

# Komplexní přístup k léčbě obezity

Eliška Sovová

# Součásti kardiiovaskulární rehabilitace

Zhodnocení stavu pacienta včetně medikace

Doporučení pohybové aktivity

Předpis tréninku

Doporučení diety/výživy

Kontrola hmotnosti

Kontrola hladiny lipidů

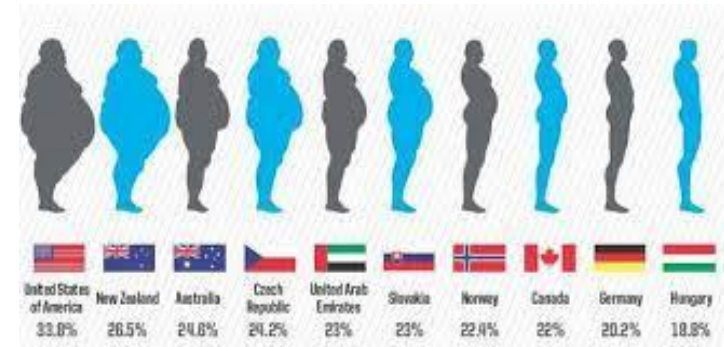
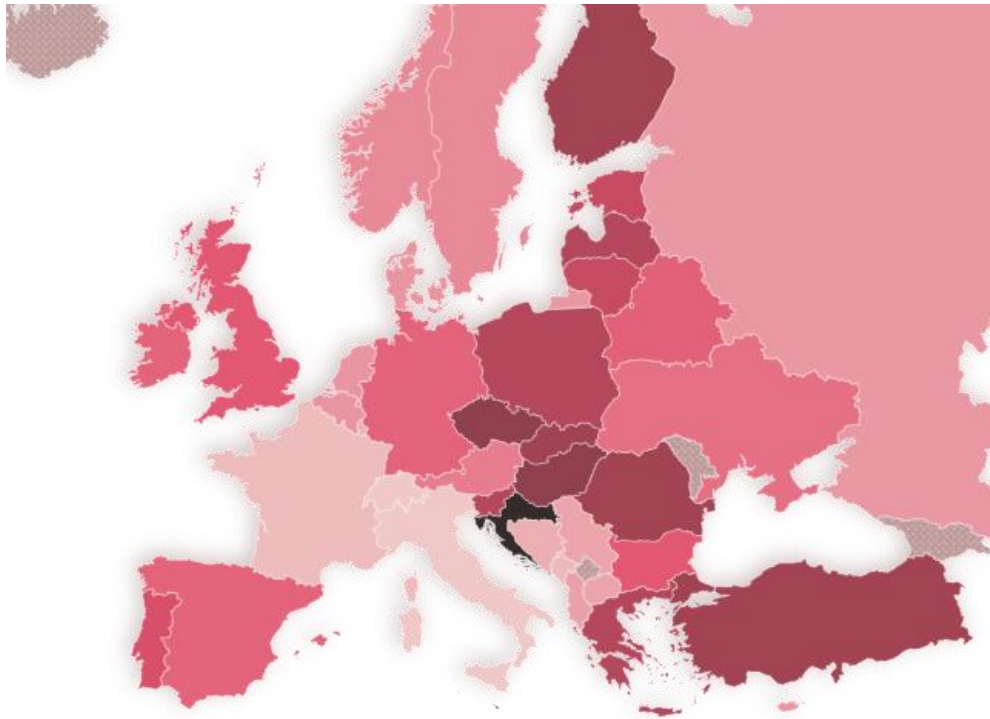
Monitoring krevního tlaku a jeho terapie

Odvykání kouření

Doporučení pracovních aktivit

Psychosociální podpora

# Nadváha a obezita



# Co s tím...



# Co s tím....

## Development Pipeline



Rozsah změny, jakou je člověk schopen udělat, je determinovaná **nejúžším místem** pipeline (trubky) = fokus koučinku



