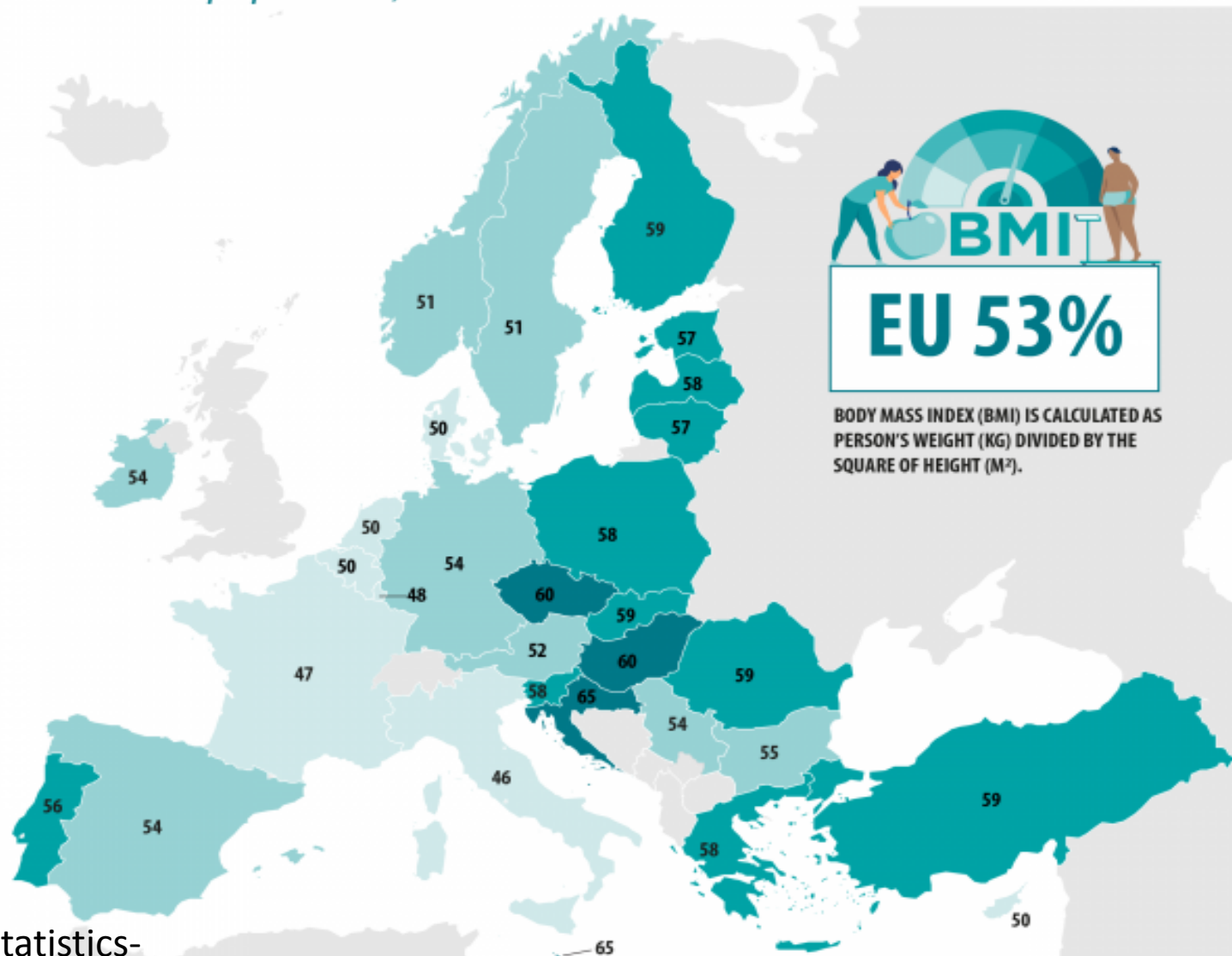
# Spotřeba čistého alkoholu

litry/1 osobu 15+/rok



# Overweight population (BMI ≥ 25)

% of adult population, 2019



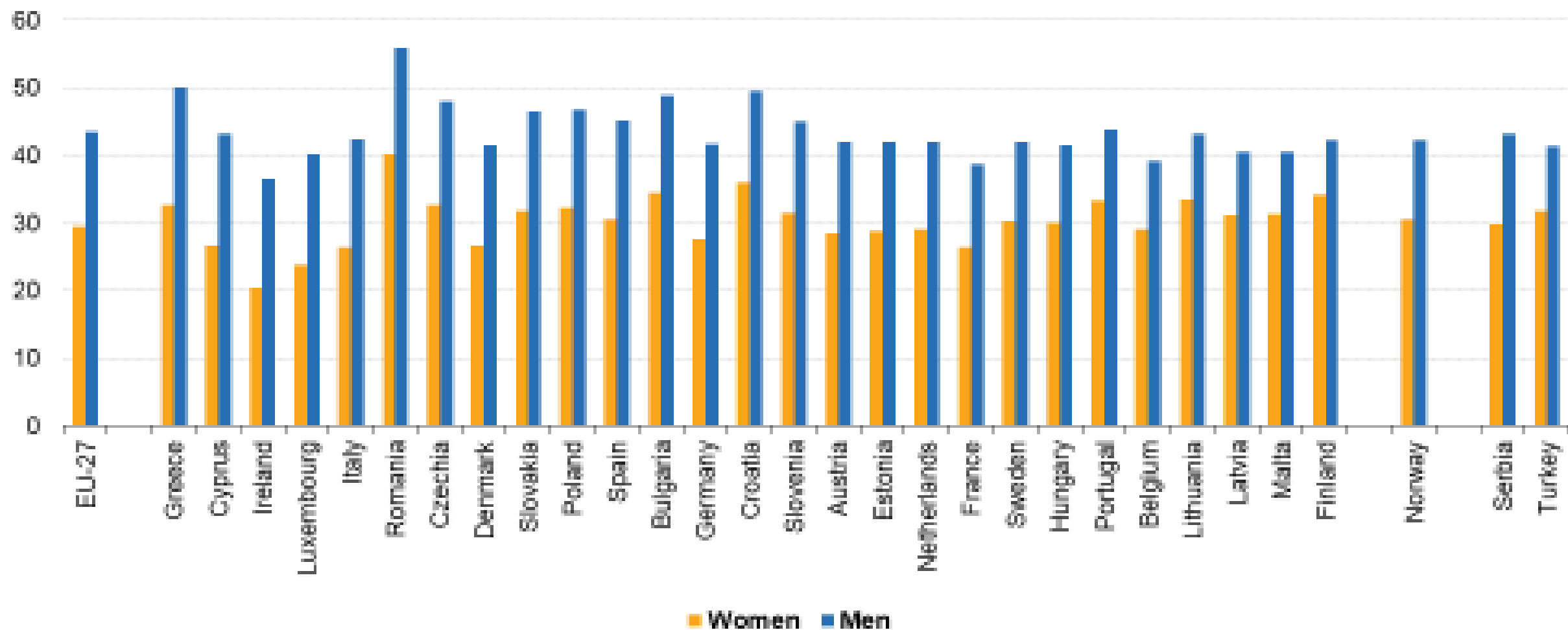
Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat  
© Eurostat - IMAGE, 7/2021

[ec.europa.eu/eurostat](https://ec.europa.eu/eurostat)

[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight\\_and\\_obesity\\_-\\_BMI\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Overweight_and_obesity_-_BMI_statistics)



Proportion of pre-obese women and men, 2019  
(%)

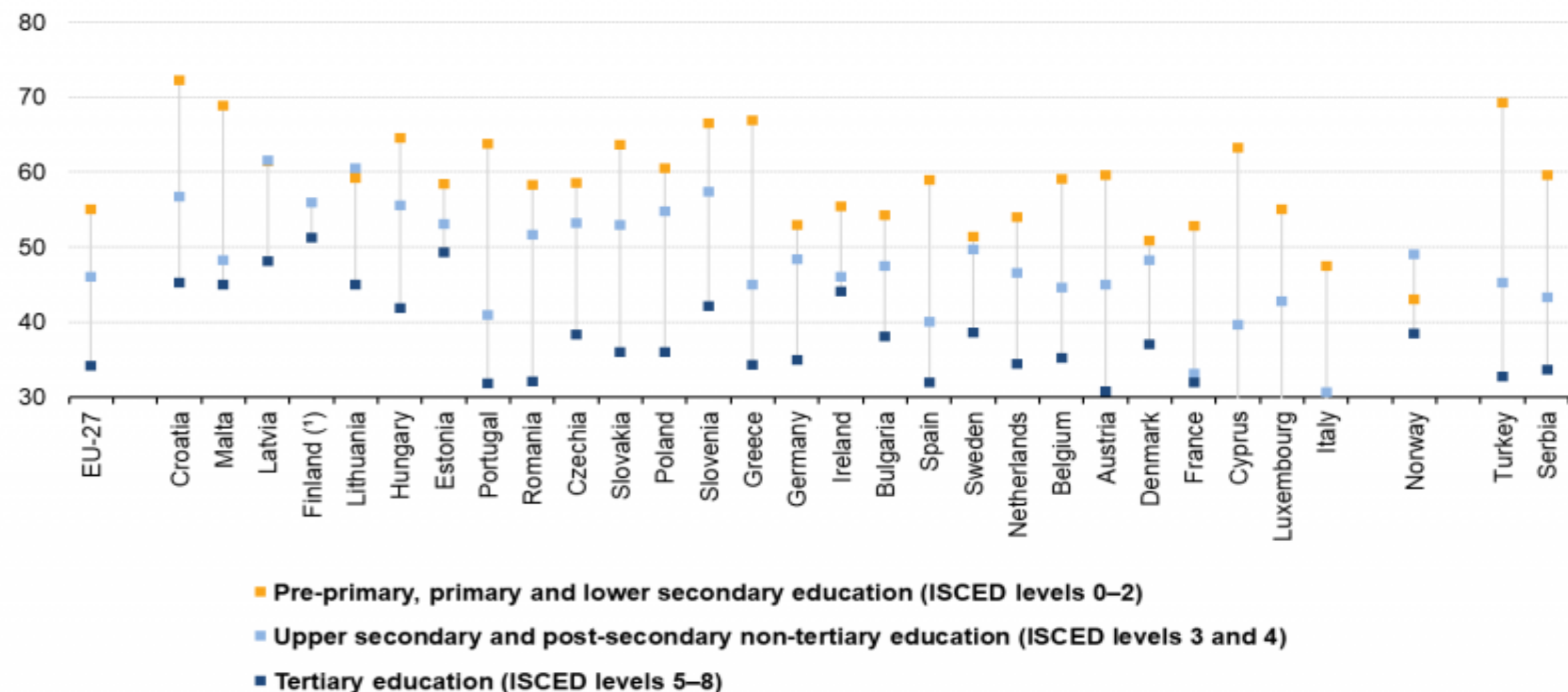


Note: population aged 18 and over. Ranked by difference in percentage points between men and women

Source: Eurostat (online data code: hth\_ghis\_bmf1e)

## Proportion of women who were overweight, by educational level, 2019

(%)

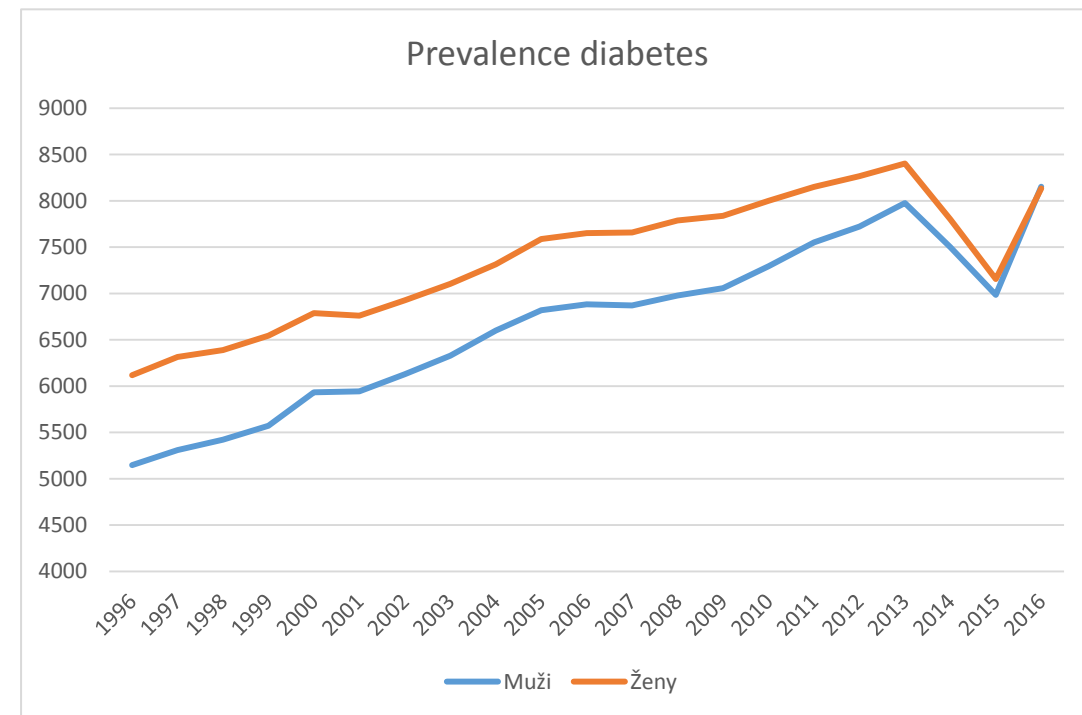
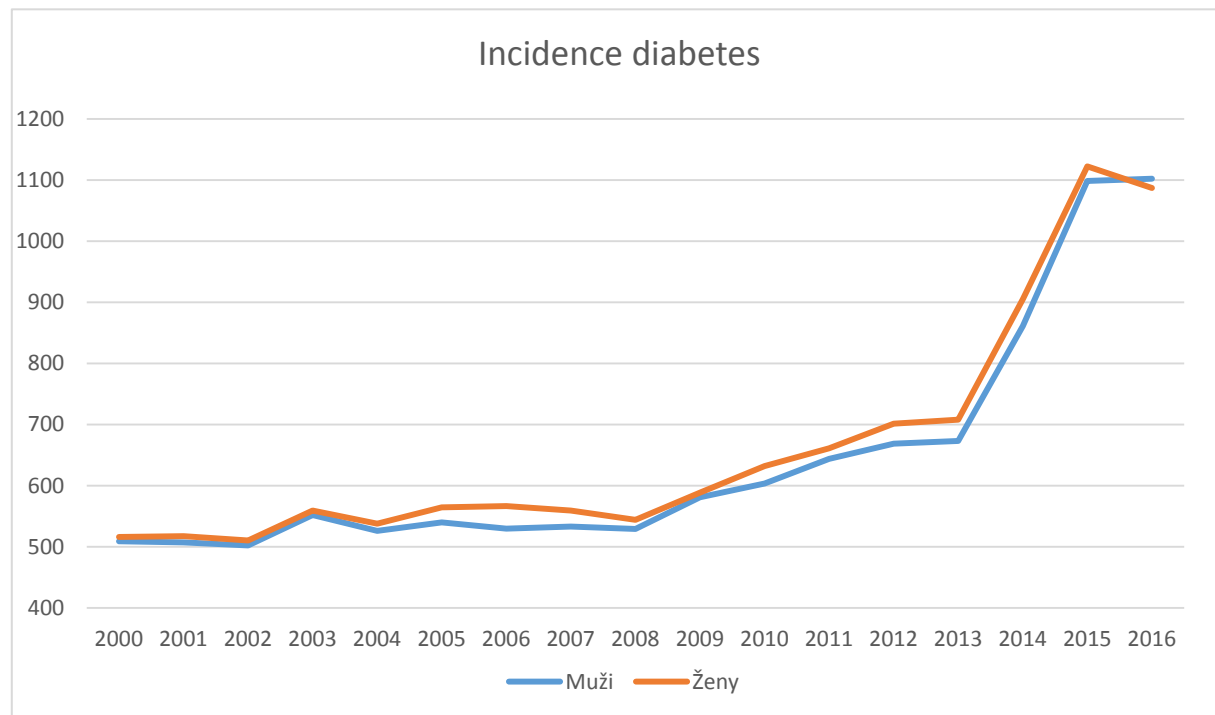


