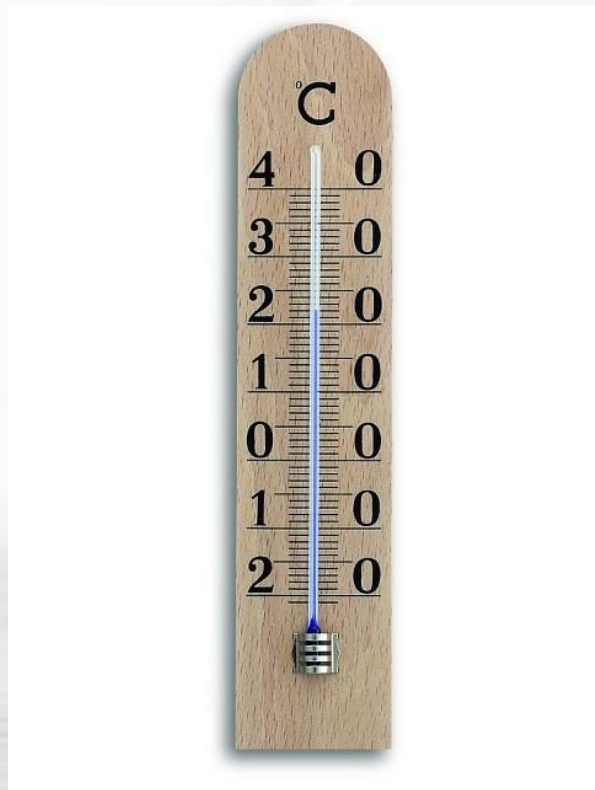




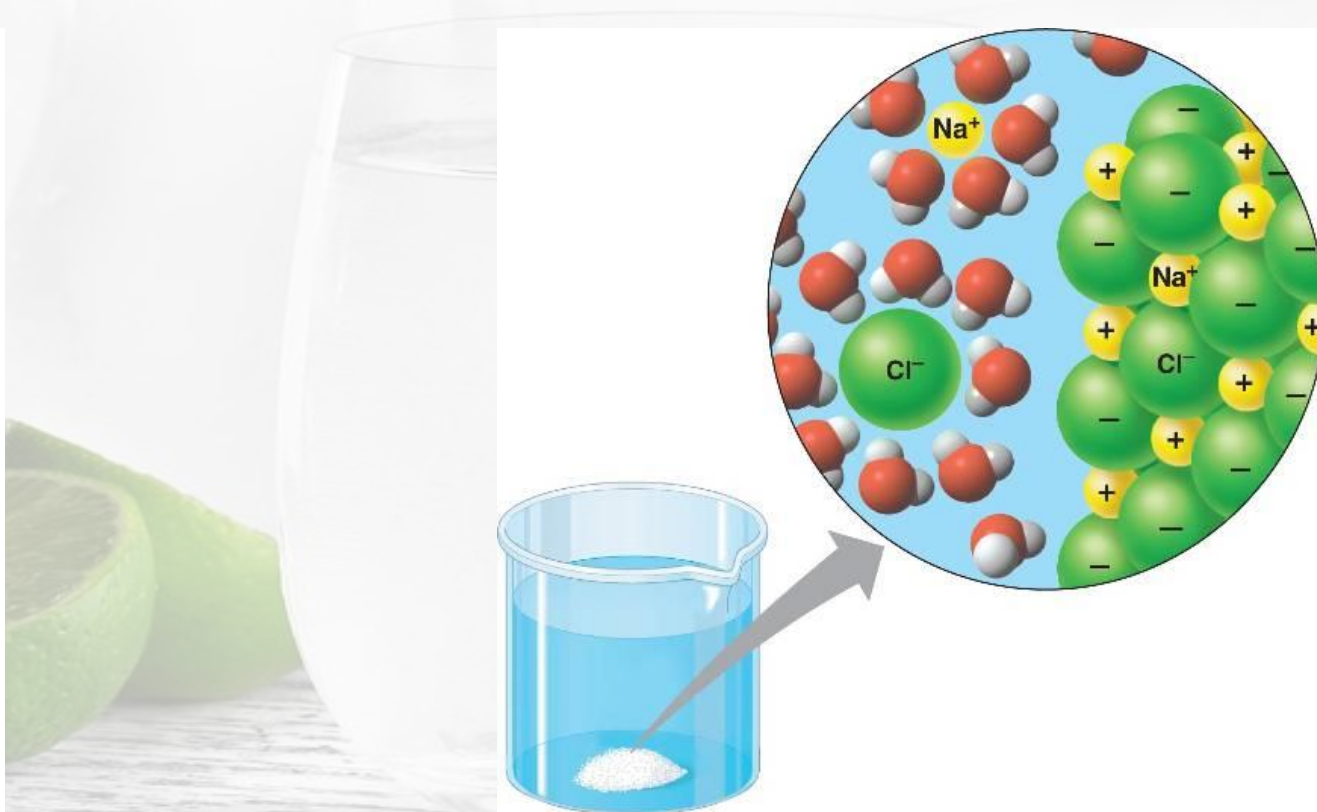
# Pitný režim

**Bc. Martin Krobot**

# K čemu nám je voda?



**TEPLOTA**



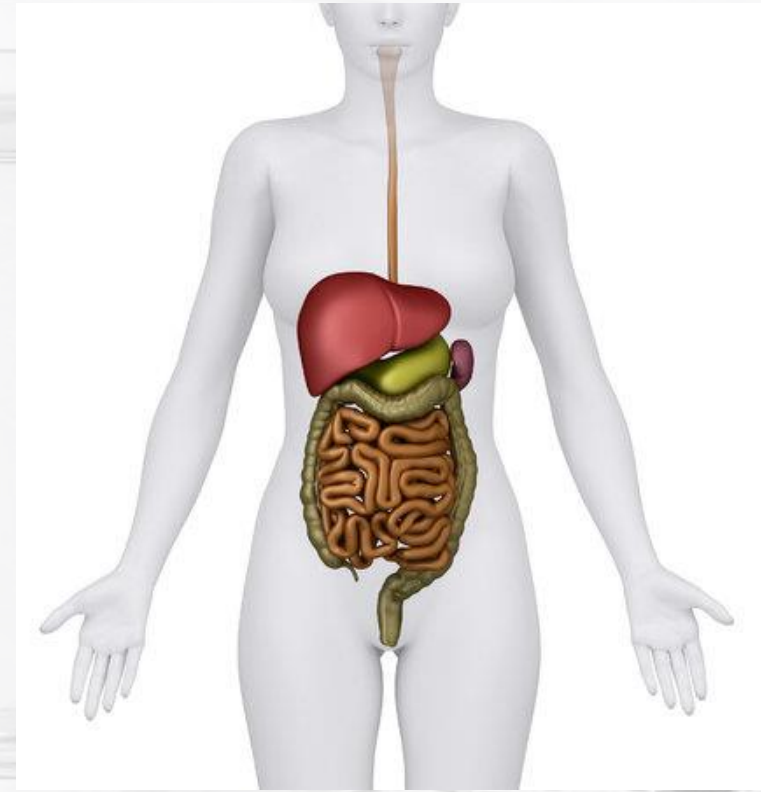