Psychika



Změna  
chování

Pohybová aktivita,  
spánek

Strava

Léky, bariatrie

# Program Řízené Redukce Hmotnosti

- ▶ Skupinově vstupní edukace o výživě, kalorické tabulky
- Následuje vyšetření– stanovení tělesného složení– Inbody, měření klidového metabolismu–Kanopy, somnocheck, vstupní odběry
- Vyšetření lékařem
- Spiroergometrie, vyšetření fyzioterapeutem
- možnost RHB na naší klinice – skupinově NW
- Nutriční poradce
- Psycholog

# Měření tělesného složení





# Měření tělesného složení

## InBody

Výška	Věk	Pohlaví	Datum / Čas Testu
164cm	40	Žena	27.07.2020. 11:15

### Analýza Složení Těla

	Hodnoty	Celková Tělesná Voda	Mákká Svalová Pevnost	Hmotá Bez Tuku	Hmotnost
Celková Tělesná Voda (L)	32,6 (29,4-35,0)	32,6	41,9 (37,8-46,2)	44,5 (40,1-49,0)	61,0 (49,1-66,5)
Bílkovina (kg)	8,8 (7,9-9,7)				
Minerály (kg)	3,14 (2,73-3,33)	nekontrolováno			
Množství Tělesného Tuku (kg)	16,5 (11,6-18,5)				

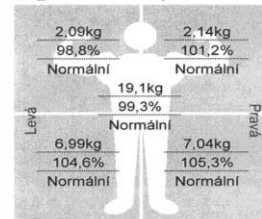
### Analýza Sval-Tuk

	Pod	Normální	Nad
Hmotnost (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	61,0	
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	24,3	
Množství Tělesného Tuku (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	16,5	

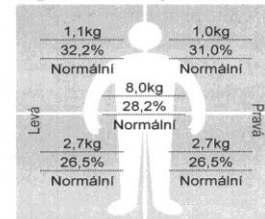
### Analýza Obezity

	Pod	Normální	Nad
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	10,0 15,0 18,5 21,5 25,0 30,0 35,0 40,0 45,0 50,0 55,0	22,7	
Procento tělesného tuku (%)	8,0 13,0 18,0 23,0 28,0 33,0 38,0 43,0 48,0 53,0 58,0	27,0	

### Segmentální Analýza Svaloviny



### Segmentová Analýza Tuku



### Historie Složení Těla

	08.10.18	29.10.18	06.08.19	17.12.19	28.01.20	21.02.20	21.05.20	27.07.20
Hmotnost (kg)	59,4	58,3	59,3	60,8	61,2	60,0	60,6	61,0
Hmotnost Kosterních Svalů (kg)	23,4	23,4	23,2	24,8	24,3	24,4	24,2	24,3
Procento tělesného tuku (%)	27,3	26,4	28,3	25,9	27,3	25,4	26,7	27,0

Ver. LookinBody 120.1.2.2.7

### Výsledek InBody

**77** / 100 Bodů

\* Celkový výsledek, který odráží zhodnocení složení těla. Svalnatá osoba může mít výsledek nad 100 bodů.

### Kontrola Hmotnosti

Cílová Hmotnost	57,9 kg
Kontrola Hmotnosti	- 3,1 kg
Kontrola Tuku	- 3,1 kg
Kontrola Svalová	0,0 kg

### Hodnocení Výživy

Bílkovina	<input checked="" type="checkbox"/> Normální <input type="checkbox"/> Deficit
Minerály	<input checked="" type="checkbox"/> Normální <input type="checkbox"/> Deficit
Tuk v těle	<input checked="" type="checkbox"/> Normální <input type="checkbox"/> Deficit <input type="checkbox"/> Nadměrný

### Hodnocení Obezity

BMI	<input checked="" type="checkbox"/> Normální <input type="checkbox"/> Pod <input type="checkbox"/> Lehce přes <input type="checkbox"/> Nad
-----	--

PBF  Normální  Lehce přes  Nad

### Parametry prohledávání

Hmotnost Kosterních Svalů	24,3 kg	( 22,0-27,0 )
Bazální Metabolická Míra	1332 kcal	
Poměr Obvodu Pasu a Hýždí	0,83	( 0,75-0,85 )
Uroveň útrobního tuku	6	( 1-9 )

