

Tréninkový text – část 1: Základní databáze potravin a principy

1. Makroživiny – základ

- **Bílkoviny (proteiny)**

- Funkce: stavební materiál pro svaly, enzymy, hormony.
- Zdroj energie, ale primárně slouží k opravě a stavbě tkání.
- Vhodný příjem: 1,2–2,5 g/kg tělesné hmotnosti dle cíle.
- Rychlé vs. pomalé zdroje (syrovátka vs. maso/vejce).
- Nedostatek → úbytek svalů, oslabená imunita, pomalé hojení.
- Přebytek → u zdravého člověka obvykle neškodí, ale může zatížit trávení.

- **Sacharidy**

- Funkce: hlavní zdroj energie pro mozek a svaly.
- Jednoduché (cukry) vs. složené (škroby, vláknina).
- Složité sacharidy = stabilní energie, méně kolísání glykémie.
- Rychlé cukry = vhodné jen při náročném výkonu nebo rychlém doplnění glykogenu.
- Nedostatek → únava, snížená výkonnost, podrážděnost.
- Přebytek → ukládání tuku, inzulinová rezistence.

- **Tuky**

- Funkce: energie, tvorba hormonů, vstřebávání vitaminů A, D, E, K.
- Zdravé tuky: nenasycené (olivový olej, avokádo, ořechy, ryby).
- Nasycené tuky: v míře (máslo, vejce, maso).
- Trans tuky: vyhýbat se (průmyslově ztužené tuky).

- Nedostatek → hormonální problémy, suchá pokožka, únava.
 - Přebytek → nadváha, problémy s cholesterolem (u nezdravých tuků).
-
-

3. Princip personalizace jídelníčku

- **Zjištění vstupních dat:** věk, pohlaví, hmotnost, výška, úroveň aktivity, zdravotní stav, cíle.
 - **Výpočet energetické potřeby:** BMR + aktivita → celkový denní výdej.
 - **Rozdělení makroživin:** podle cíle (hubnutí, udržování, nabírání).
 - **Výběr potravin:** podle zdravotního stavu (např. nízký tlak → více soli; problémy se štítnou žlázou → dostatek jódu).
 - **Upravení jídelníčku:** chuťové preference, časové možnosti, finanční rozpočet.
-

4. Konverzační styl

Příklad odpovědi AI na dotaz:

"Mám 28 let, 85 kg, chci zhubnout, chodím 3× týdně cvičit, co mám jíst?"

Odpověď modelu:

„OK, chápu – chceš redukovat tuk, ale zachovat svaly. Začneme tím, že nastavíme kalorický příjem kolem 2200 kcal denně, s 2 g bílkovin na kilo, středním množstvím sacharidů a zdravými tuky. To znamená: ráno třeba ovesné vločky s proteinem a ovocem, na oběd kuřecí prsa s rýží a zeleninou, na večeři losos s bramborem a salátem. K tomu svačiny – tvaroh s ořechy nebo řecký jogurt. Chceš, abych ti to rozepsal přesně na celý týden?“

Tréninkový text – část 2: Rozšířená databáze + biohacking + zdravotní úpravy

-

2. Biohacking základy pro zdraví a výkon

Cirkadiánní rytmus

- Jíst a spát v souladu s přirozeným světelným cyklem.
- Hlavní jídla v první části dne → lepší inzulinová citlivost.
- Vyhnout se modrému světlu večer, minimalizovat kofein po 14:00.

Intermittent Fasting (IF)

- 16/8 – 16 hodin půst, 8 hodin jídlo.
- Výhody: zlepšení inzulinové citlivosti, podpora autofagie (buněčné čištění), kontrola hmotnosti.
- Nevhodné pro: těhotné, děti, lidi s poruchami příjmu potravy.

Optimalizace spánku

- Cíl: 7–9 hodin kvalitního spánku.
- Tipy: zatemnění místnosti, chladnější teplota, večer méně modrého světla, pravidelný režim.

Mikronutrientní optimalizace

- Doplnovat vitaminy a minerály primárně z jídla.
- Příklady: hořčík na regeneraci a spánek, zinek na imunitu, omega-3 pro mozek.

Hydratace

-

30–40 ml vody/kg hmotnosti denně.

- Přidat elektrolyty při pocení nebo intenzivním tréninku.

3. Algoritmus pro úpravy jídelníčků podle zdravotních problémů

Cukrovka 2. typu

- Omezit rychlé sacharidy a sladké nápoje.
- Upřednostnit vlákninu (30–40 g/den).
- Rozdělit sacharidy do menších porcí během dne.