**ROZPOUŠTĚDLO**

# K čemu nám je voda?

---



copyright Ambiance-Live © 2010



**VYLUČOVÁNÍ**

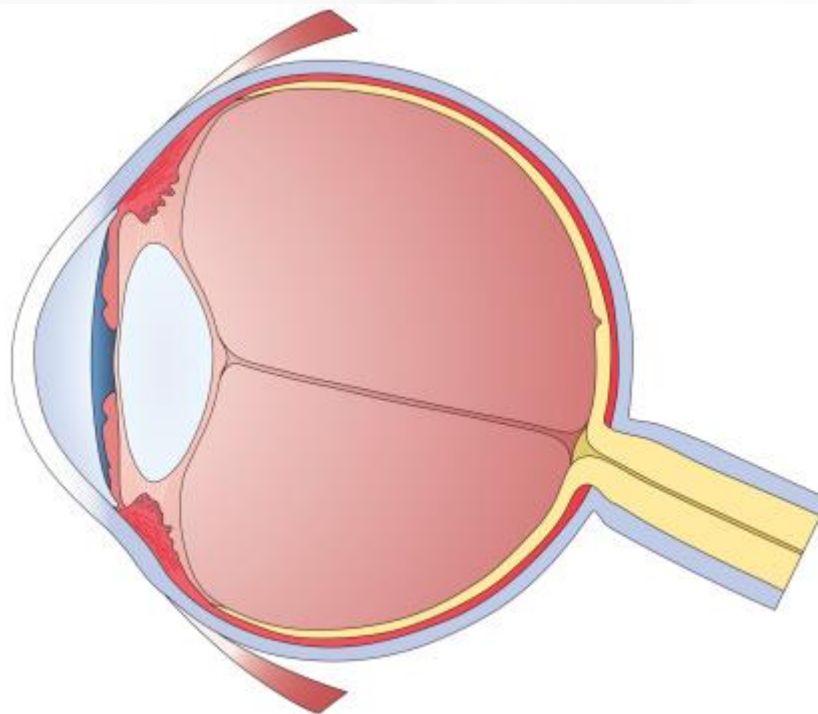
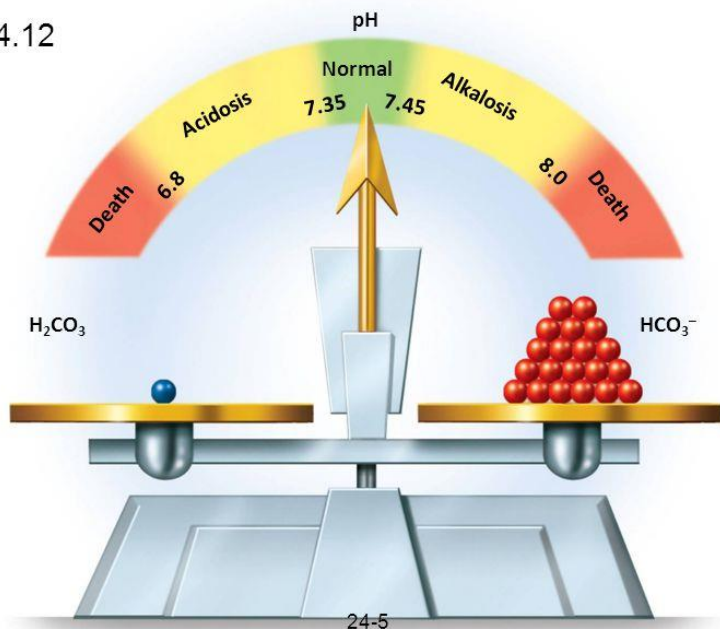
**TRÁVICÍ ŠTÁVY**