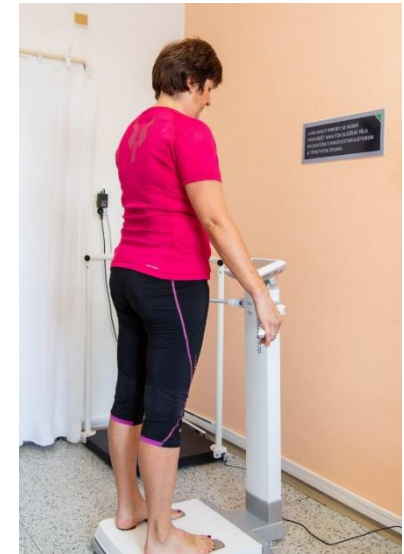
### Výdej kalorií při cvičení

Golf	107	Házená	116
Chůze	122	Jóga	122
Badminton	138	Stolní tenis	138
Tenis	183	Jízda na kole	183
Box	183	Basketbal	183
Turistika	199	Skákání přes švihadlo	214
Aerobik	214	Běh	214
Fotbal	214	Plavání	214
Japonský šerm	305	Raquetball	305
Squash	305	Taekwondo	305

\* Podle Vaší aktuální hmotnosti  
\* Podle 30 minutového průběhu

### Impedance

	PP	LP	TR	PN	LN
Z <sub>50</sub>	408,2	417,6	25,8	271,9	276,0
Z <sub>50</sub>	361,6	373,0	22,6	244,0	246,0
Z <sub>250</sub>	326,9	337,7	19,7	219,0	220,9



# Měření bazálního metabolismu

- CANOPY – hodnocení klidového energetického výdeje

Měřeno metodou nepřímé kalorimetrie. Na základě naměřených hodnot spotřeby kyslíku ( $VO_2$ ) lze pomocí analyzátorů vypočítat spotřebu energie.



# Orientační vyšetření spánku

- ▶ Hodnocení kvality spánku, chrápání, noční dipping u pacientů s hodnoceným TK Holterem
- ▶ Somnocheck





