

nehladu⁺



Alternativní směry výživy


Ing. Mgr. Veronika Pourová

Co to je alternativní výživa?

- Odlišující se nutriční zvyklosti od doporučení odborníků a zvyklostí většinové společnosti.
- Kdo je odborník na výživu?



Co považujete za
alternativní výživový
směr?



Argument:
„Ale já mám
výsledky!“

-
- Původní jídelníček hraje roli
 - Zdroj: TV Prima: Jste to, co jíte

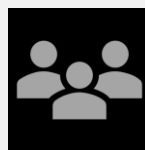




Zdravý vztah k jídlu



Dietní kultura



Vliv sociálních sítí

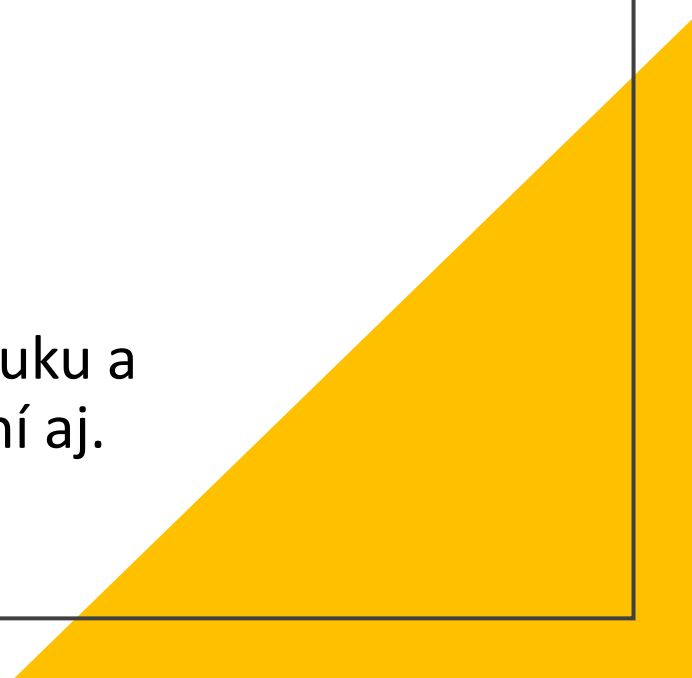


Tlak na štíhlost, na vzhled





Marketing firem prodávajících doplňky stravy, přípravky na hubnutí, neseriózních poraden

Přerušovaný půst

- Několik základních typů:
 - 20/4, 16/8
 - 5:2, 4:3, 3:1
 - 24hodinový půst, několikadenní půsty
 - Údajné benefity: úbytek hmotnosti, efektivnější využití tuku a tvorba svalové hmoty, prevence civilizačních onemocnění aj.
- 

Review

Comparison of the Effects of Intermittent Energy Restriction and Continuous Energy Restriction among Adults with Overweight or Obesity: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses

Jun Wang [†] , Fang Wang [†], Hongxiu Chen, Li Liu, Shuai Zhang, Wenjing Luo, Guan Wang ^{*}  and Xiuying Hu ^{*} 

West China School of Nursing, Sichuan University/Innovation Center of Nursing Research, Nursing Key Laboratory of Sichuan Province, National Clinical Research Center for Geriatrics, West China Hospital, Sichuan University, No.37 Guoxue Lane, Wuhou District, Chengdu 610041, China; 15250062923@163.com (J.W.); bio_wangf@163.com (F.W.); chen hongxiu@stu.scu.edu.cn (H.C.); liuli837@wchscu.cn (L.L.); sshuai0326@163.com (S.Z.); luowenjing23@163.com (W.L.)

* Correspondence: guan8079@163.com (G.W.); huxiuying@scu.edu.cn (X.H.); Tel.: +86-028-85421373 (X.H.); Fax: +86-028-85582944 (X.H.)







† These authors contributed equally to this work.