# K čemu nám je voda?

## Acid-Base Balance

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

Figure 24.12



**ACIDOBAZICKÁ  
ROVNOVÁHA**

**NÁRAZNÍK**

# Zastoupení vody

---

**60 – 70 %**

dospělý

**až 80 %**

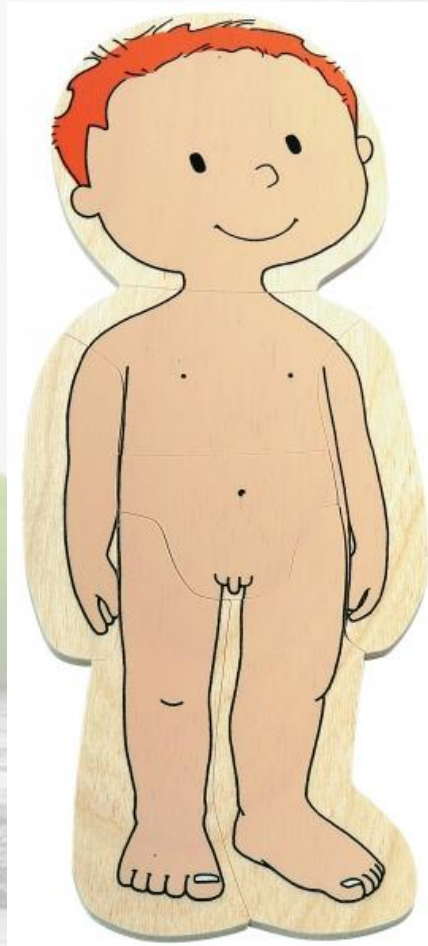
kojenec

- může se měnit v souvislosti se zdravotním stavem
- potíže již při nedostatku v jednotkách %

# Bilance tekutin

---

**PŘÍJEM**



**VÝDEJ**

# Bilance tekutin

---

## Při příjmu 2 300 ml\*:

### • příjem

- tekutiny: 1 400 ml
- potraviny: 700 ml
- metabolismus: 200 ml

### • výdej

- moč: 1 400 ml
- stolice: 100 ml
- pot: 100 ml
- dýchání aj.: 700 ml

# Voda v potravinách

Pšeničný chléb



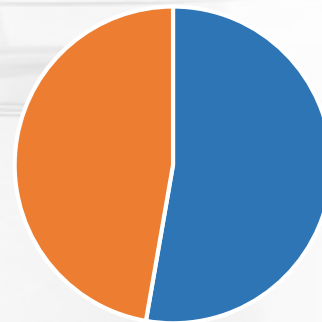
■ voda ■ sušina

Okurka



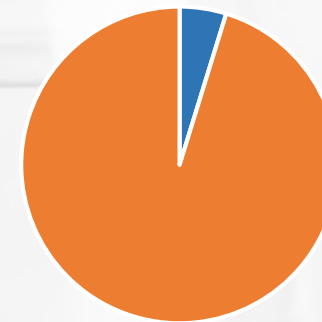
■ voda ■ sušina

Kuřecí prsa restovaná



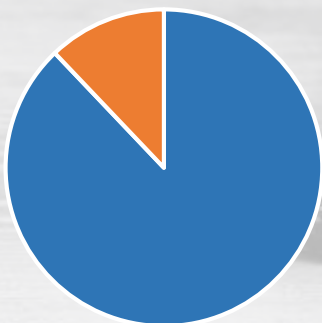
■ voda ■ sušina

Vlašské ořechy



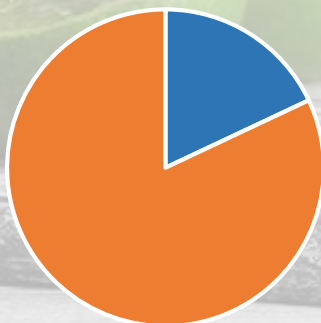
■ voda ■ sušina

Jogurt



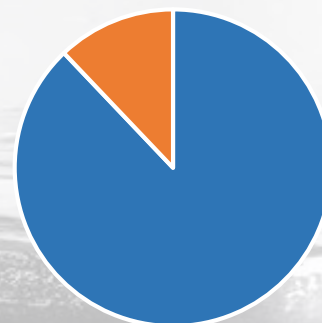
■ voda ■ sušina

Máslo



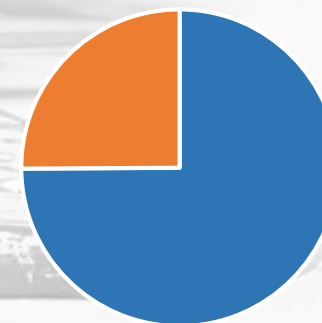
■ voda ■ sušina

Víno bílé



■ voda ■ sušina

Banán



■ voda ■ sušina



# **Příjem tekutin**

---

# **EFSA**

**(European Food Safety Authority)**

**2 000 ml/den ženy**

**2 500 ml/den muži**

**(včetně potravin)**

# Příjem tekutin

---

## DACH

(Referenční hodnoty pro příjem živin)