Psychika

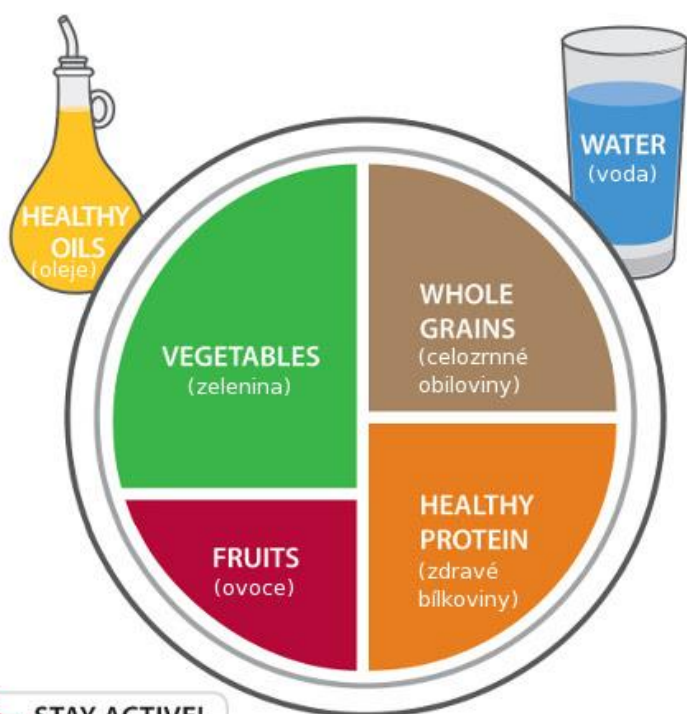


Pohybová aktivita,  
spánek

Strava



Léky, bariatrie



© Harvard University

## ZDRAVÝ TALÍŘ

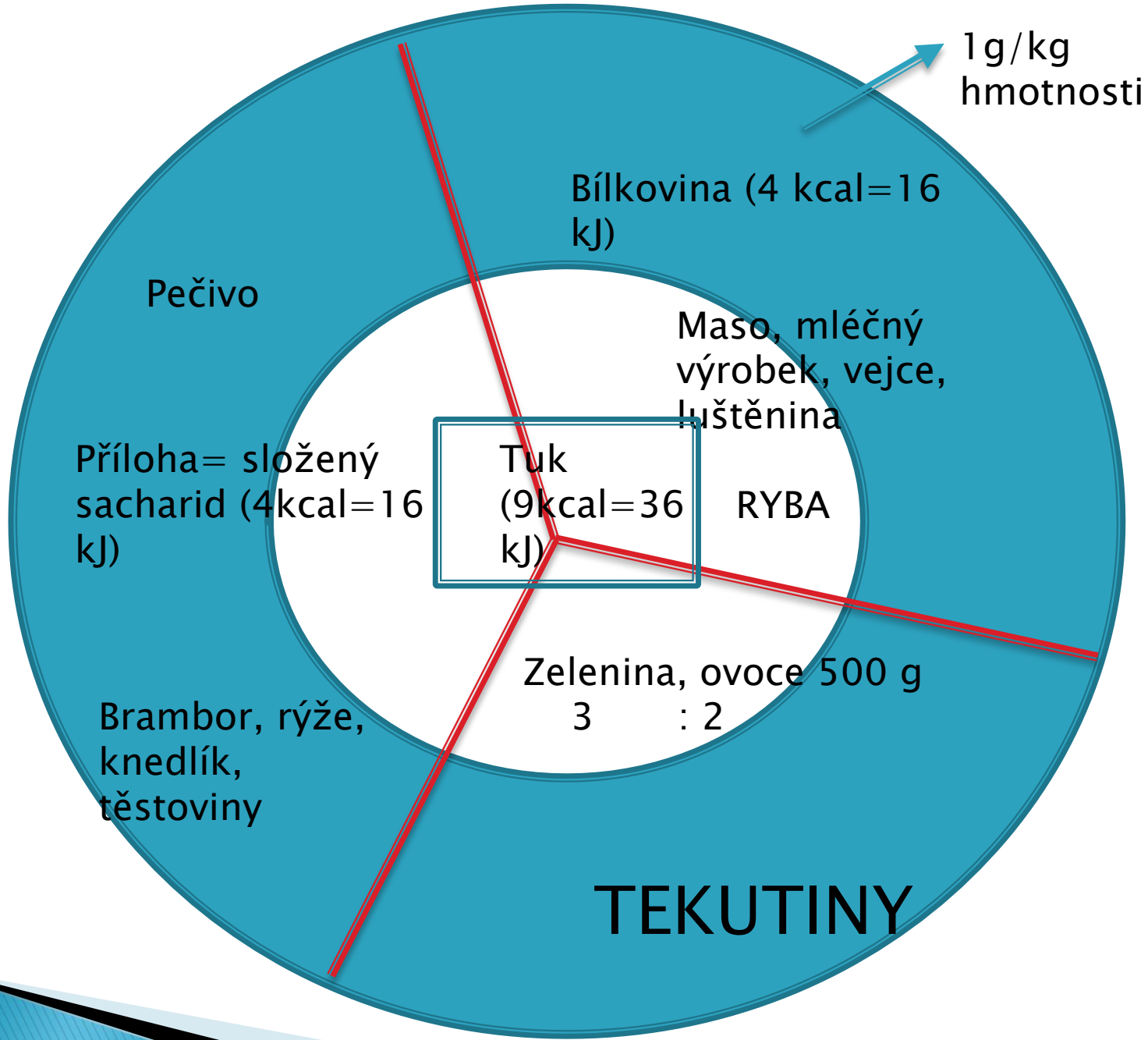
- ZELENINA**  
Čím více rozmanitě čerstvé zeleniny sníte, tím lépe. Hranolky do zeleniny nepočítejte.
- TUKY**  
Superzdravé jsou přirozené oleje a tuky v ořechích, avokádu a j. Nejezte margariny, omezte průmyslově zpracované tuky a oleje.
- OVOCE**  
Barevnější ovoce má vyšší obsah živin. Ovoce můžete nahradit zeleninou.