Abstract: There is considerable heterogeneity across the evidence regarding the effects of intermittent energy restriction and continuous energy restriction among adults with overweight or obesity which presents difficulties for healthcare decision-makers and individuals. This overview of systematic reviews aimed to evaluate and synthesize the existing evidence regarding the comparison of the two interventions. We conducted a search strategy in eight databases from the databases' inception to December 2021. The quality of 12 systematic reviews was assessed with A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews 2 (AMSTAR 2) and the Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE). One review was rated as high quality, 1 as moderate, 4 as low, and 6 as critically low. A meta-analysis of the original studies was conducted for comparison of primary intermittent energy restriction protocols with continuous energy restriction. Intermittent energy restriction did not seem to be more effective in weight loss compared with continuous energy restriction. The advantages of intermittent energy restriction in reducing BMI and waist circumference and improvement of body composition were not determined due to insufficient evidence. The evidence quality of systematic reviews and original trials remains to be improved in future studies.



Citation: Wang, J.; Wang, F.; Chen, H.; Liu, L.; Zhang, S.; Luo, W.; Wang, G.; Hu, X. Comparison of the Effects of Intermittent Energy Restriction and Continuous Energy Restriction among Adults with Overweight or Obesity: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Nutrients* **2022**, *14*, 2315. <https://doi.org/10.3390/nu14112315>

Vegetariánství a veganství

	<i>Plant-based foods</i> 	<i>Red meat</i> 	<i>Poultry</i> 	<i>Fish/Seafoods</i> 	<i>Dairy foods</i> 	<i>Eggs</i> 
<i>Vegan</i>	✓	✗	✗	✗	✗	✗
<i>Lacto-ovo Vegetarian</i>	✓	✗	✗	✗	✓	✓
<i>Ovo Vegetarian</i>	✓	✗	✗	✗	✗	✓
<i>Lacto Vegetarian</i>	✓	✗	✗	✗	✓	✗
<i>Semi Vegetarian</i>	✓	✗	✓	✓	✓	✓

Vegetariánství a veganství

- U zdravého dospělého člověka lze sestavit jídelníček tak, aby naplňoval veškeré potřeby organismu
 - To, že to lze, neznamená, že to lidé v praxi umí



Vegetariánst ví a veganství - benefity

-
-
-
-
-
-
-

Vegetariánství – možné deficity

- Bílkoviny
 - Suplementace proteinů s různou využitelností
- Železo - zvláště u žen
 - Suplementace



Veganství – možné deficity

- Vit. B12, D, Se, I, Fe, Ca
- Suplementace a obohacené potraviny
- Snížení využitelnosti – přítomné antinutriční látky



Složení

–

57 % sójové boby, pitná voda, vápník



Nutriční hodnoty

–

VÝŽIVOVÉ ÚDAJE NA 100 g: : Energetická hodnota: 537 kJ/129 kcal, Tuky: 7,5 g (z toho nasycené mastné kyseliny: 1,0 g), Sacharidy: 1,8 g (z toho cukry: < 0,5g), Vlákna: 1,0 g, Bílkoviny: 13 g, Sůl: 0,20 g, Vápník: 210 mg, 26 % referenční výživové hodnoty (NRV).

Veganství – možné deficiency



Clinical Nutrition

Volume 40, Issue 5, May 2021, Pages 3503-3521



Original article

Intake and adequacy of the vegan diet. A systematic review of the evidence

Dimitra Rafailia Bakaloudi^a ✉, Afton Halloran^{b c} ✉, Holly L. Rippin^b ✉,
Artemis Christina Oikonomidou^a ✉, Theodoros I. Dardavesis^a ✉, Julianne Williams^b ✉,
Kremlin Wickramasinghe^b ✉, Joao Breda^b ✉, Michail Chourdakis^a ✉

Results

Regarding macronutrients, vegan diets are lower in protein intake compared with all other diet types. Veganism is also associated with low intake of vitamins B₂, Niacin (B₃), B₁₂, D, iodine, zinc, calcium, potassium, selenium. Vitamin B₁₂ intake among vegans is significantly lower (0.24–0.49 µg, recommendations are 2.4 µg) and calcium intake in the majority of vegans was below recommendations (750 mg/d). No significant differences in fat intake were observed. Vegan diets are not related to deficiencies in vitamins A, B₁, B₆, C, E, iron, phosphorus, magnesium, copper and folate and have a low glycemic load.

Conclusions

Following a vegan diet may result in deficiencies in micronutrients (vitamin B₁₂, zinc, calcium and selenium) which should not be disregarded. However, low micro- and macronutrient intakes are not always associated with health impairments. Individuals who consume a vegan diet should be aware of the risk of potential dietary deficiencies.