**2 600 ml/den 25-50 let**

**2 250 ml/den >65 let**

**(včetně potravin)**

# **Příjem tekutin**

---

# **MZ ČR**

**1 500 – 2 000 ml/den**

**30-35 ml/kg/den**

**(bez potravin)**

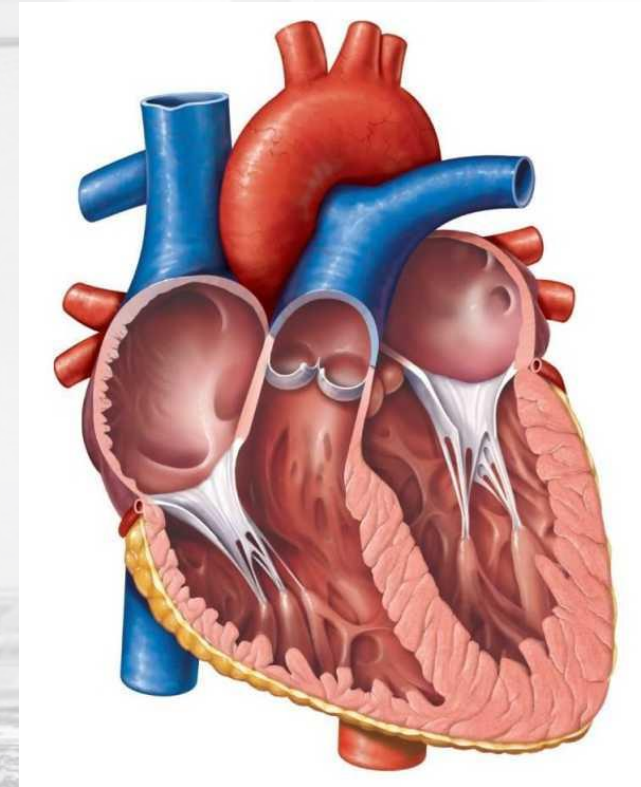
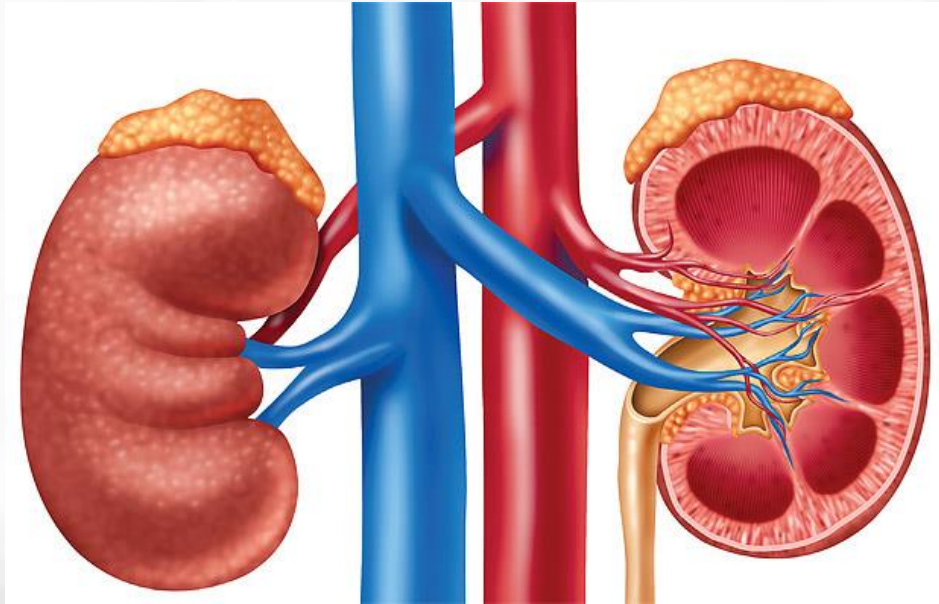
# Zvýšená potřeba tekutin

---



# Omezení příjmu tekutin

---




**SELHÁNÍ LEDVIN**  
**SELHÁNÍ SRDCE**

# Nedostatek tekutin

---

## • dehydratace

- 
- žízeň, suché sliznice, koncentrovaná moč
  - pokles tlaku při vstávání (orthostatická hypotenze), závrať, bolest hlavy, rychlý puls
  - trvale rychlý puls, nízké napětí kůže, minimální močení, křeče
  - zástava močení, smrt

# Nedostatek tekutin – moč

---

1		Good
2		Good
3		Fair
4		Dehydrated
5		Dehydrated
6		Very dehydrated
7		Severe dehydration

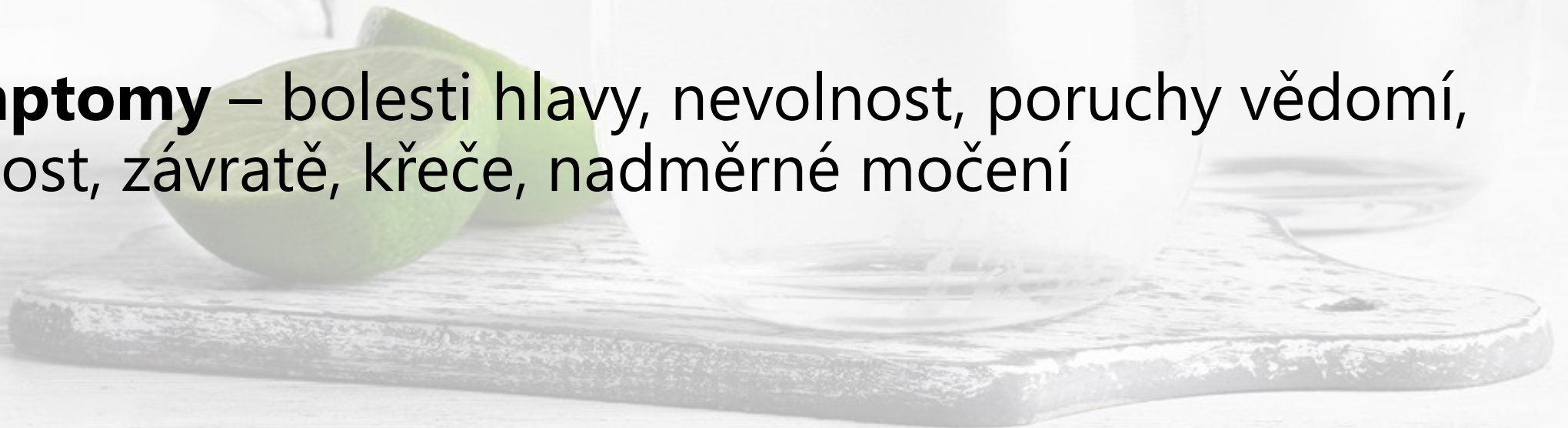
# Nadbytek tekutin

---

- **intoxikace vodou**

- rychlý excesivní příjem vody
- neschopnost vodu vyloučit
- přemrštěný přívod tekutin infuzemi

- **symptomy** – bolesti hlavy, nevolnost, poruchy vědomí, slabost, závratě, křeče, nadměrné močení





## Jak tedy na to?

Jakmile vstanete, jako úplně první věc, co uděláte, je vypít **litr a půl vody** - pokud vám to nepůjde najednou, začněte s takovým množstvím, jaké zvládnete a postupně přidávejte. Může být **studená nebo teplá**.