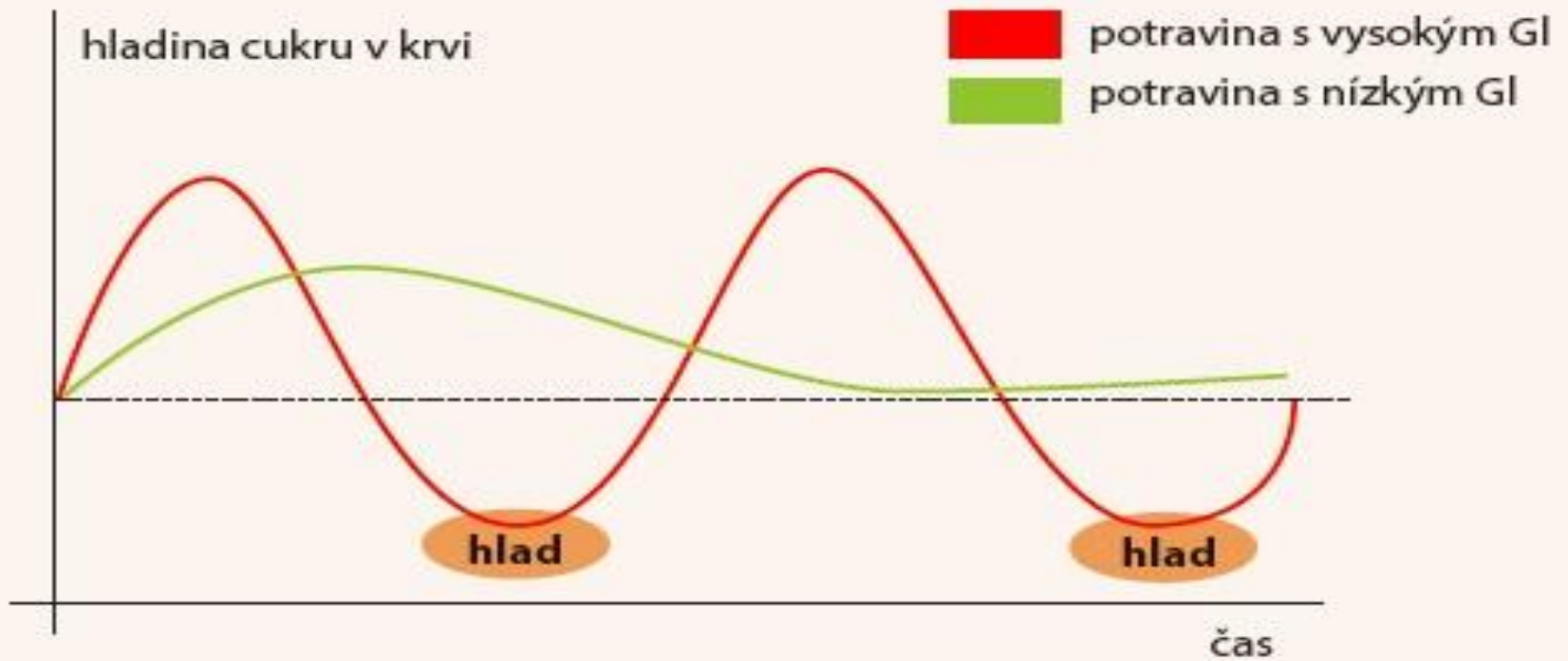


- TEKUTINY**  
Čistá voda, neslazené čaje a minerálky jsou nejjednodušší tekutiny. Slazené nápoje a limonády raději zcela vynechte.
- POLYSACHARIDY**  
Obiloviny jezte nejlépe v přirozené, celozrnné podobě. Snižte konzumaci výrobků z bílé mouky.
- BÍLKOVINY**  
Dobré mohou být bílkoviny z ryb, luštěnin, ořechů, zakysaného mléka, vajec a masa. Většinu z nás svědčí rostlinné bílkoviny. Vybírejte dle své chuti i životní filozofie.