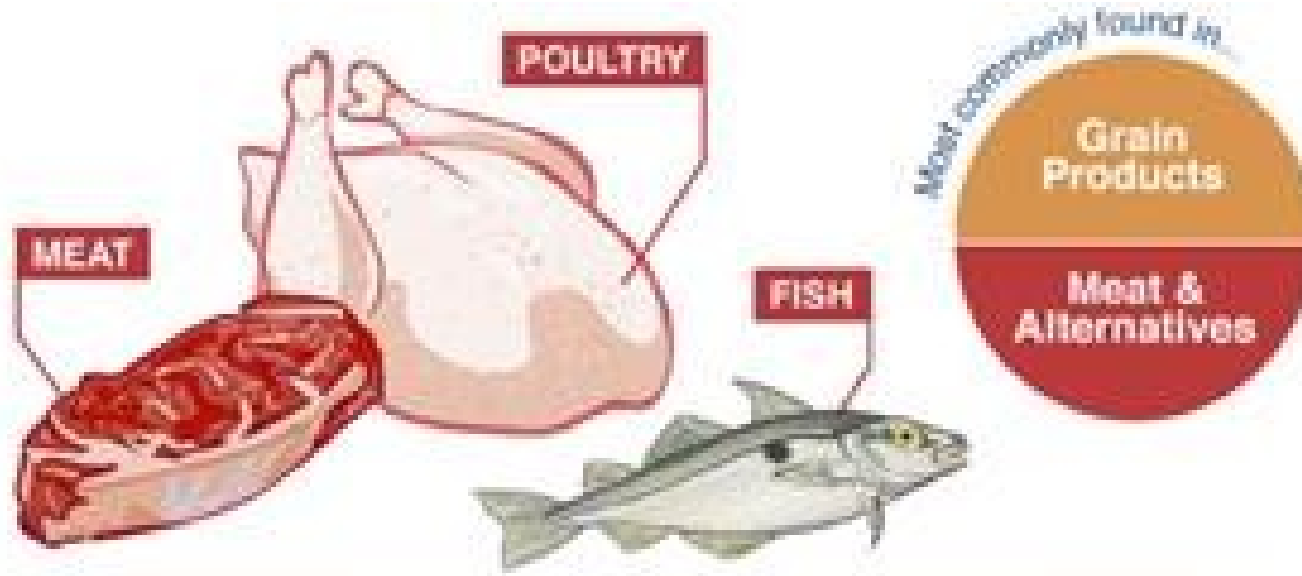
Možné rizikové nutrienty

živina	lakto-ovo-vegetariáni	lakto-vegetariáni	ovo-vegetariáni	vegani
železo	■	■	■	■
zinek	■	■	■	■
vápník			■	■
vitamin B ₁₂			■	■
vitamin D	■	■	■	■
n-3 MK (DHA)	■	■	■	■
bílkoviny	■	■	■	■