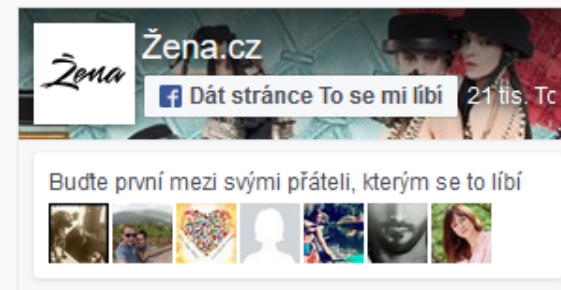
Pak si vyčistěte zuby a proveďte běžnou hygienu, jak jste zvyklí, ale snídani - jídlo i pití - **odložte ještě dalších 45 minut**. Teprve potom se můžete normálně nasnídat. Další dvě hodiny ale nejzte ani nepijte nic. Toto omezení platí u všech dalších jídel za den.

Pokud budete tento režim dodržovat určitý počet dní, mělo by dojít k **zásadnímu zlepšení**

- Vysoký tlak 30 dní
- Žaludeční problémy 10 dní
- Diabetes 30 dní
- Zácpa 10 dní
- Tuberkulóza 90 dní
- Artritida - v prvním týdnu dodržovat jen 3 dny, teprve ve druhém a dalších týdnech denně. Výsledky se mají dostavit zhruba do měsíce

## V čem se shodnou s klasickou medicínou?

Faktem je, že zvýšený příjem tekutin vám lékaři doporučí při mnoha nemocech - namátkou při chřipce, infekcích, všech horečnatých stavech.



A glass pitcher and a glass of water with a lime slice on a wooden cutting board. The text is overlaid on the image.

**NA CO DÁT  
POZOR**

# 1. Cukr

A still life composition featuring a glass pitcher and two glasses of water on a wooden surface, with a lime slice and wedge nearby. The text "1. Cukr" is overlaid in the center.

# Cukr v nápojích – Coca-cola

---



**11,6 g cukru ve 100 ml**  
(oslazený čaj – to samé ve 250 ml)

**224 g cukru ve 2 l**  
(3 800 kJ – cca 2 obědy)

# Cukr v nápojích – Cappy Pulpy

---



**11,1 g cukru ve 100 ml**  
(oslazený čaj – to samé ve 250 ml)

**222 g cukru ve 2 l**  
(3 800 kJ – cca 2 obědy)

# Cukr v nápojích – přehled

Nápoj	Množství cukru na 100 ml
voda	0 g/100 ml
Hanácká kyselka pomeranč	3,2 g/100 ml
hrnek čaje + 2 lžičky cukru	4,8 g/100 ml
pomerančový džus s vodou 1:1	5,1 g/100 ml
pomerančový džus neředěný	10,2 g/100 ml
Coca-cola	11,6 g/100 ml
Semtex original	12 g/100 ml

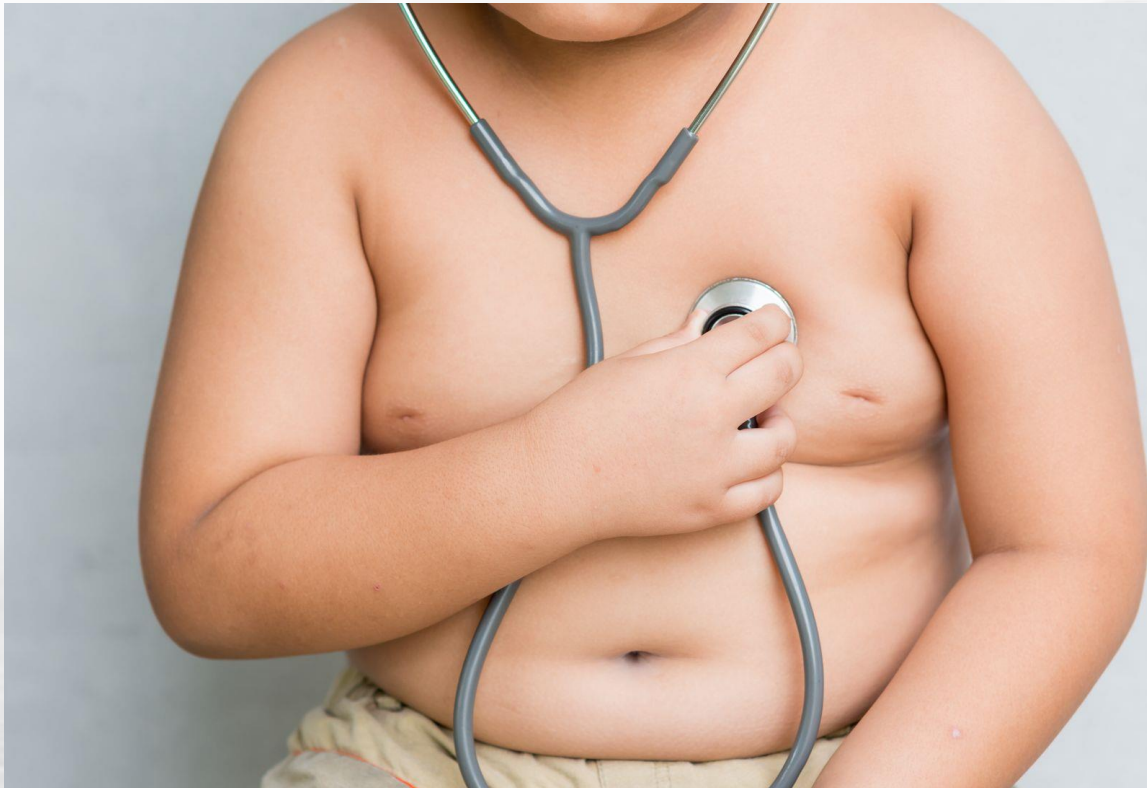
# Celkové nevýhody soft drinks

- velmi vysoký obsah **cukru** (Mirinda – 13 g/100 ml)
- **finanční** náročnost
- vysoké množství **CO<sub>2</sub>**
  - CO<sub>2</sub> je odpadní látka metabolismu
  - potlačuje pocit žízně
  - snižuje objem vypité tekutiny