Dávejte přednost kvalitním přirozeným potravinám před polotovary. Dopřávejte si venkovní pohyb, dostatek spánku, přátel a dobré nálady. Více na:

[www.margit.cz](http://www.margit.cz)





# Kalorické tabulky

hledat ...

voda čistá 300 x 1 ml	0 kJ	ⓘ	✕	92%	137,1 g z 148 g	99%	226,7 g z 228 g	114%	76,8 g z 67 g	80%	22,1 g z 28 g
Psyllium Protein & Co. 5 x 1 g	42 kJ	ⓘ	✕	Pro více detailů aktivuj Premium verzi							
selský jogurt bílý 3,8% tuku Hollandia 150 x 1 g	418 kJ	ⓘ	✕	⚖️	8965 kJ	🏃	-897 kJ	REKLAMA   Pro odstranění reklam aktivuj Premium			
Proteinová kaše s chia čokoláda s oříškem Protein & Co. 60 x 1 g	931 kJ	ⓘ	✕	🍷	2,4 l z 3,5 l	📦	148,7 kg z 130 kg				
ananas 130 x 1 g	316 kJ	ⓘ	✕								
<b>Dopolední svačina</b>	1033 kJ	⋮	+	✉️							
voda čistá 300 x 1 ml	0 kJ	ⓘ	✕								
káva espresso 150 x 1 ml	28 kJ	ⓘ	✕								
Svatební koláček makový Elšíková 80 x 1 g	1 005 kJ	ⓘ	✕								
<b>Oběd</b>	3554 kJ	⋮	+	✉️							
voda čistá 300 x 1 ml	0 kJ	ⓘ	✕								
Obložený chlebiček 265 x 1 g	2 554 kJ	ⓘ	✕								
Pomazánka vajíčková s Debrecínkou 165 x 1 g	1 000 kJ	ⓘ	✕								
<b>Odpolední svačina</b>	653 kJ	⋮	+	✉️							