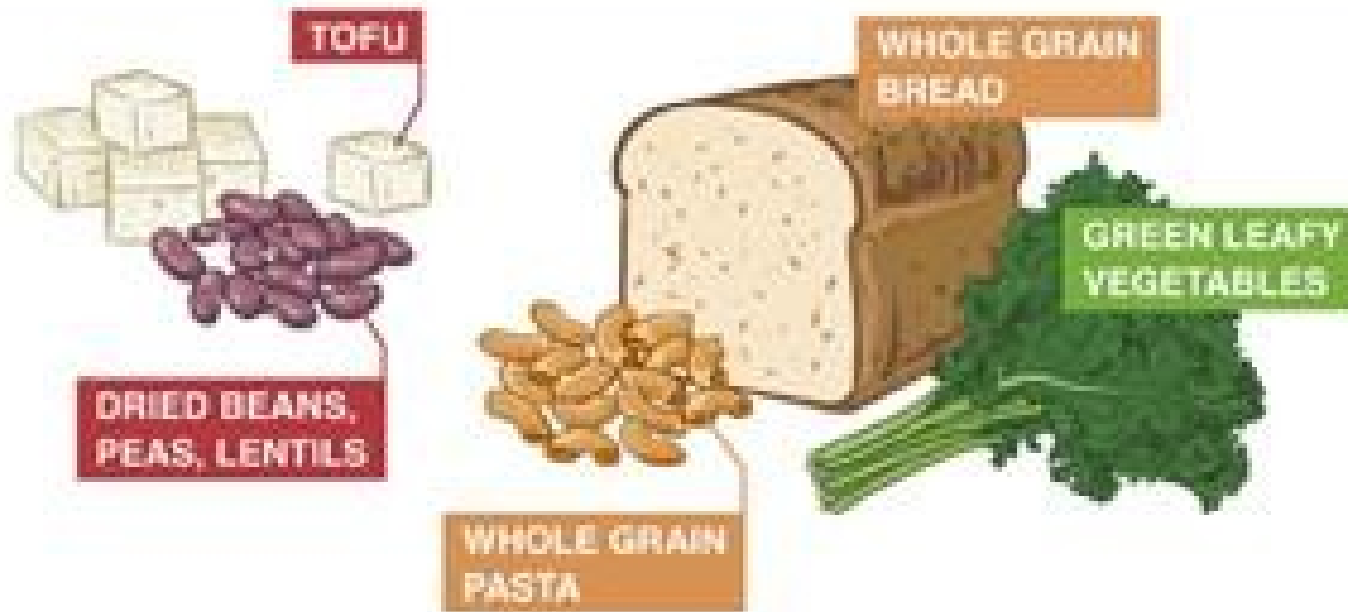
Esenciální mastné kyseliny

- Vegetariáni a zvláště vegani trpí nedostatkem n-3 mastných kyselin, EPA a DHA
- Je možná konverze ALA na EPA a DHA – nedostatečná, ovlivněná pohlavím, složením stravy, věkem a zdravotním stavem
- Důležité rostlinné zdroje n-3: semena, vlašské ořechy a oleje z nich
- Vegetariáni se zvýšenou potřebou či sníženou konverzí mohou užívat DS s obsahem DHA
- Olej z mořských řas

HEME IRON FOOD SOURCES



NON-HEME IRON FOOD SOURCES



Železo

- Vegetariáni obvykle nemají nedostatek železa ve stravě
- U vegetariánů pozorujeme nižší hladiny sérového ferritinu
- Vstřebávání hemového a nehemového železa
 - Snížení
 - Zvýšení

Zinek

- Vegetariáni mají stejný nebo skoro stejný příjem zinku jako nevegetariáni
- Nebyl popsán deficit zinku u vegetariánství
- Zdroje zinku pro vegetariány: sója a výrobky z ní, obiloviny, luštěniny, sýr, semena a ořechy



Vápník

- VDD pro vápník je problematické splnit zejména pro vegany
- Vstřebatelnost vápníku z různých zdrojů
 - ≥ 50 % brukvovitá zelenina
 - ≈ 30 % mléko a mléčné výrobky, fortifikované výrobky
 - ≈ 20 % ořechy (mandle) a semena (sezamová semena), fazole
 - ≤ 5 % špenát, rebarbora



Vitamin D

- Byl popsán nedostatečný přívod vitamínu D u některých vegetariánů a veganů
- Časté užívání DS
- Zdroje vitamínu D: fortifikované potraviny, vejce, houby ošetřené UV zářením



Vitamin B12

- Tento vitamin není obsažen v rostlinné stravě
- Vegetariáni jsou schopni VDD pokrýt ze stravy
- U veganů je nutná suplementace
- Až dlouhodobý nedostatek se projeví na zdraví



Jód

- Rostlinná strava neobsahuje dostatek jódu
- Vegani by měli zařadit jodidovanou sůl a mořské řasy



Vegetariánství a veganství

- Stanovisko **The Academy of Nutrition and Dietetics**

„Správně rozvržená vegetariánská a veganská strava je zdravá, nutričně vyvážená a zdravotně přínosná v prevenci i léčbě různých onemocnění. Vegetariánská strava je vhodná pro všechna životní období včetně těhotenství, laktace, kojeneckého věku, dětství, dospívání.“

Vegetariánství a veganství

- Stanovisko Pracovní skupiny dětské gastroenterologie a výživy České a slovenské pediatrické společnosti pro výživu kojenců a batolat

„Pokud je vegetariánská strava dobře plánovaná a správně vedena, pokryje nutriční potřeby a zajistí normální růst kojenců a batolat. Avšak veganskou stravu by tato věková skupina neměla dostávat.“