(\*)2019 data not available for ISCED levels 0-2.

Note: population aged 18 and over. Ranked on the overall proportion of women who were overweight

Source: Eurostat (online data code: hlth\_ehis\_bm1e)

# Diabetes mellitus 2. typu



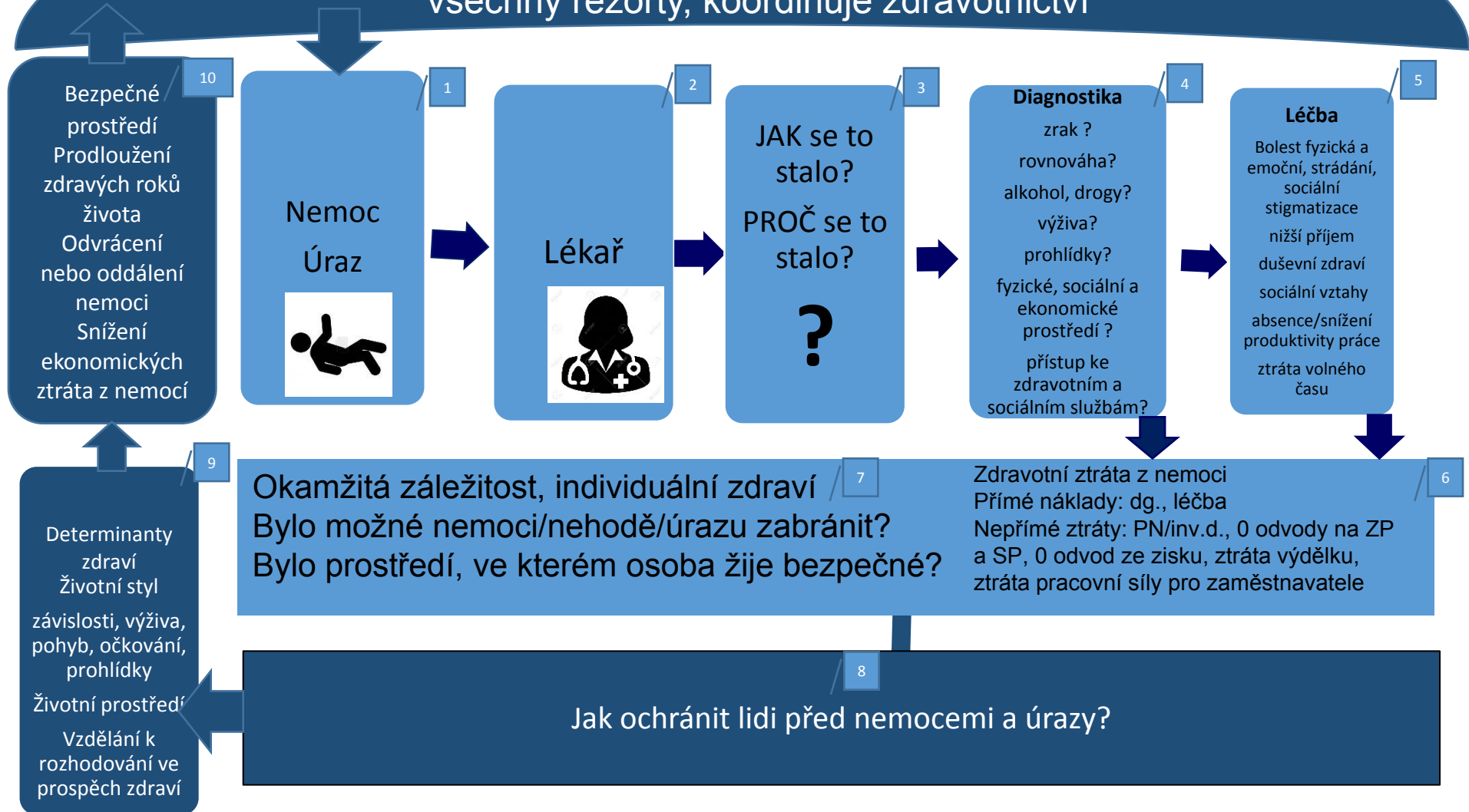
# Primární prevence a podpora zdraví

zdravotní gramotnost - rozhodování ve prospěch zdraví



# Veřejné zdraví

dlouhodobá podpora, ochrana, prevence všech  
benefity pro celou populaci  
všechny rezorty, koordinuje zdravotnictví



# POŠKOZENÍ ORGÁNŮ UŽÍVÁNÍM ALKOHOLU

Alkohol je droga

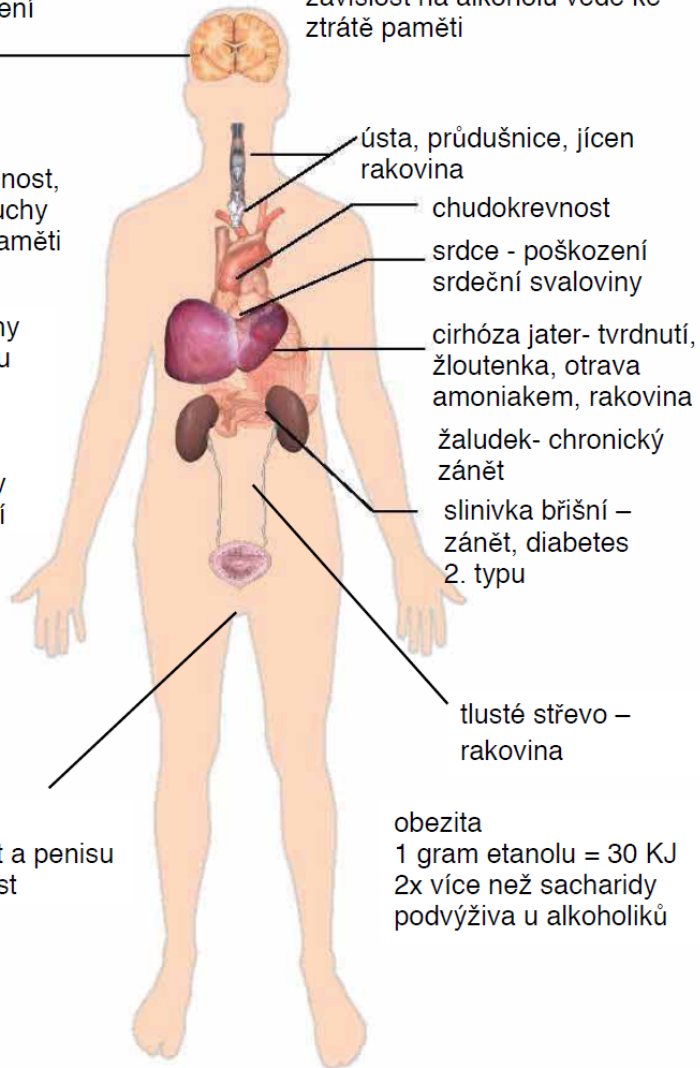
mozek – poškození

závislost na alkoholu vede ke ztrátě paměti

Wernickeho encefalopatie- zmatenost, netečnost, třes závratě, poruchy zraku, poruchy paměti

psychické poruchy  
touha po alkoholu  
podrážděnost  
úzkost, deprese  
poruchy spánku  
halucinace, bludy  
asociální chování

impotence  
zmenšení varlat a penisu  
snížená plodnost



obezita  
1 gram etanolu = 30 KJ  
2x více než sacharidy  
podvýživa u alkoholiků

# POŠKOZENÍ ORGÁNŮ UŽÍVÁNÍM ALKOHOLU

Alkohol je droga

mozek – poškození

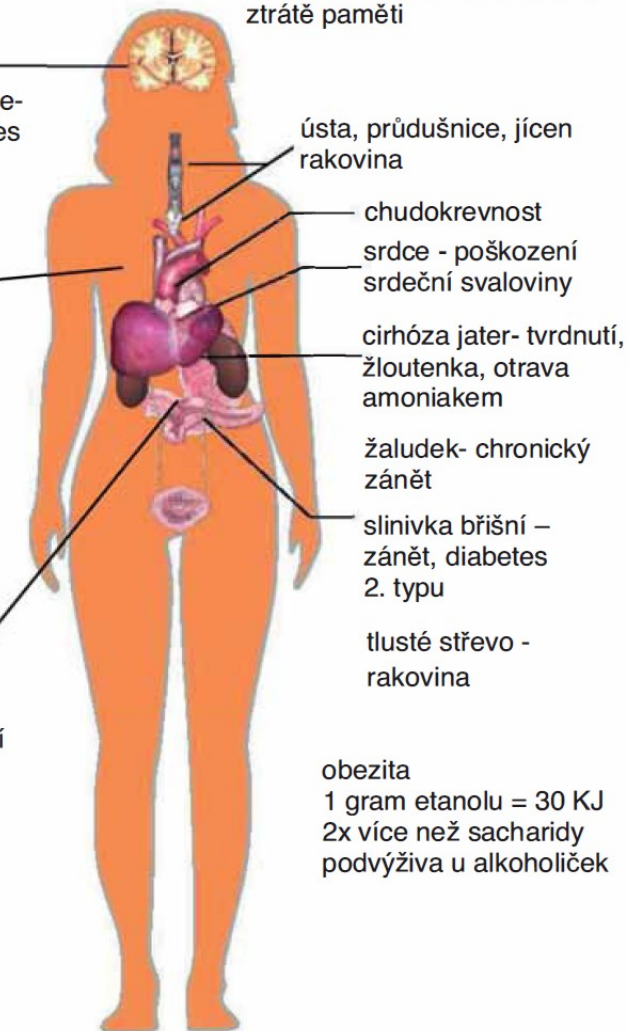
závislost na alkoholu vede ke ztrátě paměti

Wernickeho encefalopatie- zmatenost, netečnost, třes závratě, poruchy zraku poruchy paměti

rakovina prsu

psychické poruchy  
touha po alkoholu  
podrážděnost  
úzkost, deprese  
poruchy spánku  
halucinace, bludy  
asociální chování

poruchy menses  
v těhotenství poškození plodu, potrat  
nedonošené děti mají  
srdeční vady



obezita  
1 gram etanolu = 30 KJ  
2x více než sacharidy  
podvýživa u alkoholiků

# VLIV ALKOHOLU NA CHOVÁNÍ ČLOVĚKA



0,2 - 0,5 promile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vzestup sebedůvěry</li> <li>• horší odhad vzdálenosti i rychlosti</li> <li>• zhoršení zraku</li> </ul>
0,5 - 0,8 promile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prodloužený reakční čas: zhoršené vnímání barev (zejména červené)</li> <li>• poruchy rovnováhy</li> </ul>
0,8 - 1,2 promile	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bezohlednost, nekritičnost</li> <li>• tunelové vidění: mizí vnímání okrajů zorného pole</li> <li>• hrubé chyby při řízení: ohrožení ostatních</li> </ul>

# OBSAH ALKOHOLU V JEDNÉ SKLENICI

PO VYPITÍ JEDNÉ Z TĚCHTO SKLENIC SI UŽ DALŠÍ NEDÁVEJTE.  
VÁŠ DENNÍ PŘÍJEM ALKOHOLU JE NA MAXIMU A TEDY VYČERPÁN...