# Rizika spojená s cukrem

---



**DIABETES**

**KARDIOVASKULÁRNÍ  
ONEMOCNĚNÍ**

**NÁDOROVÁ  
ONEMOCNĚNÍ**

**PORUCHY FUNKCE JATER**

**OBEZITA**

**HYPERTENZE**



## **2. Kofein**

A still life photograph featuring a clear glass pitcher and two glasses filled with water. The pitcher is on the left, and the glasses are on the right. In the foreground, a wooden cutting board holds a sliced lime and a whole lime. The background is a plain, light-colored wall. The text "2. Kofein" is overlaid in the center in a bold, dark blue font.

# Kofein

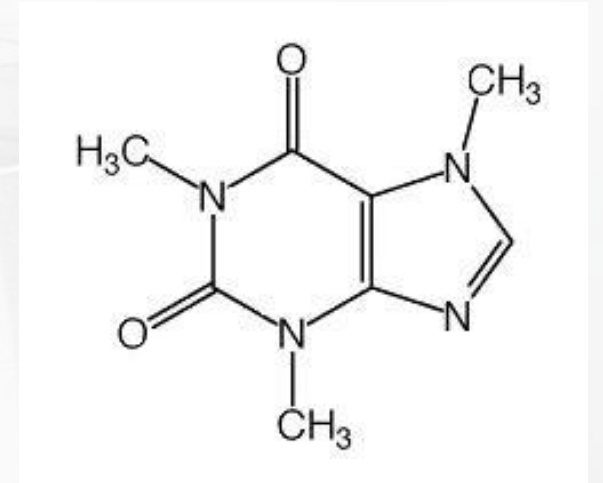
- purinový alkaloid
- nejrozšířenější stimulant