Vegetariánství a veganství – jak na to

- V každém jídle dbát na zdroj bílkovin
- Snažit se nedělat další omezení v jídelníčku (lepek, vybíravost, detoxikační kúry...)
- Vhodná suplementace
- Pozor na nadbytek vlákniny – ne vždy zařazovat celozrnné výrobky
- Kombinovat jednotlivé zdroje bílkovin (luštěnina + obilovina)
- Vychytávky: ořechový protein, rýžový protein, hrachový protein, práškový seitan, sójový granulát

Lowcarb dieta

- Neexistuje jasná definice, co je to „lowcarb“
- Redukční dieta s 40 % energie hrazené ze sacharidů může být označena jako lowcarb
- Využití
 - Vždy záleží na omezení sacharidů - obecně méně rizik při méně přísném omezení sacharidů, protože není energie tolik hrazena tuky
 - Inzulínorezistence, DM 2. typu
 - DM 1. typu

Z praxe

- Omezení sacharidů, především příloh, vede u klientů nutriční poradny často k chutím na sladké, dojídání se večer a ve výsledku někdy i vyšší konzumaci sacharidů (cukru) a vyšší konzumaci tuku



LC dieta a nádorová onemocnění

- Hypotéza, že nádor je závislý na aerobní glykolýze (zdroj E je glukóza), neschopnost využívat tuk jako zdroj energie
 - Vyšší hodnoty inzulínu mohou podporovat růst nádoru, ale to je spojeno s obezitou a ne konzumací sacharidů – LC neslouží jako prevence
- Nádory související s obezitou (např. nádor ovarií) – testován vliv na rychlost redukce hmotnosti, ne přímo na růst nádoru
- Růst nádoru – sacharidy i tuky u myší
- Nedostatek evidence, vysoké procento pilotních studií

Ketogenní dieta

- Vysoký obsah tuků, nízký obsah sacharidů a vlákniny, omezení bílkovin
- Nastartovat metabolismus tuků?
- Léčba epilepsie, možnost zlepšení diabetu?
 - Rozdíl ketogenní a nízkosacharidová dieta
- Zhoršené krevní testy, riziko dny, zvýšených TAG, cholesterol, riziko ledvinových kamenů

„Ketodieta“

- **Ukázka z internetu (není ketogenní dieta!):**
 - **Snídaně:** vaječná omeleta se zeleninovou oblohou;
 - **Svačina:** bílý jogurt;
 - **Oběd:** dýňová polévka, pečený losos na másle, salát z rukoly;
 - **Svačina:** sýrový talíř;
 - **Večeře:** rajčata s mozarellou pokapaná olivovým olejem