JEDNO  
VELKÉ PIVO  
500 ml 4%  
16 g alkoholu



MALÁ SKLENKA  
LIKÉRU NEBO APERETIVU  
100 ml 20%  
18 g alkoholu



PANÁK  
TVRDÉHO ALKOHOLU  
(gin, whisky, vodka)  
50 ml 40%  
16 g alkoholu



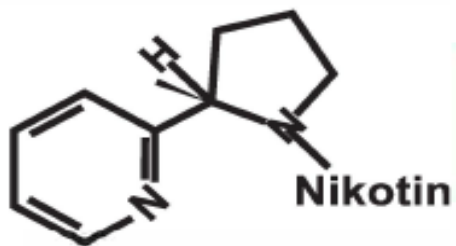
SKLENKA  
VÍNA  
200 ml 11%  
17 - 18 g alkoholu



# DOBA POTŘEBNÁ PRO ODBOURÁNÍ ALKOHOLU

Údaje v tabulce jsou přepočteny pro **MUŽE** o hmotnosti 85 kg a **ŽENU** o hmotnosti 60 kg.

 PIVO 10°	doba odbourání alkoholu	 PIVO 12°	doba odbourání alkoholu	 VÍNO	doba odbourání alkoholu	 LIHOVINA	doba odbourání alkoholu
 0,5 l	2h 15min 3 h 42min	 0,5 l	2h 45min 4 h 31min	 0,2 l	2h 28min 4 h 4min	 0,5 dcl	3h 15min 3 h 42min
 1 l	4h 30min 7 h 34min	 1 l	5h 30min 9 h 12min	 0,4 l	4h 56min 8 h 8min	 1 dcl	4h 30min 7 h 24min
 1,5 l	6h 45min 11 h 7min	 1,5 l	8h 15min 13 h 33min	 0,6 l	7h 24min 12h13min	 1,5 dcl	6h 45min 11 h 7min



# Nikotinová závislost

1. Nikotin vstupuje do plic

2. V plicních sklípcích vstupuje nikotin do krve

3. Nikotin se váže na receptory ● a aktivuje sekreci dopaminu

4. Sekrece dopaminu vyvolá ★ pocit štěstí

5. Přibývá počet nikotinových receptorů, které vyžadují více nikotinu ●●●●●●

# UKRYTO V CIGARETĚ

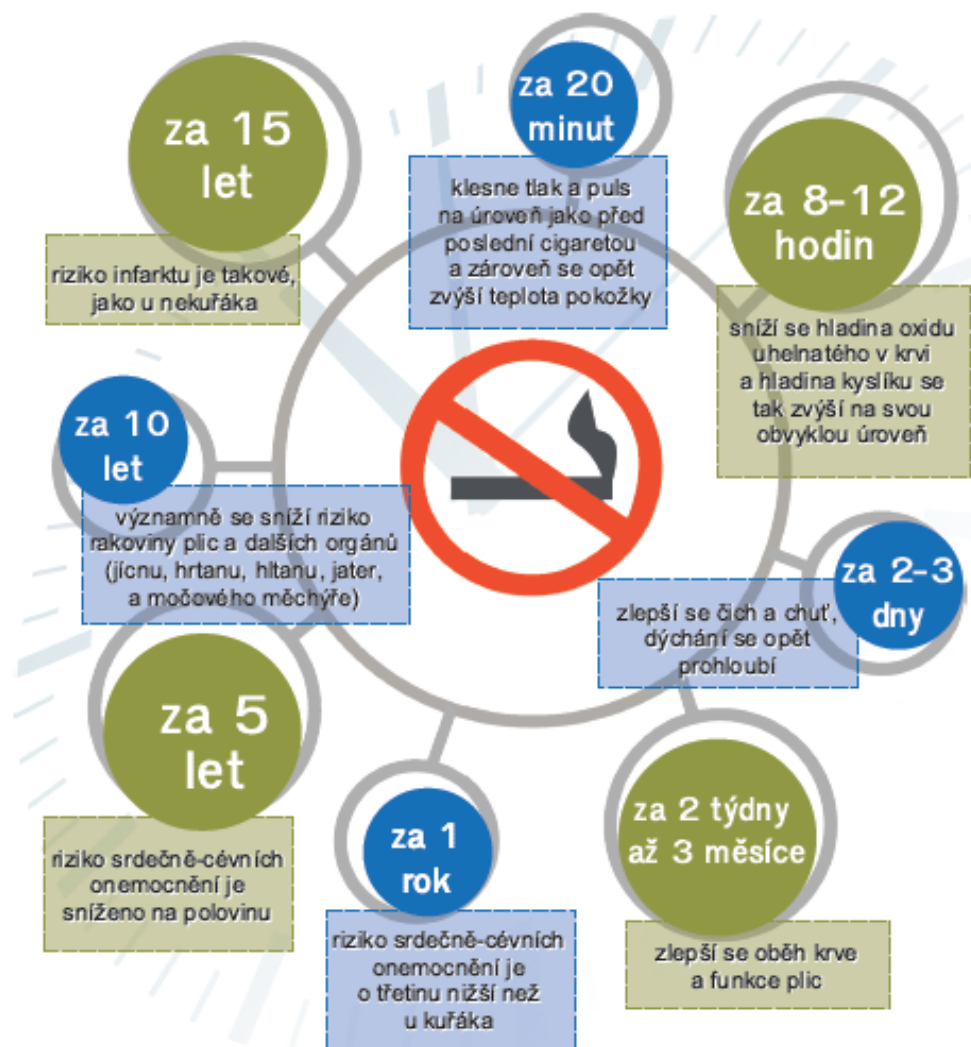


složení tabákového kouře



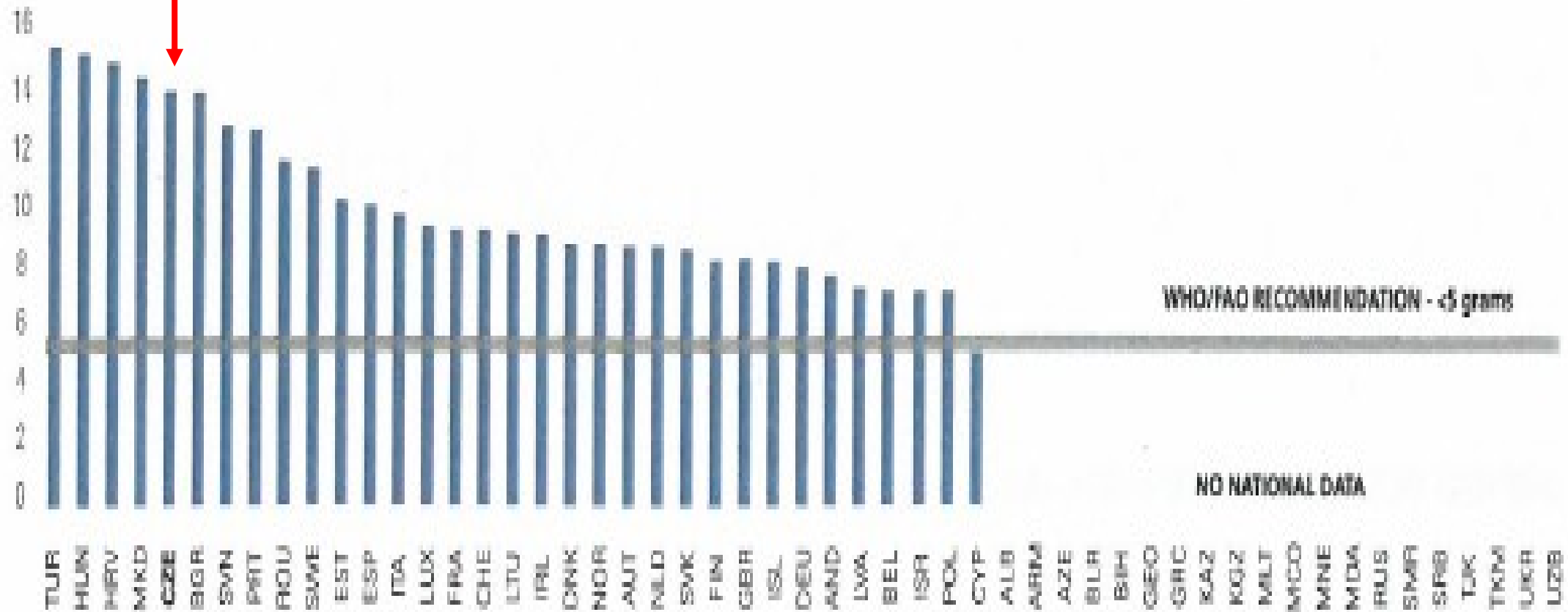
1E

## CO SE DĚJE V TĚLE, POKUD PŘESTANETE KOUŘIT...



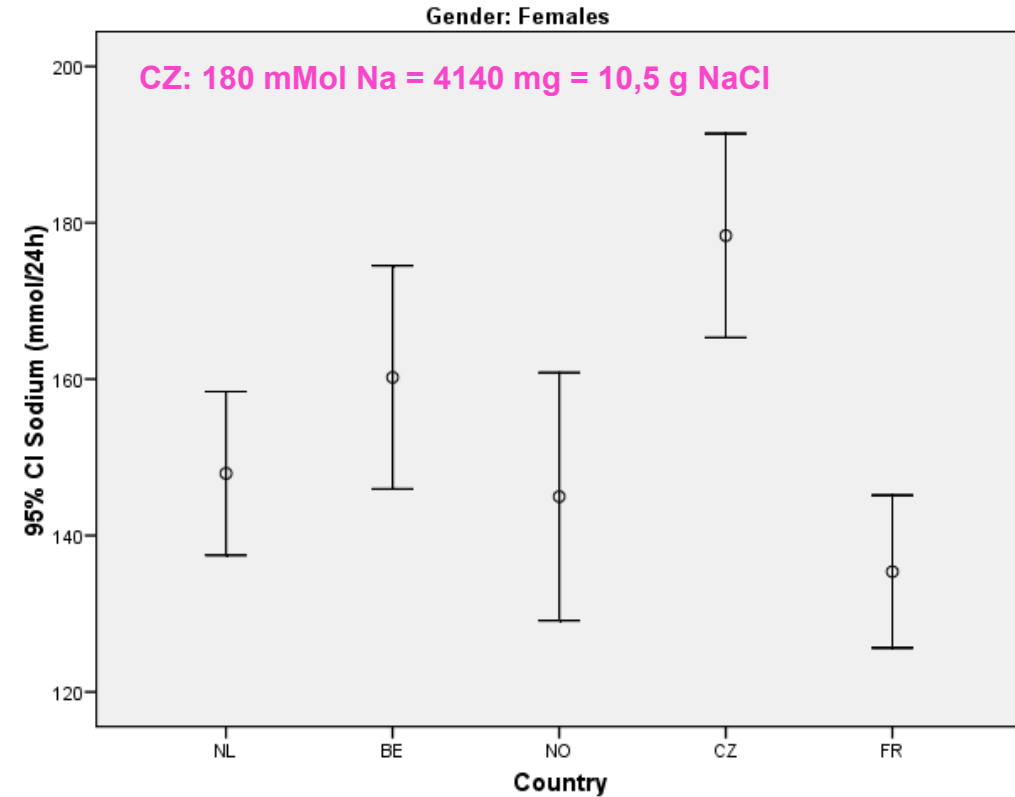
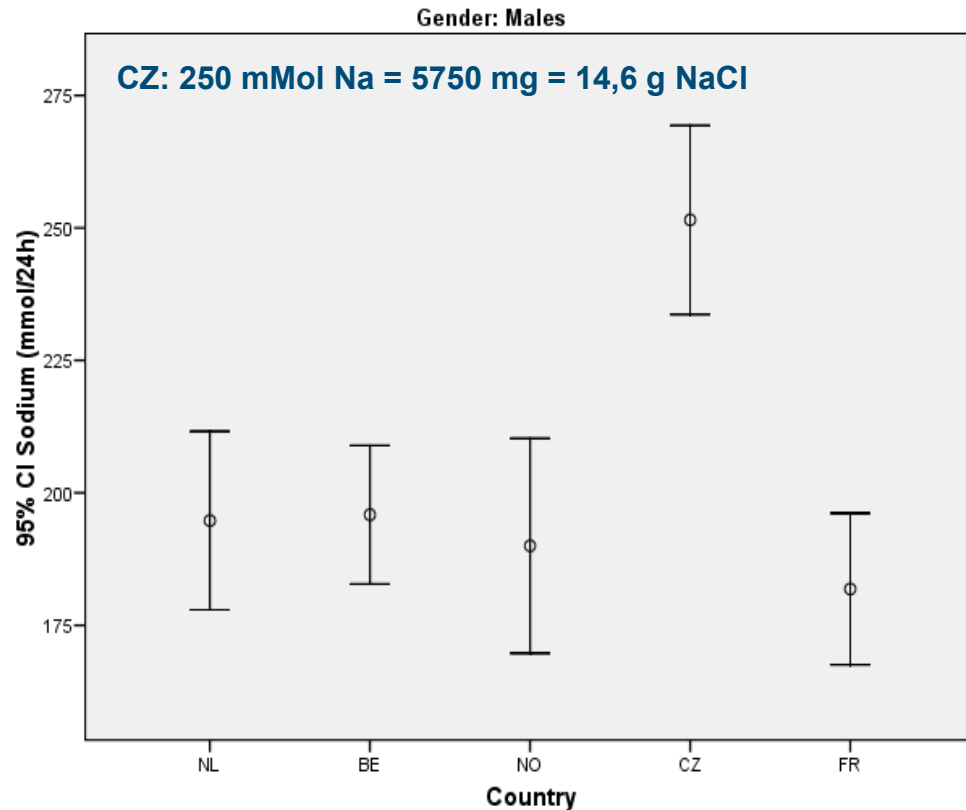
# Denní příjem soli (NaCl)

SALT INTAKE (GRAMS) PER PERSON PER DAY FOR ADULTS IN THE WHO EUROPEAN REGION FROM INDIVIDUAL COUNTRY-BASED SURVEYS, VARIOUS YEARS