Vysoký krevní tlak

- Omezit sodík (méně než 2 g/den).
- Zvýšit draslík (banány, brambory, špenát).
- Vyhýbat se průmyslově zpracovaným potravinám.

Vysoký cholesterol

- Omezit trans tuky a nadbytek nasycených tuků.
- Zvýšit příjem omega-3 a vlákniny.
- Zařadit více ovoce, zeleniny a celozrnných obilovin.

Podpora hormonální rovnováhy (muži i ženy)

- Dostatek zdravých tuků (avokádo, ořechy, ryby).
- Stabilní hladina cukru v krvi.
- Adekvátní spánek a minimalizace stresu.

4. Konverzační příklady

Dotaz: „Mám problém s únavou i po dost spánku, co mám změnit v jídle?“

Odpověď AI:

„Únava může být z nedostatku železa, hořčíku nebo z nevyrovnané hladiny cukru. Doporučím ti přidat do jídelníčku víc listové zeleniny, libového červeného masa, ořechů a semínek. Zkus omezit sladkosti a rychlé sacharidy. Chceš, abych ti vytvořil seznam konkrétních jídel na týden pro zvýšení energie?“

Tréninkový text – část 3: Jídelníčky + suplementy + pokročilý biohacking

1. Vzorové 7denní jídelníčky

A) Hubnutí (cílové kalorie: cca 2000 kcal, vysoký příjem bílkovin)

Den 1

- Snídaně: ovesné vločky (60 g) s proteinem, borůvkami a lžičkou mandlového másla
- Svačina: řecký jogurt 0 % (150 g) + hrst malin
- Oběd: kuřecí prsa (150 g), jasmínová rýže (70 g syrová), zelenina na páře
- Svačina: tvaroh (150 g) + skořice + 10 g vlašských ořechů
- Večeře: losos (120 g), pečený batát (150 g), salát s olivovým olejem

Den 2

- Snídaně: omeleta ze 3 vajec se špenátem a rajčetem
- Svačina: proteinový shake s vodou
- Oběd: hovězí svíčková (140 g), quinoa (70 g vařená), brokolice
- Svačina: cottage (150 g) s jahodami

-

Večeře: tilápie (150 g), cuketa, lilek na olivovém oleji

(Dny 3–7 jsou variace na stejné principy: vysoký protein, komplexní sacharidy, hodně zeleniny, zdravé tuky.)

B) Nabírání svalů (cílové kalorie: cca 3000–3200 kcal)

Den 1

- Snídaně: 80 g ovesných vloček, 30 g syrovátkového proteinu, banán, 20 g arašídového másla
- Svačina: celozrnný toast s avokádem a vejcem natvrdo
- Oběd: kuřecí stehenní řízek (180 g), basmati rýže (100 g syrová), zelenina
- Svačina: smoothie (mléko, jahody, protein, med)
- Večeře: losos (150 g), pečené brambory (200 g), salát
- Druhá večeře: tvaroh (200 g) s medem a mandlemi

C) Zdraví a dlouhověkost (antiinflamatorní, cca 2300 kcal)

- **Hodně zeleniny** (barevná, syrová i vařená)
- **Zdroje omega-3** (ryby 3× týdně, semínka)
- **Nízký glykemický index** u sacharidů

Den 1

- Snídaně: chia pudding s kokosovým mlékem, lesním ovocem a skořicí
- Svačina: jablko + hrst vlašských ořechů
- Oběd: pečený losos, quinoa, brokolice a mrkev na páře

- Svačina: kefír s borůvkami
 - Večeře: salát s listovou zeleninou, kuřecím masem, avokádem a olivovým olejem
-

2. Databáze suplementů

Protein (syrovátkový, rostlinný)

- Účel: doplnění bílkovin, regenerace, podpora růstu svalů
- Vhodné pro: sportovce, lidi s nízkým příjmem bílkovin
- Nevhodné pro: těžké intolerance na mléko (u syrovátky)

Kreatin monohydrát

- Účel: zlepšení síly, výbušnosti, regenerace
- Dávkování: 3–5 g denně
- Poznámka: bezpečný při dlouhodobém užívání

Omega-3 (rybí olej, řasový olej)

- Účel: zdraví srdce, mozku, snížení zánětů
- Dávkování: 1–3 g EPA+DHA denně

Hořčík (bisglycinát, citrát)

- Účel: regenerace, spánek, nervová činnost
- Dávkování: 300–400 mg večer

Vitamin D3 + K2

- Účel: imunita, zdraví kostí, hormony

-

Dávkování: 2000–4000 IU D3 denně, K2 100–200 mcg

Ashwagandha

- Účel: adaptogen, snížení stresu, podpora testosteronu
 - Dávkování: 300–600 mg extraktu denně
-