Populární diety: Paleodieta

Ukázka z internetu

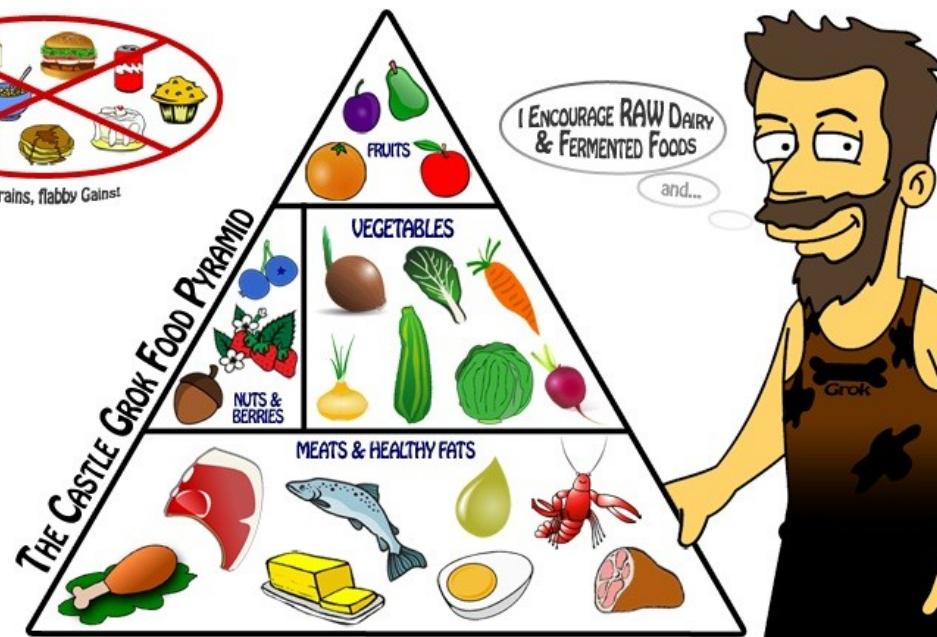
Snídaně: 2 volská oka, okurka

Svačina: Mix sezónního ovoce

Oběd: Zapečené krůtí maso se zeleninou a vejcem

Svačina: Vlašské ořechy

Večeře: Hovězí steak, zelené fazolky



Vysoký obsah bílkovin

Snaha o použití
základních potravin vs.
nemožnost jíst stejně
jako v paleolitu –
máslo, ovoce...

Podobné negativní
účinky jako u ketodiety

Dieta podle Mačingové



- Nedostatek komplexních sacharidů, bílkovin i tuku
- Detox?
- **Ukázka**
Snídaně: strouhaná mrkev s jablkem – ochucená medem, rozinkami a ořechy
Oběd: vařená brokolice s česnekem a nastrouhaným nízkotučným sýrem
Večeře: salát z červené řepy s vejcem a strouhaným sýrem

Veganka – vytrvalostní běh

Snídaně 1 739 kJ

chléb pšenično žitný	120 x 1 g	1 157 kJ
Patifu gourmet tofu paštika	15 x 1 g	129 kJ
meruňková marmeláda 70% ovoce	30 x 1 g	206 kJ
Tofu s bazalkou Toppo	30 x 1 g	158 kJ
zelenina čerstvá rajčata, okurka, ledový salát	1 x 100 g	88 kJ

Dopolední svačina 1 062 kJ

banán	150 x 1 g	590 kJ
Bio Organic SOYA DRINK Milbona	1 x 250 ml	471 kJ

Oběd 2 549 kJ

těstoviny semolinové syrové	120 x 1 g	1 745 kJ
rajčatový protlak	50 x 1 g	228 kJ
sójový granulát Bonavita	30 x 1 g	417 kJ
cibule	1 x 50 g	91 kJ
lahůdkové droždí Country Life	5 x 1 g	69 kJ

Odpolední svačina 785 kJ

bageta celozrnná	50 x 1 g	540 kJ
Patifu gourmet tofu paštika	10 x 1 g	86 kJ
Tofu s bazalkou Toppo	30 x 1 g	158 kJ

Večeře 2 260 kJ

Domácí seitan Veganza	60 x 1 g	425 kJ
zelenina čerstvá rajčata, okurka, ledový salát	350 x 1 g	310 kJ
chléb pšenično žitný	112 x 1 g	1 080 kJ
Cizrna vařená ve slaném nálevu Sol Mar	50 x 1 g	247 kJ
francouzská hořčice SNICO speciální	20 x 1 g	72 kJ
pasta Tahini	5 x 1 g	127 kJ

Druhá večeře 1 862 kJ

Cornies kukuřičné se Iněným semínkem Racio	36 x 1 g	581 kJ
meruňková marmeláda 70% ovoce	50 x 1 g	344 kJ
Aperol, prosecco, voda	1 x 250 ml	502 kJ
nektarinka	1 x kus (100 g)	152 kJ
pečené bio kukuřičný snack Biosaurus sůl	15 x 1 g	284 kJ

Bílkoviny celkem	111 g	Potraviny celkem	+10 256 kJ
Sacharidy celkem	370 g	Aktivity celkem	-0 kJ
Tuky celkem	33 g	Celkem	10 256 kJ
Vláknina celkem	48 g	Pitný režim	0,25 l

Veganka – vtrvalostní běh

Snídaně 2 256 kJ

knäckebrot žitný s vlákninou Racio	80 x 1 g	1 178 kJ
Pmackan	30 x 1 g	291 kJ
Maribel Heidelbeeren borůvkový džem výběrový	20 x 1 g	199 kJ
Provamel soya unsweetened milk	200 x 1 ml	293 kJ
Soy protein isolate chocolate Star Nutrition	20 x 1 g	295 kJ