PHILIPS





Psychika



Změna  
chování

Pohybová aktivita,  
spánek

Strava



Léky, bariatrie

# Spiroergometrie a předpis pohybové aktivity

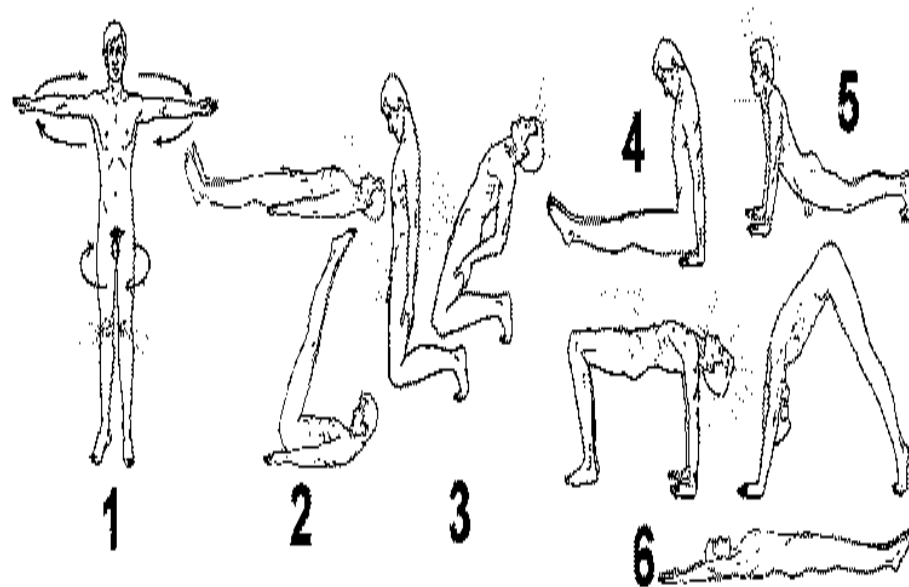


# Předpis pohybové aktivity

- ▶ Lépe něco než nic



# Lépe více než méně



► Ať nás (Vás, je...) to baví



# F I T T

## system

<b>FREKVENCE</b>	Nejlépe denně /3-5x týdně	
<b>INTENZITA</b>	Střední intenzita 3-5,9 MET 64 - 76% maximální tepové frekvence Rychlá chůze, pomalá cyklistika, sekání trávníku, golf, čtyřhra tenis	Vysoká intenzita >6 MET 77 - 93% maximální tepové frekvence Jogging, běh, cyklistika nad 15 km/hod, tenis dvouhra, volejbal...
	1000 MET/min/týden... u nemocných dlouhodobě pod ventilačním (anaerobním prahem), intervalově možno krátce nad.	
<b>TRVÁNÍ</b>	150 min/týden	75 min/týden
	Možno rozdělit do 10 minutových cvičení	
<b>TYP POHYBOVÉ AKTIVITY</b>	Aerobní (5 dní), (např. běhání...)	
	Odporový trénink (posilování) (2dny) 2-3 série / 8-12 opakování / 60-80% opakovacího maxima Starší a v dekonduci 10-15 opakování na 60-70% opakovacího maxima	
	Trénink flexibility, balance (součást cvičební jednotky)	



# SPÁNEK

## EFEKT SPANÍ 4-6 HODIN DENNĚ



Slabá regenerace svalstva



Narušené kognitivní funkce



Snížený progres ve fitku



Může způsobit příbytek na váze



Slabý imunitní systém



Ovlivňuje produkci hormonů

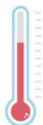
## JAK ZLEPŠIT SPÁNEK?



Chodit spát ve stejný čas



Hackněte svůj spánek



Udržujte v ložnici teplotu okolo 20°C



Zkuste zredukovat záření modrého světla okolo sebe (brýle na blokad modrého světla)

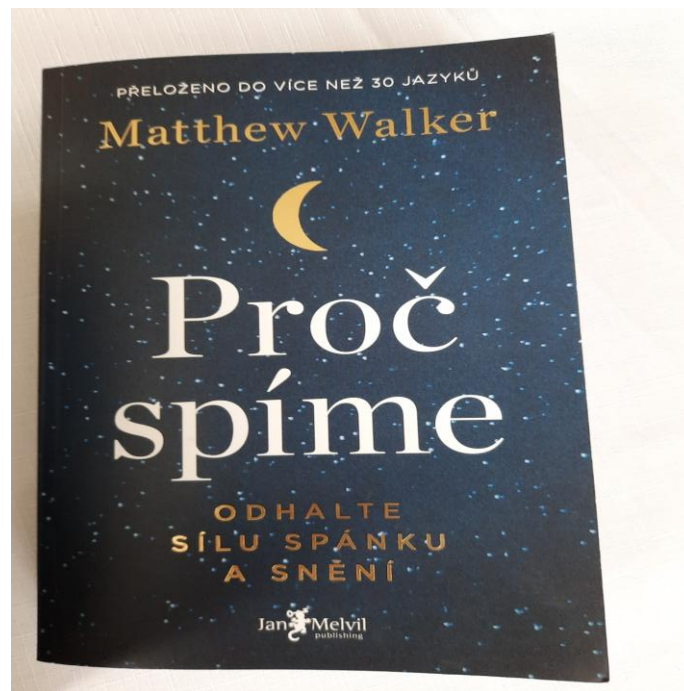


Vynechejte kofein aspoň 8 hodin před spaním



Před spaním relaxujte (kniha, meditace, hudba)

@brainmarket\_cz







Psychika



Změna  
chování

Pohybová aktivita,  
spánek

Strava

Léky, bariatrie

# emotional eating:



I'm happy



I'm hormonal



I hate him



It's my bday



It's Monday



I'm drunk

## The Emotional Eating Cycle



# EMOTIONAL EATING HOW TO STOP IT

Angry + Lonely = Ice Cream.  
Hurt = Chocolate.  
Bored + Cookies = Guilt.

We've all let our feelings overrule our appetites  
and then regretted it.

Here, we offer you some **healthy advice**  
to control emotional eating.



## Regular Exercise

A walk or jog around the block or  
a quick yoga routine may help in  
particularly emotional moments.

## Try Meditation

There are a variety of studies that  
support mindfulness meditation as  
a treatment for binge eating disorder  
and emotional eating.



## Start A Food Diary

Keeping a log of what you eat and  
when you eat it may help you identify  
triggers that lead to emotional eating.