# Příjem kuchyňské soli ČR 2012

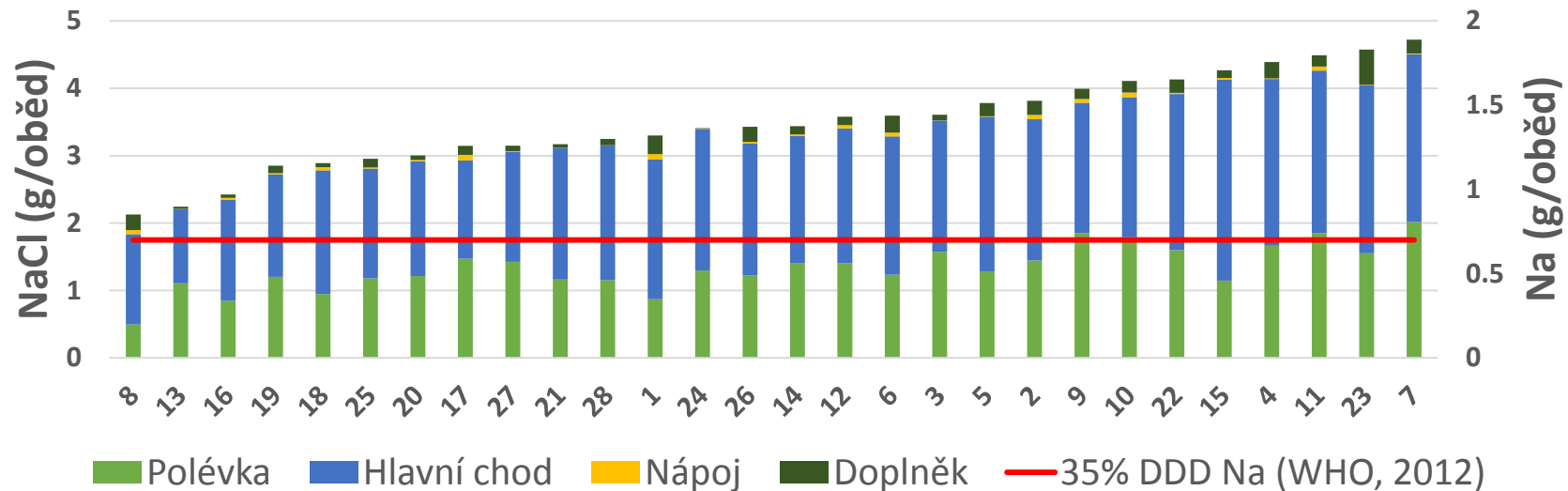
muži 14,6 g      ženy 10,5 g



**ČR:** muži konzumují o 4 g soli denně více, než ženy

EFCOVAL (European Food Consumption Validation), Centrum zdraví, výživy a potravin, SZÚ Brno, 2012

# Obsah Na/NaCl v jednotlivých chodech oběda (2015/2016)



Vyšší přívod byl zaznamenán u všech ŠJ.

13 ŠJ překračovalo doporučení WHO (2012) i více jak dvojnásobně.

Některé ŠJ hodnotu 35 % doporučení naplnily již z polévky.

V průměru se polévka podílela 40 % na celkovém přívodu Na z oběda, zatímco u ostatních sledovaných minerálních látek to bylo pouze okolo 20 % (Ca 20 %, Fe 22 %, K 16 %).

# DOPORUČENÉ DENNÍ MNOŽSTVÍ SOLI JE 5 GRAMŮ

(plná čajová lžička)



k dosolování  
a solení  
při vaření

**4g**  
v potravinách  
(skrytá sůl)

















O soli a zdravém solení se dočtete také na

[WWW.MENE-SOLIT.CZ](http://WWW.MENE-SOLIT.CZ)



**VÍTE, ŽE NA ETIKETÁCH JE MNOŽSTVÍ SOLI UVEDENO JEN NA 100 G VÝROBKU?**  
Nezapomeňte si tedy spočítat, kolik soli sníte třeba ve velkém sáčku chipsů.



Výrobek 100 gramů	Sodík (Na) g	NaCl g
Rohlík 43 g 	0,220	0,550
Krajíc chleba 	0,370	0,925
Niva 	1,400	3.500
Balkánský sýr 	1,300	3.250
Tavené sýry 	0,920	1.750 - 2.300
Párky 	2,480	6,200
Trvanlivé salámy 	0,800	2,000
Šunka 	0,750	1,875
Arašidy pražené solené 	0,200	0,500
Bohemia chips alpská sůl 	0,600	1,500
Popcorn slaný 	1,000	2,500
Olivy, 	2,400	6,000
Slané tyčinky 	3,200	8,000
Burger 	0,800	2,000



# OSTEOPORÓZA



## příklad jídelníčku bohatého na vápník

snídaně

bílý jogurt, müsli s oříšky, lněné semínko, jablko, slazený čaj

svačina

celozrnná houska, margarín, tvrdý sýr, rajče, voda

oběd

brokolicová polévka, pstruh a bylinkové brambory, salát z čínské zeli, voda

svačina

jogurtový nápoj, banán, mandle

večeře

vaječná omeleta se zeleninou a sýrem, posypaná řeřichou, pečivo, čaj

Připravte si vlastní pokrmy podle receptů na stránce  
[mene-solit.cz/recepty](http://mene-solit.cz/recepty)

# Příjem NaCl do 5 g

## benefity

- Snížení TK
- Nižší riziko CMP
- Nižší riziko IM
- Nižší riziko ca žaludku
- Nižší riziko osteoporózy
- Nižší riziko onemocnění ledvin
- Zlepšení chuti
- Poznání nových bylinek a koření

## bariéry

- Znalost DDD do 5 g, aplikace
- Znalost čtení etiket, aplikace
- Závislost na soli - preference velmi slaných produktů (cena, chuť)
- Plánování týdenního nákupu
- Čas- rychlá příprava z polotovarů
- Společné stravování
- Výrobci- receptury, trvanlivost, kvalita?
- Sůl není hlavním ani největším zdrojem jódu

**NE!** s přidaným cukrem  
Cukr se přirozeně vyskytuje v ovoci, zelenině, mléce, medu a mize stromů (javorový sirup).



rajče  
100 g  
6 Kč



**ANO!** bez přidaného cukru

**NE!** s přidaným cukrem  
Příroda s jednoduchými cukry šetří. Člověk ale díky své vynalézavosti dokáže do potravin cukr přidávat.



banán  
5 Kč



**ANO!** bez přidaného cukru

**NE!** s přidaným cukrem  
Lidský organismus neumí rozlišit cukry přidané a cukry přirozeně se vyskytující v potravinách.



ananas 100 g  
6 Kč



**ANO!** bez přidaného cukru



→ tvaroh s čerstvým ovocem

100g  
9 Kč



→ mix ořechů 100 g  
25 Kč



→ mandarinka 4 Kč



→ bílý jogurt s čerstvým ovocem

150 g  
9 Kč



→ krupicové flameri 13 Kč



→ sklenice vody s citronem 2 Kč



→ arašidy nesolené 4 Kč



→ sušené ovoce 100 g  
18 Kč



→ ovocné špízy 100 g  
10 Kč



**NE!**  
s přidaným  
cukrem

Konzumaci nadměrného množství  
přidaného cukru dodáváme tělu  
mnoho energie navíc, která se ukládá  
v podobě tuků a vzniká obezita.

**ANO!**  
bez přidaného  
cukru



jogurt s ovocem  
200 ml  
25 Kč



bílý jogurt  
150 ml  
10 Kč



**NE!**  
s přidaným  
cukrem

Maximálně 25 g  
přidaného cukru denně



1 kostka cukru = 4 gramy

**ANO!**  
bez přidaného  
cukru



malá točená  
zmrzlina  
15 Kč



domácí  
mražená  
ovocná dřev  
10 Kč



# ŽIVOT JE SLADKÝ I BEZ CUKRU

Jezte a pijte co je zdravé  
a také levnější! **PROČ?**



Vaše zdraví bude pevnější, zuby zdravější,  
úsměv krásnější a tělo štíhlejší.



kobliha 60 g  
7 Kč



mrkvový  
salát  
s ananášem  
150 g  
6 Kč



sáček bonbónů  
20 Kč



miska  
ovocného  
salátu  
10 Kč



**NE!**  
s přidaným  
cukrem

- vyměňte sladké nápoje za čistou vodu
- sladkosti nahraďte ovocem
- omezte slazení kávy a čaje

**ANO!**  
bez přidaného  
cukru



ochucený  
mléčný nápoj  
310 ml  
18 Kč



sklenice  
mléka  
300 ml  
5 Kč



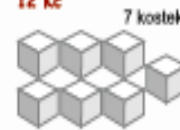
kobliha  
s polevou  
15 Kč



jablko  
4 Kč



čokoládová  
tyčinka  
12 Kč



hroznové  
víno 100 g  
9 Kč



cereálie  
se skořicí 100 g  
25 Kč



müsli  
se sušeným  
ovocem 100 g  
18 Kč



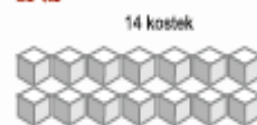
makronky  
2 ks  
17 Kč



ovesná kaše  
s ovocem  
100 g  
10 Kč













kolový nápoj  
malá láhev  
25 Kč



sklenice  
vody  
s citronem  
2 Kč



	<b>Vhodné potraviny při zvýšených hladinách cholesterolu</b>	<b>Nevhodné potraviny při zvýšených hladinách cholesterolu</b>
<b>Tuky a oleje</b> 	řepkový olej určený k tepelné úpravě – na vaření, slunečnicový olej a olivový olej na studenou kuchyni	máslo, sádlo, lůj, palmový, palmojádrový a kokosový tuk, částečně ztužené tuky
<b>Maso</b> 	libové maso bez kůže a viditelného tuku, drůbeží, králičí, telecí, rybí	tučné maso, kachna, husa, vnitřnosti, tučné uzeniny, zabijačkové produkty, masové konzervy, paštiky, škvarky, maso upravené smažením
<b>Mléko a mléčné výrobky</b> 	polotučné mléko a mléčné výrobky (sýry 30 % tuku v sušině), tvaroh, zakysané mléčné výrobky a jogurty	plnotučné mléko, smetanové jogurty, smetana, zakysaná smetana, smetanové zmrzliny, sýry nad 30 % tuku v sušině
<b>Vejce</b> 	vařené vejce 1ks denně	smažená vejce
<b>Zelenina a ovoce</b> 	čerstvá i tepelně upravená	* * * * *
<b>Luštěniny</b> 	čočka, hrách, fazole, cizrna, sójové, boby a výrobky ze sóji	* * * * *
<b>Pečivo a obiloviny</b> 	chléb, celozrnné a vícezrnné pečivo, ovesné vločky, müsli, pohanka, jáhly, těstoviny, kuskus, bulgur, polenta	bílé tukové pečivo, kynuté pečivo, koblihy, pečivo z listového těsta
<b>Ořechy a semena</b> 	nesolená, nepražená, bez cukru a plev	kokosový ořech, solené a obalované ořechy v různých polevách
<b>Sladkosti a pochutiny</b> 	celozrnné sušenky s nízkým obsahem tuku, čokoláda s vysokým obsahem kakaá	koláče, dorty, náhražky čokolády, žloutkové krémy, čokoládové a ořechové pomazánky, chipsy
<b>Nápoje</b> 	čaj, voda	koktejly a nápoje z plnotučného mléka, sladké limonády, destiláty

množství cukru  
celková energetická hodnota  
potřebná doba běhu, chůze a sezení na spálení

**kečup 100g**  
6 kostek  
504 kJ  
11 min  
21 min  
59 min

**medovník 116 g**  
7 kostek  
1900 kJ  
42 min  
1 hod 19 min  
3 hod 44 min

**kobliha s polevou 60g**  
5 kostek  
1147 kJ  
26 min  
48 min  
2 hod 15 min

**oplatky v hořké čokoládě 50g**  
5 kostek  
1100 kJ  
25 min  
46 min  
2 hod 9 min

množství cukru  
celková energetická hodnota  
potřebná doba běhu, chůze a sezení na spálení

**čokoládový krém 100 g**  
14 kostek  
2278 kJ  
50 min  
1 hod 30 min  
4 hod 28 min

**čokoládová tyčinka 50 g**  
7 kostek  
892 kJ  
19 min  
37 min  
1 hod 45 min

**croissant máslový bez náplně 42 g**  
2 kostky  
688 kJ  
15 min  
29 min  
1 hod 20 min

**slépkové sušenky 2 ks**  
3 kostky  
444 kJ  
10 min  
19 min  
52 min

# ENERGIE V ROVNOVÁZE

Některé nápoje a potraviny obsahují hodně cukru. Omezte jejich konzumaci a zvyšte pohybovou aktivitu.



Množství cukru  
Celková energetická hodnota  
Potřebná doba běhu, chůze a sezení na spálení

**kolový nápoj 0,5l**  
14 kostek  
900 kJ  
20 min  
38 min  
1 hod 46 min

**mléčná čokoláda 100g**  
12 kostek  
2143 kJ  
48 min  
1 hod 29 min  
4 hod 12 min

**ovocný jogurt 150g**  
4 kostky  
570 kJ  
13 min  
24 min  
1 hod 7 min



# VÝŽIVA JAKO **prevence** VZNIKU NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ



**BRUKVOVITÁ ZELENINA**  
Sem patří brokolice, růžičková kapusta, hlávková zeď, květák, listová kapusta, ředkvičky apod. Tato zelenina brání karcinogenním látkám poškozovat buňky. Teprve se musí upravit jen mírně a při požívání důkladně rozžvýkat.