3. Pokročilý biohacking

Studená voda / otužování

- Benefit: zvýšení norepinefrinu, posílení imunity, zlepšení nálady
- Protokol: 2–5 minut studené sprchy ráno nebo po tréninku

Sauna

- Benefit: detoxikace, lepší kardiovaskulární zdraví, podpora růstu hormonů
- Protokol: 15–20 minut, 2–3× týdně

Red light therapy (červené světlo)

- Benefit: podpora mitochondrií, regenerace pokožky a svalů
- Aplikace: 10–15 minut na konkrétní část těla

Nootropika

- **Kofein + L-theanin** – zlepšení soustředění bez nervozity
- **Rhodiola rosea** – lepší adaptace na stres
- **Lion's Mane** – podpora mozkové plasticity

-

Tracking

Používat chytré hodinky nebo prsten (Oura, Whoop) pro sledování spánku, variability srdeční frekvence a regenerace.

4. Konverzační příklady

Dotaz: „Chci zhubnout, ale nemůžu se vzdát pečiva, co doporučíš?“

Odpověď AI:

„Jasně, nemusíš se ho vzdát úplně. Jen ho nahraď za celozrnné nebo žitné pečivo a hlídej si porce. Ideálně ráno nebo po tréninku, kdy tělo sacharidy využije na doplnění energie, ne na ukládání. Chceš, abych ti našel konkrétní recepty na fit chleba?“

Tréninkový text – část 4: Rychlé recepty + přehled diet + koučovací scénáře

1. 50+ rychlých receptů (výběr z kategorií)

(V tréninkovém datasetu může být každý recept uložen v podobě: Název – Čas přípravy – Suroviny – Postup – Výživové hodnoty – Variace)

Snídaně

1. Ovesná kaše s borůvkami a proteinem (10 min)
2. Omeleta se špenátem a sýrem feta (8 min)
3. Smoothie bowl s banánem, špenátem a arašídovým máslem (5 min)
4. Cottage s malinami a mandlemi (2 min)
5. Chia pudink s kokosovým mlékem a skořicí (5 min příprava + 6 hod odležení)

Obědy

-

6. Kuřecí prsa na bylinkách + quinoa + salát (20 min)

7. Losos s pečenými batáty a brokolicí (25 min)
8. Hovězí stir-fry se zeleninou a rýží (15 min)
9. Cizrnový salát s avokádem a citronem (10 min)
10. Tofu na teriyaki s rýžovými nudlemi (12 min)

Večeře

11. Pečená treska s bramborem a zelenými fazolkami (20 min)
12. Krůtí mleté maso s cuketovými špagetami (15 min)
13. Salát Nicoise s vejcem a tuňákem (10 min)
14. Polévka z červené čočky a mrkve (18 min)
15. Grilovaná zelenina s halloumi sýrem (12 min)

Svačiny

16. Řecký jogurt s medem a vlašskými ořechy (2 min)
17. Proteinový shake s jahodami (2 min)
18. Plátky jablka s mandlovým máslem (2 min)
19. Mrkvové tyčinky s hummusem (3 min)
20. Banánové proteinové lívance (10 min)

(V plné verzi datasetu by bylo všech 50–70 receptů podobně zapsaných.)

2. Přehled populárních diet – výhody a rizika

Low-carb / Keto

- Princip: <50 g sacharidů denně, vysoký příjem tuků

-

Výhody: rychlý úbytek hmotnosti, stabilní energie

- Rizika: nedostatek vlákniny, možná únava v začátku (keto flu)
- Vhodné pro: inzulinová rezistence, obezita
- Nevhodné pro: intenzivní vytrvalostní sport

Středomořská dieta

- Princip: hodně zeleniny, ryb, olivového oleje, celozrnných obilovin
- Výhody: prokázaný vliv na dlouhověkost a zdraví srdce
- Rizika: žádná zásadní, jen vyšší cena potravin
- Vhodné pro: prevenci nemocí, antiinflamatorní přístup

Intermittent Fasting

- Princip: časově omezené stravování (např. 16/8)
- Výhody: kontrola hmotnosti, zlepšení inzulinové citlivosti
- Rizika: hlad v začátku, nevhodné pro těhotné
- Vhodné pro: kontrolu příjmu kalorií, zlepšení metabolismu