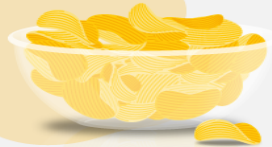
## Eat A Healthy Diet

Making sure you get enough nutrients  
to fuel your body is also key. It can be  
difficult to distinguish between true and  
emotional hunger.



## Pay Attention To Volume

Resist grabbing a whole bag of chips  
or other food to snack on. Measuring  
out portions and choosing small plates  
to help with portion control are  
mindful eating habits to work on  
developing.



## Pozitivní myšlení...

- ▶ relaxační techniky
- ▶ jóga
- ▶ komunikace s přáteli
- ▶ četba
- ▶ hudba
- ▶ divadlo



# RELAXACE

EDUKAČNÍ MATERIÁL PRO PACIENTY ◀.....



FAKULTNÍ NEMOCNICE®  
OLOMOUC



Psychika



Pohybová aktivita,  
spánek

Strava



Léky, bariatrie

# Léky, bariatrie

- ▶ Orlistat, mysimba, saxenda
- ▶ Bariatrie

Long-Term Outcomes After Bariatric Surgery: a Systematic Review and Meta-analysis of Weight Loss at 10 or More Years for All Bariatric Procedures and a Single-Centre Review of 20-Year Outcomes After Adjustable Gastric Banding


Paul E. O'Brien<sup>1,2</sup>  · Annemarie Hindle<sup>3</sup> · Leah Brennan<sup>3</sup> · Stewart Skinner<sup>1,2</sup> · Paul Burton<sup>1,2</sup> · Andrew Smith<sup>2</sup> · Gary Crosthwaite<sup>2</sup> · Wendy Brown<sup>1,2</sup>

Table 4 Various procedures

Reference	Procedure type	Initial #	Follow-up %	Duration of FU	# pts at max. years	%EWL at max. years	Reoperation %
Arman, 2016 [54]	Sleeve	110	59	11	47	62	32
Felslenreich, 2016 [55]	Sleeve	53	60	10	32	53	36
Fobi, 1993 [14]	Gastroplasty	100	NR	10	43	44	12
Gunther, 2006 [5]	Gastroplasty	33	79	20	18	-10	NR
Sjostrom, 2007 [19]	Gastroplasty	1369	NR	15	108	44	21
Miller, 2007 [30]	Gastroplasty	563	92	10	154	59	40
Scozzari, 2010 [56]	Gastroplasty	266	70	10	150	60	10
Yu-Hung Lin, 2016 [57]	Gastroplasty	652	NR	10	102	42	13
Canetti, 2016 [58]	Gastroplasty	51	71	10	36	50	NR
Sjostrom, 2007 [19]	Fixed band	196	NR	15	108	32	31
Talebpour, 2012 [59]	Plication	800	NR	10	35	42	NR

# Klientka L.A., nar. 1985

- ▶ První vyšetření 2/20, pouze edukace sestrou, plánované vyšetření lékařem a krevních odběrů pro Covid odloženo, nikdy neproběhlo
- ▶ Přesvědčení klientky, že to zvládne na dálku
- ▶ Kontroly jídelníčku v kalorických tabulkách



	Hmotnost	pas	boky	BMI	kg tuku
2/20	143,6	145	156	54,1	76,3
10/21	95,4	102	123	35,9	40,7
Úbytek	48,2	43	33	18,2	35,6

Když se chce, všechno jde 😊



### Cvik č. 18: Mít se rád

Obejmeme se, hluboce předkloníme hlavu, prodýcháme pozici, poté vymění ruce.



*Cíl: uvolnění mezipatkových svalů, krční a hrudní páteře.*

### Cvik č. 19: Zdravé nohy

Pomocí míčku masírujeme nožní klenbu a bolestivé body chodidel. Trénujeme pohyblivost prstců.



*Cíl: reflexní masáž chodidla, uvolnění chodidla a nácvik stability.*

### Doporučené relaxační techniky:

- Schulzův autogenní trénink
- Jacobsonova progresivní svalová relaxace

*Tato brožura slouží jako doplňující materiál pro osoby, které již absolvovaly praktický nácvik relaxace na Klinice tělovýchovného lékařství a kardiovaskulární rehabilitace FN Olomouc.*