**RAJČATA**  
Výšší protirakovinný účinek mají rajčata až po tepelné úpravě s tuky například jako rajčatová omáčka.

**KURKUMA**  
Je indický šafrán a používá se jako součást kari koření. Do jídla se doporučuje přidávat jedna čajová lžička koření kurkumy. Hodí se do polévek, salátového dressingu i těstovin.

**DROBNÉ OVOCE**  
Jahody, maliny, borůvky... Brusinky je vhodné jíst spíše sušené, než ve formě džusů. Borůvky a další bobuloviny se mohou uchovávat i zmrazené.

**CITRUSY**  
Působí přímo na rakovinné buňky a zároveň posilují protirakovinný potenciál. Citrusy (džusy, pomeranče...) je vhodné konzumovat každý den.

**TUKY S OBSAHEM OMEGA 3 MASTNÝCH KYSELIN**  
Dostatečný příjem zajistí dvakrát týdně tučná ryba. Zdrojem může být například sardinie (uchovávané v oleji), které se může přidat do cereál, salátů, pomazánek. Dalším zdrojem těchto kyselin jsou rostlinné oleje, dřeň aj.

**ZELENÝ ČAJ**  
Přednost mají japonské čaje, které je nutné louhovat 8 - 10 minut. Čaj se pije vždy čerstvě připravený, v množství tři šálky denně.

**ČESNEK A CIBULE**  
Brání karcinogenním látkám poškozovat buňky. Nejlepšími zdroji rakovinných buněk. Nejlepšími zdroji je čerstvý podcepený česnek.

**SÓJA**  
Ve formě bobů, lusků nebo jako tofu. Protirakovinné látky ze sój mohou zasahovat do rozvoje rakoviny, vyvolané příliš vysokou hladinou pohlavních hormonů (prsa, prostata).

**SOUSY**  
Ve formě bobů, lusků nebo jako tofu. Protirakovinné látky ze sój mohou zasahovat do rozvoje rakoviny, vyvolané příliš vysokou hladinou pohlavních hormonů (prsa, prostata).

**SOUSY**  
Ve formě bobů, lusků nebo jako tofu. Protirakovinné látky ze sój mohou zasahovat do rozvoje rakoviny, vyvolané příliš vysokou hladinou pohlavních hormonů (prsa, prostata).

Dopřejte si potraviny s ochrannou silou před rakovinou.

Ochrannou sílu zmíněných potravin lze zvýšit jejich kombinací.

**DOPORUČENÍ PRO PREVENCI NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ**

- pestrost a vyváženost: rozmanitá strava z různých zdrojů s upřednostněním potravin rostlinného původu
- konzumace různých druhů zeleniny a ovoce (i syrové) o hmotnosti minimálně 400 g za den a to po celý rok v množství pět porcí denně (jedna porce velikostně jako pěst) a potravin z luštěnin a obilnin (málo upravených celozrnných)
- preferenci ryby, kuřecího masa a zvěřiny před masem vepřovým, hovězím a skopovým
- příprava pokrmů při nižších teplotách s upřednostněním vaření a dušení
- celkový denní příjem soli ze všech zdrojů nižší než 5 g
- rovnováha mezi příjmem a výdejem energie: váhový přírůstek během celé dospělosti nemá překročit 5 kg
- každodenní pohybová aktivita alespoň 30 minut
- omezení konzumace tučných potravin (zejména živočišného původu) a všeho sladkého včetně nápojů
- nejíst potraviny kontaminované plísní, hnilobou či jinak zkažené nebo připálené
- vyvarovat se pít alkoholu a kouření

**VHODNÝ JÍDELNÍČEK**  
Snídaně 2 lžice směsi včobek, dýňových, lněných semínek a ořechů, půl šálku borůvek a malin, polotučný jogurt, zelený čaj  
Svačina celozrnná houska, sýr, pomeranč, voda  
Oběd květáková polévka, m. křehla s rajčatovou omáčkou a brambory, ředkvičkový salát, ředěný džus z čerstvého ovoce  
Svačina zeleninový salát s tofu, sypaný sušenými brusinkami, zelený čaj  
Večeře celozrnné pečivo, tvarohová pomazánka s česnekem a cibulou, hroznové víno, voda

# VÝŽIVA JAKO **riziko** VZNIKU NÁDOROVÝCH ONEMOCNĚNÍ



**NADMĚRNÁ KONZUMACE ČERVENÉHO MASA** (hovří, vepřové, skopové)  
Strava bohatá na maso, je bohatá i na příjem energie. Do hry vstupuje i nevhodná tepelná úprava. To vše zvyšuje riziko vzniku rakoviny. Je doporučeno omezit konzumaci červeného masa na méně než 80 g za den. Nadměrná konzumace červeného masa souvisí s rakovinou **Buňho a střeva, konečniku, slinivky, prostaty, ledvin a prsu.**

**STRAVA BOHATÁ NA ŽIVOČIŠNÉ TUKY**  
Vysoký příjem také způsobuje nadváhu a obezitu. Nadměrný příjem živočišných tuků souvisí s rakovinou **plic, prsu, žlučníku, štavloha a prostaty.**

**UZENÍ, SMAŽENÍ, GRILOVÁNÍ**  
Kulturní úprava za vysokých teplot, zejména pak v plameni způsobuje vznik řady **rakovinotvorných látek.**

**ALKOHOL**  
Je karcinogen i. řady, tedy nebezpečný pro člověka. Z hlediska vzniku nádorů neexistuje bezpečná hranice konzumace. Alkohol je nebezpečný zejména pro vznik **karcinomu prsu, jater, dutiny ústní, hlavy, hrtanu a jícnu.**

**STRAVA BOHATÁ NA JEDNOTUČNÉ CUKRY**  
Je prokázána souvislost mezi konzumací sladkého a karcinomem **ažera i konečniku.**

**POTRAVINY NAPADENÉ PLÍSNÍ**  
Plísně produkují mykotoxiny, z nichž nejzávažnější jsou aflatoxiny. Pokud se na povrchu výrobku objeví plíseň, je mikotoxiny kontaminován již celý. V žádném případě se taková potravina nemá konzumovat a to ani po odstranění (odstranění plísně). Konzumace mykotoxinů má souvislost s **rakovinou jater.**

**SŮL**  
Slaná strava, která obsahuje i velké množství tuků stagnuje v žaludku a může narušovat jeho stěny. Oslabená žaludeční stěna je pak místem vzniku nádorů.

**VYSOKÝ ENERGETICKÝ PŘÍJEM**  
Dlouhodobý příjem nadměrného množství energie se projevuje vzrůstem BMI, tedy nadváhou či obezitou. V tukové tkáni se mohou hromadit karcinogeny. Tuková tkáň je hormonálně aktivní, proto má nadváha a obezita souvislost i s **nádory prsu či endometriu.**

Téměř polovinu všech nádorových onemocnění různých orgánů způsobuje **navhodná skladba a množství stravy.**

**NEVHODNÝ JÍDELNÍČEK**  
Snídaně párek s hotčicí, bílý rohlík, čaj s cukrem  
Svačina pařížský salát, omáčka, sýr, sýrová omáčka  
Oběd hovězí steak, hranolky, tatarska  
Svačina káva, čokoládová tyčinka  
Večeře jitrnice, chléb, pivo

Mezi jídly chipsy, slazená limonáda, 5 cigaret

**CIGARETY** sice nejsou potravina, ale mnozí si je rádi dopřejí, jako by byly nedílnou součástí jejich jídelníčku. A tím významně násobí škodlivý účinek všech položek z talíře.



**Nenechte svůj mozek zahálet,  
nebude pak mít na *Alzheimera* ani pomyslení.**



**Alzheimerova choroba (lidově Alzheimer) je psychické neurodegenerativní onemocnění mozku, při kterém ubývají mozkové buňky a ztrácí se tak jejich funkce.**



Projekt č. 10573 „Významné dny ve zdravotnictví v kontextu podpory zdraví“ realizován z dotačního programu MZČR Národní program zdraví- Projekty podpory zdraví 2015. © SZÚ 2015

**Myslíte si, že se *Alzheimer* netýká?  
Zapomeňte na to!**



*Kdy budou Vánoce?*

**Kam jsem to jen dala?**

*To je košile?  
Jak se obléká?*

Kdo mi schoval brýle do lednice?

*Nic mě nebaví...*

**Kdo jste? Moje dcera?  
Já Vás neznám!**

*K čemu je hřeben? Na co jsou nůžky?*

# PŘÍJEM TEKUTIN BĚHEM DNE

3B



3B

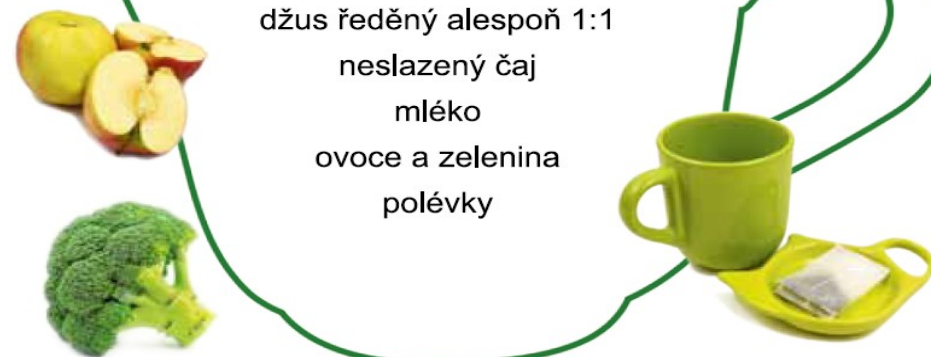
## nevhodné tekutiny

dětské slazené a barvené nápoje  
slazené a granulované čaje  
silně mineralizované vody  
káva ve větším množství  
neředěné džusy  
kolové nápoje  
alkohol  
soft drinky  
iontové nápoje  
energy drinky



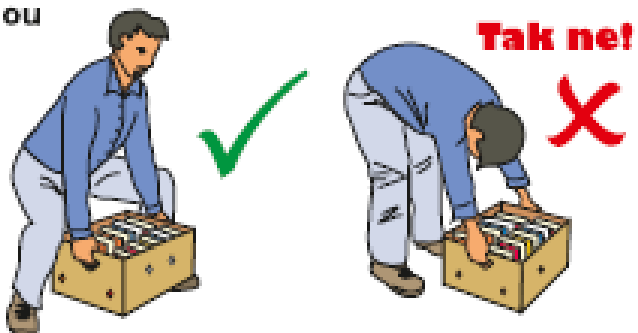
## vhodné tekutiny

stolní voda nebo voda z kohoutku  
slabě mineralizované vody  
džus ředěný alespoň 1:1  
neslazený čaj  
mléko  
ovoce a zelenina  
polévky



### Správné zvedání břemen

- nohy lehce od sebe, nakročte ve směru pohybu
- kolena a kyčle mírně pokrčte a zpevněte
- břišní a pánevní svalstvo zpevněné
- trup vzpřímený, lehce skloněný dopředu
- pevný a bezpečný úchop celými dlaněmi
- břemeno držte co nejbližše trupu
- při zvedání se zapínají především silné svaly nohou



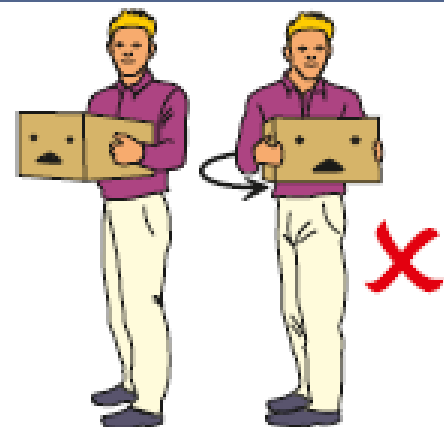
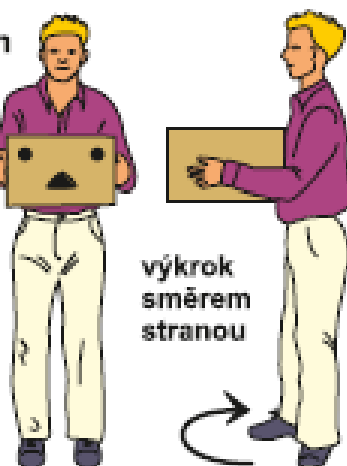
**Tak ne!**

- při zvedání zapojte svaly na nohou

- břemena nezvedejte zády

### Správné otáčení s břemenem

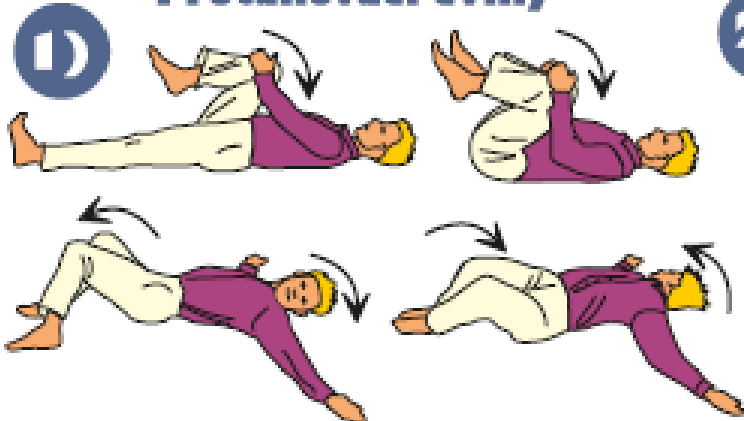
- otáčejte se celým tělem pomocí chodidel a kyčlí (přešlapováním)



**Nesprávné otáčení**

- neotáčejte se pouze trupem

### Protahovací cviky



2)