- **thein - ?**

- zastaralé označení, to stejné

- **močopudné účinky - ?**

- méně významné, než se předpokládalo; „kafaři“ adaptace



# Zdroje kofeinu

---



**KÁVA**



**ČAJ**

# Zdroje kofeinu

---



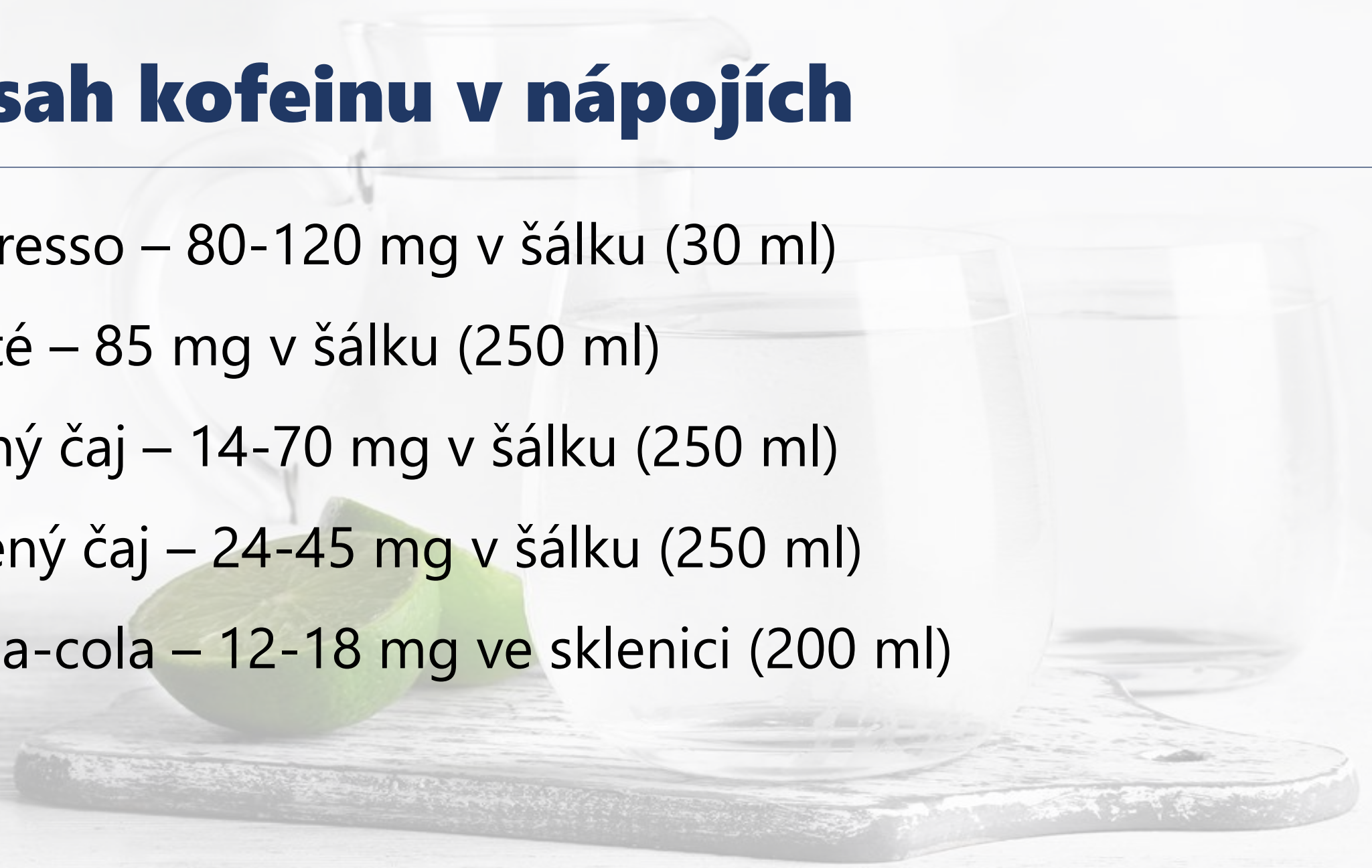
**GUARANA**



**CESMÍNA**

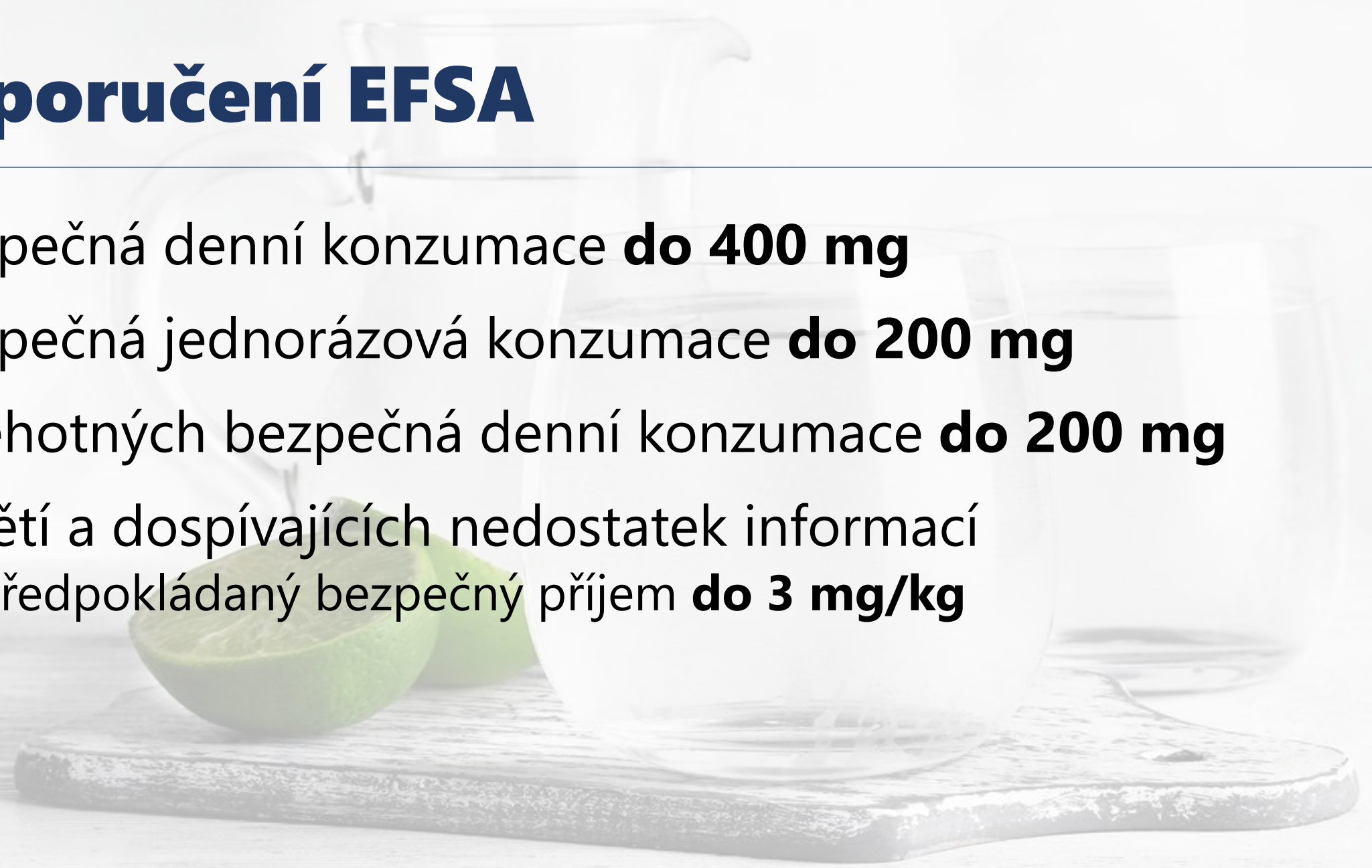
# Obsah kofeinu v nápojích

---

- espresso – 80-120 mg v šálku (30 ml)
  - maté – 85 mg v šálku (250 ml)
  - černý čaj – 14-70 mg v šálku (250 ml)
  - zelený čaj – 24-45 mg v šálku (250 ml)
  - Coca-cola – 12-18 mg ve sklenici (200 ml)
- 
- A glass of water with a lime wedge on a wooden coaster. The glass is partially filled with water and sits on a light-colored wooden coaster. A slice of lime is placed on the coaster next to the glass. The background is a soft, out-of-focus light color.

# Doporučení EFSA

---

- bezpečná denní konzumace **do 400 mg**
  - bezpečná jednorázová konzumace **do 200 mg**
  - u těhotných bezpečná denní konzumace **do 200 mg**
  - u dětí a dospívajících nedostatek informací
    - předpokládaný bezpečný příjem **do 3 mg/kg**
- 
- A glass of water with a lime wedge on a wooden cutting board. The background is a light, neutral color.

# 3. Alcohol

A still life photograph featuring a clear glass pitcher and two glasses filled with water. The pitcher is on the left, and the glasses are on the right. In the foreground, a wooden cutting board holds a sliced lime. The background is a plain, light-colored wall. The text "3. Alcohol" is overlaid in the center in a bold, dark blue font.