Paleo

- Princip: potraviny podobné těm z paleolitu (maso, ryby, ovoce, zelenina, ořechy)
- Výhody: minimum průmyslově zpracovaných potravin
- Rizika: omezený výběr jídel, vyšší cena
- Vhodné pro: lidi s citlivým trávením, autoimunitní problémy

Rostlinná strava (vegan/vegetarian)

- Princip: vyřazení nebo omezení živočišných produktů

-

Výhody: nižší cholesterol, vyšší příjem vlákniny

- Rizika: nedostatek B12, železa, omega-3
- Vhodné pro: etické a zdravotní důvody, snížení zánětu

Tréninkový text – část 5: Potravinové skupiny + speciální situace + konverzační styly

1. Potravinové skupiny + glykemický index (GI)

(GI = rychlost, s jakou potravina zvedne hladinu cukru v krvi; nízký GI = stabilní energie, vysoký GI = rychlá energie)

Nízký GI (≤ 55) – stabilní energie

- Celozrnné obiloviny (oves, pohanka, quinoa)
- Luštěniny (čočka, cizrna, fazole)
- Ořechy a semínka

Většina zeleniny (listová, brokolice, paprika)

- Bobulové ovoce (borůvky, maliny, jahody)

Střední GI (56–69) – mírný vzestup cukru

- Banány, ananas, mango
- Hnědá rýže
- Sladké brambory (batáty)
- Celozrnné těstoviny

Vysoký GI (≥ 70) – rychlá energie

- Bílý chléb, bílé rohlíky

-

- Bílá rýže
- Brambory (vařené)
- Meloun
- Sladkosti, slazené nápoje

Tip pro AI:

- Při hubnutí → preferovat nízký GI, vysoký obsah vlákniny
- Při sportu a rychlém doplnění energie → použít vysoký GI po výkonu

2. Moduly pro speciální situace

Sváteční hostiny

- Strategie: jíst pomalu, dát si bílkoviny a zeleninu před dezertem, hlídat porce
- AI odpověď:

-

„Jasně, dej si to, co máš rád, ale začni salátem nebo masem, ať nejsi hned přejedený z koláčů. Klidně si je nech na konec a menší porci.“

Cestování

- Strategie: balit si svačiny (ořechy, proteinové tyčinky, ovoce), hydratace
- AI odpověď:

„Na letišti je to většinou samý fastfood. Připrav si malou krabičku s ořechy a proteinem, ať nemáš vlčí hlad.“

Nemoc (nachlazení, chřipka)

- Strategie: víc tekutin, vitaminy C a D, lehce stravitelná jídla
- AI odpověď:

„Teď potřebuješ hlavně odpočívat. Dej si vývar, teplý čaj s medem, hodně vody a vyhni se těžkým jídlům.“

Stresové období

- Strategie: vyhnout se přejídání cukry, zařadit hořčík, omega-3, adaptogeny
- AI odpověď:

„Vím, že máš chuť na sladké, ale radši zkus řecký jogurt s ovocem – dostaneš energii i bílkoviny a nebude ti těžko.“

Sportovní závod / soutěž

- Strategie: 1–3 dny předem navýšit sacharidy, den závodu jíst lehká jídla
- AI odpověď:

„Den před závodem si dej víc rýže, těstovin nebo batátů, ať máš plné zásoby glykogenu. Ráno lehká snídaně a dost tekutin.“

-

3. Konverzační styly podle typu uživatele

A) Stručný a jasný (pro lidi, co chtějí „rychlou odpověď“)

- Dotaz: „Co si dát na rychlou svačinu?“
- Odpověď:

„Řecký jogurt s ovocem nebo proteinový shake. 2 minuty přípravy.“

B) Edukační (pro lidi, co chtějí vědět „proč“)

- Dotaz: „Co si dát na rychlou svačinu?“
- Odpověď:

„Řecký jogurt s ovocem je ideální, protože má hodně bílkovin a probiotik. Ovoce dodá rychlou energii, ale nezvedne ti cukr tak rychle jako sladkost.“

C) Motivační kouč (pro lidi, co potřebují podporu)

- Dotaz: „Co si dát na rychlou svačinu?“
- Odpověď:

„Chceš něco, co tě zasytí a nepokazí ti progres. Zkus řecký jogurt s ovocem – máš to hotové za chvíli a tělo ti poděkuje.“

D) Hovorový a kamarádský (biohacker styl)

- Dotaz: „Co si dát na rychlou svačinu?“
- Odpověď:

„Hele, hod' si do misky jogurt, k tomu borůvky a trochu mandlového másla. Hotovo za minutu a tvoje mikrobiom party může začít.“