**Uvolněte a protáhněte:**

1) záda

2) horní končetiny

3) dolní končetiny

# 4B Vytvořte si správné pohybové návyky

## Vhodná pracovní poloha u počítače

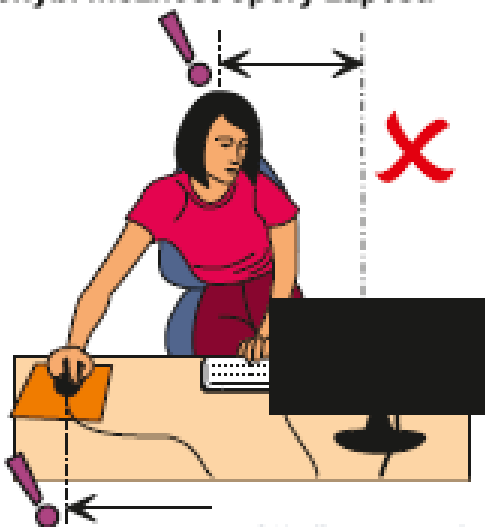


- sed se vzpřímenými zády
- kolena mírně od sebe
- chodidla pevně na podložce
- ramena rozložená do šířky
- tlakem 2. a 3. prstu posuňte bradu dozadu v horizontální rovině - „šuplík“



## Nejčastější chyby

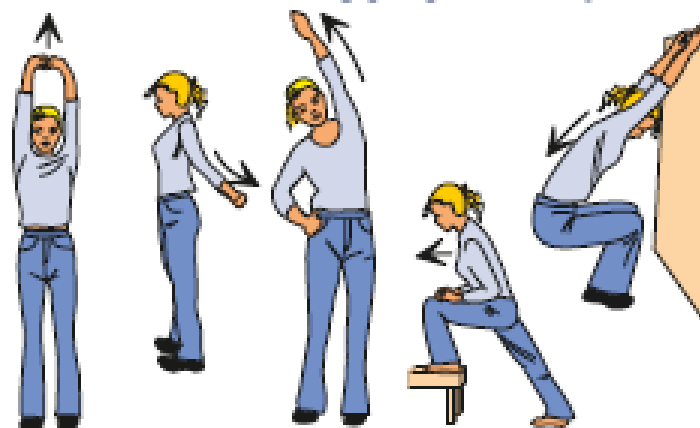
- monitor - umístěný příliš vysoko, nízko, asymetricky
- klávesnice - příliš vysoko, nízko, chybí možnost opěry zápěstí
- myš - příliš vysoko, daleko
- nevhodná kancelářská židle



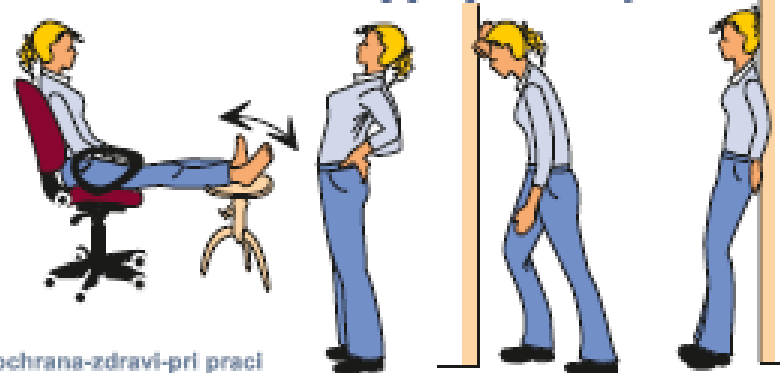
## Protahovací cviky při práci u PC



## Protahovací cviky při práci vstaje



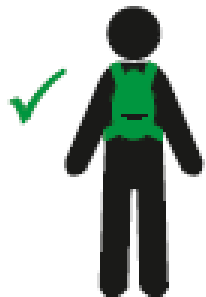
## Uvolňovací cviky při práci vstaje



## Nakupování bez zatěžování



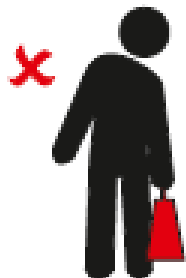
S taškou na kolečkách  
zádům ulehčíte.  
Střídáte ruce.



V batohu je nákup  
rovnoměrně rozložený  
na zádech.

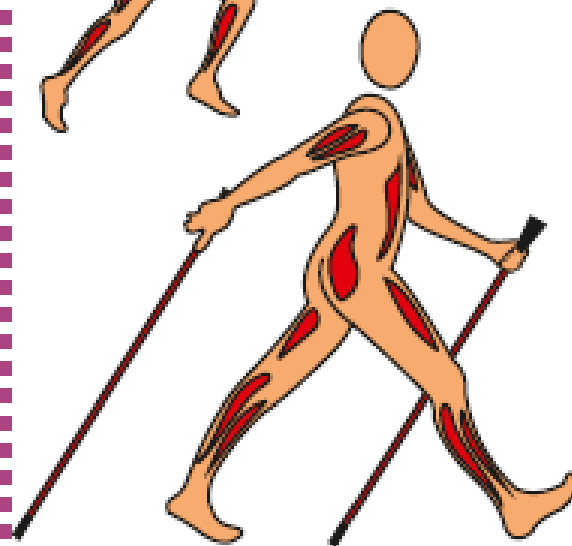
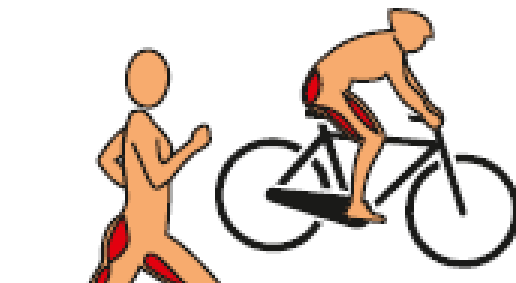


Nákup si rovnoměrně  
rozložte do více tašek.



**Velká zátěž na záda.**  
Pokud není jiná  
možnost přendávejte  
často tašku z ruky  
do ruky.

## Nordic walking aneb na výlet s trekkingovými holemi



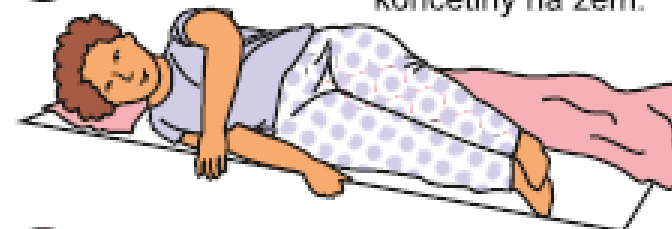
Při chůzi s trekkingovými holemi  
dochází k zapojení velkého množství  
svalových skupin.

## Snadněji z postele

1. Pokrčíme nohy v kolenou.



2. Otočíme se na bok a spustíme dolní  
končetiny na zem.

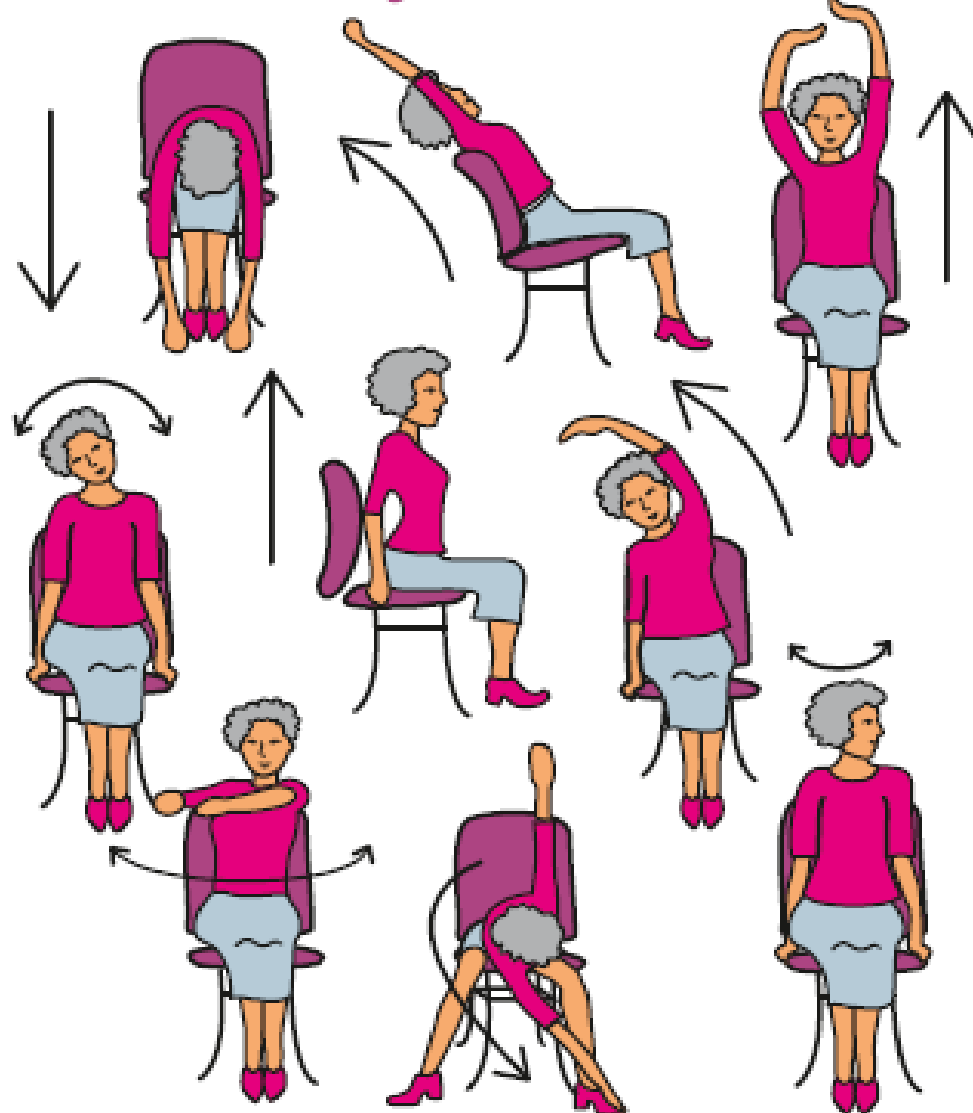


3. Zároveň vstáváme přes oporu ruky.



V sedu chvíli vytrváme.

## Protahujeme se v sedě



<http://www.szu.cz/publikace/ochrana-zdravi-pri-praci>

## Protahujeme se ve stoje



Při cvičení dbejte  
na bezpečnost  
(stabilita židle,  
vhodná podlaha...)

[http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/edice/jak\\_predchazet\\_bolesti\\_zad.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/edice/jak_predchazet_bolesti_zad.pdf)

# NEBEZPEČNÁ KLÍŠTATA



## Kde na nás čekají a co nesou?

Čekáme ve smíšených a listnatých lesích, v křovinách a vysoké trávě. Najdete nás i na okrajích cest, potoků, řek, v parcích a zahradách. Vyhovuje nám současná změna klimatu a s ní se úspěšně stěhujeme i do hor.

Přenašíme různá onemocnění...

OBVYKLÁ AKTIVITA KLÍŠTAT JE OD BŘEZNA DO LISTOPADU (VYLOUČENA JE JEN PŘI SNĚHU A CELODENNÍM MRAZU).

Všechna tato závažná onemocnění přenašejí klíšťata v jakémkoli svém vývojovém stádiu. Po nákaze může dojít k nezvratnému poškození vašeho zdraví.

Lymská borelióza  
Klíšťová encefalitida  
Babesióza  
Rickettsióza  
Tularémie  
Anaplasmóza

## Chraňte se proti nemocem přenášenými klíšťaty

Onemocnění klíšťovou encefalitou zasahuje nervový systém a může vést i k ochrnutí. Ročně se u nás objeví kolem 600 případů onemocnění klíšťovou encefalitou. Virus způsobující toto onemocnění se vyskytuje na celém území ČR.

### Očkování proti klíšťové encefalitidě

ROČNĚ SE U NÁS OBJEVÍ KOLEM 600 PŘÍPADŮ ONEMOCNĚNÍ KLÍŠŤOVOU ENCEFALITIDOU.

Dobrá zpráva je, že proti klíšťové encefalitidě můžete své děti a sebe nechat očkovat. Na očkování přispívá většina zdravotních pojišťoven.

Proti ostatním nemocem, přenášeným klíšťaty, bohužel zatím očkování neexistuje a je potřeba se chránit jinak: vhodným oblečením, používáním repelentů, sledováním své kůže a zdravotního stavu. Tato opatření samozřejmě platí i jako prevence proti klíšťové encefalitidě.

## Jak se ochránit proti přisátí klíštěte

NEŽ SE VYDÁTE DO PŘÍRODY, POUŽIJTE REPELENTNÍ PŘÍPRAVKY (TJ NA OBLEČENÍ) A VHDNĚ SE OBLEKNĚTE...

Vhodné jsou dlouhé kalhoty, pevná a uzavřená obuv, ponožky natažené přes kotníky a v nich zastrčené kalhoty nebo natažené návleky, triko zastrčené do kalhot. Oděv by měl být světlý (klíště bude lépe vidět) a z hladkého materiálu (klíště po něm snadněji sklouzne).

NELEHEJTE SI V PŘÍRODĚ DO TRÁVY A DRŽTE SE PEVNÝCH CEST.

PO NÁVRATŮ DOMŮ SI PROHLÉDNĚTE CELÉ TĚLO. PROHLÍDKU JE VHDNĚ OPAKOVAT I DALŠÍ DEN.

Nejčastěji se klíště přisaje v podkolenních jamkách, v podpaží, tříselech nebo za ušima. Často také v intimních partiích nebo ve vlasaté části hlavy.



## Jak správně odstranit klíště



Místo, kde je přisáté klíště, **dezinfikujte** jodovým či jiným dezinfekčním prostředkem.

Pomocí pinzety **lehce s klíštětem pohybujte ze strany na stranu**. Než se klíště uvolní, může to trvat i 3 minuty.

Místo po odstranění klíštěti **znovu vydezinfikujte**.