Dopolední svačina 586 kJ

pomelo	1,2 x 100 g	209 kJ
Ořechy MIX DeLux	15 x 1 g	377 kJ

Oběd 3 012 kJ

těstoviny semolinové syrové	100 x 1 g	1 454 kJ
rajčata	250 x 1 g	232 kJ
Vegokorv	120 x 1 g	892 kJ
lahůdkové droždí Country Life	1 x 10 g	137 kJ
Violife original	25 x 1 g	298 kJ

Odpolední svačina 3 467 kJ

wasa kanel skořicové knäckebrody	62 x 1 g	1 012 kJ
Pmackan	20 x 1 g	194 kJ
raw carrot cake bliss balls	50 x 1 g	733 kJ
chléb pšenično žitný	120 x 1 g	1 157 kJ
jablečný mošt Fruta Bohemia 100%	1 x 200 ml	372 kJ

Večeře 3 198 kJ

sweet potato fries	1 x porce (200 g)	1 360 kJ
Mcvegan		1 838 kJ

Druhá večeře 0 kJ

Aktivita

Bílkoviny celkem	117 g	Potraviny celkem	+12 520 kJ
Sacharidy celkem	400 g	Aktivita celkem	-0 kJ
Tuky celkem	94 g	Celkem	12 520 kJ
Vláknina celkem	52 g	Pitný režim	0,2 l

Veganka – vytrvalostní běh

RAW strava a snaha o redukci

- Žena 29 let, 174 cm, 80 kg, snaha o raw
- Příklad jídelníčku:
- **Snídaně:** ovocné smoothie 300 ml, cappucino se soj. mlékem
- **Svačina:** raw tyčinka, banán
- **Oběd:** zeleninový salát s oliv. olejem, lžíce slunečnicových semínek, večerní chlebík
- **Svačina:** cappucino se soj. Mlékem, zeleninové smoothie 200 ml
- **Večeře:** vařená brokolice 150 g, 2 míchaná vejce na lžici oliv. oleje, večerní chlebík
- **Celkem průměrně:** 8000 kJ, 93 g Bílkovin, 187 g Sacharidů, 74 g Tuku

ČÍSLO 1

VĚK 29

VÝŠKA 174cm

POHLAVÍ Žena

DATUM 29. 1. 2019

ČAS 18:19:33

SLOŽENÍ TĚLA

	POD	NORMÁL	NAD	JEDNOTKA: %	BĚŽNÝ ROZSAH
HMOTNOST	40 55 70 85	100 115	130 145 160 175	205	55.3 ~ 74.9
SVALOVÁ TKÁŇ KOSTERNÍ SVALOVÁ TKÁŇ	60 70 80 90	100 110	120 130 140 150	160 170	25.0 ~ 30.6
TUKOVÁ TKÁŇ	20 40 60 80	100 160	220 280 340 400	460 520	13.0 ~ 20.8
TBW VODA V TĚLE	38.6 kg (33.2 ~ 40.5)		FFM ČISTÁ HMOTNOST	52.9 kg (42.3 ~ 54.0)	

Tělesná kompozice

	Pod	Normální	Nad	Jednotka: %	Normalní rozmezí
Hmotnost	55 70 85	100 115	130 145 160 175		55,3 ~ 74,9
SMM Množství kosterního svalstva	70 80 90	100 110	120 130 140 150		25,0 ~ 30,6
Množství tuku v těle	40 60 80	100 160	220 280 340 400		13,0 ~ 20,8
Celková voda v těle Celkové množství vody v těle	40,3 kg (33,2 ~ 40,5)		Čistá hmotnost těla Čistá hmotnost bez tuku	55,2 kg (42,3 ~ 54,0)	

Další příklady od pacientů

Snaha o vyhladovění
rakoviny low carb
jídelníčkem/hladovkou

Snaha o vyléčení
rakoviny tvarohem s
lněným semínkem

Vyřazování lepku a
mléka bez zdravotní
indikace

Raw strava a
mechanický ileus

Konzumace pouze
potravin rostoucích
pod zemí

Alergie na chemii v
potravinách/na éčka

Konzumace pouze
přirozených potravin

Popíjení detoxikačních
čajů

nehladu[®]



Děkuji za pozornost

Ing. Mgr. Veronika Pourová