**Patří alkohol do pitného režimu?**

---

**NE!**

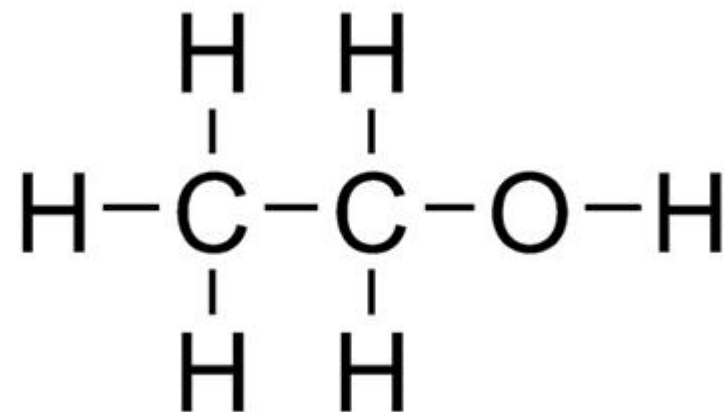
A photograph of a glass of water on a wooden coaster with a lime wedge, and a pitcher in the background. The image is faded and serves as a background for the text.



# Ethanol

---

- alkohol se dvěma uhlíky
- metabolizace pomocí alkoholdehydrogenázy
- **energie:** 1 g alkoholu  $\approx$  29 kJ
- **bezpečná dávka:** muži 20 g/den, ženy 10 g/den
- **pozitivní účinek:** ano, ale... MNOŽSTVÍ + VĚK



# Kolik je 20/10 g ethanolu?

---

## • 20 g se nachází v:

- 0,5 l piva
- 2 dl vína
- 5 cl 40% destilátu

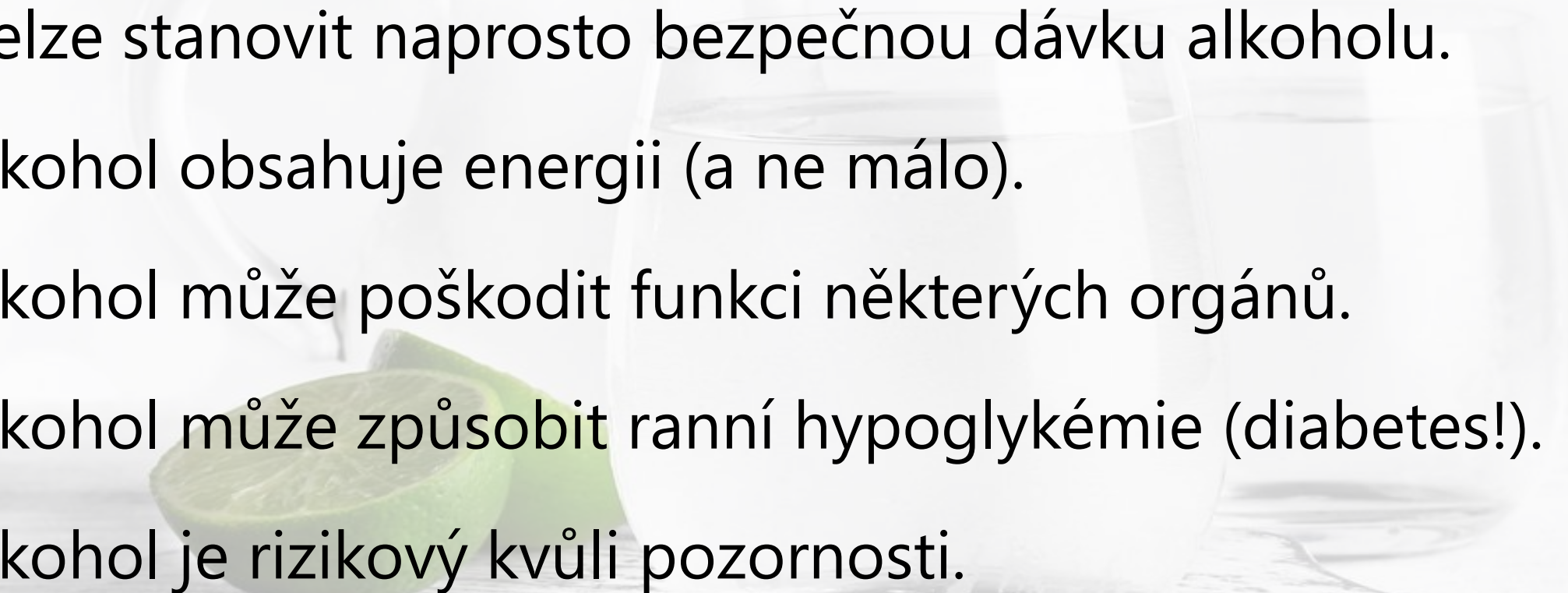
## • 10 g se nachází v:

- 0,3 l piva
- 1 dl vína
- 3 cl 40% destilátu



# Zásadní je uvědomit si, že...

---

- 1) Nelze stanovit naprosto bezpečnou dávku alkoholu.
  - 2) Alkohol obsahuje energii (a ne málo).
  - 3) Alkohol může poškodit funkci některých orgánů.
  - 4) Alkohol může způsobit ranní hypoglykémie (diabetes!).
  - 5) Alkohol je rizikový kvůli pozornosti.
- 
- A background image showing a glass of water with a lime slice on a wooden cutting board. The image is faded and serves as a decorative background for the text.

# Jaké nápoje tedy vybírat?

---



voda  
neslazené čaje  
ředěné džusy



minerální vody  
neředěné džusy  
káva



energetické nápoje  
soft drinks  
alkoholické nápoje