Pokud se klíště přetrhlo, ponechte jeho zbytek v kůži a rovněž použijte dezinfekci.

Nakonec klíště **zabalte do kousku papíru a spalte**. Zničíte tím viry a bakterie, které může klíště přenášet.

KLÍŠŤE MŮŽETE ODSTRANIT I POMOCÍ SPECIÁLNÍ UMĚLOHMOTNÉ KARTY.

KLÍŠŤE MŮŽETE KÝVĚJTE, NIKDY S NĚM NETOČTE PO SMĚRU ANI PROTI SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK.

## Sledujte místo přisátí klíštěte i svůj zdravotní stav

PO DOBU TŘÍ TÝDNŮ SLEDUJTE, ZDA SE NEOBJEVÍ NĚJAKÉ PŘÍZNAKY ZÁVAŽNÉHO ONEMOCNĚNÍ PO NAPADENÍ KLÍŠŤETEM.

Lokální změny na kůži v místě přisátí klíštěte, např. zvětšující se zarudnutí s centrálním vyblednutím při onemocnění lymskou boreliózou, zvýšená teplota s příznaky chřipky při klíšťové encefalitidě.

POKUD SE NĚKTERÝ Z PŘÍZNAKŮ OBJEVÍ, NAVŠTIVTE SVÉHO LÉKAŘE A INFORMUJTE HO, ŽE JSTE MĚLI KLÍŠŤE.

9A

Při nedodržování pravidel hygieny je možné najít na ruce **4700** různých mikrobů.

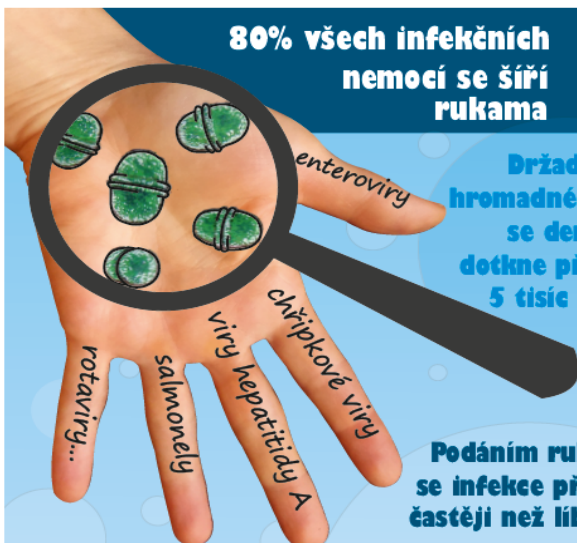
**80%** všech infekčních nemocí se šíří rukama

Počítačová myš je **3x** špinavější než prkénko toalety, klávesnice až **5x**

Držadel v hromadné dopravě se denně dotkne přibližně 5 tisíc rukou

1 ze 6 telefonů, 10% kreditních karet, 14% bankovek a mincí je kontaminováno fekálními bakteriemi

Podáním rukou se infekce přenáší častěji než líbáním



## Kdy si mýt ruce?



před, při a po přípravě jídla



po vnesení odpadků



před, při a po manipulaci s potravinami



po kontaktu se zvířetem i jeho exkrementy



před a po konzumaci jídla



před péčí o miminko a po přebalení



po použití toalety



po použití hromadné dopravy



po návštěvě lékaře či zdravotnického zařízení



po použití nákupního vozíku



před a po ošetření rány



po manipulaci s penězi



po smrkání, kašlání a kýchání



po příchodu domů z venku

Projekt č. 10683 „Krátké intervence v praxi II“ byl realizován z dotačního programu MZ ČR Národní program zdraví - Projekty podpory zdraví pro rok 2017. © Státní zdravotní ústav, 2017. Dotisk 2018. PPZ č. 10917 „Krátké intervence v praxi III“ MZ ČR.



Ruce si myjte 15-30 sekund dezinfekcí nebo 40-60 sekund tekutým mýdlem



Navlhčete si ruce pod tekoucí vodou.



Naneste dostatečné množství mýdla do dlaně.



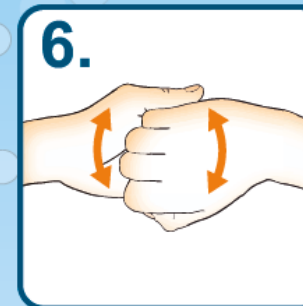
Krouživým pohybem třete ruce dlaní o dlaň.



Položte dlaň pravé ruky na hřbet levé ruky. Zaklesněte prsty. Třete pravou dlaní o hřbet levé ruky. Pak ruce vyměňte.



Dejte ruce dlaněmi k sobě. Zaklesněte prsty. Třete dlaněmi o sebe ze strany na stranu.



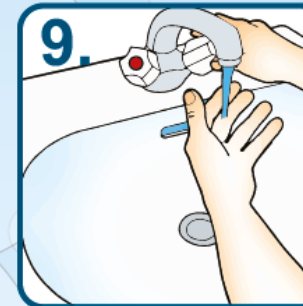
Zaklesněte ohnuté prsty do sebe. Třete hřbet prstů pravé ruky o dlaň levé a naopak.



Třete krouživým pohybem levý palec v sevřené pravé dlaní. Pak ruce vyměňte.



Třete dlaň levé ruky obousměrnými krouživými pohyby sevřených prstů pravé ruky. Pak ruce vyměňte.



Opláchněte ruce pod tekoucí vodou a pečlivě osušte jednorázovým ručníkem.



Aby byly ručičky  
čisté jako rybičky



1. Kamarádi, rychle sem!  
Ručičky si umyjem.  
Vodu, mýdlo na ně dáme  
a básničku račínáme.

2. Melou, melou dva mlyňky,  
z mýdla budou bublinky.



3. Jak udělám krabíčky?  
Propletu si prstíčky!



4. Koupý kou, koupý kou,  
z jedné strany na druhou.



5. Ukaž nehty! Ne a ne!  
Mám je dobře schované!



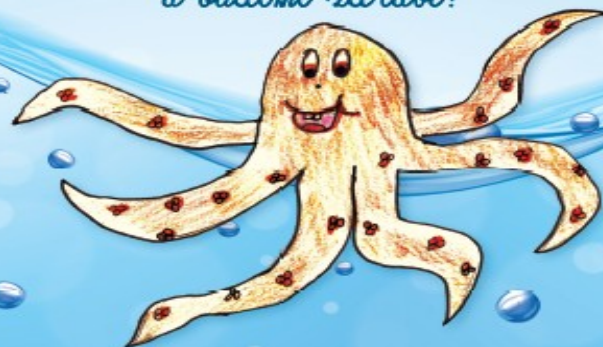
6. Válím, válím váleček,  
ať mám čistý paleček!



7. Vaří myška kašičku,  
pošimrám si dlaničku.



8. Opláchneme, osušíme,  
jak myt ruce, teď už víme.  
Takhle nás to baví  
a budeme zdraví!



V letáku byly použity nákresy z publikace  
„Světová zdravotnická organizace:  
Směrnice SZO Hygiena rukou ve zdravotnictví: souhrn.  
Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2011.“



Vydal Státní zdravotní ústav Praha  
za finanční podpory MZ ČR v rámci projektu č. 10743  
„Významné dny ve zdravotnictví  
v kontextu podpory zdraví“, NPZ-PPZ 2017.  
Praha, 2017

Kresby Terežka Müllerová  
Grafické zpracování Daniella Sladká, ARG1, spol. s r.o.

# 9 B Jak se chránit proti hepatitidě A ?



## MYTÍM RUKOU A OČKOVÁNÍM

Virová hepatitida typu A = infekční zánět jater vyvolaný virem hepatitidy A = lidově žloutenka, nemoc špinavých rukou

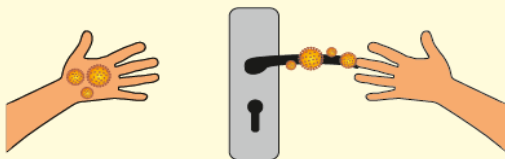
### Jak se hepatitida A přenáší ?

Ze stolice do úst.

Viry se z rukou nemocného přenesou na předměty, kterých se dotýká.

### Kdo je zdrojem nákazy?

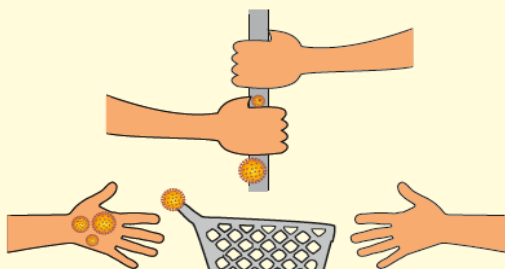
Nemocný člověk vylučující viry stolici.



Pokud se těchto předmětů dotýká zdravý člověk, může si virus přenést do úst a onemocnět.



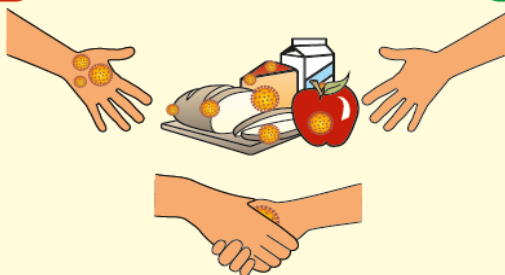
O své nemoci nemusí vědět, protože je v inkubační době, která trvá 15 - 50 dní.



Záludnost tohoto onemocnění spočívá v jeho snadném přenosu.

Na neumytých rukou virus zůstává.

Proto je důležité si mýt ruce co nejčastěji.



9 B Infikovaný člověk nemusí mít žádné příznaky, přesto virus hepatitidy A vylučuje stolicí. V důsledku nízké hygieny rukou se virus šíří také mezi injekčními uživateli drog nebo při análně orálním sexu.

### PŘÍZNAKY

zpočátku podobné chřipce:

teplota, nechutenství, nevolnost, pobolívání pod pravým žeberním obloukem, bolesti břicha



později:

zežloutnutí kůže a bělma očí, ztmavnutí moči, vylučování světlé stolice, svědění kůže

### OCHRANA

Pokud cestujete do zahraničí, kde je zvýšený výskyt hepatitidy A, nechte se proti ní **očkovat** a dbejte zvýšené hygieny:

- často si **myjte ruce**. Pokud to není možné, použijte alespoň antibakteriální gel nebo ubrusky.
- **syrové mořské plody** konzumujte pouze, pokud jste očkovaní proti hepatitidě A.
- k pití a čištění zubů používejte pouze **balenou vodu**.
- nedávejte si **nápoje s ledem**. Může být připraven z vody, která není chlorovaná.
- ovoce **řádně omyjte** balenou pitnou vodou. Konzumujte pouze ovoce, které lze oloupat.
- konzumujte **řádně tepelně upravená jídla**, která prošla varem minimálně **1 minutu**.



**Chladem ani mrazem se virus nezničí, naopak se prodlužuje jeho život!!!**



### OČKOVÁNÍ

Informace o očkování poskytnete praktický lékař pro děti a dospělé. Lze očkovat kdykoliv dle aktuálního zdravotního stavu. Očkování proti virové hepatitidě A není součástí pravidelného očkování. O cenách jednotlivých vakcín je třeba se informovat u praktického lékaře nebo ve specializovaném centru. Většina zdravotních pojišťoven na očkování přispívá.

**8 TIPŮ JAK KOMPENZOVAT STRES**

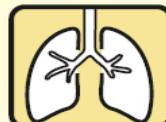
Už se vám podařilo dnes některé splnit?  
Zkuste každý den přidat o jeden víc.

**1. ÚSMĚVEM**

- koutky úst směřující nahoru jsou pro organismus signálem k pohodě a relaxaci, i když je právě ve stresu.

**2. POHYBEM**

- alespoň 10 000 kroků denně. Prospěšná je jakákoli pohybová aktivita, třeba jen chůze do schodů.

**3. RELAXAČNÍM DÝCHÁNÍM**

- v rytmu nádech na tři - výdech na šest.  
Opakujte několikrát po sobě.

**4. JÍDELNÍČKEM**

- ořechy a mandle obsahují vitamíny skupiny B, nezbytné pro výživu nervů i mozku, a hořčík, nutný pro vedení nervových vzruchů, který se při stresu rychle vyčerpává.

**5. KONCENTRACÍ**

- na to, co právě děláte. Chráníte tak mysl před přetížením - podobně jako když si děti hrají, jsou plně vtaženy do hry a nezabývají se ničím jiným.

**6. ZAMĚŘENÍM SE NA TO, CO MŮŽETE OVLIVNIT**

- povahu příbuzných ani minulost nezměníte.  
Přemýšlejte pouze o tom, co můžete skutečně změnit.

**7. ROVNOVÁHOU**

- mezi prací a odpočinkem. Myslete na time management. Najděte si chvíli na to, co vám přináší radost, například: hudba, čtení, cvičení, dostatek spánku.  
Dopřejte si občas den bez technologií.

**8. SETKÁVÁNÍM SE S PŘÁTELI**

- sociální opora je velmi důležitá. Pamatujte na to, že rozhovor není boj o slovo. I ten druhý má co říct - naučme se také naslouchat.



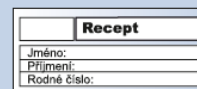
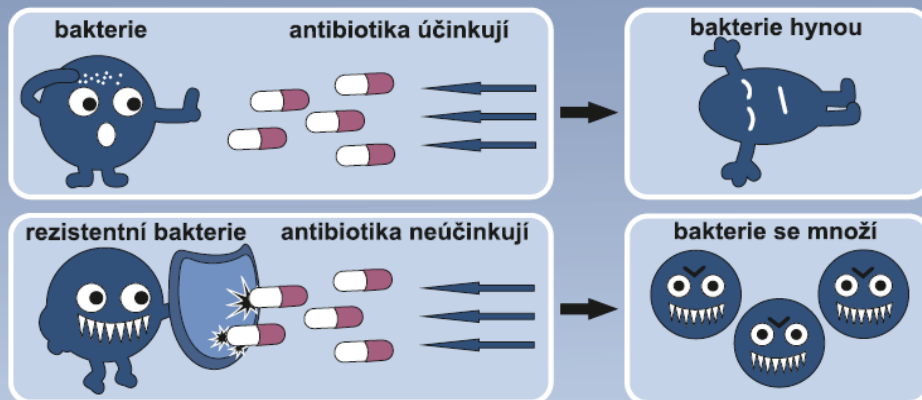
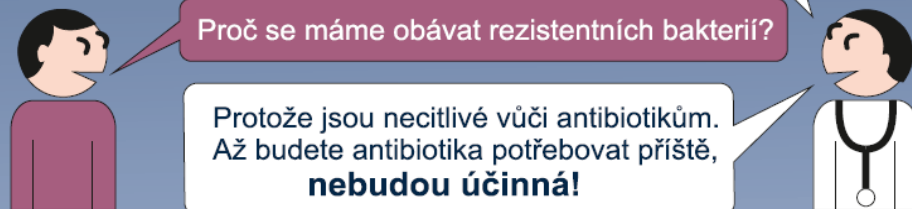
**ANTIBIOTIKA JSOU ÚČINNÁ  
POUZE PROTI BAKTERIÍM  
NIKOLI PROTI VIRŮM**

**Virová onemocnění**  
(chřipka, onemocnění horních cest  
dýchacích, nachlazení...) **ATB NE** ❌

**Bakteriální onemocnění**  
(angína, zánět močových cest,  
zánět středního ucha...) **ATB ANO** ✅

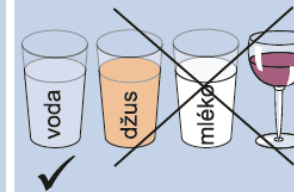
Vážným celosvětovým problémem se stala  
**ANTIBIOTICKÁ REZISTENCE**

Antibiotická rezistence VZNIKÁ PŘI CHYBNÉM UŽÍVÁNÍ ANTIBIOTIK.  
Bakterie nejsou zcela zničeny a získají schopnost odolat účinkům  
antibiotik při příštím onemocnění. Stávají se rezistentními.

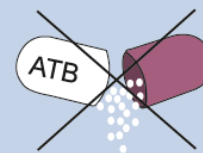


O předepsání ATB vždy  
rozhoduje lékař.  
Neužívejte ATB  
z předchozí léčby  
bez konzultace  
s lékařem.

Informujte se o správném  
užívání ATB a jejich  
nežádoucích účincích.  
O užívání ATB současně  
s vašimi léky se poraďte  
se svým lékařem  
či lékárníkem.



ATB zapíjejte vodou  
(ne ovocnými šťávami,  
mlékem, alkoholem).

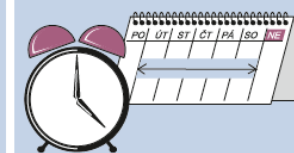


Nedělte ATB na menší dílky  
bez konzultace s lékařem.  
Můžete zničit jejich  
účinnost.

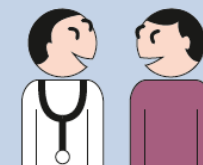
Zapomněli jste užít ATB?



Správné informace, jak  
postupovat při zapomenutí  
dávce, najdete na  
příbalovém letáku.  
Každý lék má  
jiné zásady užívání.



Dodržujte přesně  
předepsaný časový  
harmonogram užívání ATB  
a délku léčby.



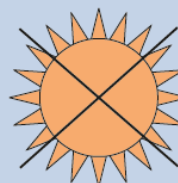
ATB nevysazujte bez  
konzultace s lékařem.  
Účinek ATB se nemusí  
projevit do 24 hodin.



Vždy dobřete celou  
doporučenou dávku i když  
se zdravotní stav zlepší  
po dvou dnech léčby.  
Neznamená to, že jsou  
všechny bakterie usmrceny.



Při užívání ATB  
dodržujte klidový  
a pitný režim.



Během léčby se  
nevystavujte přímému  
slunečnímu záření.

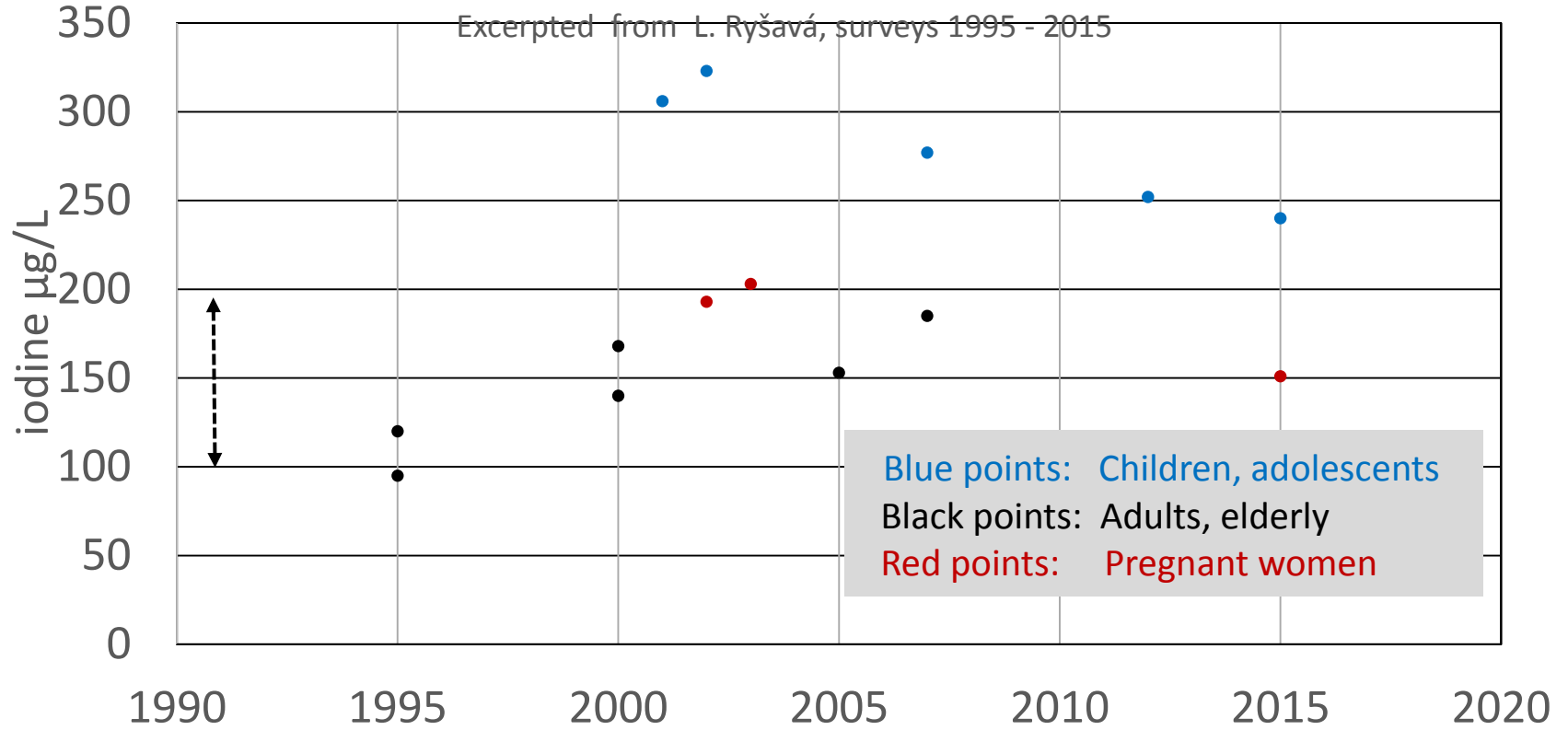
V průběhu užívání ATB  
nepijte  
alkoholické  
nápoje.



Nikdy nepodávejte ATB  
rodině nebo známému.  
Bez znalosti jeho  
zdravotního stavu  
mu mohou uškodit.

# Saturace jódem v české populaci Median urine levels of iodine

## Czech Republic



Blue points: Children, adolescents  
Black points: Adults, elderly  
Red points: Pregnant women

↕ Adequate saturation. In pregnant's 250 µg/L

## V mikrogramech (µg)

Děti 0-5 let	90 µg
Děti 6-12 let	120 µg
Děti nad 12 let a dospělí	150 µg
Těhotné a kojící ženy	250 µg

WHO, ICCIDD, 2007.

Děti 0-2 roky	více než 180 µg
Dospělí	více než 500 µg
Těhotné ženy	více než 500 µg
Kojící ženy	více než 500 µg

**Příjem nad 500-600 µg  
je nebezpečný.**

WHO, ICCIDD, 2007; Zamrazil, V., Čeřovská, J.  
*Jod a štítná žláza*. Praha: Mladá fronta, 2014.

## NADMĚRNÝ PŘÍJEM JÓDU

- může být způsobený neodůvodněným užíváním potravinových doplňků s jódem
- zvyšuje výskyt autoimunitních onemocnění štítné žlázy
- u těhotných a kojících žen může způsobit přechodnou poruchu funkce štítné žlázy novorozence a kojence

## OBSAH JÓDU V POTRAVINÁCH (mikrogramy/100g)

### RYBY, KORÝŠI, MOŘSTÍ ŽIVOČICHOVÉ

Sleď	39 µg
Tuňák	40 µg
Šproty	64 µg
Ústřice	59 µg
Slávky	137 µg
Kalamáry	20 µg
Krevety	130 µg
Chobotnice	20 µg
Humr	100 µg
Treska	75 µg
Makrela	115 µg
Makrela uzená	110 µg

### MOŘSKÉ ŘASY

Kombu 0,5 g	1500-5500 µg
Wakame 0,5 g	250 µg

### SLADKOVODNÍ RYBY

Štika	10 µg
Kapr	6 µg
Pstruh	8 µg

### MLÉČNÉ VÝROBKY A VEJCE

Vejce slepičí	28 µg
Mléko	25 µg
Máslo	5 µg
Jogurt bílý	25 µg
Tvaroh	35 µg

### CHLĚB

Chléb	33 µg
-------	-------

### MINERÁLNÍ VODY

Hanácká kyselka	17 µg
Vincentka	523 µg
Poděbradka	11 µg



Proč jsem přišla do obchodu?  
Nakoupit si zdroje

# JÓDU.

Chci mít totiž zakrátko  
zdravé, chytré děťátko.



**Víte, že nedostatek jódu v těhotenství  
snižuje IQ dítěte o 7-15 procentních bodů?**

nesoustředěností, zvýšenou únavností, zimomřivostí, zpomalením reflexů, pocitem chladu v končetinách, suchostí kůže, zácpou, zvýšením tělesné hmotnosti, chudokrevností, zpomalením tepu, padáním vlasů, zhoršením paměti. U dětí se projevuje poruchou růstu, zvláště u dětí do tří let věku poruchou psychomotorického vývoje.

**Nejvíce ohroženi jsou**

- lidský plod
- děti do tří let
- dospívající
- těhotné a kojící ženy

**Rizika nedostatku jódu v těhotenství**

- potrat
- nízká porodní hmotnost novorozence
- vyšší porodní úmrtnost novorozence
- porucha duševního vývoje plodu se sníženým intelektem dítěte

## ŠTÍTNÁ ŽLÁZA

vychytává  
JÓD  
z krve.

JÓD využívá k tvorbě  
HORMONŮ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY  
(thyroxin, trijodthyronin).

HORMONY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY  
OVLIVŇUJÍ RŮST A VÝVOJ celého  
organismu a funkci většiny orgánů  
např. mozku, nervového systému,  
svalů a pohlavních orgánů.

Pro správnou tvorbu hormonů  
štítné žlázy je rozhodující

## RYBY, MOŘSKÉ PLODY

Minimálně 2x týdně.

Makrela uzená 110 µg jódu / 100g  
Treska 75 µg jódu / 100g

## MOŘSKÉ ŘASY

Jsou velmi bohatým zdrojem jódu. Opatrně s konzumací, aby nedošlo k překročení doporučeného množství jódu za den. Obsah jódu velmi kolísá u různých druhů řas.

Kombu 1500-5500 µg jódu / 0,5g  
Wakame 250 µg jódu / 0,5g



## JODID V TABLETÁCH 100 µg/den

Na předpis lékaře zdarma.  
Žádejte u svého gynekologa.

Slouží k doplnění příjmu jódu.  
Můžete si také zakoupit doplňky  
stravy s obsahem jódu.  
Dbejte, aby nebyl překročen  
doporučený denní  
příjem jódu.

## VAŘENÁ KOŠŤÁLOVÁ ZELENINA, SÓJA

brokolice 15 µg jódu / 100g  
kapusta 12 µg jódu / 100g

Syrová košťálová  
zelenina obsahuje

## S JÓDEM

27 ± 7 mg  
jódu /  
1 kg soli

Přijem soli maximálně 5 g denně,  
včetně soli skryté v potravinách.

5 g soli = 100-170 µg jódu

## MLÉČNÉ JÓDU

## MLÉKO, MLÉČNÉ VÝROBKY, VEJCE

sklenice  
mléka  
200 ml  
=  
50 µg jódu

vanička tvarohu 250g  
=  
87,5 µg jódu

1 vejce  
=  
15 µg jódu

## MINERÁLNÍ VODY

Jód je přirozeně obsažen  
v některých minerálních vodách.

## VINCENTKA

100 ml = 523 µg jódu

Dva doušky (50 ml) postačí  
k naplnění denního  
příjmu jódu.

Zdroj: Nutridatabaze.cz [online]. Praha: ÚZEI  
[cit. 2018-02-01]. <https://www.nutridatabaze.cz/>.





marie.nejedla@szu.cz

<http://www.szu.cz/publikace/zdravotne-vychovne-materialy>